# CMT ORANGE TOOLS®

## THE WIDEST TOOLING RANGE

## CATALOGUS EDITION 20

Cirkelzagen Lames circulaires



Decoupeerzaagbladen
Lames pour
scies sauteuses




Reciprozaagbladen
Lames de
scies sabres




Multitoolzaagbladen
Accessoires
pour outils
multifonctions



Spilfrezen en messen
Porte outils & couteaux profilés



Bovenfrezen & bovenfrezensets
Fraises pour défonceuses & coffrets



CNC frezen en houders
Mandrins et fraises
pour machines CNC



Industriële boren
Mèches pour perceuses



Overige boren en frezen
Mèches à percer



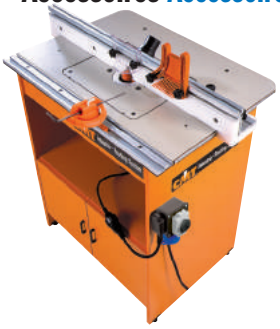
Gatzagen Scies cloches




Machines Systèmes



Accessoires Accessoires



HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

webshop
www.garnotec.be

WOOD Magazine Best Overall
CMT Overall Rating 10!
Top Performing Router Bits

## De nieuwe CMT-catalogus 2018

*Beste CMT-liefhebber,*
*Wij danken u voor uw interesse in CMT-producten.*
*In deze geheel vernieuwde CMT-catalogus treft u een zeer uitgebreid programma innovatieve gereedschappen van topkwaliteit. Naast onze populaire bovenfrezen, cirkelzagen, CNC-frezen, spilfrezen, boren, decoupeerzagen, reciprozagen en gatzagen, bevat de catalogus ook nieuwe multitool-zaagbladen voor oscillerend elektrisch handgereedschap. Verder is er uiteraard een ruime keuze aan elektrisch handgereedschap, freestafels en nieuwe accessoires: kortom, te veel om op te noemen.*
*Voortdurend streeft CMT naar een verdere groei van de technische know-how binnen het concern. Er wordt aanzienlijk geïnvesteerd in research en productontwikkeling om het ultieme doel te bereiken: een optimale klanttevredenheid. Op elke pagina van deze catalogus ziet u deze toewijding van CMT terug.*
*Er is getracht de catalogus zo compleet mogelijk te maken. Zo zijn er bijvoorbeeld bij ieder artikel de onderdelen gespecificeerd weergegeven. Mocht u echter een bepaald artikel niet kunnen vinden, neem dan contact op met onze technische verkoopmedewerkers. Want ook voor speciaalgereedschappen bent u bij CMT op het juiste adres!*
*Omdat vrijwel het gehele programma gereedschappen in ruime hoeveelheden op voorraad wordt gehouden door Garnotec, de Belgische importeur van CMT, is de levertijd doorgaans binnen 24 uur. Vandaag besteld = morgen geleverd!*
*Wij wensen u veel plezier bij het lezen van deze catalogus en natuurlijk bij het gebruik van uw CMT-producten.*

*Uw CMT-team*

## Nous vous présentons le nouveau catalogue 2018

*Cher Client,*
*Nous vous remercions de votre intérêt pour les produits CMT.*
*Nous vous invitons à feuilleter notre nouveau catalogue et choisir parmi une large gamme d'outils innovants et avancés comme les fraises, les lames circulaires, les lames pour scies sauteuses, les scies cloches, les mèches à percer, et les outils pour CNC.*
*Notre catalogue propose également une vaste sélection de porte-outils, d'outils multifonctions, de défonceuses et bien plus encore !*
*Un index détaillé vous aidera à rechercher vos produits et une fiche complète vous permettra de vous informer sur l'entretien de vos outils.*
*Nous investissons dans la recherche et le développement en essayant d'améliorer notre savoir-faire, mais notre priorité reste la satisfaction du client.*
*Chaque page de ce catalogue contient notre plus grand dévouement pour vous, notre cliente final, parce que votre satisfaction vaut beaucoup plus que n'importe quelle autre réussite de l'entreprise.*
*Notre équipe d'ingénieurs et de techniciens hautement qualifiés aura le plaisir de vous assister et fabriquer les produits selon vos besoins.*
*Merci encore une fois de votre intérêt pour nos produits !*

*Votre équipe CMT*

CMT ORANGE TOOLS®

HIGH PRECISION TOOLING GARNOTEC

**www.garnotec.be**

Bekijk gereedschap-video's op YouTube
Venez nous voir sur

Youtube: **Garnotec BVBA CMT**

Bezoek ons op
Suivez-nous sur

Facebook: **Garnotec CMT-Belgium**

## Afkortingen_Abréviations

**A** = Snijhoek / schuinte
Inclinaison des tranchants

$\alpha$ = Spaanhoek
Angle de coupe

**ATB** = Wisseltand, om en om schuin
Affûtage alterné

**B** = Gatdiameter
Diamètre du trou

$\beta$ = Tandvorm
Type d'affûtage

**COMBI3** = Pengaten Trous d'épingle
2/7/42 + 2/9/46,4 + 2/10/60

**COMBI5** = Pengaten Trous d'épingle
2/7/110 + 2/8,4/130 +
2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120

**COMBI7** = Pengaten Trous d'épingle
2/10/80 + 1/11/85 +
2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 +
2/14/125 + 2/19/120

**d** = Kleine diameter
Diamètre intérieur

**D, Ø** = Diameter
Diamètre

**$D_2$** = Diameter 2
Diamètre 2

**$D_3$** = Diameter 3
Diamètre 3

**FFT** = Tandvormcombinatie Vlak-vlak-trapezium
Affûtage plat-plat-trapézoïdale

**FTG** = Rechte tandvorm
Affûtage plat

**FWF** = Rechte tandvorm met fase
Affûtage plat avec chanfrein

**H** = Sponningdiepte / hoogte
Profondeur de coupe

**HDF** = Tandvormcombinatie Dak-Hol
Affûtage avec dent concave

**HR** = Holle rug-tand
Creux en arrière-dent

**I** = Nuttige snijlengte
Longueur de coupe

**$I_1$** = Korte snijlengte
Longeur de coupe courte

**K** = Tandbreedte zaagbladen / dikte
Épaisseur des dents

**L** = Totale lengte
Longueur totale

**$L_1$** = Lengte 1
Longueur de l'arbre

**LB** = Lengte B
Longueur de la butée

**LH** = Linksdraaiend
Rotation gauche

**MATB** = Wisseltand-combinatie met afschuining
Alternate top bevel with chamfer grind

**MTCG** = Tandcombinatie Trapezium-trapezium
Affûtage alterné avec chanfrein

**mm** = Millimeter
Millimètres

**N/mm²** = Breukweerstand
Résistance à la rupture

**o.p.m.**
**RPM** = Toerental (omwentelingen per minuut)
Nombre de tours par minute

**P** = Bladdikte
Épaisseur du corps

**PTFE** = Gepatenteerde "anti-aankoek"-coating
(oranje en zwart)
Rêvetement en résine fluorocarbonique
couleur noire et orange

**R, $R_1$** = Radius
Rayon

**RH** = Rechtsdraaiend
Rotation droite

**S, $S_1$** = Kolfdiameter / kolfmaat
Diamètre de queue

**$T_1$** = Materiaaldikte
Épaisseur du bois à travailler

**TCG** = Tandcombinatie Trapezium-vlak
Affûtage trapézoïdale

**TPI** = Tanden per inch
Dents au pouce

**TS** = Tandsteek
Pas

**V** = Aantal voorsnijders
Nombre d'inciseurs

**W** = Breedte
Largeur

**Z** = Aantal tanden / snijkanten
Nombre de tranchants

□ = Op aanvraag
Sur demande

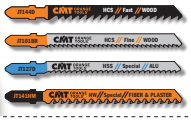
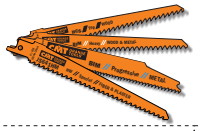
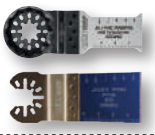
● = Massief hardmetaal
En carbure monobloc

# HET JUISTE GEREEDSCHAP VOOR HET BESTE RESULTAAT!

*Verschillende kleurcodes en pictogrammen helpen u bij het kiezen van het juiste gereedschap.*

# L'OUTIL APPROPRIÉ À LA TÂCHE

*Guide de référence rapide (avec symboles) pour assurer la sélection du bon outil.*


| | CIRKELZAGEN<br>LAMES<br>CIRCULAIRES | DECOUPEERZAGEN<br>LAMES POUR<br>SCIES SAUTEUSES | RECIPROZAGEN<br>LAMES POUR<br>SCIES SAUTEUSES | MULTITOOL<br>ZAAGBLADEN<br>ACCESSOIRES POUR<br>OUTILS MULTIFONCTIONS | GATZAGEN<br>SCIES<br>CLOCHES |
|---|---|---|---|---|---|
| HOUT<br>BOIS | | | | | HW<br>CARBURE |
| HOUT & METAAL<br>BOIS & MÉTAL | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| METAAL<br>MÉTAL | | | | | BIMETAAL<br>BIMÉTAL |
| ALUMINIUM<br>ALUMINIUM | | | | | |
| MULTI-MATERIAAL<br>MULTIMATÉRIAUX | | | | | |
| KUNSTSTOFFEN<br>PLASTIQUE | | | | | |
| STEEN<br>MAÇONNERIE | | | | | DIAMANT |
| SPECIAAL<br>SPÉCIAL | | | | | |



CIRKELZAGEN
LAMES CIRCULAIRES
5~52




DECOUPEERZAAGBLADEN
LAMES POUR SCIES SAUTEUSES
53~59



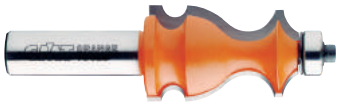

RECIPROZAAGBLADEN
LAMES DE SCIES SABRES
61~71



MULTITOOLZAAGBLADEN
ACCESSOIRES POUR OUTILS MULTIFONCTIONS
73~96



SPILFREZEN EN MESSEN
PORTE OUTILS & COUTEAUX PROFILÉS
97~159



BOVENFREZEN & BOVENFREZENSETS
FRAISES POUR DÉFONCEUSES & COFFRETS
160~254



CNC FREZEN EN HOUDERS
MANDRINS ET FRAISES POUR MACHINES CNC
255~298



INDUSTRIËLE BOREN
MÈCHES POUR PERCEUSES
299~324



OVERIGE BOREN EN FREZEN
MÈCHES À PERCER
325~343




GATZAGEN
SCIES CLOCHES
344~356



MACHINES & ACCESSOIRES
SYSTÈMES ET ACCESSOIRES
357~392



DISPLAYS
PRÉSENTOIRS
393~401



ONDERDELEN
PIÈCES DÉTACHÉES
402~406

## SINDS 1962: TOEN GEMAAKT IN ITALIË, VANDAAG NOG STEEDS GEMAAKT IN ITALIË

*Het verhaal is onderhand bekend. Die bekendheid komt na meer dan 50 jaar succes en kwaliteit bij het fabriceren van houtbewerkingsgereedschappen, Orange Tools om precies te zijn, ongeveer vanzelf. We zijn gegroeid en we zijn veranderd, maar de kern blijft hetzelfde: onze missie om alleen gereedschappen van de hoogste kwaliteit te maken.*

## « MADE IN ITALY » DEPUIS 1962, ET DEPUIS TOUJOURS « MADE IN ITALY »

*Depuis 50 ans CMT est une entreprise de production moderne qui produit des outils de haute qualité. Le siège principal se trouve à Chiusa di Ginestreto, dans la zone industrielle située entre Pesaro et Urbino dans la région des Marches. Deux générations de la famille Tommassini ont travaillé et ont investi des ressources pour offrir des produits de qualité à toutes les industries et artisans qui travaillent le bois. Avec une distribution globale dans plus de 90 pays dans le monde, l'objectif principal de la société CMT reste inchangé : produire seulement des outils de haute qualité et améliorer continuellement le rapport qualité/prix des produits. La marque CMT Orange Tools® est toujours reconnue parmi les sociétés mondiales du travail du bois comme un gage de qualité.*




**Pesaro, Italie**




**Greensboro, États-Unis**




**Valencia, Espagne**

## BEZOEK ONZE SITE / NOS CHAÎNES

**www.garnotec.be**

Bekijk gereedschap-video's op
Venez nous voir sur YouTube

Youtube: **Garnotec BVBA CMT**

Bezoek ons op
Suivez-nous sur

Facebook: **Garnotec CMT-Belgium**

## ONZE SNIJGEREEDSCHAPPEN

– Wat is er nodig om een CMT-gereedschap te maken? Net zoals bij alle andere zaken waarbij kwaliteit een rol speelt, is het niet alleen wat je doet, maar vooral hóe je het doet. En iedereen die zelf producten maakt, weet dat je alleen topkwaliteit bereikt door de beste productiemiddelen te benutten. Dit is niet anders bij het fabriceren van gereedschap. U kiest uw ontwerpen en materialen zorgvuldig en gebruikt al uw vaardigheden en knowhow. U zult blij zijn te weten dat we dit ook bij CMT doen.

### ONTWERP

Alles begint met een duidelijk idee en de kunde om het tot uitvoering te brengen: we hebben beide. Onze technische afdeling maakt gebruik van het beste van twee werelden – computertechnologie en praktische ervaring – om elk gereedschap zo te ontwikkelen dat het elke keer feilloos presteert, en dat blijft doen voor een lange, lange tijd.

### GRONDSTOFFEN

Van een ontwerp een gereed product maken houdt in dat het juiste materiaal gevonden moet worden: het materiaal dat de klus zal klaren en dat beantwoordt aan de specificaties van het ontwerp. De prestaties van het eindproduct staan of vallen hiermee. Als het gaat om het selecteren van de grondstoffen nemen we geen risico's. Bij CMT weten we dat gereedschap van hoge kwaliteit alleen van hoogwaardige grondstoffen gemaakt kan worden. Daarom gebruiken we alleen massieve staven hoogwaardig staal en speciaal samengesteld Micrograin-hardmetaal voor onze gereedschappen.

### PRODUCTIE

Zoals we al zeiden, het is niet alleen wat je doet, maar hoe je het doet. Door de jaren heen hebben we continu geïnvesteerd in de laatste technologie op het gebied van CNC-apparatuur en innovatieve software om onze gereedschappen te vervaardigen. Het resultaat: ons hele fabricageproces, van het draaien en frezen van de stalen schachten tot het solderen en het aanscherpen van de hardstalen snijkanten, is volledig geautomatiseerd. En omdat een machine slechts zo slim is als de persoon die hem gebruikt, wordt alles aangestuurd door speciaal getrainde vakmensen.

## NOS OUTILS

– Que faut-il pour produire un outil CMT ? Comme toutes les fabrications de qualité, ce que l'on produit n'est pas seulement important, comment on le produit l'est aussi. Tous ceux qui travaillent dans l'industrie du bois savent que ce que l'on obtient d'un matériau dépend de ce qui a été investi dans celui-ci. Ceci se passe de manière identique quand il s'agit d'outils. Le choix du projet et des matériaux est suivi attentivement afin de produire le meilleur, en utilisant toute l'expérience et la technologie de pointe disponible sur le marché. Nos clients seront heureux de savoir que CMT produit ses outils seulement de cette façon.

### LE CHOIX DES MATÉRIAUX

La qualité vient de la qualité. Nous croyons que la production des meilleurs outils dépend de la qualité des matières premières. Depuis plus de 50 ans CMT recherche les meilleurs matériaux pour ses outils – acier et métal dur – et a toujours rencontré les meilleures sociétés : Steeltec AG (à Lucerne, en Suisse) et Ceratizit S.A. à Mamer, en Luxembourg.

### ACIER FATIGUE PROOF®

La queue et les corps des outils CMT viennent de barres en acier spécial fabriqué par la société Steeltec AG à Lucerne (Suisse).

Les qualités particulières de l'acier viennent du procès de production. Steeltec AG produit les barres en acier pour vous garantir :

- *Une dureté supérieure.*
- *Haute résistance à l'abrasion.*
- *Une résistance exceptionnelle.*
- *Uniformité très élevée.*

Ces caractéristiques confèrent à l'acier une plus grande résistance aux efforts thermiques et mécaniques. Pour cette raison, les constructeurs automobiles de renom tels que Porsche® et Ferrari® ont choisi le même acier pour construire les pièces de moteur soumises à un effort maximal.






## DE PERFECTE AFWERKING

Gereedschap zou geen CMT-gereedschap zijn zonder de herkenbare oranje PTFE-coating. Deze unieke industriële coating is ontworpen om de krachten te weerstaan die op het gereedschap worden uitgeoefend tijdens gebruik. Tegelijkertijd voorkomt de coating dat residu zich ophoopt, vastplakt of in brand vliegt. En we vinden de oranje kleur gewoon erg mooi.

## KWALITEITSCONTROLE

Niemand is perfect, maar we doen ons uiterste best. CMT gebruikt rigoureuze controleprogramma's en apparatuur om ervoor te zorgen dat elk onderdeel is vervaardigd met precisie en nauwkeurigheid en dat het de duurzame prestaties zal geven die u verwacht van een CMT Orange Tool. CMT Italy volgt de richtlijnen zoals omschreven in ISO 9001, opgesteld door de Europese Gemeenschap. Alle productiemiddelen voldoen aan de CE-richtlijnen.
De kwaliteitscontrole is de laatste stap van het productieproces, maar is net zo belangrijk als de eerste.

## WE RECYCLEN

Het water dat tijdens productie gebruikt wordt moet zuiver zijn en vrij zijn van verontreinigingen of harde mineralen zoals ijzer en calcium, die kunnen ophopen en de machines kunnen beschadigen. CMT filtert en zuivert het water met behulp van een *Reverse Osmosis*-systeem binnen het gebouw. Ook de olie die gebruikt wordt bij het slijpen en bewerken van ons gereedschap moet schoon en absoluut vrij zijn van verontreinigingen. Schone olie wordt vuil na veelvuldig gebruik, dus filteren en herverwerken we de vuile olie op ons eigen terrein. Dit is onze manier om de kwaliteit van de olie te waarborgen, terwijl we ook bijdragen aan het beschermen van de natuur.

## CARBURE DE HAUTE QUALITÉ CERATIZIT S.A.

Le tranchant en carbure de tungstène est la partie de l'outil qui vient en contact avec le bois et effectue la coupe. Il est donc important de choisir un carbure de tungstène résistant, avec une composition supérieure pour garantir un travail optimal et une longue durée. Les fraises CMT sont réalisées en micrograin de carbure produit par Ceratizit à Mamer (en Luxembourg). La qualité du carbure est donnée par la compacité et l'homogénéité des granulés compressés. Ces caractéristiques, combinées à des technologies sophistiquées de production de CMT, garantissent des tranchants très affûtés et de longue durée.

## LE PROFIL ANTI-RECUL

Développé à l'origine sur les outils industriels, ce profil caractéristique (norme européenne) contribue à la sécurité du fraisage en limitant automatiquement la profondeur de chaque passe, évitant ainsi les accrochages et les renvois si dangereux pour l'utilisateur. Toutes les fraises CMT supérieures à 19mm de diamètre bénéficient de cette construction.

## ANGLE AXIAL

L'autre caractéristique fondamentale des fraises CMT est l'angle axial qui permet d'obtenir une qualité de coupe parfaite. À la différence de la fraise avec coupe droite qui travaille le bois de façon irrégulière, l'angle axial vous garantit une coupe parfaitement propre et homogène.

## AFFUTAGE NÉGATIF

L'affûtage négatif détermine l'angle avec lequel le tranchant gravera le bois. Ceci garantit que la coupe sera sans écaillages et qu'elle sera la plus efficace possible.

## ONS HANDELSMERK: DE KLEUR ORANJE

Al vanaf het prille begin van ons bedrijf gaven we onze producten de opvallende oranje kleur en PTFE-coating. In de loop van de jaren heeft CMT een proces van wereldwijde expansie doorgemaakt. Tegenwoordig kan elke houtbewerker, waar dan ook ter wereld, u vertellen dat oranje gereedschappen voor CMT staan, en dat CMT staat voor kwaliteit. Hier bij CMT weten we dat we kwaliteit produceren. U moet ook daarop kunnen bouwen. Daarom hebben we de kleur oranje als ons officiële handelsmerk gedeponeerd: het is een waarborg dat u een echt CMT-product koopt.

## NOTRE MARQUE : LA COULEUR ORANGE

La couleur orange a été choisie pour une raison de sécurité. Elle permet à l'utilisateur d'avoir un contrôle visuel constant sur la position de la fraise lors du travail. Seuls nos outils ont cette couleur spéciale orange, ce qui permet de les reconnaître facilement.



*Het laden van de geautomatiseerde meerassige CNC-slijpmachines.*
*Affûtage multi-axes CNC robotisé.*



*Volledig geautomatiseerde montage en markering.*
*Assemblage et marquage automatisés.*


CMT
ORA
TOO



# CIRKELZAGEN
# LAMES DE SCIE


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Meerbladzagen<br>Multiples | 9-10 |
| Bouw- en schulpzagen<br>Lames industrielles avec limiteur pour le bâtiment | 11 |
| Universele cirkelzagen<br>Lames circulaires universelles | 12 |
| Afkort- en platenzagen<br>Lames circulaires | 13~19 |
| Multimateriaal-diamantzagen<br>Lames circulaires multimatériaux<br>Lames circulaires XTreme en diamant | 20-21 |
| Diamantzagen en DP ritszagen voor plaatmaterialen<br>Lames en diamant | 22 |
| Voorritszagen<br>Lames inciseuses | 23-24 |
| Opdeelzagen<br>Lames circulaires pour laminés/agglomérés | 25 |
| Cirkelzagen voor non-ferrometalen<br>Lames circulaires pour matériaux non ferreux/plastique | 26-27 |
| Mega-cirkelzagen<br>Méga lames circulaire | 28 |
| HSS Metaal zaagbladen<br>HSS Lames de scie en métal | 29-30 |
| Zagen voor volkern en plexiglas<br>Lames pour matériaux composites | 31 |
| Dunne cirkelzagen<br>Lames ITK Plus® | 32~34 |
| Diamantzagen voor abrasieve materialen<br>Lames en diamant pour matériaux durs et composites | 35 |
| Cirkelzagen voor handmachines<br>Lames pour scies portatives | 36-37 |
| CMT Contractor Tools®-bouwzagen<br>Lames CMT Contractor Tools® | 38 |
| Groefzagen<br>Lames circulaires à rainurer | 39~41 |
| Accessoires voor cirkelzagen<br>Lames accessoires | 42 |
| Overzicht cirkelzagen op diameter<br>Aperçu des lames de scie circulaire sur le diamètre | 43~50 |
| Overzicht handcirkelzagen per machinemerk<br>Lames-index par marque de machine | 51-52 |

## HOE WE ONZE HOOGWAARDIGE ZAAGBLADEN PRODUCEREN

CMT staat voor kwaliteit: dat betekent dat we kwaliteit stoppen in alles wat we doen. Bij CMT zeggen we dat als onze frezen van topkwaliteit zijn, hoge prestaties leveren en oranje zijn, onze zaagbladen dat ook moeten zijn. Om dat te bewerkstelligen volgen we simpelweg dezelfde instructies voor de zaagbladen als voor de frezen: we beginnen met een goed ontwerp, gebruiken alleen de beste materialen en produceren met kunde en nauwkeurigheid. En we maken ze natuurlijk oranje.








### ONTWERP

De eenvoud van een cirkelzaagblad is in werkelijkheid een complex systeem van technische overwegingen. Elk blad moet een bepaald type snede maken, en dit vergt zorgvuldige analyse van onder andere de spaan- en slijphoeken, het ontwerp van de spaanruimte, de ligging van geluiddempende sleuven en de dikte van het blad, om er maar een paar te noemen. Voor ons doel om de beste ontwerpen voor onze zaagbladen te krijgen – en voor u de beste prestaties te bewerkstelligen – gebruiken we dus dezelfde methoden die we gebruiken voor het maken van de bovenfrezen: we combineren de technische knowhow en ervaring van onze technische afdeling met de nieuwste computer-technologie.
Het resultaat is een superieur zaagblad dat een aantal speciale specifieke kenmerken heeft:

*Anti-vibratieontwerp.* De anti-vibratiesleuven dempen de trillingen en zorgen voor stabiliteit tijdens het zagen. Die stabiliteit zorgt voor een langere standtijd van het zaagblad en een nette rechte zaagsnede, waardoor stabiliteitsschijven en voorritszagen vaak niet langer nodig zijn.

*Expansiesleuven.* Door deze kleine haakvormige sleuven in het blad maakt het blad minder geluid tijdens het zagen. Verder houden ze ook het blad in vorm terwijl het uitzet door de warmte die gegenereerd wordt tijdens het zagen.

### GRONDSTOFFEN

De samenstelling van zaagbladen is in de kern niet zo anders dan die van frezen: ook zij bestaan uit hoogwaardig staal en hardmetaal. Daarom zijn we net zo kritisch bij het selecteren van de grondstoffen.

*Staal.* Het is de basis van het stamblad van de zaag, dus CMT gebruikt alleen het beste staal dat er is: super 42-44 Rockwell gehard staal.

*Hardmetaal.* De snijtanden van elk CMT-zaagblad zijn gemaakt van de beste legeringen micrograin-hardmetaal.

### PRODUCTIE

CMT zaagbladen worden van begin tot eind gemaakt op geautomatiseerde CNC machines. De geavanceerde technologie en nauwkeurigheid van deze machines garanderen een gelijkmatige kwaliteit voor elk blad en geven ons de mogelijkheid om efficiëntere kwaliteitscontroles uit te voeren.

*Lasersnijden.* Het stamblad van de industriële zaagbladen wordt door een laser gesneden (en dus NIET gestanst) van superieur sterk staal. Deze manier van snijden van staal is niet alleen zeer nauwkeurig maar



## COMMENT SONT FABRIQUÉES NOS LAMES CIRCULAIRES DE HAUTE QUALITÉ ?

CMT est synonyme d'outils de haute qualité. Si nos fraises ont des caractéristiques particulières, il en est de même pour nos lames circulaires que nous produisons selon des procédures précises : un projet bien défini, la meilleure matière première et une production planifiée et spécialisée.

### DESSEIN

La simplicité d'une lame circulaire est en réalité le résultat d'une série d'opérations techniques complexes. Chaque lame doit effectuer des coupes particulières, et cela nécessite, par exemple, une analyse de l'angle d'affûtage, l'angle de coupe, l'épaisseur de la lame, etc. Pour obtenir le meilleur design et vous donner les meilleures performances nous utilisons les mêmes méthodes que les fraises : nous unions la compétence et l'expérience de notre département technique avec la technologie informatisée pour produire une lame circulaire avec les suivants caractéristiques :

*Fentes d'expansion :* petites fentes en forme de crochet qui réduisent le bruit dans les phases d'expansion et contraction de la lame, laquelle produit de la chaleur pendant les opérations de coupe.

*Dessin anti-vibration :* des coupes dans la lame qui empêchent les vibrations de l'outil pendant le travail. De cette façon, on augmentera la stabilité et on aura une meilleure durée de la lame. Pas de vibration veut dire aussi coupes parfaites ; les stabilisateurs et les enciseuses ne sont plus nécessaires.

### MATERIAUX

Nous nous engageons de fournir des produits de haute qualité qui répondent aux besoins de nos clientes. La sélection des matériaux est cruciale lorsqu'il s'agit de réaliser une superbe lame.
Tout comme les fraises, les lames circulaires se vantent de deux composants principaux : l'acier et le carbure.
Cette combinaison gagnante répond à toutes les exigences de l'industrie et aux besoins des utilisateurs.

*Acier :* c'est le cœur de la lame et CMT n'utilise que le meilleur acier disponible sur le marché qui garantit une dureté Rockwell de 42-44.

*Carbure:* La denture des lames circulaires CMT sont de qualité élevée grâce à l'acier trempé qui offre la meilleure combinaison de durabilité et de précision.

### PRODUCTION

Les lames circulaires CMT sont intégralement réalisées sur machines CNC. La technologie avancée et la précision de ces machines nous donnent la possibilité d'effectuer des contrôles plus efficaces et de vous assurer des lames de haute qualité.

*Coupe au laser :* Le corps des lames CMT est coupé grâce à des machines au laser qui ont remplacé la traditionnelle machine de découpage. Ceci nous permet d'utiliser un acier plus résistant que le traditionnel, lequel tend à se déformer avec le temps.
Ce type d'acier permet à la lame de travailler sans effort et avec la garantie d'une parfaite symétrie et précision, lesquelles sont les conditions nécessaires pour un usage prolongé de l'outil.

*Rectification :* Le premier objectif assuré par la rectification est celui de la parfaite planéité du corps de la lame. Le deuxième est la rectification de l'assise des dents afin d'assurer une parfaite adhérence entre la dent en carbure et l'acier, en augmentant la sécurité de la lame.







staat ook gebruik van hardere metaalsoorten toe. Verder wordt het blad niet blootgesteld aan duw- of trekkrachten tijdens het snijden, daardoor blijft het blad vlak en recht en is het beter bestand tegen kromtrekken.

*Slijpen en spannen.* Nadat het blad is gesneden, wordt het gepolijst en op spanning gebracht. Dat is te zien aan de fraaie afwerking en de strekring op het blad. Het asgat wordt daarna glad geslepen zodat het precies past op de zaagas en perfect gecentreerd is. De tandzittingen worden ook geslepen zodat de hardmetalen tanden perfect passen: dit creëert de juiste voorwaarden voor het maken van een stevige soldering.

*Zilver-koper-zilver solderen.* Bij CMT solderen we geautomatiseerd met een speciale zilver-koper-zilver 'sandwich'-soldeerverbinding: dit levert uitstekende resultaten en vermindert de kans op soldeerfouten. Daarnaast is deze combinatie van metalen cruciaal omdat het stalen blad en de hardmetalen tanden met verschillende snelheden uitzetten en krimpen tijdens het verhitten en afkoelen. Het laagje koper fungeert hierbij als buffer en voorkomt dat de hardmetalen tand barst bij het krimpen. Tijdens gebruik van het blad zorgt het koper voor flexibiliteit en schokdemping, dit beschermt zowel de tanden als de tandzittingen bij het zagen door hardere materialen of knotten in het hout.

*Speciale legering van hardmetalen tanden.* Net zoals voor de snijtanden of snijkanten van bovenfrezen geldt ook voor de hardmetalen tanden van zaagbladen: wat geschikt is voor het ene type kan ongeschikt zijn voor het andere. Bij CMT hebben we verschillende hardmetaal-legeringen bestudeerd en aan de hand daarvan voor elke toepassing een speciale tandlegering samengesteld. Grotere zaagbladen vereisen tanden van een extra fijne, hardere hardmetaalsoort die langer scherp blijft en makkelijk te slijpen is. Kleinere zaagbladen hebben een speciaal hardmetaal nodig dat geschikt is voor bouwwerkzaamheden, waar imperfecties of andere objecten in het hout (zoals af en toe een spijker) voorkomen. Voor elk blad en elke toepassing bestaat er een eigen hardmetaalsoort.

*Slijpen en lasermarkering.* De laatste stap is het slijpen van de micrograin hardmetalen tanden. Tijdens de slijpfase wordt elke hoek tot vlijmscherpe precisie geslepen op onze 5-assige CNC-machines, tot op de micron nauwkeurig. We lasermarkeren onze bladen ook, zodat de gebruiker alle details over het soort blad en de toepassing ervan direct tot zijn beschikking heeft.

## VERPAKKING EN INSTRUCTIES.

CMT-zaagbladen worden verpakt en beschermd voor verzending, presentatie en opslag in een stevige kartonnen doos of in een gepatenteerde 'heavy duty' plastic houder die net zo duurzaam is als ons gereedschap. Geïllustreerde instructies voor het slijpen van het zaagblad worden meegeleverd, zodat men alle details bij de hand heeft om het blad scherp te houden en de levensduur ervan te verlengen.




*De uitgebreide kwaliteitscontroles gebeuren volautomatisch. - Système de contrôle automatique*

*Tensionnage :* Cette phase est entièrement effectuée sur machines spéciales par un personnel fortement qualifié et sert à garantir la stabilité maximale de la lame pendant le travail.

*Formule spéciale en carbure de tungstène :* CMT utilise des formules spéciales en carbure de tungstène pour chaque type d'application qui concerne les lames circulaires.
Les lames plus grandes nécessitent un type de métal très dur pour garantir de longues performances, alors que les lames pour machines portatives ont besoin de carbure de tungstène spécial, ainsi, elles peuvent supporter l'impact de clous et d'autres imperfections pendant le travail.
Pour chaque lame et chaque usage il y a un type de carbure de tungstène le plus approprié.

*Affutage et marquage :* Après avoir étudié et identifié l'angle de coupe correcte sur tous types de lames par rapport à son utilisation, on procède avec un affûtage soigneux des dents, en utilisant des machines à CNC multiaxes capables d'assurer des performances de coupe très élevées.
Le marquage au laser, indélébile, fourni tous les détails sur le type de lame et son emploi.

*Controle qualité :* CMT applique un rigoureux système de contrôle. Toutes nos lames sont contrôlées manuellement et automatiquement à chaque étape du processus de fabrication.

## EMBALLAGE ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Enfin, les lames circulaires sont conditionnées dans un emballage pratique en carton ou en plastique rigide breveté, conçues pour les protéger d'éventuels dommages durant les déplacements ou lors de leur stockage.
A l'intérieur de l'emballage se trouvent toutes les informations pertinentes à l'affûtage afin de prolonger la durée de vie de votre outil.










## CMT ORANGE TOOLS.

*Sinds 1962 fabrikant van gereedschap van hoge kwaliteit voor houtbewerking. We zijn nog steeds trots "Made in Italy" op al onze oranje gereedschappen te zetten.*

## CMT ORANGE TOOLS.

Fabricants d'outils de haute qualité depuis 1962. Nous sommes fiers de marquer le « Made in Italy » sur tous nos outils.

# Haal het beste uit uw zaagblad
## Maximisez les performances de votre scie

CMT ORANGE TOOLS®

| LIJN<br>GAMME DE LAMES | ORANGE CHROME® | INDUSTRIE-LIJN / XTREME | ITK PLUS® | CONTRACTOR® |
|---|---|---|---|---|
| PRESTATIES<br>PERFORMANCES | SUPERIEUR ★★★★★<br>OPTIMUM ★★★★★ | ZEER GOED ★★★★<br>EXCELLENTE ★★★★ | BETER ★★★<br>TRÈS BONNE ★★★ | GOED ★★<br>BONNE ★★ |
| OMSCHRIJVING<br>DESCRIPTION | Ontworpen voor professionele houtbewerkers die een hoge precisie en duurzaamheid eisen van hun zaagbladen. Speciaal chroom-hardmetaal vermindert tandslijtage, terwijl het verchroomde blad beschermt tegen corrosie en langdurige prestaties garandeert.<br><br>Ces lames circulaires sont particulièrement appropriées pour les menuisiers professionnels qui exigent une haute précision et durabilité. Le carbure chrome réduit l'abrasion des dents, tandis que le corps en acier avec revêtement en chrome protège vos lames circulaires contre la corrosion et la rouille. On vous garantit une durée de vie plus longue.<br>  | Ontworpen voor fijn-houtbewerkers, timmerlieden, de bouw en industriële gebruikers die hun zaagbladen de hele dag gebruiken, ultieme precisie en lange levensduur eisen en de meest uitdagende toepassingen aangaan.<br><br>La gamme des lames circulaires industrielles XTreme a été conçue pour menuisiers-ébénistes, charpentiers de finition et utilisateurs industriels qui travaillent toute la journée avec elles et exigent une haute précision et une durée de vie plus longue pour les applications les plus exigeantes.<br>  | Ontworpen voor de professional en doe-het-zelver. CMT ITK Plus-zagen bieden schoon, snel, moeiteloos zagen door hout en houtcomposiet-materialen. De ITK Plus-zagen hebben een perfecte prijs-kwaliteitverhouding.<br><br>Conçues pour les entrepreneurs professionnels en bâtiment et les rénovateurs, ces lames d'épaisseur fine effectuent des coupes lisses et rapides sur le bois et ses dérivés sans aucun effort. Vous serez enchantés par l'excellent rapport qualité-prix !<br>  | Ontworpen voor universeel gebruik op de bouwplaats. De dunne Contractor-zaagbladen leveren prima prestaties tegen een zeer voordelige prijs. Ideaal voor constructiewerk in hout en houtcomposieten.<br><br>Conçues pour les entrepreneurs professionnels en bâtiment et les rénovateurs, ces lames d'épaisseur fine permettent une incroyable performance à un prix économique. Outil idéal pour les projets de construction qui nécessitent la coupe de bois et le matériau de bois composite.<br>  |
| GEBRUIKER<br>USAGER | PROFESSIONELE GEBRUIKERS<br>MENUISIERS-ÉBÉNISTES | PROFESSIONELE EN SEMIPROFESSIONELE GEBRUIKERS<br>PROFESSIONNEL | PROFESSIONELE GEBRUIKERS EN DOE-HET-ZELVERS<br>ENTREPRENEURS EN BÂTIMENT ET RÉNOVATEURS | BOUW EN INTERIEURBOUW<br>ENTREPRENEURS EN BÂTIMENT ET RÉNOVATEURS |
| GEBRUIK<br>UTILISATION | CONTINU GEBRUIK<br>QUOTIDIEN CONSTANTE | CONTINU GEBRUIK<br>QUOTIDIEN CONSTANTE | DAGELIJKS GEBRUIK<br>QUOTIDIEN | DAGELIJKS GEBRUIK<br>QUOTIDIEN |
| MARKTSEGMENT<br>ORDRE DE PRIX | TOPSEGMENT<br>HAUTE | TOPSEGMENT<br>HAUTE | MIDDENSEGMENT<br>MOYEN | VOORDELIG<br>BASSE |
| MATERIAAL<br>MATÉRIAUX | Hout, multiplex, OSB, laminaat, melamine, lijstwerk, MDF, kunststof, volkern.<br>Bois, contreplaqué, panneaux OSB, laminés, mélaminés, moulures, MDF. | Hout, hout met spijkers, Multiplex, OSB, laminaat, melamine, MDF, non-ferrometalen, roestvast staal, kunststoffen, glasvezel, volkern.<br>Bois, bois avec des clous, contreplaqué, panneaux OSB, laminés, mélaminés, MDF, matériaux non ferreux, métaux, acier inoxydable, plastique, fibre de verre, matériaux composites. | Hout, composiet, multiplex, OSB, laminaat, melamine, MDF, vezelcement.<br>Bois, revêtement en bois, contreplaqué, panneaux OSB, laminés, mélaminés, MDF et fibrociment. | Hout, composiet, multiplex, OSB, laminaat, melamine, MDF.<br>Bois, revêtement en bois, contreplaqué, panneaux OSB, laminé, mélamine, panneaux MDF. |
| STALEN ZAAGBLAD<br>CORPS EN ACIER | LASERGESNEDEN TOPKWALITEIT ZAAGBODY<br>CORPS ROBUSTE COUPÉ AU LASER | LASERGESNEDEN TOPKWALITEIT ZAAGBODY<br>CARBURE CHROME INDUSTRIEL | HEAVY-DUTY LASERGESNEDEN ZAAGBODY<br>CORPS COUPÉ AU LASER FIN ET ROBUSTE | HEAVY-DUTY GESTANSTE ZAAGBODY<br>LAME DE DISQUE ROBUSTE AVEC FENTES |
| HARDMETALEN TANDEN<br>DENTS CARBURE | INDUSTRIEEL CHROOM MICROGRAIN HARDMETAAL<br>CARBURE CHROME INDUSTRIEL | INDUSTRIEEL CHROOM MICROGRAIN HARDMETAAL<br>CARBURE CHROME INDUSTRIEL | INDUSTRIEEL SINTERHIP HARDMETAAL MET HOGE DICHTHEID<br>CARBURE INDUSTRIEL DE HAUTE DENSITÉ « SINTERHIP » | HARDMETAAL MET EEN LANGE LEVENSDUUR VOOR CONSTRUCTIEWERK<br>CARBURE POUR MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION |
| BREEDTE ZAAGSNEDE<br>CORPS DE LA LAME | DIVERSE SNIJBREEDTES<br>GROS | DIVERSE SNIJBREEDTES<br>GROS | DUNNE ZAAGSNEDE<br>FIN | DUNNE ZAAGSNEDE<br>FIN |
| SOLDERING<br>BRASAGE | SOLDERING MET DRIE HOOGWAARDIGE METALEN<br>BRASAGE TRI MÉTALLIQUE | SOLDERING MET DRIE HOOGWAARDIGE METALEN<br>BRASAGE TRI MÉTALLIQUE | ZILVER-SOLDERING<br>BRASAGE AVEC ARGENT | ZILVER-SOLDERING<br>BRASURE TRIMETALLIQUE |
| COATING<br>REVÊTEMENT | CHROOMLAAG<br>REVÊTEMENT EN CHROME | HARDE LAK<br>REVÊTEMENT EN LAQUE DURE | PLAKVRIJE ORANJE PTFE-BESCHERMCOATING<br>REVÊTEMENT ANTIADHÉSIF DE PROTECTION DE COULEUR ORANGE | HARDE LAK<br>REVÊTEMENT EN RÉSINE |
| EXPANSIE-SLEUVEN<br>FENTES D'EXPANSION | LASERGESNEDEN EXPANSIESLEUVEN<br>FENTES D'EXPANSION COUPÉES AU LASER POUR RÉDUIRE LA CHALEUR | LASERGESNEDEN EXPANSIESLEUVEN<br>FENTES D'EXPANSION COUPÉES AU LASER POUR RÉDUIRE LA CHALEUR | LASERGESNEDEN EXPANSIESLEUVEN<br>FENTES D'EXPANSION COUPÉES AU LASER POUR RÉDUIRE LA CHALEUR | EXPANSIESLEUVEN<br>FENTES DE DILATATION DÉCOUPÉES AU LASER |
| GELUID-DEMPENDE KANALEN<br>FENTES POUR LE BRUIT | LASERGESNEDEN GROEVEN GEVULD MET GELUIDDEMPEND MATERIAAL<br>FENTES REMPLIES D'UN MATÉRIAU INSONORISANT POUR RÉDUIRE LE BRUIT | LASERGESNEDEN GROEVEN<br>FENTES POUR RÉDUIRE LE BRUIT PENDANT LA COUPE | LASERGESNEDEN GROEVEN<br>FENTES POUR RÉDUIRE LE BRUIT PENDANT LA COUPE | GEEN GELUIDDEMPING<br>PAS DE RÉDUCTION DE BRUIT ✕ |
| STREKRINGEN<br>TENSIONNAGE | STREKRING<br>TENSIONNAGE | STREKRING<br>TENSIONNAGE | GEEN STREKRING ✕<br>AUCUN TENSIONNAGE | GEEN STREKRING ✕<br>AUCUN TENSIONNAGE |
| GEOMETRIE EN SLIJPMETHODE<br>AFFÛTAGE | CNC-PRECISIESLIJPEN EN -POLIJSTEN<br>AFFÛTAGE DE PRÉCISION AVEC FINITION | CNC-PRECISIESLIJPEN EN -POLIJSTEN<br>AFFÛTAGE DE PRÉCISION AVEC FINITION | AFWISSELEND SCHUINE BORSTHOEK<br>AFFÛTAGE AVEC ANGLE DE COUPE AXIAL | NORMALE SLIJPMETHODE<br>AFFÛTAGE STANDARD |

# HW meerbladzagen met ruimertanden *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles multiples avec grippes




## 279

**Toepassing:** schulpen en meervoudig opdelen.

**Machines:** meerbladzaagmachines of schulpzaagmachines.

**Materiaal:** alle houtsoorten, nat of droog.

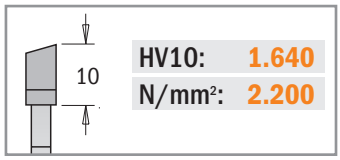
**Utilisation:** pour coupes en longueur. Les grippes empêchent le contact entre le corps de la lame et le matériau à travailler.

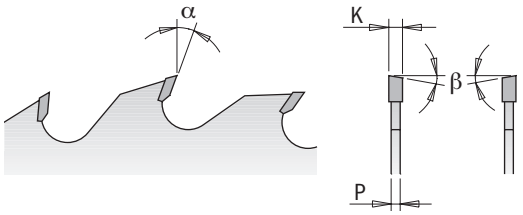
**Machines:** multilames à un arbre ou plusieurs.

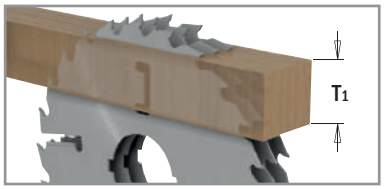
**Matériaux:** bois tendre, dur, sec ou humide.

UITSTEKEND EXCELLENT — Meervoudig schulpen / Coupe multiple de bois dur






| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Spiebaan Rainure à clef | Z | K mm | P mm | T1 mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 65 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.020.10M** |
| 250 | 70 | | 21 x 5 | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 65 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.020.10V** |
| 250 | 80 | | 13 x 5 | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 65 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.020.10W** |
| 300 | 30 | COMBI3 | | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.024.12M** |
| 300 | 60 | | 21 x 5 | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.024.12U** |
| 300 | 70 | | 21 x 5 | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.024.12V** |
| 300 | 80 | | 13 x 5 | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.024.12W** |
| 350 | 30 | COMBI3 | | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.14M** |
| 350 | 60 | | 21 x 5 | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.14U** |
| 350 | 70 | | 21 x 5 | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.14V** |
| 350 | 80 | | 14 x 5 | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.14W** |
| 400 | 30 | COMBI3 | | 28+6 | 4,0 | 2,8 | 120 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.16M** |
| 400 | 70 | | 21 x 5 | 28+6 | 4,0 | 2,8 | 120 | 18° | 10° ATB | 1 | **279.028.16V** |

# HW schulp- en meerbladzagen *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles multiples avec grippes




## 278

**Toepassing:** schulpen en meervoudig opdelen.

**Machines:** meerbladzaagmachines of schulpzaagmachines.

**Materiaal:** alle houtsoorten, nat of droog.

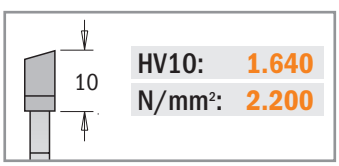
**Utilisation:** pour coupes en longueur. Les grippes empêchent le contact entre le corps de la lame et le matériau à travailler.

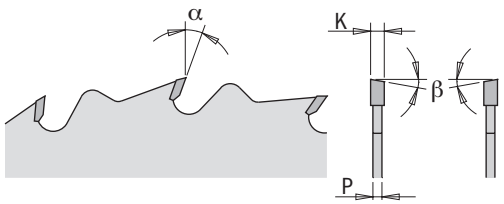
**Machines:** multilames à un arbre ou plusieurs.

**Matériaux:** bois tendre, dur, sec ou humide.

UITSTEKEND EXCELLENT — Meervoudig schulpen / Coupe multiple de bois






| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Spiebaan Rainure à clef | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 30 | COMBI3 | | 28 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 1 | **278.028.12M** |
| 300 | 70 | | 21 x 5 | 28 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 1 | **278.028.12V** |
| 350 | 30 | COMBI3 | | 36 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 1 | **278.036.14M** |
| 350 | 70 | | 21 x 5 | 36 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 1 | **278.036.14V** |

# HW meerbladzagen (dun) met ruimertanden *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles multiples à fine épaisseur avec grippes



## 280

**Toepassing:** schulpen en opdelen met een relatief dunne zaagsnede.

**Machines:** meerbladzaagmachines of schulpzaagmachines.

**Materiaal:** alle houtsoorten, nat of droog.

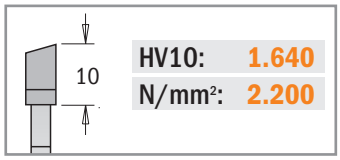
**Utilisation:** pour coupes en longueur. Grâce à sa fine épaisseur, la lame réduit la quantité de copeaux.

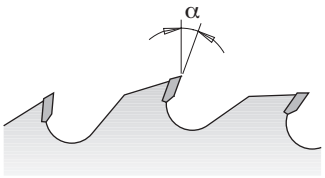
**Machines:** multilames à un ou plusieurs arbres et moulurières.

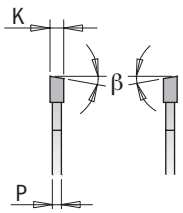
**Matériaux:** bois dur, sec ou humide.

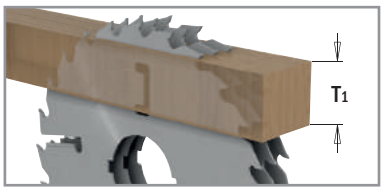
UITSTEKEND EXCELLENT — Meervoudig schulpen / Coupe multiple de bois dur






| D mm | B mm | Spiebaan Rainure à clef | Z | K mm | P mm | T1 mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 40 | | 21+3 | 2,5 | 1,8 | 30 | 18° | VLAK_PLAT | 1 | **280.021.07S** |
| 200 | 40 | | 21+3 | 2,5 | 1,8 | 35 | 18° | VLAK_PLAT | 1 | **280.021.08S** |
| 250 | 70 | 21 x 5 | 20+4 | 2,7 | 1,8 | 50 | 18° | 10° ATB | 1 | **280.020.10V** |
| 250 | 80 | 13 x 5 | 20+4 | 2,7 | 1,8 | 50 | 18° | 10° ATB | 1 | **280.020.10W** |
| 300 | 70 | 21 x 5 | 24+4 | 2,7 | 1,8 | 60 | 18° | 10° ATB | 1 | **280.024.12V** |
| 300 | 80 | 13 x 5 | 24+4 | 2,7 | 1,8 | 60 | 18° | 10° ATB | 1 | **280.024.12W** |

# HW meerbladzagen (dik) met ruimertanden *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles multiples à grosse épaisseur avec grippes



## 277

**Toepassing:** heavy-duty schulpwerkzaamheden waarbij zeer stabiele zagen vereist zijn.

**Machines:** meerbladzaagmachines of schulpzaagmachines.

**Materiaal:** alle houtsoorten, nat of droog.

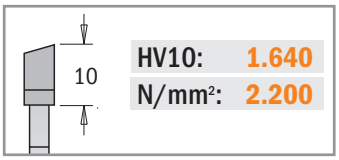
**Utilisation:** pour coupes en longueur. Ces lames circulaires avec un corps plus gros sont montées sur les côtés des multilames à lattes pour garantir une meilleure stabilité et réduire les vibrations en situation de travail extrême.

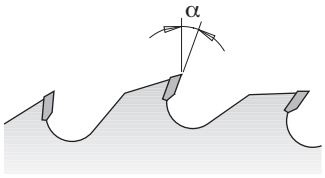
**Machines:** multilames à un arbre ou plusieurs.

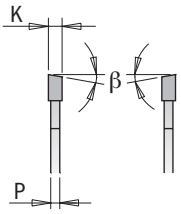
**Matériaux:** bois dur, sec ou humide (taux d'humidité supérieur à 10%).

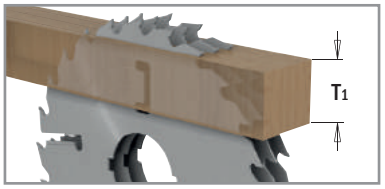
UITSTEKEND EXCELLENT — Meervoudig schulpen / Coupe multiple de bois dur






| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Spiebaan Rainure à clef | Z | K mm | P mm | T1 mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 30 | COMBI3 | | 24+4 | 4,0 | 2,8 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **277.024.12M** |
| 300 | 70 | | 21 x 5 | 24+4 | 4,0 | 2,8 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **277.024.12V** |
| 300 | 80 | | 13 x 5 | 24+4 | 4,0 | 2,8 | 80 | 18° | 10° ATB | 1 | **277.024.12W** |
| 350 | 30 | COMBI3 | | 24+6 | 4,2 | 2,8 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **277.024.14M** |
| 350 | 70 | | 21 x 5 | 24+6 | 4,2 | 2,8 | 105 | 18° | 10° ATB | 1 | **277.024.14V** |



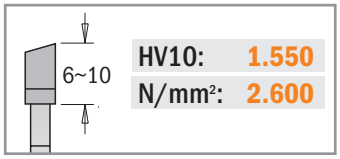
## 286

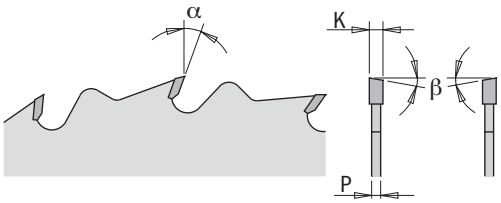
**Toepassing:** schulpen en afkorten op bouwzaagmachines.
**Machines:** bouw- en werkplaatszaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, plaatmateriaal.

**Utilisation:** pour coupes en longueur et transversales, particulièrement appropriés pour le bâtiment.
**Machines:** bancs de scie, scies à onglet machines portatives avec alimentation manuelle.
**Matériaux:** bois dur et tendre avec clous, pièces de métal, et béton.

HW









| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer_Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 16 | 2,8 | 1,8 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.016.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 20 | 2,8 | 1,8 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.020.12M** |
| 300* | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **286.048.12M** |
| 315 | 30 | COMBI3 | 24 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.024.13M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 24 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.024.14M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 28 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.028.16M** |
| 450 | 30 | 2/10/60 | 32 | 3,8 | 2,8 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.032.18M** |
| 500 | 30 | 2/10/60 | 36 | 3,8 | 2,8 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.036.20M** |
| 550 | 30 | 2/10/60 | 40 | 4,2 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.040.22M** |
| 600 | 30 | 2/10/60 | 40 | 4,2 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.040.24M** |
| 700 | 30 | 2/10/60 | 46 | 4,4 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **286.046.28M** |

**Winkeltips:** Gebruik onze reductieringen van 30 tot 25mm order no. 299.225.00 (voor zaagbladen Ø250-300-315)
Gebruik onze reductieringen van 30 tot 25mm order no. 299.228.00 (voor zaagbladen Ø350 and more)

**Conseilles:** utilisez nos bagues de réduction de 25mm à 30mm: RÉFÉRENCE 299.225.00 pour lames circulaires Ø250mm - Ø300mm - Ø315mm et RÉFÉRENCE 299.228.00 pour lames circulaires Ø350mm et supérieures.

*Zonder begrenzing
*sans limiteur*

## HW schulpzagen *industrie-lijn*_Lames circulaires pour coupes en longueur, pour scies portatives



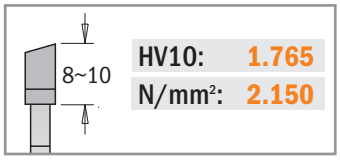
## 285-290-293

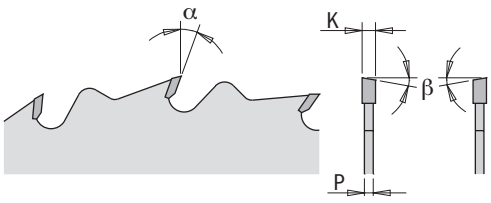
**Toepassing:** schulpen en incidenteel afkorten.
**Machines:** stationaire zaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten.

**Utilisation:** pour coupes en longueur.
**Machines:** scies à onglet, scies portatives.
**Matériaux:** bois tendre et dur.

HW





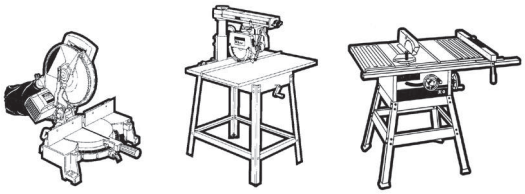

| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer_Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **290.250.24M** |
| 260 | 30 | COMBI3 | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **290.260.28M** |
| 270 | 30 | 2/7/42 | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **290.270.28M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 24 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.024.12M** |
| 300 | 35 | | 24 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.024.12R** |
| 305 | 30 | 2/10/60 | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.028.22M** |
| 315 | 30 | COMBI3 | 28 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.028.12M** |
| 315 | 30 | COMBI3 | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 1 | **285.036.13M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 28 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.028.14M** |
| 350 | 35 | | 28 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 1 | **293.028.14R** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 36 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 1 | **285.036.16M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 36 | 4 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 1 | **S285.036.16M** |
| 450 | 30 | 2/10/60 | 36 | 3,8 | 2,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **285.036.18M** |
| 500 | 30 | COMBI3 | 44 | 4,0 | 2,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **285.044.20M** |

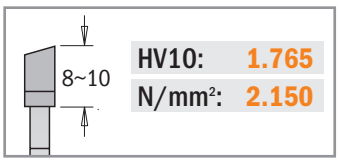


# 285-291-294-295

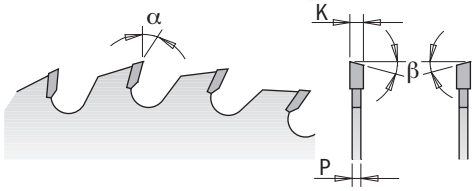
**Toepassing:** dun schulpen, afkorten en opdelen.
**Machines:** draagbare en stationaire zaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen.

**Utilisation:** pour coupes transversales.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires et machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre et dur, panneaux contreplaqués et agglomerés.

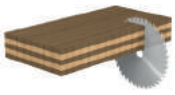





HV10: 1.765
N/mm²: 2.150




UITSTEKEND EXCELLENT
Plaat afkorten
Coupe de travers sur plusieurs couches



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.036.08M** |
| 200 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 15° ATB | 1 | **285.048.08M** |
| 250* | 20 | COMBI3 | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.040.10H** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.040.10M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.10M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.060.10M** |
| 250 | 35 | | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.040.10R** |
| 250 | 35 | | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.060.10R** |
| 254 | 30 | COMBI3 | 48 | 2,4 | 1,8 | - 5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.048.10M** |
| 254 | 30 | COMBI3 | 60 | 2,4 | 1,8 | - 5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.060.10M** |
| 260 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.11M** |
| 260 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 60 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.060.11M** |
| 260 | 30 | COMBI3 | 60 | 2,5 | 1,8 | - 5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.060.11M** |
| 270* | 30 | 2/7/42 | 42 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 1 | **291.270.42M** |
| 275 | 20 | | 42 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.042.11H** |
| 280* | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 64 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 1 | **295.064.11M** |
| 300* | 20 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.12H** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.036.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.060.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.072.12M** |
| 300 | 35 | | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.12R** |
| 300 | 35 | | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.072.12R** |
| 305* | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 54 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.054.22M** |
| 315* | 30 | COMBI3 | 54 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **294.054.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.054.14M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.072.14M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.084.14M** |
| 350 | 35 | | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.054.14R** |
| 350 | 35 | | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.084.14R** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 1 | **285.048.16M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.060.16M** |
| 450 | 30 | 2/10/60 | 54 | 3,8 | 2,8 | 15° | 15° ATB | 1 | **285.054.18M** |
| 450 | 30 | 2/10/60 | 66 | 3,8 | 2,8 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.066.18M** |
| 500 | 30 | 2/10/60 | 60 | 3,8 | 2,8 | 15° | 15° ATB | 1 | **285.060.20M** |
| 500 | 30 | 2/10/60 | 72 | 3,8 | 2,8 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.072.20M** |
| 550 | 30 | 2/10/60 | 60 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.060.22M** |
| 550 | 30 | 2/10/60 | 96 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.096.22M** |
| 600 | 30 | 2/10/60 | 66 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.066.24M** |
| 700 | 30 | 2/10/60 | 72 | 4,4 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.072.28M** |

* Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering. Pas équipé de reduction du bruit pour incision laser.

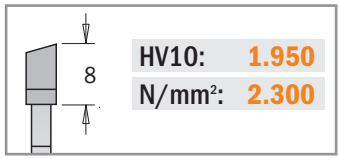


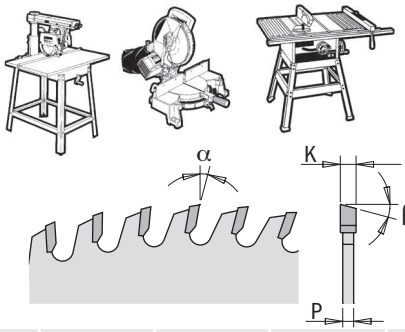
## 285-294

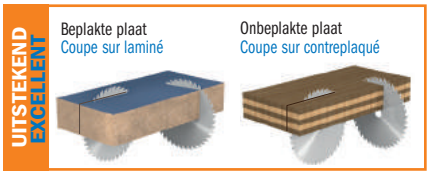
HW

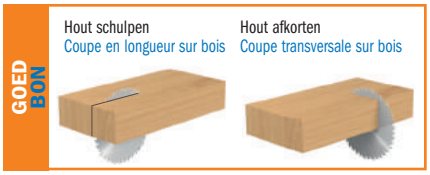
**Toepassing:** afkorten en opdelen.
**Machines:** stationaire zaagmachines, handzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en plaatmaterialen.

**Utilisation:** pour coupes transversales de très haute qualité.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires, machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre, dur, exotique, MDF, aggloméré, laminé et thermoplastique.




| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | 2/7/42 | 48 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.048.06M** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 48 | 2,2 | 1,6 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.160.48H** |
| 180 | 30 | 2/7/42 | 56 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.056.07M** |
| 200 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 64 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.064.08M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.080.10M** |
| 250 | 35 | | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.080.10R** |
| nieuw 260 | 30 | COMBI3 | 80 | 2,5 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.080.11M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.096.12M** |
| 300 | 35 | | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.096.12R** |
| 305 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.072.22M** |
| 305 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | -5° Neg. | 15° ATB | 1 | **294.072.22M** |
| 315 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.072.13M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.108.14M** |
| 350 | 35 | | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 1 | **285.108.14R** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.096.16M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 120 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.120.16M** |

## Super afkortzagen voor lijsten en glaslatten *XTreme-speciaalzaag*_Lames circulaires XTreme pour encadrements

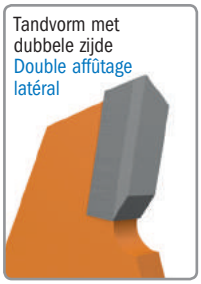


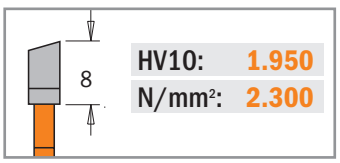

## 285.5 XTREME

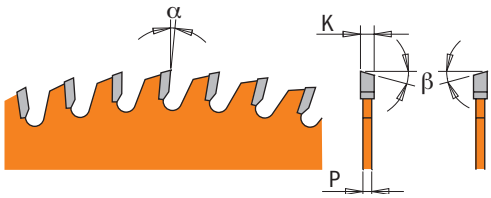
HW NON-STICK ORANGE SHIELD COATING

**Toepassing:** perfect afkorten en opdelen.
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** dunnere plaatmaterialen, MDF, lijstwerk en glaslatten.

**Utilisation:** pour coupes transversales de haute qualité. Coupes optimales sur encadrements pour obtenir des joints parfaits.
**Machines:** banc de scies, scies circulaires et à panneaux, scies à onglet à une ou à deux têtes.
**Matériaux:** bois tendre et dur, MDF.









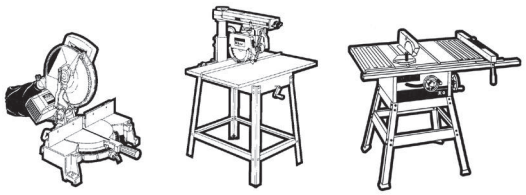
| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,0 | 2,5 | 10° | 20° ATB | 1 | **285.580.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,0 | 2,5 | 10° | 20° ATB | 1 | **285.596.12M** |

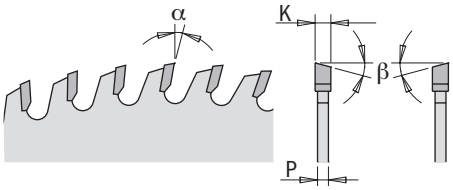
De oranje PTFE-coating zorgt voor minder warmte-ontwikkeling en verhindert het aankoeken van stof en vuil op het zaagblad. Het resultaat: langere standtijden en betere afwerking.
Orange PTFE lame revêtues, un lame pour courir toute la journée, chaque jour. Une couche extérieure très dure donne une protection durable et insensible pour corrosion.




## 285 ORANGE CHROME®

HW



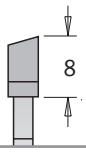





**GELUIDSABSORBERENDE VULLING**
**FENTES REMPLIES D'UN MATÉRIAU INSONORISANT**

**Toepassing:** afkorten en opdelen.
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen.

**Utilisation:** pour coupes en longueur et transversales.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires et machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre, dur, panneaux stratifiés.



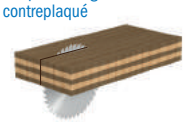

HV10: 1.870
N/mm²: 2.200

GOED BON

Hout afkorten
Coupe transversale sur bois



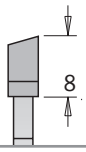
Plaatmateriaal schulpen
Coupe en longueur sur bois contreplaqué



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 5 | **285.640.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 5 | **285.648.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 5 | **285.654.14M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.660.16M** |

**Toepassing:** optimaal afkorten en opdelen.
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen.

**Utilisation:** pour coupes transversales.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires, scies à panneaux et machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre, dur et exotique, panneaux stratifiés, aggloméré, mélaminé et thermoplastique.




HV10: 1.930
N/mm²: 2.300

UITSTEKEND EXCELLENT

Hout afkorten
Coupe transversale sur bois



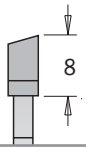
Plaat afkorten
Coupe transversale sur bois contreplaqué



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.660.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.672.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.684.14M** |
| 400 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.696.16M** |

**Toepassing:** met hoge kwaliteit afkorten en opdelen.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, éénzijdig beplakte plaat, met melaminepapier gelamineerd plaatmateriaal.

**Utilisation:** pour coupes transversales de haute précision.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires, scies à panneaux et machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre, dur et exotique, panneaux stratifiés, aggloméré, mélaminé et thermoplastique.



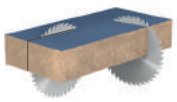

HV10: 1.930
N/mm²: 2.300

UITSTEKEND EXCELLENT

Plaat afkorten
Coupe transversale sur bois contreplaqué



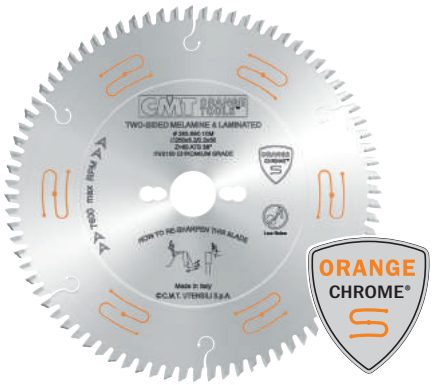
Beplakte plaat
Coupe saur mélaminé, laminé et thermoplastique



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.680.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.696.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.708.14M** |

# Geluidsarme HW platenzagen met chroom-coating *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles silencieuses en chrome pour mélaminés et laminés

CMT ORANGE TOOLS®




## 283 ORANGE CHROME®

HW LONG LIFE

**TOEPASSING:** met hoge kwaliteit afkorten door de extreme zijdelingse tandhoek.

**MACHINES:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.

**MATERIAAL:** alle dunne houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier of fineer gelamineerd plaatmateriaal.

**UTILISATION:** pour la coupe de panneaux bilaminés. Finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.

**MACHINES:** bancs de scie, scies à panneaux verticales, machines portatives.

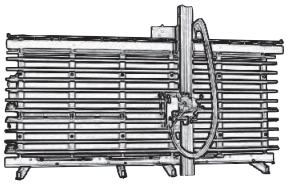
**MATÉRIAUX:** panneaux bilaminés.

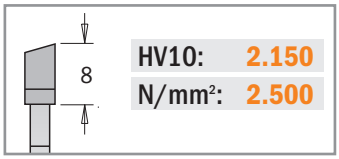


GELUIDSABSORBERENDE VULLING
FENTES REMPLIES D'UN MATÉRIAU INSONORISANT



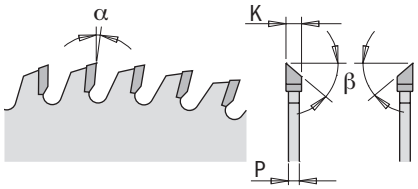




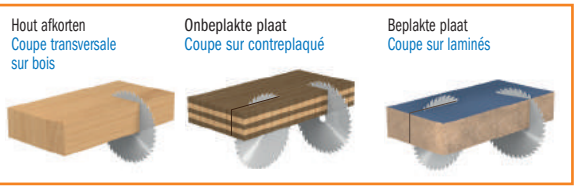









UITSTEKEND EXCELLENT




| D mm | B mm | PENGATEN TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | -2° Neg. | 38° ATB | 5 | **283.680.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 2° | 38° ATB | 5 | **283.696.12M** |

# HW platenzagen *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles pour mélaminés et laminés



## 283

HW

**TOEPASSING:** met hoge kwaliteit afkorten door de extreme zijdelingse tandhoek.

**MACHINES:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.

**MATERIAAL:** alle dunne houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier of fineer gelamineerd plaatmateriaal.

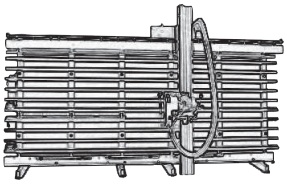
**UTILISATION:** pour la coupe de panneaux bilaminés. Finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.

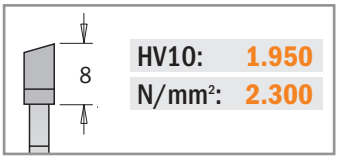
**MACHINES:** bancs de scie, scies à panneaux verticales, machines portatives.

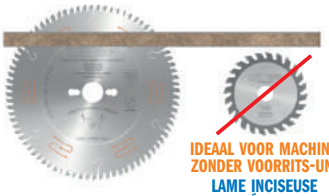
**MATÉRIAUX:** panneaux bilaminés.

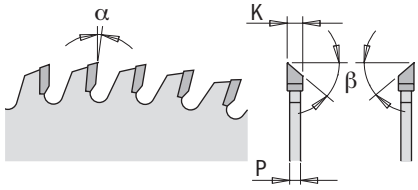









UITSTEKEND EXCELLENT




| D mm | B mm | PENGATEN TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 220* | 30 | 2/7/42 | 64 | 3,2 | 2,2 | -5° Neg. | 40° ATB | 1 | **283.064.09M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | -2° Neg. | 40° ATB | 1 | **283.080.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 2° | 40° ATB | 1 | **283.096.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 40° ATB | 1 | **283.108.14M** |

* Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering. Pas équipé de reduction du bruit pour incision laser.

# Superfijn-afkortzagen XTreme-speciaalzaag
## Lames circulaires XTreme pour coupes de super précision

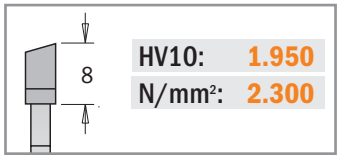


## 274 XTREME

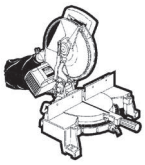
HW

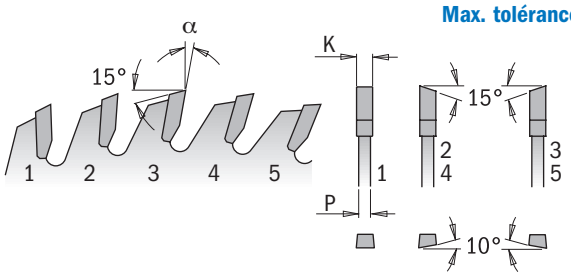
**Toepassing:** met hoge kwaliteit afkorten en opdelen.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, éénzijdig beplakte plaat, met melaminepapier gelamineerd plaatmateriaal, thermoplastische kunststoffen.

**Utilisation:** pour coupes transversales de très haute qualité.
**Machines:** bancs de scie, scies circulaires, machines à panneaux et machines portatives.
**Matériaux:** bois tendre, dur, exotique, MDF, aggloméré, laminé et thermoplastique.

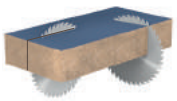



**Maximale tolerantie 0,05mm**
**Max. tolérance 0,05mm**




UITSTEKEND EXCELLENT

Beplakte plaat
Coupe sur laminés


Onbeplakte plaat
Coupe sur contreplaqué


Glaslatten e.d.
Coupe sur bois et moulures


Kunststoffen
Coupe sur matériaux plastiques


| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 15° | 1FTG+4ATB | 1 | **274.080.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 100 | 3,2 | 2,2 | 15° | 1FTG+4ATB | 1 | **274.100.12M** |

# HW platenzagen. Negatieve dak-/hol-tandcombinatie *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles pour mélaminés et laminés

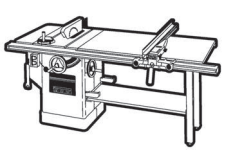


## 287

HW

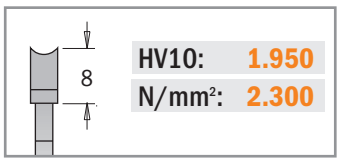
**Toepassing:** afkorten en opdelen zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier gelamineerd plaatmateriaal, thermoplastische kunststoffen.

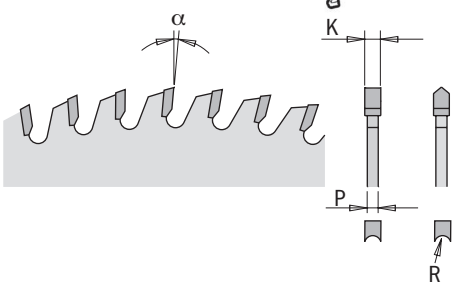
**Utilisation:** pour sectionner des panneaux bilaminés. Longue durée et finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux verticales.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, panneaux contreplaqués et thermoplastiques.





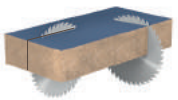





UITSTEKEND EXCELLENT

Plaat afkorten
Coupe transversale sur contreplaqué


Beplakte plaat
Coupe sur laminés


| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Met negatieve spaanhoek: Angle de coupe négatif* | | | | | | | | | |
| 220 | 30 | 2/7/42 | 42 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 1 | **287.043.09M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 1 | **287.049.10M** |
| 303 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 1 | **287.061.12M** |




## 287 ORANGE CHROME®

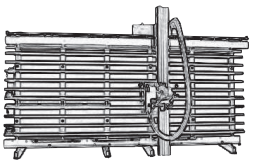
HW LONG LIFE

**Toepassing:** afkorten en opdelen zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier gelamineerd plaatmateriaal, thermoplastische kunststoffen.

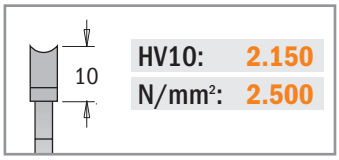
**Utilisation:** pour sectionner des panneaux bilaminés. Longue durée et finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux verticales, machines portatives.
**Matériaux:** panneaux bilaminés.

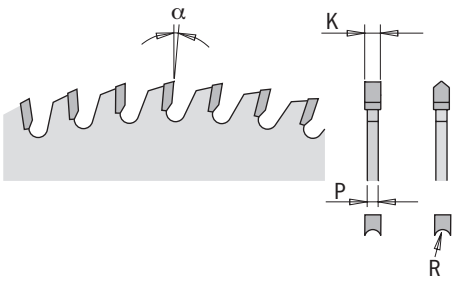


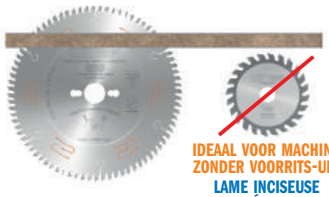
GELUIDSABSORBERENDE VULLING
FENTES REMPLIES D'UN MATÉRIAU INSONORISANT



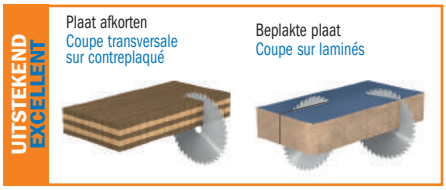




IDEAAL VOOR MACHINES ZONDER VOORRITS-UNIT
LAME INCISEUSE PAS NÉCESSAIRE




| D mm | B mm | Pengaten_ Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Met positieve spaanhoek:_Angle de coupe positif* | | | | | | | | | |
| 250 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 5 | **287.648.10M** |
| 303 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 5 | **287.660.12M** |

# HW platenzagen. Positieve dak/hol-tandcombinatie *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles pour mélaminés et laminés

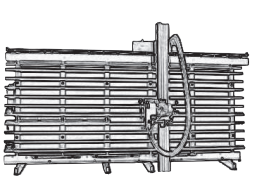


## 287

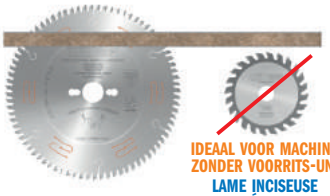
HW

**Toepassing:** afkorten en opdelen zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten en op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier gelamineerd plaatmateriaal, thermoplastische kunststoffen.

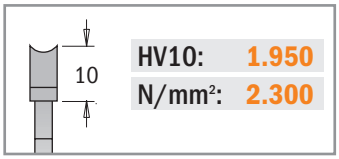
**Utilisation:** pour sectionner des panneaux bilaminés. Longue durée et finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux verticales.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, panneaux contreplaqués et thermoplastiques.

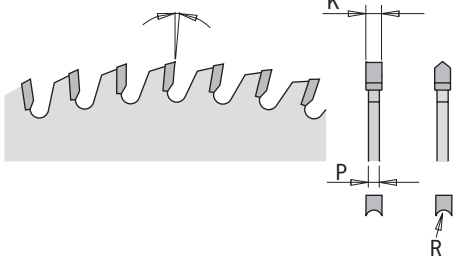


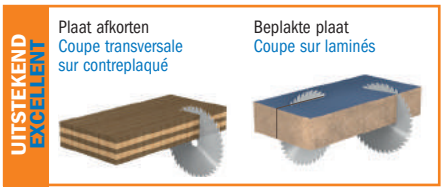




IDEAAL VOOR MACHINES ZONDER VOORRITS-UNIT
LAME INCISEUSE PAS NÉCESSAIRE




| D mm | B mm | Pengaten_ Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Met positieve spaanhoek:_Angle de coupe positif* | | | | | | | | | |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 34 | 2,6 | 1,8 | 10° | HDF | 5 | **287.034.06H** |
| 220 | 30 | 2/7/42 | 42 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 1 | **287.042.09M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 1 | **287.048.10M** |
| 303 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 1 | **287.060.12M** |

# Geluidsarme zagen met chroom-coating. Trapezium/vlak-tandcombinatie
## Lames circulaires industrielles silencieuses en chrome avec dents trapézoïdales

CMT ORANGE TOOLS®




## 281 ORANGE CHROME®

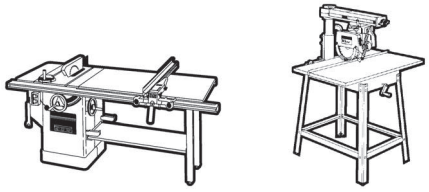
HW LONG LIFE

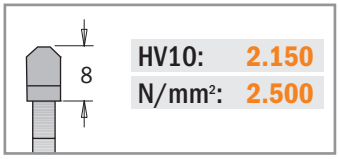
**Toepassing:** met hoge kwaliteit opdelen met of zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines, afkortzaagmachines.
**Materiaal:** op hout gebaseerde plaatmaterialen, beplakte plaat, met melaminepapier of fineer gelamineerd plaatmateriaal, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®), kunststoffen.

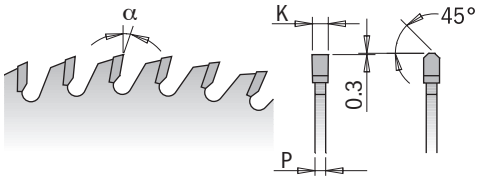
**Utilisation:** finition parfaite sans l'utilisation des lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scies, scies à panneaux horizontales et verticales.
**Matériaux:** panneaux bilaminés.



GELUIDSABSORBERENDE VULLING
FENTES REMPLIES D'UN MATÉRIAU INSONORISANT





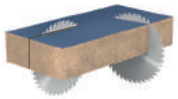




UITSTEKEND EXCELLENT

Kopsnede op meerder lagen
Coupe transversale sur contreplaqueé



Sneden op laminaten
Coupe sur laminés et mélaminé



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | TCG | 5 | **281.680.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 5 | **281.672.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | TCG | 5 | **281.696.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 5 | **281.684.14M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | TCG | 5 | **281.708.14M** |

# HW platenzagen *XTreme-speciaalzaag*
## Lames circulaires XTreme de longue durée pour mélaminés et laminés

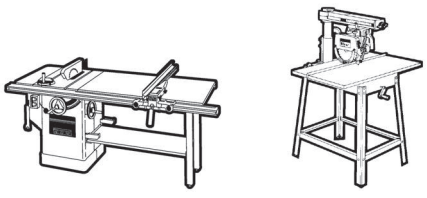


## 295 XTREME

HW LONG LIFE

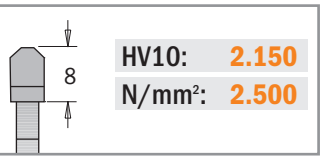
**Toepassing:** met hoge kwaliteit opdelen van beplakte platen.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines zonder voorrits-unit.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen.

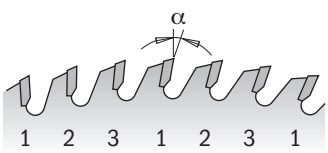
**Utilisation:** pour la coupe des panneaux. Finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux horizontales et verticales.
**Matériaux:** pour la découpe de panneaux.

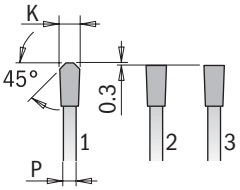




IDEAAL VOOR MACHINES ZONDER VOORRITS-UNIT
LAME INCISEUSE PAS NÉCESSAIRE



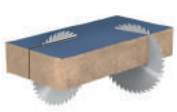

Maximale tolerantie 0,05mm
Max. tolérance 0,05mm

UITSTEKEND EXCELLENT

Onbeplakte plaat
Coupe sur contreplaqué



Beplakte plaat
Coupe sur laminé



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 78 | 3,2 | 2,2 | 10° | FFT | 1 | **295.078.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 10° | FFT | 1 | **295.096.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 10° | FFT | 1 | **295.108.14M** |

# HW platenzagen met trapezium-vlaktanden *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles pour laminés et agglomérés, *angle de coupe positif*

CMT ORANGE TOOLS®

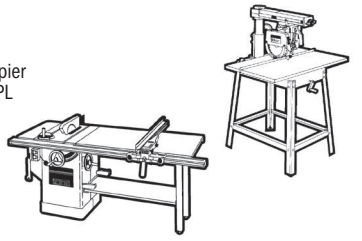


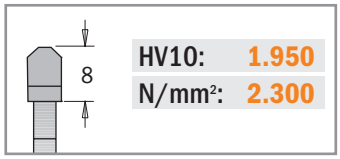
## 281

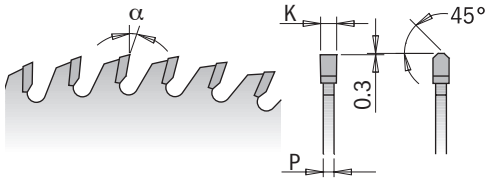
HW

**Toepassing:** met hoge kwaliteit opdelen met of zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, met melaminepapier of met fineer gelamineerd plaatmateriaal, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®), kunststoffen.

**Utilisation:** pour la coupe des panneaux.
Finition parfaite avec l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** scies de banc, scies à panneaux verticales et horizontales.
**Matériaux:** panneaux bilaminés.

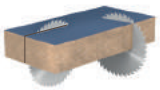




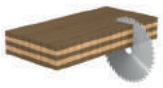




UITSTEKEND EXCELLENT

Beplakte plaat
Coupe sur laminé



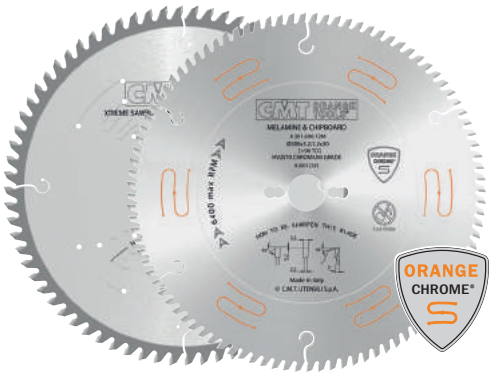
Plaat afkorten
Coupe transversale sur contreplaqué



| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 (Virutex) | 4/7/32 45° | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 5 | **281.160.40H** |
| 160* | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 5 | **281.160.40H2** |
| nieuw 190* | 20 (Festool® FF) | 5/7/2,5 | 54 | 2,6 | 1,8 | 4° | TCG | 5 | **281.190.54FF** |
| 200* | 30 | 2/7/42 | 64 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.064.08M** |
| 220* | 30 | 2/7/42 | 64 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.064.09M** |
| nieuw 225* | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,6 | 1,8 | 4° | TCG | 1 | **281.225.64M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.060.10M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.080.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.072.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 1 | **281.096.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 1 | **281.084.14M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 1 | **281.108.14M** |

* Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering. Pas équipé de reduction du bruit pour incision laser.

# HW Platenzagen voor machines zonder voorrits-unit *XTreme-speciaalzaag*
## Lames circulaires XTreme pour mélaminés et agglomérés, angle de coupe négatif

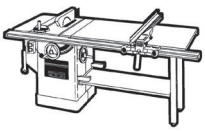



## 281 XTREME — ORANGE CHROME®

HW LONG LIFE

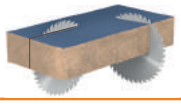
**Toepassing:** met hoge kwaliteit opdelen zonder voorrits-unit.
**Machines:** formaat- en platenzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakt, met melaminepapier of fineer gelamineerd plaatmateriaal, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®), kunststoffen.

**Utilisation:** pour la coupe des panneaux. Finition parfaite sans l'utilisation de lames inciseuses.
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux horizontales et verticales.
**Matériaux:** panneaux bilaminés.

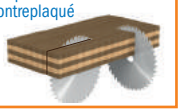


UITSTEKEND EXCELLENT

Beplakte plaat
Coupe sur laminé

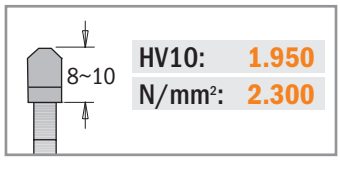


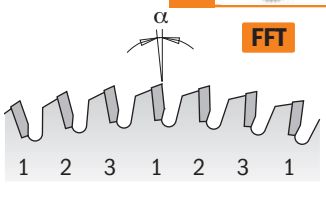
Onbeplakte plaat
Coupe transversale sur contreplaqué

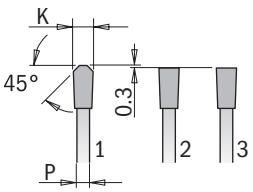


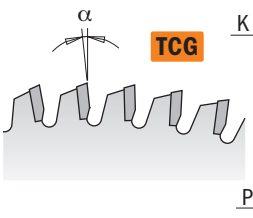


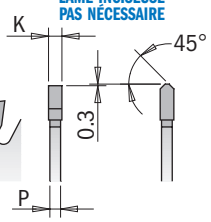
IDEAAL VOOR MACHINES ZONDER VOORRITS-UNIT
LAME INCISEUSE PAS NÉCESSAIRE




| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nieuw 160 | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | -3° Neg. | TCG | 5 | **281.161.56H** |
| nieuw 165 | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | -3° Neg. | TCG | 5 | **281.166.56H** |
| 220 | 30 | COMBI3 | 63 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 1 | **281.063.09M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 1 | **281.061.10M** |
| nieuw 260 | 30 | COMBI3 | 64 | 2,5 | 1,8 | -3° Neg. | TCG | 1 | **281.065.11M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 1 | **281.073.12M** |
| **ORANGE CHROME®** | | | | | | | | | |
| nieuw 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | TCG | 5 | **281.681.10M** |
| nieuw 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | TCG | 5 | **281.697.12M** |

# XTREME NOISELESS ALL-AROUND

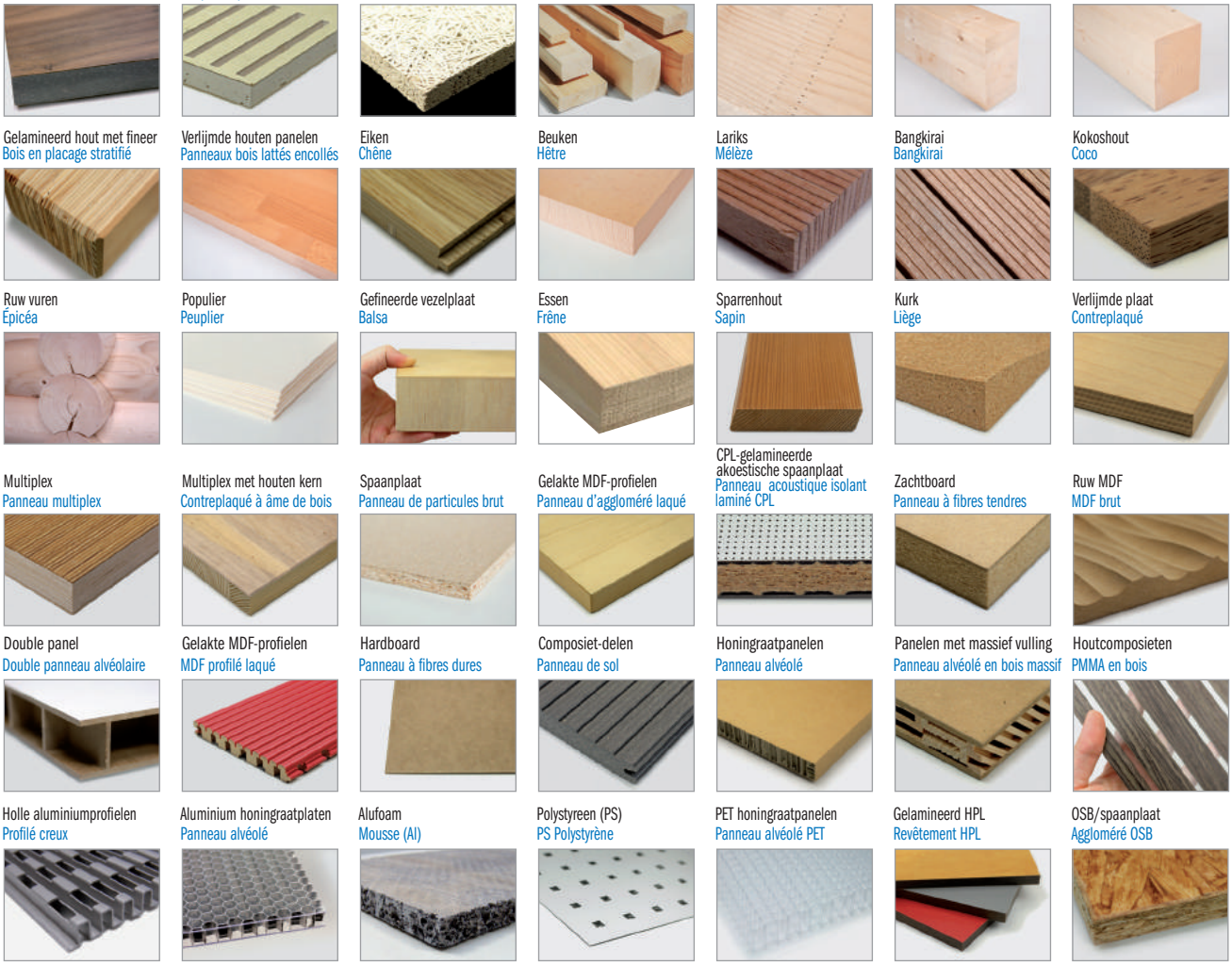
## DE ZAAGBLAD-REVOLUTIE!
## LES LAMES REVOLUTIONNAIRES!

De gepatenteerde Leuco-tandgeometie en het innovatieve stamblad-ontwerp garanderen waanzinnige zaagresultaten bij een veelvoud van toepassingen; van traditioneel grote stukken massief hout tot de modernste hoogwaardige plaatmaterialen. De *Xtreme All-Around* zaagbladen leveren uitstekende kwaliteit, gaan tot 20 keer langer mee en zijn 20% geluidsarmer dan conventionele zaagbladen.

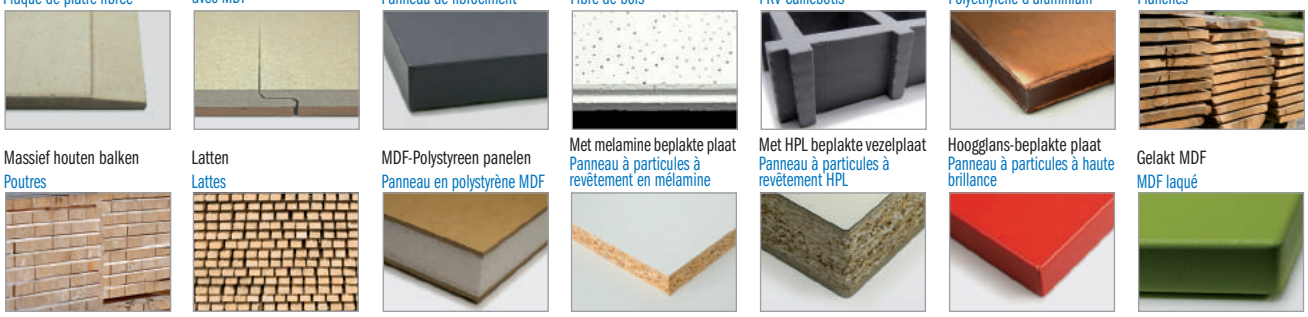
La géométrie optimisée des dents en instance de brevet et le corps spécial de la lame garantissent une grande variété d'applications lorsque l'on travaille avec des panneaux traditionnels de bois massif et des panneaux à base de bois. La gamme « XTreme All-Around » offre une qualité par excellence, prolonge la durée de vie de l'outil et réduit davantage le bruit jusqu'à 20% par rapport aux lames traditionnelles.

## GEEN GRENZEN: ZAAG AL DEZE MATERIALEN MET ÉÉN ZAAGBLAD!
## UNE SEULE LAME POUR UNE INFINITÉ DE POSSIBILITÉS :

### UITSTEKEND / EXCELLENT




### GOED / BON




- **Het is niet aan te bevelen deze zaagbladen te gebruiken voor schulpen in zacht hout en voor materiaaldiktes van meer dan 40mm.**
- **Zaag geen materialen met spijkers, steen of metalen onderdelen.**
- **Gebruik voor splintervrije afwerking altijd een voorritszaag.**

- **Ne pas recommandé pour la découpe longitudinale sur le bois tendre ou sur les matériaux d'épaisseur supérieure à 40mm.**
- **Éviter l'utilisation et tout contact de la lame avec clous, pierre ou métal.**
- **La découpe sans éclats est seulement garantit avec la lame inciseuse appropriée.**

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®



# 235 XTREME NOISELESS ALL-AROUND

DP LONG LIFE

**Toepassing:** met hoge kwaliteit opdelen met hoge doorvoersnelheid en lange standtijden.

**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines, draagbare machines, CNC-machines.

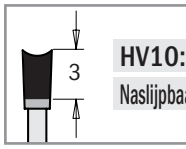
**Materiaal:** zie de pagina hiernaast.

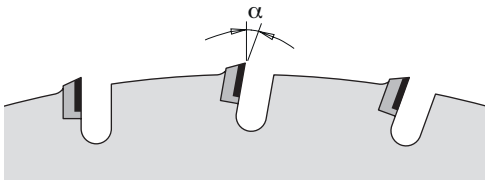
**Utilisation:** pour le tronçonnage, finition parfaite et vitesse d'avance très élevée. Longue durée.

**Machines:** pour des scies à tronçonner et des scies portables, des bancs de scie, des scies à panneaux verticales, des machines CNC, et des installations à avancement continu.

**Matériaux:** consulter la page précédent.

2X STANDTIJD




LEUCO
Patent Pending

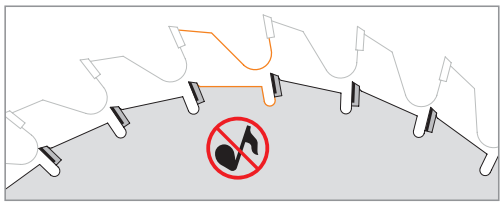



## XTREME GELUIDSARM

Dankzij het nieuwe design met kleine spaanruimtes, produceert dit zaagblad stationair draaiend een geluidsniveau van ongeveer 70 dB(A), dat is tot 15 dB(A) minder dan conventionele HW zaagbladen.

## XTREME NOISELESS

Grâce à la minimisation de la profondeur des fentes, cette lame réussit à réduire de façon considérable le bruit pendant l'utilisation jusqu'à 15dB (A) par rapport aux lames traditionnelles. Lorsque la défonceuse est au ralenti et la lame n'est pas en fonction, le niveau sonore est de 70dB, donc la protection auditive n'est pas nécessaire.



## XTREME ALL-AROUND

De nieuwe industriestandaard met universele toepassingen in talloze materialen, geschikt voor alle afkortzagen en draagbare machines, tafel- en verticale platenzagen, CNC's en afkortinstallaties in doorvoer.
Convenant pour tous les types de machines à tronçonnage et des machines portables, bancs de scie, des scies à panneaux verticales, des machines CNC et des machines à alimentation continue.

## XTREME QUALITY

De speciale tandvorm met holle rug (HR) garandeert een hoogwaardige zaagkwaliteit.
Géométrie de coupe spéciale grâce à une denture dos-creux qui garantit une très grande qualité de découpage.

## XTREME FAST

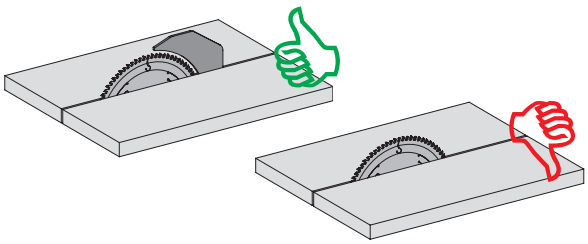
De tanden zijn verrassend smal: de zaagbreedte is slechts 2,5mm! De tanden produceren daardoor merkbaar minder snijdruk en vereisen minder vermogen tijdens het gebruik.
Het zaagblad is maximaal 2 keer herslijpbaar.
Denture extrêmement fine !
Avec une largeur de coupe de seulement 2.5mm, la lame n'exerce qu'une pression minimale et demande moins de puissance.

## XTREME LIFETIME

Dankzij de tanden van gesinterd diamant, blijven de zaagbladen minimaal 20 keer langer scherp dan HW zaagbladen.
Durée de vie augmentée 20x grâce à une denture rectifiée au diamant.

### Aanbevolen gebruik_Conseils d'utilisation :

Wij raden aan een spouwmes te gebruiken met dikte tussen **2,0** en **2,4**mm.
Il est conseillé d'utiliser un couteau diviseur d'épaisseur 2,0mm à 2,4mm.



### Durée de vie supérieure grâce aux dents en diamant_Lange standtijd dankzij Diamant tanden

Reinig uw cirkelzaagbladen regelmatig. U profiteert van een langdurig nauwkeurige snijkwaliteit en maximaliseert de levensduur van uw innovatieve zaagbladen.
La lame doit être nettoyée régulièrement. Le bon entretien de votre lame garantit une qualité de coupe stable et précise et prolonge la durée de vie.



| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 | 2/6/32 | 20 | 2,2 | 1,6 | 10° | HR | 1 | **235.160.20H** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,5 | 2,0 | 10° | HR | 1 | **235.190.24M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 30 | 2,5 | 2,0 | 10° | HR | 1 | **235.216.30M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 36 | 2,5 | 2,0 | 10° | HR | 1 | **235.250.36M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 44 | 2,5 | 2,0 | 10° | HR | 1 | **235.300.44M** |

# DP diamant platenzagen *XTreme*-speciaalzaag
## Lames circulaires XTreme en diamant pour laminés et agglomérés



**237** XTREME

DP | LONG LIFE

**Toepassing:** opdelen van plaatmaterialen, waarbij een zeer lange standtijd gewenst is.

**Machines:** formaatzaag-, platenzaag- en opdeelzaagmachines.

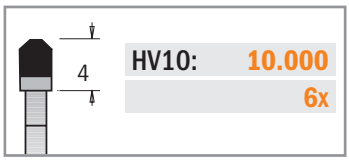
**Materiaal:** abrasieve plaatmaterialen, zoals spaanplaat, MDF, HDF, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®), gelamineerde platen, multiplex.

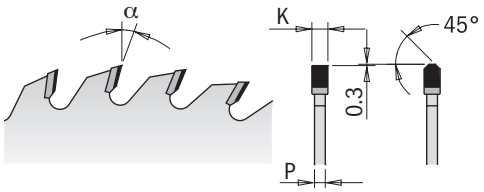
**Utilisation:** pour la coupe des panneaux bilaminés. Ces lames garantissent une utilisation 50 fois supérieure aux lames classiques en carbure, grâce à la composition du diamant polycristallin. Le meilleur rapport qualité-prix !

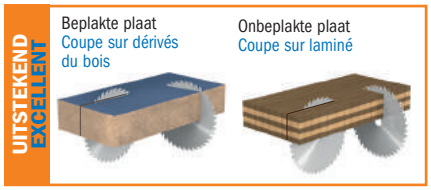
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux horizontales et verticales.

**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF et HDF.

50X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL




| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | 45° TCG | 1 | **237.048.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 45° TCG | 1 | **237.060.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 15° | 45° TCG | 1 | **237.096.12M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,5 | 2,4 | 15° | 45° TCG | 1 | **237.072.14M** |

Stambladen voorzien van een hoge kwaliteit anti-frictie en anti-corrosie nikkelcoating._Lames nickel-plaqué avec anti-friction et des propriétés anti-corrosion

# DP diamant voorritszagen *XTreme*-speciaalzaag
## Lames inciseuses XTreme inciseurs en diamant avec dents coniques



**238** XTREME

DP | LONG LIFE

**Toepassing:** splintervrij opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit, waarbij een zeer lange standtijd gewenst is.

**Machines:** formaat-, verticale platen- en opdeelzaagzaagmachines.

**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®).

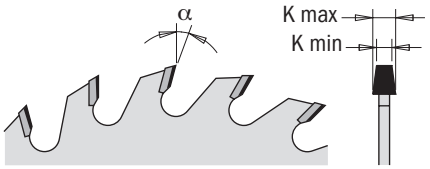
**Utilisation:** pour la coupe de panneaux bilaminés. Ces lames garantissent une utilisation 50 fois supérieure aux lames classiques en carbure, grâce à la composition du diamant polycristallin. Le meilleur rapport qualité-prix !

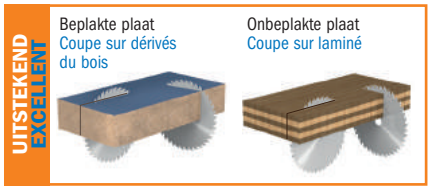
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux horizontales et verticales avec le dispositif pour lames inciseuses.

**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF et HDF.

50X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL




| D mm | B mm | | Z | K mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 20 | | 20 | 3,1-3,7 | 5° | CONISCH_CONIQUE | 1 | **238.120.20H** |
| 125 | 20 | | 20 | 3,1-3,7 | 5° | CONISCH_CONIQUE | 1 | **238.125.20H** |

Stambladen voorzien van een hoge kwaliteit anti-frictie en anti-corrosie nikkelcoating._Lames nickel-plaqué avec anti-friction et des propriétés anti-corrosion.

# Geluidsarme tweedelige voorritszagen met chroom-coating *industrie-lijn*
## Lames inciseuses industrielles réglables en chrome

CMT ORANGE TOOLS®

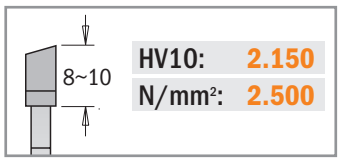


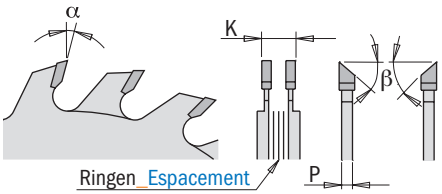

## 289 ORANGE CHROME®

HW LONG LIFE

**Toepassing:** splintervrij opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen.

**Utilisation:** pour la coupe du revêtement des panneaux bilaminés.
**Machines:** machines à tronçonner équipées avec la système pour lames inciseurs.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF.







| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 20 | 2/4,2/42 | 10+10 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 5 | **289.700.20H** |
| 120 | 20 | 2/4,2/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 5 | **289.720.24H** |
| 120 | 22 | 2/4,2/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 5 | **289.720.24K** |
| 125 | 20 | 2/4,2/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 5 | **289.725.24H** |

## HW tweedelige voorritszagen *industrie-lijn*
## Lames inciseuses industrielles réglables

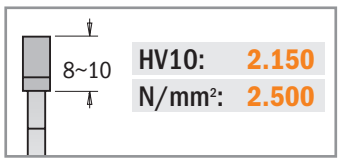


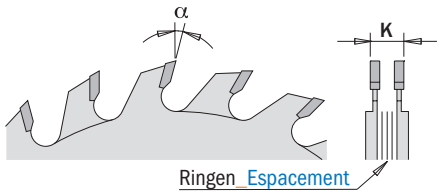
## 289

HW LONG LIFE

**Toepassing:** splintervrij opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen.

**Utilisation:** pour la coupe de panneaux bilaminés.
**Machines:** scies à panneaux équipées avec le dispositif pour lames incisurers.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF.







| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées Stelringen_PVC Espacement |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 20 | 2/3,1 - 3,8/32 | 8+8 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.070.16H** | 299.000.05H |
| 80 | 20 | 2/3,1 - 3,8/32 | 10+10 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.080.20H** | 299.000.05H |
| 100 | 20 | 2/3,1 - 3,8/42 | 10+10 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.100.20H** | 299.000.02K |
| 100 | 22 | 2/3,1 - 3,8/42 | 10+10 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.100.20K** | 299.000.02K |
| 120 | 20 | 2/3,1 - 3,8/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.120.24H** | 299.000.02K |
| 120 | 22 | 2/3,1 - 3,8/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.120.24K** | 299.000.02K |
| 120 | 50 | 4/6,2 - 10/62 | 12+12 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.120.24T** | |
| 125 | 20 | 2/3,1 - 3,8/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.125.24H** | 299.000.02K |
| 125 | 22 | 2/3,1 - 3,8/42 | 12+12 | 2,8-3,6 | 12° | VLAK_PLAT | 1 | **289.125.24K** | 299.000.02K |

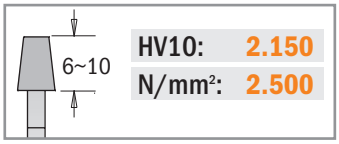
# Geluidsarme conische voorritszagen met chroom-coating *industrie-lijn*
## Lames inciseuses industrielles coniques en chrome

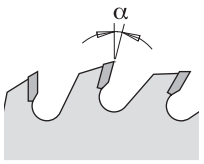


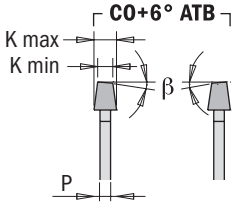

## 288 ORANGE CHROME®

**Toepassing:** splintervrij opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen.

**Utilisation:** pour la coupe du revêtement des panneaux bilaminés.
**Machines:** machines à tronçonner équipées avec la système pour lames inciseurs.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF.




| D mm | B mm | | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 20 | | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 5 | **288.720.24H** |
| 120 | 22 | | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 5 | **288.720.24K** |
| 125 | 20 | | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 5 | **288.725.24H** |

# HW conische voorritszagen *industrie-lijn*_Lames inciseuses industrielles avec dents coniques

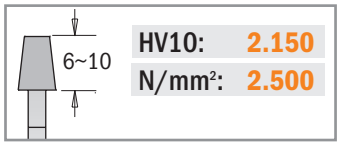


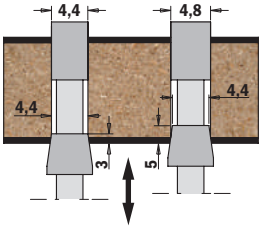
## 288

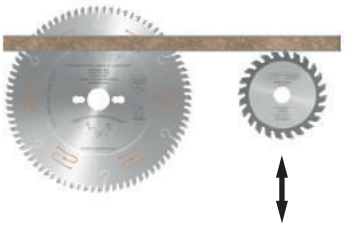
**Toepassing:** splintervrij opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit.
**Machines:** formaat-, platen- en opdeelzaagmachines.
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen.

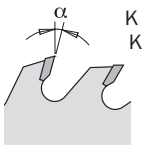
**Utilisation:** pour la coupe des panneaux bilaminés.
**Machines:** scies à panneaux équipées avec le dispositif pour lames inciseuses.
**Matériaux:** panneaux bilaminés, MDF.

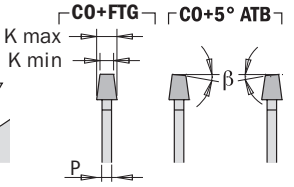





| D mm | B mm | Pengaten_ Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence | Artik._Référ. Xtreme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 20 | | 12 | 3,1-3,6 | 2,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **S288.080.12H** |
| 100 | 20 | | 20 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.100.20H** |
| 100 | 22 | | 20 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.100.20K** |
| 120 | 20 | | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.120.24H** |
| 120 | 20 | | 24 | 3,4-4,2 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.120.24H1** |
| 120 | 22 | | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.120.24K** |
| 125 | 20 | | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.125.24H** |
| 125 | 20 | | 24 | 3,4-4,2 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.125.24H1** |
| 125 | 20 | | 24 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.125.24H2** |
| 125 | 22 | | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 1 | | **288.125.24K** |
| 125 | 45 | | 24 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.125.24Q** |
| 140 | 16 | 1/6/33 | 24 | 3,1-4,0 | 2,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **Y288.140.24E** | |
| 150 | 45 | 3/11/70 | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.150.36Q** |
| 160 | 45 | 3/11/70 | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.160.36Q** |
| 160 | 55 | 3/7/66 + 3/6/84 | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.160.360** |
| 160 | 55 | 3/7/66 + 3/6/84 | 36 | 4,7-6,0 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 1 | **Y288.160.3602** | |
| 180 | 20 | | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **Y288.180.36H** | |
| 180 | 30 | | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.180.36M** |
| 180 | 45 | | 36 | 4,8-5,6 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.180.36Q** |
| 180 | 55 | | 36 | 5,0-6,2 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 1 | **288.180.360** | |
| 180 | 50 | 3/12,5/80 | 44 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **288.180.44T** | |
| 200 | 20 | | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.200.36H** |
| 200 | 45 | | 36 | 4,7-6,0 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.200.36Q** |
| 200 | 45 | | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **Y288.200.36Q2** |
| 200 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | | **288.200.36J** |
| 215 | 50 | 3/15/80 | 42 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **288.215.42T** | |
| 300 | 50 | 3/15/80 | 48 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **288.300.48T** | |
| 300 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 72 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 1 | **288.300.72J** | |



# 281-282

**Toepassing:** opdelen van plaatmaterialen met voorrits-unit.

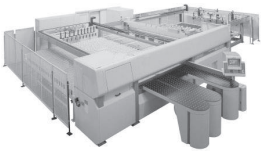
**Machines:** formaat- en opdeelzaagmachines.

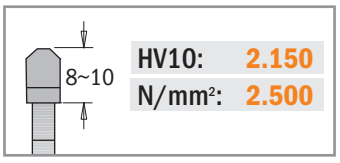
**Materiaal:** één- of tweezijdig beplakte plaatmaterialen, MDF en HDF platen, volkernplaten en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®).

**Utilisation:** pour la coupe des panneaux. Finition parfaite avec l'utilisation de lames inciseuses.

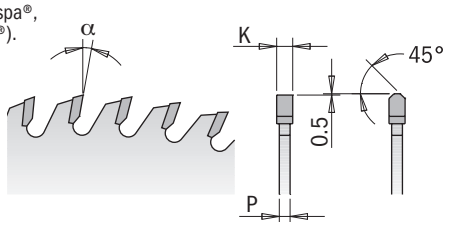
**Machines:** scies de banc, scies à panneaux verticales et horizontales.

**Matériaux:** panneaux bilaminés.

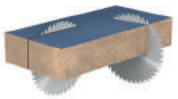




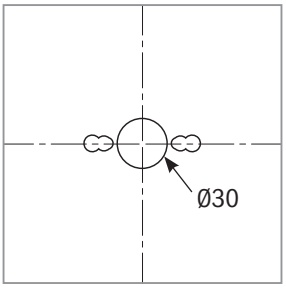

HV10: 2.150
N/mm²: 2.500




UITSTEKEND EXCELLENT
Sneden op laminaten
Coupe sur laminés

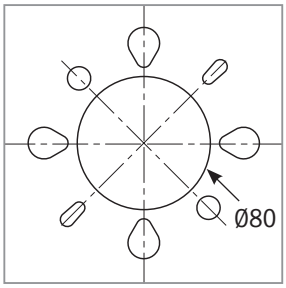


| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Geluidsarme uitvoering / Silencieuses | Masterpack | Artikelnummer / Référence | Artik. / Référ. Xtreme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | | 1 | **281.060.10M** | |
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | | 1 | **281.080.10M** | |
| 300 | 30 | COMBI3 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.060.12M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | | 5 | **281.072.12M** | |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | | 1 | **281.096.12M** | |
| 300 | 75 | | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.060.12X** |
| 300 | 80 | COMBI5 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.060.12W** | |
| 320 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **Y282.060.13J** |
| 320 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.13J** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.054.14M** | |
| 350 | 30 | COMBI3 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.14M** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | | 1 | **281.108.14M** | |
| 350 | 50 | 3/12,5/80 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.072.14T** | |
| 350 | 60 | 2/14/100 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **Y282.072.14U** | |
| 350 | 75 | 4/15/105 + 3/7/100 | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.054.14X** | |
| 350 | 75 | 4/15/105 + 3/7/100 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.14X** |
| 350 | 80 | COMBI5 | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.054.14W** | |
| 350 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.14W** |
| 355 | 30 | 2/7/42 + 2/10/60 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **S282.03556** | |
| 355 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.14J2** |
| nieuw 355 | 80 | 4/9/100 + 2/9/110 + 2/14/110 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.14W2** |
| 380 | 60 | COMBI7 | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.15U** |
| 380 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.072.15W** | |
| 400 | 30 | 2/10/60 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.060.16M** |
| 400 | 30 | 2/10/60 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.16M** |
| 400 | 60 | COMBI7 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.16U** |
| 400 | 75 | 4/15/105 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.060.16X** | |
| 400 | 75 | 4/15/105 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.16X** |
| 400 | 80 | COMBI5 | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.060.16W** | |
| 400 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.16W** |
| nieuw 430 | 65 | 2/9/100 + 2/9/110 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **Y282.072.17J** |
| 430 | 75 | 4 /15/105 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | **282.072.17X** | |
| 430 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.17W2** |
| nieuw 450 | 30 | 2/10/60 + 2/13/94 | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | | 1 | | **Y282.072.18M2** |
| 450 | 60 | COMBI7 | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.18U** |
| 450 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.18W2** |
| 500 | 60 | 2/11/115 | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | | **282.072.20U** |
| 500 | 80 | COMBI5 | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | **Y282.072.20W** | |
| 550 | 100 | | 72 | 5,2 | 3,5 | 16° | TCG | | 1 | **282.072.22A** | |



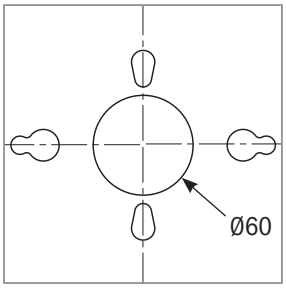

**COMBI3**
**Pengaten**
**Trous d'épingle**

2/7/42mm
2/9/46,4mm
2/10/60mm




**COMBI5**
**Pengaten**
**Trous d'épingle**

2/7/110mm
2/8,4/130mm
2/14/110mm
4/9/100mm
4/19/120mm




**COMBI7**
**Pengaten**
**Trous d'épingle**

2/10/80mm
1/11/85mm
2/11/115mm
2/11/148mm
2/14/100mm
2/14/125mm
2/19/120mm



# 284

**Toepassing:** afkorten en langszagen van non-ferro metalen en aluminium.

**Machines:** enkele of dubbele afkortzaagmachines, formaat- en opdeelzaagmachines met materiaalklemming.

**Materiaal:** aluminium, dun messing, dunne koperlegeringen, kunststof, composieten, beplakt plaatmateriaal.

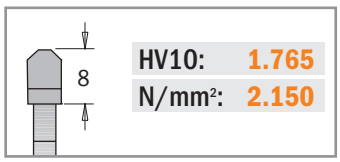
**Tip:** **klem het materiaal goed en gebruik bij het zagen van aluminium non-ferromaterialen een vloeibaar koelmiddel.**

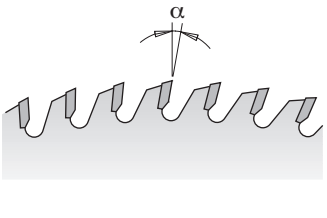
**Utilisation:** pour la coupe de tubes, étirés, blocs solides.

**Machines:** bancs de scie, scies à onglet à une ou à deux têtes avec le blocage mécanique de la pièce.

**Matériaux:** aluminium, laiton, alliages de cuivre, et matériaux non ferreux.

**Attention:** **il est recommandé de bloquer mécaniquement la pièce à travailler pendant les opérations de coupe. Il est fortement conseillé d'utiliser du lubrifiant. ÉVITER l'utilisation de cire solide pour la lubrification.**







**Zaagbladen voor draagbare machines (positieve spaanhoek).**
**Lames circulaires industrielles pour matériaux non ferreux et plastique - Angle de coupe positif.**

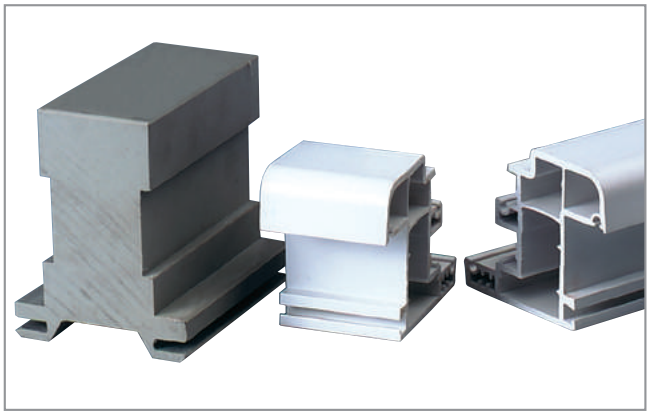
| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 | - | 24 | 2,2 | 1,6 | 5° | TCG | 5 | **284.160.24H** |
| 190 | 30 | - | 30 | 2,6 | 2,2 | 5° | TCG | 5 | **284.190.30M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,6 | 2,2 | 5° | TCG | 5 | **284.216.40M** |

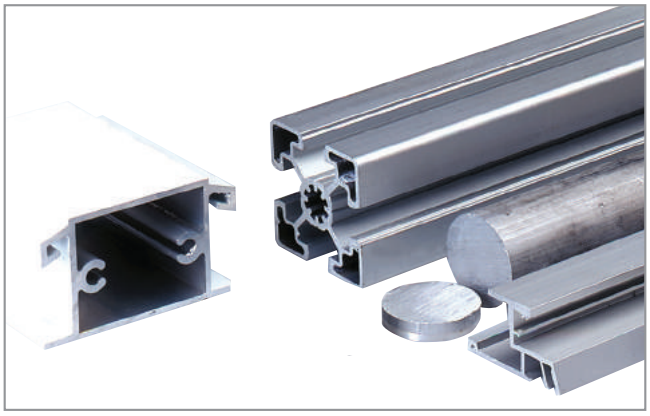
**Verpakt:** in plastic draagbox_**Note:** Les lames sont vendues dans un emballage de plastique.

**Zaagbladen voor industriële machines (positieve spaanhoek).**
**Lames circulaires industrielles - Angle de coupe positif.**

| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 32 | 2/12/64 | 80 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 1 | **284.080.10P** |
| 300 | 32 | 2/12/64 | 96 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 1 | **284.096.12P** |
| 350 | 32 | 2/12/64 | 92 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 1 | **284.092.14P** |
| 350 | 32 | 2/12/64 | 108 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 1 | **284.108.14P** |
| 400 | 32 | 2/12/64 | 96 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.096.16P** |
| 420 | 32 | 2/12/64 | 96 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.096.17P** |
| nieuw 450 | 30 | 2/10/60 | 108 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.108.18M** |
| 450 | 32 | 2/12/64 | 108 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.108.18P** |
| nieuw 500 | 30 | 2/10/60 | 120 | 4,0 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.120.20M** |
| 500 | 32 | 2/12/64 | 120 | 4,0 | 3,2 | 5° | TCG | 1 | **284.120.20P** |

**Verpakt:** in kartonnen doos_**Note:** Les lames sont vendues dans un emballage de carton.







# 296-297

**Toepassing:** afkorten en langszagen van non-ferro metalen en aluminium.

**Machines:** enkele of dubbele afkortzaagmachines, formaat- en opdeelzaagmachines. Type 296 voor handmachines.

**Materiaal:** aluminium, dun messing, dunne koperlegeringen, kunststof, composieten, beplakt plaatmateriaal.

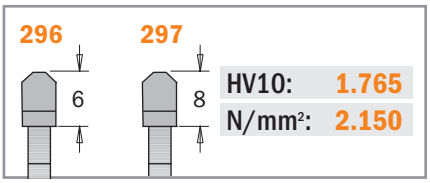
**Tip:** **gebruik bij het zagen van aluminium en nonferro-materialen een vloeibaar koelmiddel.**

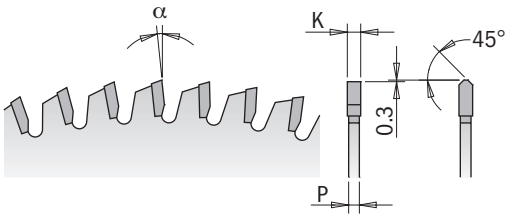
**Utilisation:** pour la coupe de tubes, étirés, blocs solides et aggloméré.

**Machines:** scies à onglet à une ou deux têtes, scies radiales et de banc. Utilisez la série 296 pour machines portatives.

**Matériaux:** aluminium, laiton, cuivre et matériaux non-ferreux. La longévité de la lame est inférieure lorsqu'elle est utlisée pour la découpe des panneaux mélaminés et laminés.

**Attention:** **il est recommandé d'utiliser du lubrifiant. ÉVITER l'utilisation de cire solide pour la lubrification.**

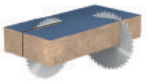



UITSTEKEND EXCELLENT — Non-ferro materialen en kunststoffen
Coupe sur matériaux non-ferreux et plastique



GOED BON — Beplakte plaat
Coupe sur laminé



**Voor het zagen van non-ferro en kunststof-composietmaterialen op handcirkelzaagmachines (negatieve spaanhoek).**
**Lames circulaires pour machines portatives pour la découpe de matériaux non-ferreux, plastique et laminés - Angle de coupe négatif**

| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120* | 20 | 2/5,5/30 | 36 | 1,8 | 1,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.120.36H** |
| 160* | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.160.40H** |
| 160* | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.160.56H** |
| 165* | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.165.40H** |
| 165* | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.165.56H** |
| 180* | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.180.40H** |
| 190* | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.190.40M** |
| 190* | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.190.64M** |
| 190* | 20 (Festool® FF) | Ster_Clé 5/7/2,5 | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.190.64FF** |
| 200* | 30 | COMBI3 | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.200.48M** |
| 210* | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.210.48M** |
| 210* | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.210.64M** |
| 216* | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **297.064.09M** |
| 216* | 30 | 2/7/42 | 80 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **297.080.09M** |
| 225* | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.225.64M** |
| 230* | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.230.48M** |
| 235* | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 5 | **296.235.48M** |

*Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering_Lame non silencieuse. Verpakt: in plastic draagbox_Note: Les lames sont vendues dans un emballage de plastique.

**HW zagen voor het afkorten op radiaalzaagmachines van non-ferromaterialen en kunststoffen. Ook geschikt voor het afkorten van dun houten lijstwerk, en het zagen van materialen als HPL (negatieve spaanhoek).**
**Lames circulaires pour scies à onglet, radiales et bancs de scie pour la découpe de matériaux non-ferreux et plastique - Angle de coupe négatif.**

| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.080.10M** |
| 250 | 32 | 2/12/64 | 80 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.080.10P** |
| 254 | 30 | COMBI3 | 80 | 3,2 | 2,5 | -5° Neg. | TCG | 1 | **297.081.10M** |
| 260 | 30 | COMBI3 | 80 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.080.11M** |
| 280* | 30 | COMBI3 | 64 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.064.11M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.12M** |
| 300 | 32 | 2/12/64 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.12P** |
| 305* | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.13M** |
| 315 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.23M** |
| 330 | 30 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.33M** |
| 330 | 32 | COMBI3 | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.096.33P** |
| 350 | 30 | COMBI3 | 108 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.108.14M** |
| 350 | 32 | 4/12/64 | 108 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.108.14P** |
| 400 | 30 | 2/10/60 | 120 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.120.16M** |
| 400 | 32 | 4/12/64 | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.108.16P** |
| 450 | 30 | 2/10/60 | 140 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **Y297.140.18M** |
| nieuw 450 | 30 | 2/10/60 | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.108.18M** |
| 450 | 32 | 2/12/64 | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.108.18P** |
| nieuw 500 | 30 | 2/10/60 | 120 | 4,0 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.120.20M** |
| 500 | 32 | 2/12/64 | 120 | 4,0 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 1 | **297.120.20P** |

**Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering_Lame non silencieuse Verpakt: in kartonnen doos_Note: Les lames sont vendues dans un emballage de carton.

# HW mega-cirkelzagen *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles pour matériaux ferreux et PVC

CMT ORANGE TOOLS®




## 226

HW

**Toepassing:** dry-cutter afkortzaag voor praktisch alle materialen.

**Machines:** alle zaagmachines, standaard en drycutter-systeem.

**Materiaal:** ferro- en non-ferro metalen (massief en buis- en kokerprofiel), constructiestaal, sandwichpanelen, bouwhout met spijkers, PVC, Corian® en HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®).

**Waarschuwing:** **niet geschikt voor het zagen van steen of glas.**

**Tip:** **Gebruik voor de beste resultaten en langste standtijden, de aanbevolen toerentallen uit de tabel.**

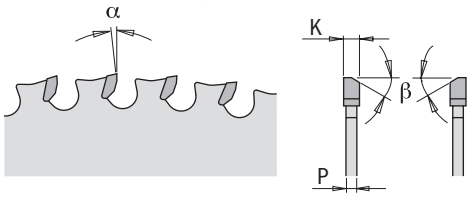
**Utilisation:** pour coupes transversales sur différents types de matériaux.

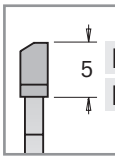
**Machines:** scies à onglet sans lubrification, machines Jepson.

**Matériaux:** matériaux ferreux et acier utilisés dans la construction (tuyaux).

**Attention:** **ne pas utiliser avec des métaux non ferreux, bois, verre, ciment et plastique. Observer la vitesse de rotation RPM recommandé pour obtenir de meilleurs résultats.**

*OBSERVER LA VITESSE DE ROTATION RPM SUGGÉRÉ POUR OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS*




HV10: 1.520
N/mm²: 2.300

UITSTEKEND EXCELLENT

De Mega-zaag: voor metaal, sandwichpanelen, kunststof en hout.
Coupe sur matériaux en fer, en acier, tuyeux et tôles.



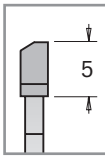
| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | RPM gesuggereerd suggéré | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136,5* | 10 | | 4800 | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.030.05** |
| 136,5* | 20 | | 4800 | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.030.05H** |
| 150 | 20 | | 4400 | 32 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.032.06H** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 4100 | 30 | 2,0 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.030.06H** |
| 165 | 15,87<> | | 4000 | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.036.06** |
| 165 | 20 | 2/6/32 | 4000 | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.036.06H** |
| 165 | 30 | 2/7/42 | 4000 | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.036.06M** |
| 184 | 15,87<> | | 3600 | 48 | 2,0 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.048.07** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 3500 | 40 | 2,0 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.040.07M** |
| 210 | 15,87<> | | 3100 | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.048.08** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 3100 | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.048.08M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 3000 | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.047.09M** |
| 235 | 30 | 2/7/42 | 2800 | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.048.09M** |
| 254 | 15,87 | | 2600 | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.048.10** |
| 254 | 15,87 | | 2600 | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 1 | **226.060.10** |
| 254** | 30 | COMBI3 | 2600 | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 1 | **226.060.10M** |
| 305 | 25,4 | | 2100 | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.060.12** |
| 305 | 25,4 | | 2100 | 80 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.080.12** |
| 305** | 30 | COMBI3 | 2100 | 80 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 1 | **226.080.12M** |
| 355 | 25,4 | | 1800 | 72 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.072.14** |
| 355 | 25,4 | | 1800 | 90 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.090.14** |
| 355** | 30 | COMBI3 | 1800 | 90 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 1 | **226.090.14M** |

*Niet voorzien van een geluidsreducerende lasering._Lame non silencieuse

** **Verpakt:** in kartonnen doos_**Note:** Les lames sont vendues dans un emballage de plastique.

# Industriële XTreme zaagbladen voor RVS
## Lames circulaires industrielles pour acier inoxydable

XTREME




HV10: 1.600
N/mm²: 2.000

SPECIAL CARBIDE
CERMET

CERMET CARBIDE LONG LIFE

| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | RPM gesuggereerd suggéré | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 | 2/6/32 | 4100 | 40 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.540.06H** |
| 184 | 15,87<> | | 3600 | 48 | 2,0 | 1,6 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.548.07** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 3500 | 48 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.548.07M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 3000 | 56 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.556.09M** |
| 250** | 30 | COMBI3 | 2600 | 72 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.572.10M** |
| 254 | 15,87 | | 2600 | 72 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.572.10** |
| 300** | 30 | COMBI3 | 2200 | 80 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.580.12M** |
| 305 | 25,4 | | 2100 | 80 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.580.12** |
| 355 | 25,4 | | 1800 | 90 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.590.14** |
| 355** | 30 | COMBI3 | 1800 | 90 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 1 | **226.590.14M** |

** **Verpakt:** in kartonnen doos_**Note:** Les lames sont vendues dans un emballage de carton.

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

STARK®

# Coating

Silverface

Special ov

Bravo blu

Bravo red

Goldface

Ecoface

Speedface

Multiface

Blackface

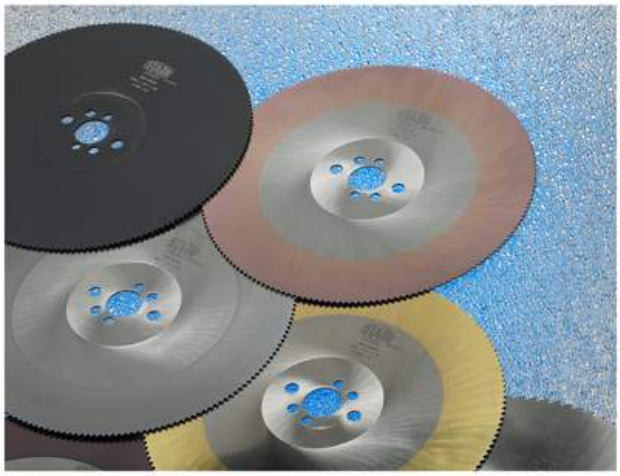
Activeface

Millenium

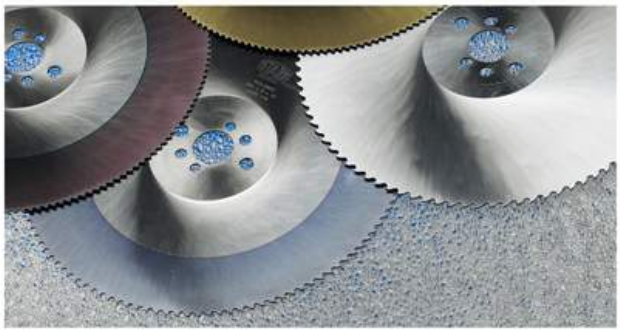












**Voor informatie en prijzen :**
**Pour l'imformation et le prix :**

**www.garnotec.be**

# HSS metaal zaagblad
## HSS lames de scie en métal

*Voor het bepalen van het juiste zaagblad, verwijzen wij U naar onze site www.garnotec.be, waar u ook het toerental, snijsnelheden, soorten van coating enz. kunt terug vinden. Hier in catalogie enkele voorbeelden van zaagbladen.*
*Pour déterminer la lame appropée, consulter notre site Web www.garnotec.be, où vous pouvez également trouver la vitesse, les vitesses de coupe, les types de revêtement, etc. Voila dans ce catalogue il ya quelque exemples de lames de scie.*



**HSS**

Kwaliteit zaagblad is DM05. Standaard geleverd met pengaten.

Acier rapide supérieur DM05. Fraise livrées avec trous d'entraînement standard.



**HSS zaagbladen voor het zagen van metaal, type "VAPO" DM05 stoomontladen**
**Lames de scie HSS pour couper l'acier, type "VAPO" DM05 vapeur déchargée.**

| D mm | B mm | Z | Tandsteek / Pas de dent | Te zagen materiaal dikte / Couper quelle épaisseur de mat. | Artikelnummer_Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 32 | 240 | T3 | 1-2mm | **HM250.32.T3.20.V.DM05** |
| 250 | 32 | 200 | T4 | 2-4mm | **HM250.32.T4.20.V.DM05** |
| 250 | 32 | 160 | T5 | 4-15mm | **HM250.32.T5.20.V.DM05** |
| 250 | 32 | 128 | T6 | +15mm | **HM250.32.T6.20.V.DM05** |
| 275 | 32 | 220 | T4 | 2-4mm | **HM275.32.T4.25.V.DM05** |
| 275 | 32 | 180 | T5 | 4-15mm | **HM275.32.T5.25.V.DM05** |
| 275 | 32 | 150 | T6 | +15mm | **HM275.32.T6.25.V.DM05** |
| 300 | 32 | 220 | T4 | 2-4mm | **HM300.32.T4.25.V.DM05** |
| 300 | 32 | 180 | T5 | 4-15mm | **HM300.32.T5.25.V.DM05** |
| 300 | 32 | 160 | T6 | +15mm | **HM300.32.T5.25.V.DM05** |
| 315 | 32 | 240 | T4 | 2-4mm | **HM315.32.T4.25.V.DM05** |
| 315 | 32 | 200 | T5 | 4-15mm | **HM315.32.T5.25.V.DM05** |
| 315 | 32 | 160 | T6 | +15mm | **HM315.32.T6.25.V.DM05** |
| 350 | 32 | 280 | T4 | 2-4mm | **HM350.32.T4.30.V.DM05** |
| 350 | 32 | 220 | T5 | 4-15mm | **HM350.32.T5.30.V.DM05** |
| 350 | 32 | 180 | T6 | +15mm | **HM350.32.T6.30.V.DM05** |

**HSS zaagbladen voor het zagen van roestvrijstaal Inox, type "ECOFACE" DM05 coating**
**Lames de scie HSS pour couper Inox, type "ECOFACE" DM05 revêtement**

| D mm | B mm | Z | Tandsteek / Pas de dent | Te zagen materiaal dikte / Couper quelle épaisseur de mat. | Artikelnummer_Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 32 | 240 | T3 | 1-2mm | **HI250.32.T3.20.E.DM05** |
| 250 | 32 | 200 | T4 | 2-4mm | **HI250.32.T4.20.E.DM05** |
| 250 | 32 | 160 | T5 | 4-15mm | **HI250.32.T5.20.E.DM05** |
| 250 | 32 | 128 | T6 | +15mm | **HI250.32.T6.20.E.DM05** |
| 275 | 32 | 220 | T4 | 2-4mm | **HI275.32.T4.25.E.DM05** |
| 275 | 32 | 180 | T5 | 4-15mm | **HI275.32.T5.25.E.DM05** |
| 275 | 32 | 150 | T6 | +15mm | **HI275.32.T6.25.E.DM05** |
| 300 | 32 | 220 | T4 | 2-4mm | **HI300.32.T4.25.E.DM05** |
| 300 | 32 | 180 | T5 | 4-15mm | **HI300.32.T5.25.E.DM05** |
| 300 | 32 | 160 | T6 | +15mm | **HI300.32.T6.25.E.DM05** |
| 315 | 32 | 240 | T4 | 2-4mm | **HI315.32.T4.25.E.DM05** |
| 315 | 32 | 200 | T5 | 4-15mm | **HI315.32.T5.25.E.DM05** |
| 315 | 32 | 160 | T6 | +15mm | **HI315.32.T6.25.E.DM05** |
| 350 | 32 | 280 | T4 | 2-4mm | **HI350.32.T4.30.E.DM05** |
| 350 | 32 | 220 | T5 | 4-15mm | **HI350.32.T5.30.E.DM05** |
| 350 | 32 | 180 | T6 | +15mm | **HI350.32.T6.30.E.DM05** |

# HW cirkelzagen voor volkern en kunststof *industrie-lijn*
# Lames circulaires industrielles pour matériaux composites



## 223

**Toepassing:** splintervrij opdelen van massieve plaatmaterialen.

**Machines:** formaatzaag- en verticale platenzaagmachines.

**Materiaal:** massieve plaatmaterialen, zoals DuPont™ Corian®, Wilsonart®, Gibraltar®, SSV Fountainhead®, Varricor®, andere kunststoffen, volkern, HPL (bijvoorbeeld Trespa®, Resopal® en Formica®) platen.

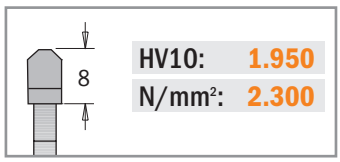
**Waarschuwing:** **niet geschikt voor verstek-afkortzaagmachines.**

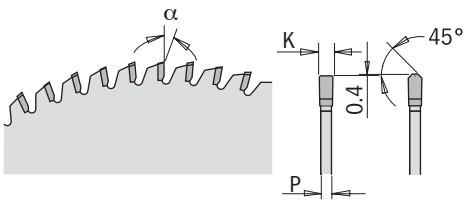
**Utilisation:** pour des coupes lisses sans rayures des matériaux.

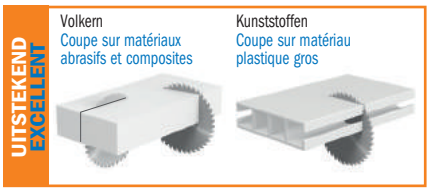
**Machines:** bancs de scie et scies à panneaux.

**Matériaux:** matériaux composites (Dupont™ Corian®, Wilsonart®, Gibraltar®, SSV Fountainhead®, Varicor® et similaire) et plastique de grande épaisseur.

**Attention:** **éviter l'utilisation sur les scies à onglet.**




| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 | 2/6/32 | 48 | 2,2 | 1,6 | 0° | MTCG | 5 | **223.048.06H** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 72 | 3,2 | 2,5 | 0° | MTCG | 1 | **223.072.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 84 | 3,2 | 2,5 | 0° | MTCG | 1 | **223.084.12M** |

# HW speciaalzagen voor plexiglas en kunststof *Industrie-lijn*
# Lames circulaires industrielles pour plexiglass et plastique



## 222

**Toepassing:** splintervrij en krasvrij opdelen van plexiglas, zonder versmelting.

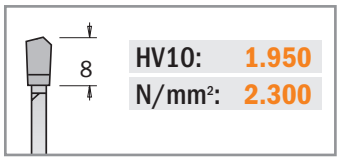
**Machines:** formaatzaag- en verticale platenzaagmachines, afkortzaagmachines.

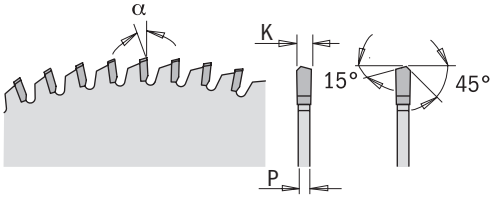
**Materiaal:** dunne kunststoffen, plexiglas, vinyl, laminaat vloeren, dun multiplex.

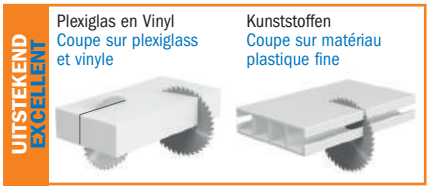
**Utilisation:** pour des coupes parfaites sans bavures ni rayures dans le plexiglass et le plastique.

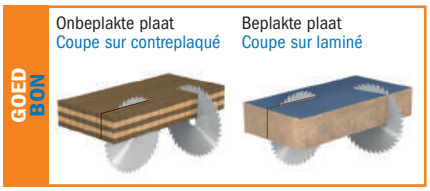
**Machines:** bancs de scie, scies à panneaux, scies à onglet.

**Matériaux:** plastique fine, plexiglass, vinyle, contreplaqué et sol stratifié.




| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 2,8 | 2,2 | -3° Neg. | MATB | 1 | **222.080.10M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 2,8 | 2,2 | -3° Neg. | MATB | 1 | **222.096.12M** |

# ITK Plus® HW schulpzagen
## Lames circulaires ITK Plus® pour coupes en longueur




### 271

**Toepassing:** schulpen en incidenteel afkorten. Veel minder materiaalverlies door de dunne zaagsnede en daardoor zeer geschikt voor waardevolle houtsoorten.

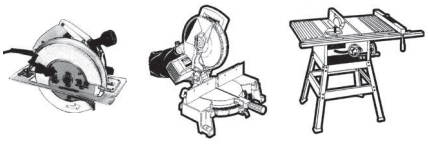
**Machines:** stationaire zaagmachines, draagbare en snoerloze machines.

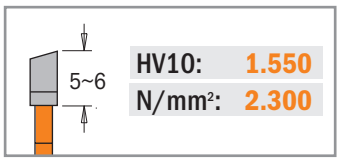
**Materiaal:** alle houtsoorten.

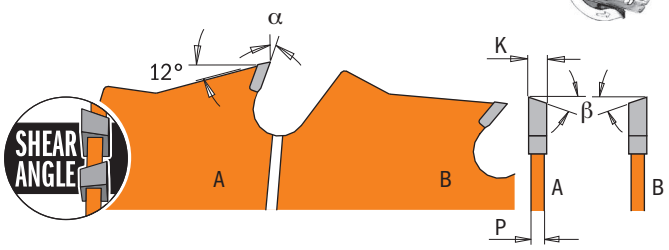
**Utilisation:** pour coupes en longueur à grande vitesse de rotation. Grâce à sa fine épaisseur, la lame réduit la quantité de copeaux. Particulièrement appropriée pour bois précieux.

**Machines:** bancs de scies, scies à onglet, scies portatives et à batterie.

**Matériaux:** bois tendre et dur.









| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 30 | COMBI3 | 24 | 2,4 | 1,6 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.250.24M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 24 | 2,6 | 1,8 | 22° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 5 | **271.300.24M** |

# ITK Plus® HW schulp- en afkortzagen
## Lames circulaires ITK Plus® pour coupes en longueur et transversales




### 271

**Toepassing:** schulpen en relatief grof afkorten met weinig materiaalverlies.

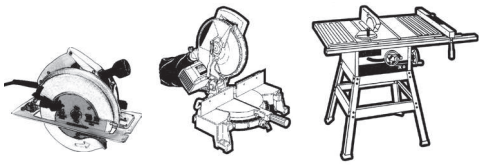
**Machines:** stationaire zaagmachines, draagbare en snoerloze machines.

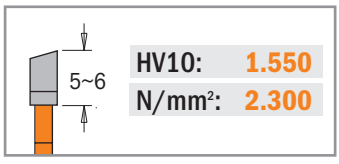
**Materiaal:** alle houtsoorten, multiplex.

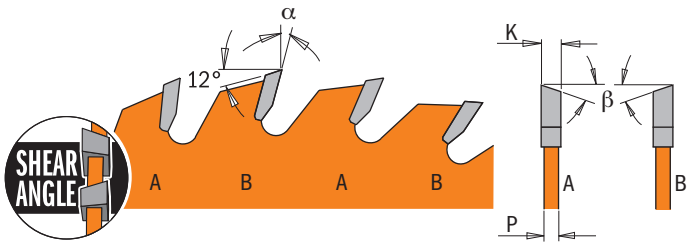
**Utilisation:** pour coupes en longueur et transversales à grande vitesse de rotation. Grâce à sa fine épaisseur, la lame réduit la quantité de copeaux. Particulièrement appropriées pour bois précieux.

**Machines:** bancs de scie, scies à onglet, scies portatives et à batterie.

**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué.












| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136 | 20 (+10) | | 18 | 1,5 | 1,0 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.136.18H** |
| 150 | 20 (+16) | | 24 | 1,5 | 1,0 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.150.24H** |
| 160 | 20 (+16) | 2/6/32 | 24 | 1,8 | 1,2 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.160.24H** |
| 165 | 20 (+15,87) | 2/6/32 | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.165.24H** |
| 165 | 30 | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.165.24M** |
| 184 | 20 (+16+15,87) | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.184.24H** |
| 184 | 30 | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.184.24M** |
| 190 | 30 (+20+16) | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.190.24M** |
| 200 | 30 | 2/7/42 | 36 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.200.36M** |
| 210 | 30 (+25) | 2/7/42 | 24 | 1,8 | 1,2 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.210.24M** |
| 210 | 30 (+25) | 2/7/42 | 36 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.210.36M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 36 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.216.36M** |
| 235 | 30 (+25) | 2/7/42 | 36 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.235.36M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 42 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **271.250.42M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 48 | 2,6 | 1,8 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 5 | **271.300.48M** |

# ITK Plus® HW universele zaagbladen
## Lames circulaires ITK Plus® pour coupes transversales




## 272

**Toepassing:** schulpen en afkorten met weinig materiaalverlies.

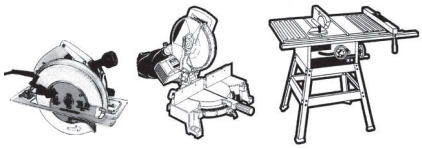
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines, draagbare en snoerloze machines.

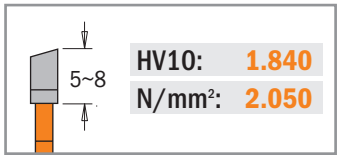
**Materiaal:** alle houtsoorten, multiplex.

**Utilisation:** pour coupes transversales à grande vitesse de rotation. Grâce à sa fine épaisseur, la lame réduit la quantité de copeaux. Particulièrement appropriée pour bois précieux.

**Machines:** bancs de scie, scies à onglet, scies portatives et à batterie.

**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué.

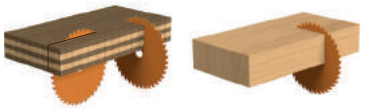


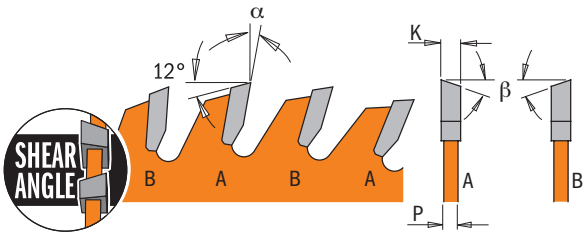



UITSTEKEND EXCELLENT

Onbeplakte plaat
Coupe tranversale sur bois

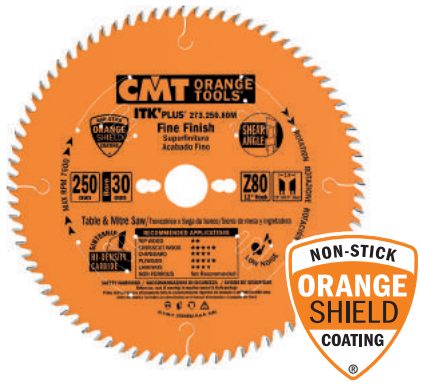
Hout afkorten
Coupe sur contreplaqué






| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136 | 20 (+10) | | 36 | 1,5 | 1,0 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.136.36H** |
| 150 | 20 (+16) | | 40 | 1,5 | 1,0 | 16° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.150.40H** |
| 160 | 20 (+16) | 2/6/32 | 40 | 1,8 | 1,2 | 16° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.160.40H** |
| 165 | 20 (+15,87) | 2/6/32 | 36 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.165.36H** |
| 184 | 20 (+16+15,87) | 2/7/42 | 40 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.184.40H** |
| 184 | 30 | 2/7/42 | 40 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.184.40M** |
| 190 | 30 (+20+16) | 2/7/42 | 42 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.190.42M** |
| 200 | 30 | 2/7/42 | 48 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.200.48M** |
| 210 | 30 (+25) | 2/7/42 | 48 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.210.48M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 48 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.216.48M** |
| 235 | 30 (+25) | 2/7/42 | 48 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.235.48M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 2,4 | 1,6 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **272.250.60M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 72 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 5 | **272.300.72M** |

# ITK Plus® HW afkortcirkelzagen
## Lames circulaires à épaisseur fin ITK Plus® de super finition




## 273

**Toepassing:** afkorten en opdelen met weinig materiaalverlies.

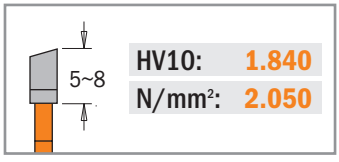
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines, draagbare en snoerloze machines.

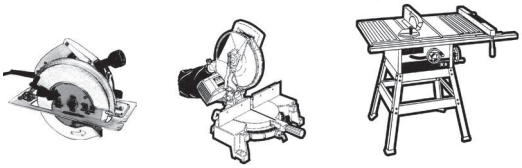
**Materiaal:** alle houtsoorten, op hout gebaseerd plaatmateriaal, beplakte platen.

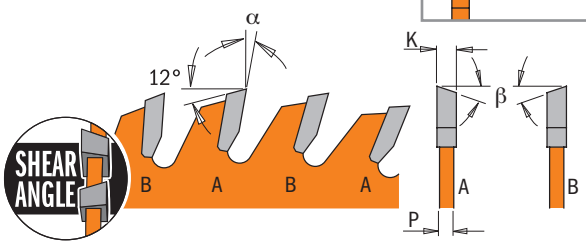
**Utilisation:** pour coupes transversales et de super finition. Grâce à sa fine épaisseur la lame réduit la quantité de copeaux. Particulièrement appropriée pour bois précieux.

**Machines:** bancs de scie, scies à onglet, scies portatives et à batterie.

**Matériaux:** bois tendre et dur, bois exotique, contreplaqué et laminés.



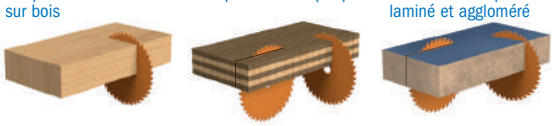



UITSTEKEND EXCELLENT

Hout afkorten
Coupe tranversale sur bois

Onbeplakte plaat
Coupe sur contreplaqué

Beplakte plaat
Très bonne coupe sur laminé et aggloméré



| D mm | B mm | Pengaten Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 20 (+16) | 2/6/32 | 56 | 1,8 | 1,2 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **273.160.56H** |
| 190 | 30 (+20+16) | 2/7/42 | 64 | 1,7 | 1,1 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **273.190.64M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 64 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **273.216.64M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 80 | 2,4 | 1,6 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 10 | **273.250.80M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 96 | 2,6 | 1,8 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 5 | **273.300.96M** |

# ITK HW ultradunne cirkelzagen *voor accucirkelzaagmachines*
# Lames circulaires ITK *pour coupes en longueur et transversales*




## 271-272-226

**Toepassing (type 271 en 272):**
schulpen en afkorten met weinig materiaalverlies.

**Machines (type 271 en 272):**
snoerloze handmachines.

**Materiaal (type 271 en 272):**
alle houtsoorten, multiplex.

**Utilisation: (série 271-272)** pour coupes en longueur et transversales à grande vitesse de rotation. Grâce à sa fine épaisseur, la lame réduit la quantité de copeaux. Particulièrement appropriée pour bois précieux.

**Machines: (série 271-272)** bancs de scie, scies à onglet, scies portatives et à batterie.

**Matériaux: (série 271-272)** bois tendre et dur, contreplaqué.

**Toepassing (type 226):**
afkorten van praktisch alle materialen.

**Machines (type 226):**
snoerloze en gewone handmachines.

**Materiaal (type 226):**
dun metaal, aluminium, dun constructiestaal, sandwichpanelen, hout met nieten, PVC.

**Utilisation: (série 226)** pour coupes transversales sur différents types de matériaux.

**Machines: (série 226)** scies à onglet sans lubrification, machines Jepson.

**Matériaux: (série 226)** pour matériaux ferreux, acier de construction et plastique.

UITSTEKEND EXCELLENT
Langsnede
Pour coupe longeur en bois
(série 271)

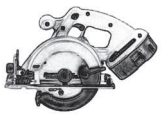


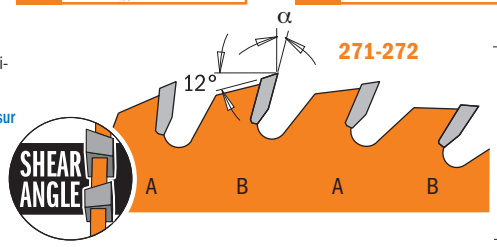
UITSTEKEND EXCELLENT
Kopsnede op hout
Coupe transversale sur bois
(série 272)

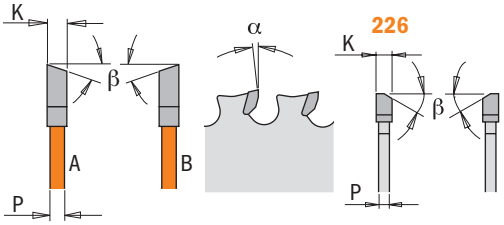


UITSTEKEND EXCELLENT
Metalen en PVC
Coupe la plupart des métaux & plastique
(série 226)








| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Schulpen en afkorten van hout op accu-cirkelzaagmachines: (type 271)_Lames circulaires pour coupes en longueur pour scies circulaires sans fil (série 271)* | | | | | | | | | |
| 136 | 20 (+10) | | 18 | 1,5 | 1,0 | 20° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **271.136.18H** |
| 165 | 20 (+15,87) | 2/6/32 | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **271.165.24H** |
| 165 | 30 | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **271.165.24M** |
| 184 | 20 (+16+15,87) | 2/7/42 | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **271.184.24H** |
| *Afkortcirkelzagen: (type 272)_Lames circulaires pour coupes transversales pour scies circulaires sans fil (série 272)* | | | | | | | | | |
| 136 | 20 (+10) | | 36 | 1,5 | 1,0 | 18° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **272.136.36H** |
| 165 | 20 (+15,87) | 2/6/32 | 36 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **272.165.36H** |
| 184 | 20 (+16+15,87) | 2/7/42 | 40 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Shear | 10 | **272.184.40H** |
| *Aluminium, kunststof en samengestelde materialen: (type 226)_Lames circulaires pour matériauxx ferreux et plastique pour scies circulaires sans fil (série 226)* | | | | | | | | | |
| 136,5 | 10 | | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 10 | **226.030.05** |
| 136,5 | 20 | | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 10 | **226.030.05H** |
| 165 | 15,87<> | | 36 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 5 | **226.036.06** |

# HW snoei-cirkelzaag
# Lames circulaires pour coupe-herbes et débroussailleuses

SECURED TOOTH




## 298

**Toepassing:** voor het snoeien van struiken, bossages en kleine bomen.

**Machines:** snoeizaagmachines.

**Materiaal:** gras, struiken, bossages, takken en boompjes.

**Veiligheid:** *- draag oog- en gehoorbescherming;*
*- gebruik de beveiligingen op uw machine.*

**Utilisation:** pour couper herbe, buissons et arbres de petites dimensions.

**Machines:** tailleuses de haies.

**Matériaux:** herbe, buissons et arbres de petites dimensions.

**Attention:** Lisez attentivement les recommandations de sécurité jointes au produit. Toujours porter un équipement de sécurité approprié comme les lunettes et les gants de protection et les pantalons anti-coupure.

UITSTEKEND EXCELLENT



Struiken en kleine bomen (tot Ø5 cm)

Pour faucher la broussaille et les branches jusqu'à Ø5cm - 2"

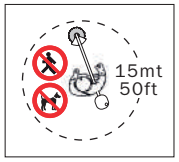


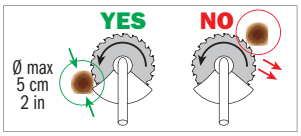
Gras

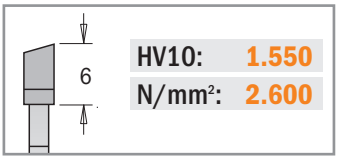
Herbe

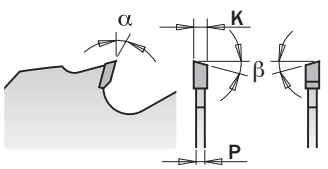







| D mm | B mm | RPM max | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 20 | 12.000 | 20 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB | 10 | **298.250.20H** |
| 250 | 25,4 | 12.000 | 20 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB | 10 | **298.250.20** |

# Diamantzagen voor extreem abrasieve materialen
## Lames circulaires ITK Plus® en diamant pour matériaux durs et composites



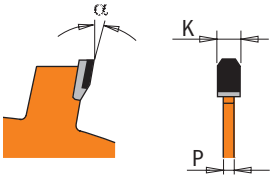

## 236

DP

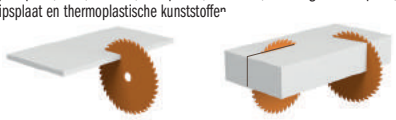
**Toepassing:** opdelen van zeer harde en abrasieve materialen.
**Machines:** stationaire zaagmachines, afkortzaagmachines, draagbare en snoerloze machines.
**Material:** Eternit®, Swisspearl®, Fermacell®, Ivarplank®, HardiePlank®, HardiePanel®, spaanplaat, MDF, Corian®, Duroplast®, Formica®, cementgebonden plaat, gipsplaat en thermoplastische kunststoffen.

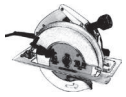
**Utilisation:** pour la coupe de matériaux abrasifs.
**Machines:** scies à onglet, scies portatives.
**Matériaux:** Eternit®, Swisspearl®, Fermacell®, Ivarplank®, HardiePlank®, HardiePanel®, Corian®, Duroplast®, Formica® et matériaux composites, ciment-amiante, plaque de plâtre et thermoplastique.






GOED BON
Eternit®, Swisspearl®, Fermacell®, Ivarplank®, HardiePlank®, HardiePanel®, spaanplaat, MDF, Corian®, Duroplast®, Formica®, cementgebonden plaat, gipsplaat en thermoplastische kunststoffen





60X
LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 85 | 15 | | 6 | 1,8 | 1,4 | 12° | TCG | 10 | **236.085.06G** |
| nieuw 125 | 22,23 | | 7 | 2,0 | 1,4 | 5° | TCG | 10 | **236.125.07** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.160.04H** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 10 | 2,4 | 1,8 | 5° | TCG | 10 | **236.160.10H** |
| 180 | 20 | 2/6/32 | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.180.04H** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.190.04M** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 12 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.190.12M** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 12 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.210.12M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 14 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.216.14M** |
| 230 | 30 | 2/7/42 | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.230.04M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 16 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 10 | **236.250.16M** |
| 300 | 30 | COMBI3 | 20 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 5 | **236.300.20M** |

# HW schulpzagen *voor handcirkelzaagmachines*
## Lames circulaires pour coupes en longueur, *pour scies portatives*



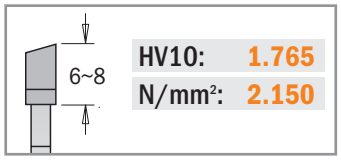

## 290

HW

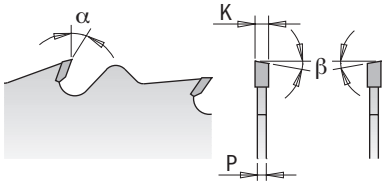
**Toepassing:** schulpen en relatief grof afkorten.
**Machines:** handcirkelzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten.

**Utilisation:** pour coupes en longueur.
**Machines:** scies à onglet, scies portatives.
**Matériaux:** bois tendre et dur.






HV10: 1.765
N/mm²: 2.150




UITSTEKEND EXCELLENT
Hout schulpen
Coupe en longueur sur bois



| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 20 | | 12 | 2,4 | 1,4 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.150.12H** |
| 160 | 16 | | 12 | 2,2 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.160.12E** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 12 | 2,2 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.160.12H** |
| 180 | 30 | 2/7/42 | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.180.12M** |
| 190 | 16 | 2/6/32 | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.190.12E** |
| 190 | 20 | 2/6/32 | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.190.12H** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.190.12M** |
| 200 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.200.24M** |
| 210 | 25 | | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.210.24L** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.210.24M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **290.216.24M** |
| 220 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.220.24M** |
| 230 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.230.24M** |
| 235 | 25 | | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.235.24L** |
| 235 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.235.24M** |
| 240 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.240.24M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.250.24M*** |
| 260 | 30 | COMBI3 | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 1 | **290.260.28M*** |
| 270 | 30 | 2/7/42 | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **290.270.28M*** |

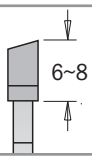
* *Industriële kwaliteit_Qualité industrielle*



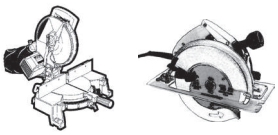

# 285-291

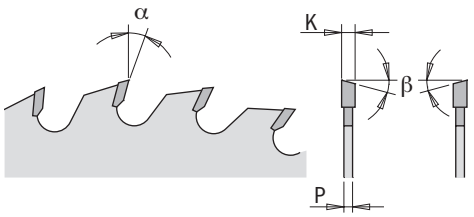
**Toepassing:** universeel schulpen en afkorten.
**Machines:** handcirkelzaagmachines en tafelzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, multiplex.

**Utilisation:** pour coupes en longueur et transversales.
**Machines:** scies de banc, scies à onglet et portatives.
**Matériaux:** bois dur et tendre, contreplaqué.




HV10: 1.765
N/mm²: 2.150






UITSTEKEND EXCELLENT

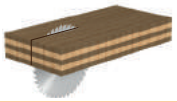
Hout schulpen
Coupe en longueur sur bois



Hout afkorten
Coupe transversale sur bois



Plaatmateriaal schulpen
Coupe en longueur sur contreplaqué



Plaatmateriaal afkorten
Coupe transversale sur contreplaqué



| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 20 | 2/5,5/30 | 18 | 1,8 | 1,2 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.120.18H*** |
| 125 | 20 | | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.125.20H** |
| 130 | 20 | | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.130.20H** |
| 140 | 20 | | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.140.20H** |
| 150 | 16 | | 24 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.150.24E** |
| 150 | 20 | | 24 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.150.24H** |
| 160 | 16 | | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.160.24E** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.160.24H** |
| 160 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.160.24M** |
| 165 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.165.24H** |
| 165 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.165.24M** |
| 170 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.170.24M** |
| 180 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.180.24H** |
| 180 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.180.24M** |
| 184 | 16 | | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.184.24E** |
| 184 | 30 | | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.184.24M** |
| 190 | 16 | 2/6/32 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.190.24E** |
| 190 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.190.24H** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.190.24M** |
| 190 | 20 (Festool® FF) | Clés 5/7/2,5 | 32 | 2,6 | 1,8 | 10° | 10° ATB | 5 | **291.190.32FF** |
| 200 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.200.36M** |
| 210 | 25 | | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.210.36L** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.210.36M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **291.216.48M** |
| 220 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.220.36M** |
| 225 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 20° | 15° ATB | 5 | **291.225.36M** |
| 230 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.230.36M** |
| 235 | 25 | | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.235.36L** |
| 235 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.235.36M** |
| 240 | 30 | 2/7/42 | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **291.240.36M** |
| 250 | 20 | COMBI3 | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.040.10H*** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.040.10M*** |
| 260 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 10° ATB | 1 | **285.048.11M*** |
| 270 | 30 | 2/7/42 | 42 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 5 | **291.270.42M*** |

** Industriële kwaliteit_Qualité industrielle*

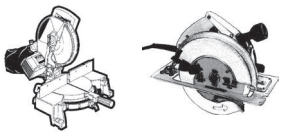


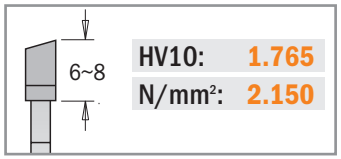

# 281-285-292

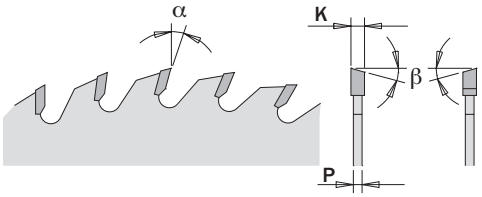
HW

**Toepassing:** afkorten en (incidenteel) schulpen.
**Machines:** handcirkelzaagmachines, tafelzaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, op hout gebaseerde plaatmaterialen, éénzijdig beplakte platen.

**Utilisation:** pour coupes en longueur et transversales.
**Machines:** scies de banc, scies à onglet et portatives.
**Matériaux:** bois dur et tendre, contreplaqué.









| D mm | B mm | Pengaten / Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 20 | 2/5,5/30 | 36 | 1,8 | 1,2 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.120.36H*** |
| 120 | 20 | 2/5,5/30 | 40 | 1,8 | 1,2 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.120.40H** |
| 125 | 20 | - | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.125.36H** |
| 130 | 20 | - | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.130.36H** |
| 140 | 20 | - | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.140.36H** |
| 150 | 20 | - | 40 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.150.40H** |
| 150 | 30 | 2/7/42 | 48 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.048.06M*** |
| 160 | 16 | - | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.160.40E** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.160.40H** |
| 160 | 20 (Virutex) | 4/7/32 (45°) | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 5 | **281.160.40H*** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 5 | **281.160.40H2*** |
| 160 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.160.40M** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 48 | 2,2 | 1,6 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.160.48H** |
| 160 | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.160.56H** |
| 165 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.165.40H** |
| 165 | 20 | 2/6/32 | 56 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.165.56H** |
| 165 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,6 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.165.40M** |
| 170 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.170.40M** |
| 180 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.180.40H** |
| 180 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.180.40M** |
| 180 | 30 | 2/7/42 | 56 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 5 | **285.056.07M*** |
| 184 | 16 | | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.184.40E** |
| 184 | 30 | | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.184.40M** |
| 190 | 16 | 2/6/32 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.190.40E** |
| 190 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.190.40H** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.190.40M** |
| 190 | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.190.64M** |
| 190 | 20 (Festool® FF) | 5/7/2,5 | 48 | 2,4 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.190.48FF** |
| 200 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.200.48M** |
| 210 | 25 | | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.210.48L** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.210.48M** |
| 210 | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.210.64M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 64 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **292.216.64M** |
| 216 | 30 | 2/7/42 | 80 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **292.216.80M** |
| 220 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.220.48M** |
| 225 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 5 | **292.225.48M** |
| 230 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.230.48M** |
| 230 | 30 | 2/7/42+2/10/60 | 64 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.230.64M** |
| 235 | 25 | | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.235.48L** |
| 235 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.235.48M** |
| 240 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 5 | **292.240.48M** |
| 250 | 30 | COMBI3 | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 1 | **285.060.10M*** |
| 260 | 30 | 2/10/60 + 2/7/42 | 60 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 5 | **285.060.11M*** |

** Industriële kwaliteit_Qualité industrielle*

# HW bouwzagensets
## Lames circulaires - Masterpack

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®



## K (CMT Contractor Tools®)



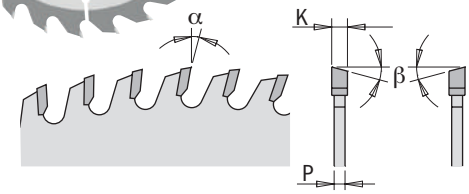
HW

Set van 10 stuks

Jeu 10 pièces

**Machines:** handcirkelzaagmachines, werkbank-afkortzaagmachines en stationaire zaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, multiplex, spaanplaat, OSB platen.
*Deze zagen zijn ontworpen voor de aannemerij, vloerenleggers en doe-het-zelvers en leveren goede prestaties tegen een zeer aantrekkelijke prijs.*

**Machines:** bancs de scie.
**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB).
*Conçues pour les entrepreneurs en bâtiment, les renovateurs et les enthousiastes. Ces lames garantissent un excellent rapport qualité-prix.*




UITSTEKEND EXCELLENT




GOEDE KOOP

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nieuw Fijn afkorten_Pour coupe transversale *(blister)* | 85 | 15 | | 24 | 1,1 | 0,7 | 12° | 5° ATB | 10 | **K02403** |
| nieuw Schulpen en afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 136 | 20 | | 18 | 1,5 | 1,0 | 15° | 15° ATB | 5 | **K13618H-X10** |
| Schulpen en afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 160 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,2 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 5 | **K16024H-X10** |
| Fijn afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 160 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,4 | 10° | 15° ATB | 5 | **K16040H-X10** |
| Schulpen en afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 165 | 20 | 2/6/32 | 24 | 1,7 | 1,1 | 15° | 15° ATB | 5 | **K16524H-X10** |
| Schulpen en afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 190 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,2 | 1,4 | 20° | 10° ATB | 5 | **K19024M-X10** |
| Schulpen en afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 216 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **K21624M-X10** |
| Fijn afkorten *(set van 10 zagen)*_Pour coupe transversale *(10 pièces)* | 216 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | 5 | **K21648M-X10** |
| Schulpen en afkorten *(set van 5 zagen)*_Pour coupe transversale *(5 pièces)* | 250 | 30 | COMBI3 | 40 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB | 5 | **K25040M-X05** |



# HW zagensets
## Lames circulaires - Combo-pack

## K (CMT Contractor Tools®)



HW

GOEDE KOOP

**Machines:** handcirkelzaagmachines, werkbank-afkortzaagmachines en stationaire zaagmachines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, multiplex, spaanplaat, OSB platen.
*Scherp geprijsde sets van de populairste Contractor-zaagbladen, verpakt in een stevige kunststof hoes.*

**Machines:** bancs de scie.
**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB).
*Conçues pour les entrepreneurs en bâtiment, les renovateurs et les enthousiastes. Ces lames garantissent un excellent rapport qualité-prix.*

### K160H-X03 3-delige set voor schulpen en fijn afkorten. Cirkelzagen Ø160mm, asgat 20mm._3 Lames circulaires pour coupe transversale et de super finition — MASTERPACK 10

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | INHOUD SET Q.TÉ | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schulpen en afkorten_Pour coupe transversale | K16024H (1 pc.) | 160 | 20 | 2/6/32 | 24 | 2,2 | 1,4 | 15° | 15° ATB |
| Fijn afkorten_Pour coupe de super finition | K16040H (2 pcs.) | 160 | 20 | 2/6/32 | 40 | 2,2 | 1,4 | 10° | 15° ATB |

### K190M-X03 3-delige set voor schulpen en fijn afkorten. Cirkelzagen Ø190mm, asgat 30mm._3 Lames circulaires pour coupe transversale et de super finition — MASTERPACK 10

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | INHOUD SET Q.TÉ | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schulpen en afkorten_Pour coupe transversale | K19024M (2 pcs.) | 190 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,2 | 1,4 | 20° | 10° ATB |
| Fijn afkorten_Pour coupe de super finition | K19040M (1 pc.) | 190 | 30 | 2/7/42 | 40 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB |

### K216M-X03 3-delige set voor schulpen en fijn afkorten. Cirkelzagen Ø216mm, asgat 30mm._3 Lames circulaires pour coupe transversale et de super finition — MASTERPACK 10

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | INHOUD SET Q.TÉ | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schulpen en afkorten_Pour coupe transversale | K21624M (1 pc.) | 216 | 30 | 2/7/42 | 24 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB |
| Fijn afkorten_Pour coupe de super finition | K21648M (2 pcs.) | 216 | 30 | 2/7/42 | 48 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB |

### K250M-X02 2-delige set voor schulpen en fijn afkorten. Cirkelzagen Ø250mm, asgat 30mm._2 Lames circulaires pour coupe transversale et en longeur — MASTERPACK 10

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | INHOUD SET Q.TÉ | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schulpzagen_Pour coupe longeur | K25024M (1 pc.) | 250 | 30 | COMBI3 | 24 | 2,6 | 1,8 | 20° | 10° ATB |
| Schulpen en afkorten_Pour coupe transversale | K25040M (1 pc.) | 250 | 30 | COMBI3 | 40 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB |

### K305M-X02 2-delige set voor schulpen en fijn afkorten. Cirkelzagen Ø305mm, asgat 30mm._2 Lames circulaires pour coupe transversale et de super finition — MASTERPACK 5

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | INHOUD SET Q.TÉ | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | Z | K mm | P mm | α | β |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schulpen en afkorten_Pour coupe transversale | K30540M (1 pc.) | 305 | 30 | COMBI3 | 40 | 2,8 | 2,0 | -5° Neg. | 10° ATB |
| Fijn afkorten_Pour coupe de super finition | K30560M (1 pc.) | 305 | 30 | COMBI3 | 60 | 2,8 | 2,0 | -5° Neg. | 10° ATB |

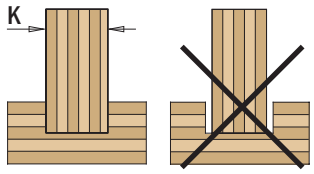
# HW groefzaagset “Dado”
## Dados de précision - Lames à rainurer

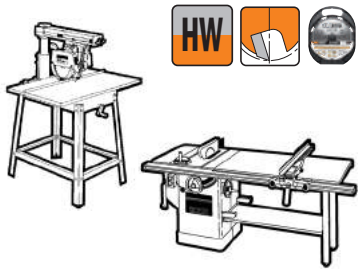
**230** De CMT-groefzaagset voldoet aan de Europese veiligheidsnorm voor mechanische doorvoer (EN847-MEC). CMT adviseert deze set niet bij handdoorvoer te gebruiken.

- Terugslag-arme uitvoering.
- Weinig splintering door het vele aantal tanden.
- Verspaners voorzien van 2 of 4 snijkanten (Z=2 of Z=4).
- Standaard geleverd met tussenringen.

- Dessin anti-recul pour réduire les éventuelles surcharges liées au travail du matériau en masse.
- Coupes anti-éclats sur contreplaqué, mélaminé, bois dur ou tendre.
- Lames intérieures avec 2 ou 4 dents pour obtenir coupes parfaites.
- Bagues de distance pour coupes entre 6,35mm et 23mm.

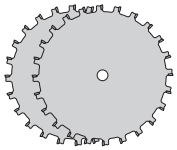
Voor een perfect passende groef.
Coupes précises pour joints de dado



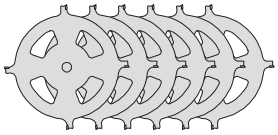





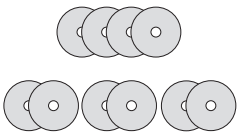
### Inhoud set_Le jeu comprend



2 ZAAGBLADEN
2 LAMES



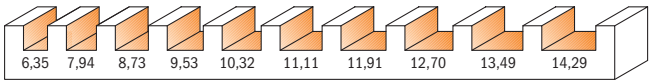
6 HW VERSPANERS
6 LAMES INTERIEURES

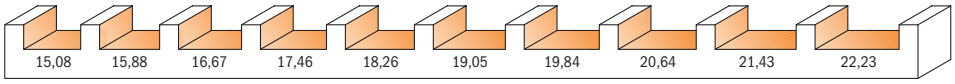


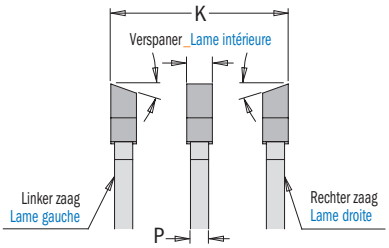
SET TUSSENRINGEN (10)
BAGUES DE DISTANCE (10)

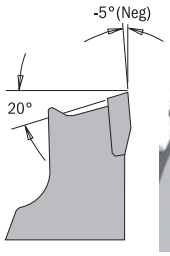
INHOUD SET RINGEN:
BAGUES DE DISTANCE

| aantal_numéro | dikte_épaisseur |
|---|---|
| 4 | 0.1mm |
| 2 | 0.2mm |
| 2 | 0.3mm |
| 2 | 0.5mm |





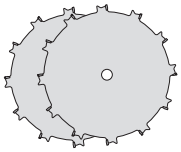


| K mm | AANTAL VERSPANERS NOMBRE DE LAMES INTÉRIEURES REQUIS 1,6mm | 2,4mm | 3,2mm |
|---|---|---|---|
| 6,35 | 0 | 0 | 0 |
| 7,94 | 1 | 0 | 0 |
| 8,73 | 0 | 1 | 0 |
| 9,53 | 0 | 0 | 1 |
| 10,32 | 1 | 1 | 0 |
| 11,11 | 1 | 0 | 1 |
| 11,91 | 0 | 1 | 1 |
| 12,70 | 0 | 0 | 2 |
| 13,49 | 1 | 1 | 1 |
| 14,29 | 1 | 0 | 2 |
| 15,08 | 0 | 1 | 2 |
| 15,88 | 0 | 0 | 3 |
| 16,67 | 1 | 1 | 2 |
| 17,46 | 1 | 0 | 3 |
| 18,26 | 0 | 1 | 3 |
| 19,05 | 0 | 0 | 4 |
| 19,84 | 1 | 1 | 3 |
| 20,64 | 1 | 0 | 4 |
| 21,43 | 0 | 1 | 4 |
| 22,23 | 1 | 1 | 4 |

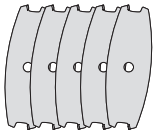
| D mm | B mm | Z | P (verspaners_lames intérieures) 3,2mm | 2,4mm | 1,6mm | K min. | K max | α | β | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 15,87 | 20 | 4 pcs. | 1 pc. | 1 pc. | 6,35 | 22,23 | -5° Neg. | FTG+ATB | 3 | **230.520.06** |
| 200 | 15,87 | 24 | 4 pcs. | 1 pc. | 1 pc. | 6,35 | 22,23 | -5° Neg. | FTG+ATB | 3 | **230.524.08** |
| 200 | 30 | 24 | 4 pcs. | 1 pc. | 1 pc. | 6,35 | 22,23 | -5° Neg. | FTG+ATB | 3 | **230.524.08M** |



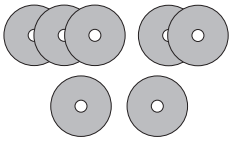
### Inhoud set_Le jeu comprend



2 ZAAGBLADEN
2 LAMES



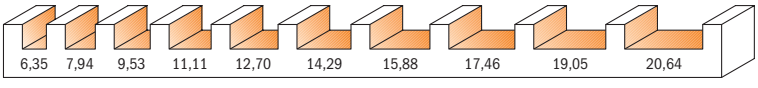
5 HW VERSPANERS Z=2
5 LAMES INTERIEURES

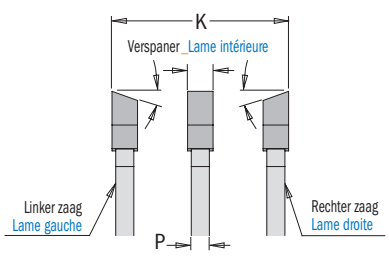


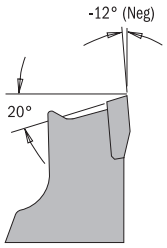
SET RINGEN (7)
BAGUES DE DISTANCE (7)

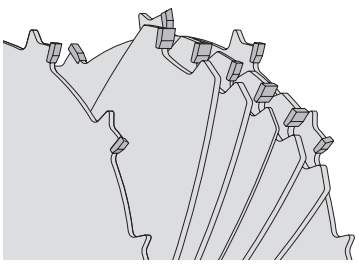
INHOUD SET RINGEN:
BAGUES DE DISTANCE

| aantal_numéro | dikte_épaisseur |
|---|---|
| 3 | 0.1mm |
| 2 | 0.2mm |
| 1 | 0.3mm |
| 1 | 0.5mm |



| K mm | AANTAL VERSPANERS_ NOMBRE DE LAMES INTÉRIEURES REQUIS 1,6mm | 3,2mm |
|---|---|---|
| 6,35 | 0 | 0 |
| 7,94 | 1 | 0 |
| 9,53 | 0 | 1 |
| 11,11 | 1 | 1 |
| 12,70 | 0 | 2 |
| 14,29 | 1 | 2 |
| 15,88 | 0 | 3 |
| 17,46 | 1 | 3 |
| 19,05 | 0 | 4 |
| 20,64 | 1 | 4 |

| D mm | B mm | Z | P (verspaners_lames intérieures) 3,2mm | 1,6mm | K min. | K max | α | β | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 15,87 | 12 | 4 pcs. | 1 pc. | 6,35 | 20,64 | -12° Neg. | FTG+ATB | 5 | **230.012.08** |

# HW groefzagen *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles à rainurer

CMT ORANGE TOOLS

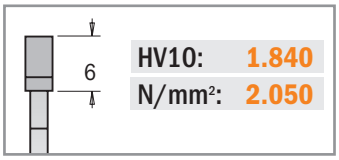
HW

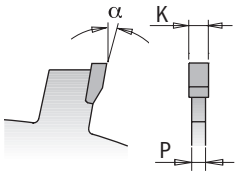



## 240

**Toepassing:** zagen van groeven en sponningen.
**Machines:** freesmachines, alleskunners, CNC-machines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, alle plaatmaterialen, ook kunststoffen.

**Utilisation:** pour rainurer. Les lames peuvent être utilisées ensemble pour créer des feuillures et rainures ou pour chanfreiner.
**Machines:** machines combinées et moulurières.
**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué, aggloméré, laminé et MDF.




UITSTEKEND EXCELLENT

Groefzaag langshout
Pour rainurer






*Combineer meerdere groefzagen voor bredere Groeven zagen.*
*Le nouveau dessin permet l'utilisation de lames couplées*

| D mm | B mm | | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | | 12 | 2,0 | 1,4 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.020.06M** |
| 150 | 35 | | 12 | 2,0 | 1,4 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.020.06R** |
| 150 | 30 | | 12 | 3,0 | 2,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.030.06M** |
| 150 | 35 | | 12 | 3,0 | 2,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.030.06R** |
| 150 | 30 | | 12 | 4,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.040.06M** |
| 150 | 35 | | 12 | 4,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.040.06R** |
| 150 | 30 | | 12 | 5,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.050.06M** |
| 150 | 35 | | 12 | 5,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.050.06R** |
| 150 | 30 | | 12 | 6,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.060.06M** |
| 150 | 35 | | 12 | 6,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.060.06R** |
| 180 | 30 | | 18 | 3,0 | 2,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.030.07M** |
| 180 | 35 | | 18 | 3,0 | 2,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.030.07R** |
| 180 | 30 | | 18 | 4,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.040.07M** |
| 180 | 35 | | 18 | 4,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.040.07R** |
| 180 | 30 | | 18 | 5,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.050.07M** |
| 180 | 35 | | 18 | 5,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.050.07R** |
| 180 | 30 | | 18 | 6,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.060.07M** |
| 180 | 35 | | 18 | 6,0 | 3,0 | 15° | VLAK_PLAT | 1 | **240.060.07R** |

# HW groefzagen *industrie-lijn*
## Lames circulaires industrielles à rainurer

nieuw

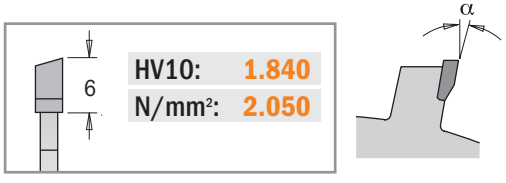
HW




## 240

**Toepassing:** zagen van groeven en sponningen.
**Machines:** CNC-machines.
**Materiaal:** alle houtsoorten, alle plaatmaterialen, ook kunststoffen.

**Utilisation:** pour rainurer. Les lames peuvent être utilisées ensemble pour créer des feuillures et rainures ou pour chanfreiner.
**Machines:** machines CNC.
**Matériaux:** bois tendre et dur, contreplaqué, aggloméré, laminé et MDF.




UITSTEKEND EXCELLENT

Groefzaag langshout
Pour rainurer



| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | 4/7,5+12/48 | 36 | 3,0 | 2,2 | 5° | 5°ATB | 10 | **240.150.030M** |
| 150 | 30 | 4/6,5+12/48 | 36 | 4,0 | 3,0 | 5° | 5°ATB | 10 | **240.150.040M** |
| 150 | 30 | 4/6,5+12/48 | 36 | 5,0 | 3,0 | 5° | 5°ATB | 10 | **240.150.050M** |
| 150 | 30 | 4/6,5+12/48 | 36 | 6,0 | 3,0 | 5° | 5°ATB | 10 | **240.150.060M** |

# HW groefzaagbladen voor lamellenverbindingen
## Lame circulaire pour fraiseuse à rainurer

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

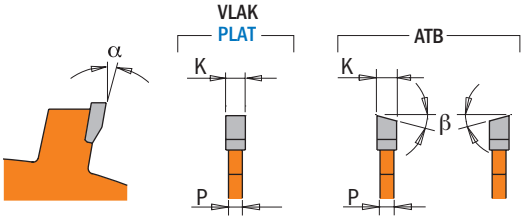



## 240-241

HW NON-STICK ORANGE SHIELD COATING

Het 100mm groefzaagblad voor het maken van perfecte lamellenverbindingen. Voorzien van een oranje PTFE-beschermlaag, waardoor vuil geen grip krijgt op het stamblad en daardoor de standtijd en levensduur van de zaag worden verlengd. Gemaakt van Duits staal met micrograin hardmetalen tanden. Past onder andere op Lamello®, Dewalt®, Porter-Cable®, Skil®, Bosch®, Freud® lamellenzaagmachines.

La nouvelle lame CMT 100mm (4") pour fraiseuses à rainurer avec revêtement en PTFE de couleur orange rend l'assemblage à lamelles facile et rapide. Acier allemand d'excellente qualité et dents recouvertes de 8 µg de carbure pour une meilleure longévité. Fonctionnement entre autres sur Lamello®, Dewalt®, Skil®, Bosch®, Freud®, etc.




UITSTEKEND EXCELLENT

Lamellen groefzaag
Rainures pour l'assemblage à lamelles



| D mm | B mm | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 22 | 4/4,5 - 9,5/36 | 6 | 3,96 | 3,0 | 18° | 10°ATB | 10 | **240.006.04** |
| 100 | 22 | 4/4,5 - 9,5/36 | 8 | 3,96 | 3,0 | 15° | 10°ATB | 10 | **240.008.04** |
| 100* | 22 | - | 8 | 3,96 | 3,1-3,8 | 15° | VLAK_PLAT | 10 | **241.008.04** |

*** Voor Virutex® en Porter-Cable® machines._Pour machines Virutex® et Porter-Cable®**

# Clamex-P DP groefzagen
## Outil de fresage P-Système

nieuw

DP



## 240

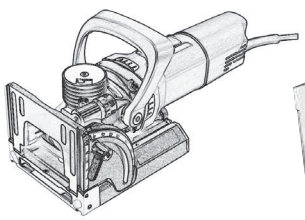
**Toepassing:** Diamant groefzaag voor het precisie-verbindingssysteem Clamex-P van Lamello®. Voor het snel maken van hoogwaardige, nauwsluitende, verankerde houtverbindingen. Omdat het systeem bijna onzichtbaar is weggewerkt in het werkstuk, is het een fraaie, veelzijdig toepasbare verbindingsmethode.

- Eenvoudig te monteren, zelfspannend bevestigingssysteem;
- Voor meubels, draagplanken, (inbouw) kasten, keukens, balies, beursstands etc.;
- Uitstekend alternatief voor standaard verbindingsmethoden;
- Zowel recht als in verstek te gebruiken (alle hoeken);
- Het verbinden zelf kan in de werkplaats of op locatie gedaan worden.

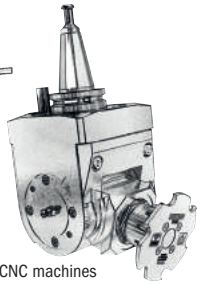
**Application:** Idéal pour systèmes d'assemblage Lamello P-Système. La fraise avec denture diamantée garantit longévité et versatilité sans précédent. Découpé au laser, cet outil de haute qualité en acier trempé et nickelé est résistant à l'usure et les dommages causés par la corrosion.
Les assemblages de qualité pour des produits haut de gamme sont souvent réalisés avec cet élément esthétique.

- Élément d'assemblage démontable pour meubles, étagères, armoires encastrées, cuisines etc.;
- Aide à l'encollage d'onglets et d'angles à 45°;
- Élément d'assemblage pour des éléments démontables dans l'agencement de magasins et de stands;
- Une alternative de fixation plus solide que les éléments standards;
- Élaboration rapide de prototypes avant le lancement de la production de série;
- Ajustage et montage directement sur le chantier.

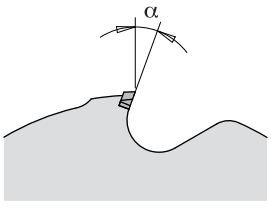
**Machines**

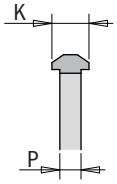


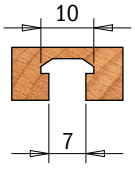
Lamello® Zeta P2

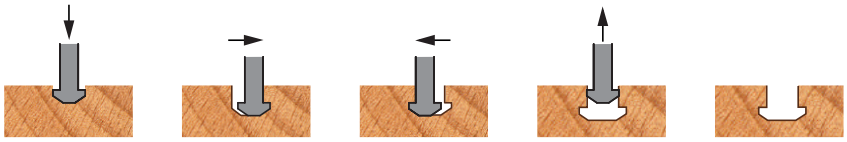


CNC machines















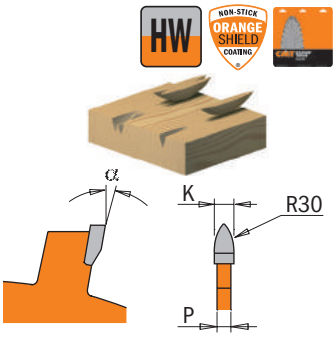
| D mm | B mm | Machine | Pengaten_Trous d'épingle | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100,4 | 22 | Zeta P2 | 4/4,5 - 9,5/36 | 3 | 7 | 4 | 20° | TCG | 1 | **240.601.04** |
| 100,4 | 30 | CNC | 4/6,6 - 12/48 | 3 | 7 | 4 | 20° | TCG | 1 | **240.601.04M** |




## 240.004.04

De bekende Minispot-frees wordt nu ook door CMT geproduceerd. Bij uitstek geschikt voor het op eenvoudige manier doen van reparaties in massieve houtsoorten. Beschadigingen of knoesten in het hout vormen geen probleem meer. Met de CMT-Minispotfrees en de originele minispot-reparatieschuitjes worden oneffenheden in het hout onzichtbaar hersteld.
De frees is te gebruiken op Lamello®-machines en lamellen-freesmachines van andere merken.

La nouvelle lame circulaire CMT est le produit idéal pour réaliser chaque type de réparation sur bois massif et surfaces endommagées. Le fraisage des défauts comme résine, noeuds et autres imperfections ne seront plus un problème: les pièces fraisées seront parfaitement couvertes.
Fonctionnement entre autres sur Lamello®.




| D mm | B mm | Machine | Z | K mm | P mm | α | β | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 22 | Lamello® | 4 | 8,0 | 6,0 | 18° | R30 | 10 | **240.004.04** |

## Uitlijn- en schuurschijf_Disques de calibrage et ponçage



## 299.11

Voordat u een nieuwe zaagklus start kunt u uw zaagblad uitlijnen ten opzichte van de zaagtafel met de CMT-uitlijnschijf. Met behulp van een winkelhaak en de uitlijn-schijf optimaliseert u de werking van uw machine en minimaliseert u de kans op splintering. U kunt de uitlijnschijf ook benutten als schuurschijf door er zelfklevend schuurpapier op te plakken. U ziet het: CMT denkt met u mee!



Avant de commencer à travailler, utilisez le disque CMT pour calibrer votre lame. Fixez le disque avec un carré et vérifiez qu'il soit parfaitement aligné avec l'angle droit. Ensuite, montez votre lame pour travailler parfaitement. Vous pouvez aussi utiliser le disque pour poncer en appliquant le côté abrasif sur la lame.

| D mm | B mm | P mm | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 200 | 15,87 | 2,8 | 10 | **299.111.00** |
| 200 | 30 | 2,8 | 10 | **299.111.00M** |
| 250 | 15,87 | 2,8 | 10 | **299.112.00** |
| 250 | 30 | 2,8 | 10 | **299.112.00M** |

## Set stabiliteitsschijven_Stabilisateurs pour lames circulaires




## 299.10

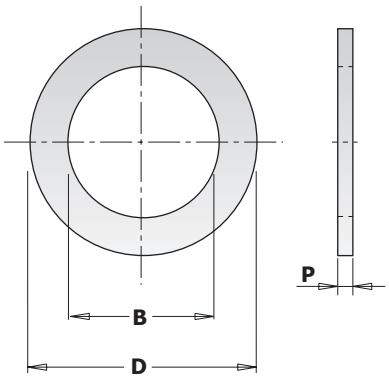
Verhoog de stabiliteit van uw cirkelzagen met de CMT-set stabiliteitsschijven en elimineer zo alle vibratie bij kritische zaagbewerkingen. Het resultaat: strakkere zaagsnedes, standtijdverlenging en lagere geluidsniveaus.
**Alleen te gebruiken op stationaire machines. De set bestaat uit 2 stuks stabiliteitsschijven.**



Les stabilisateurs pour lames CMT éliminent virtuellement toute vibration dans la zone périphérique de la lame. Ainsi, vous avez la garantie de coupes plus droites, la possibilité de prolonger la durée de vie de vos lames circulaires et l'avantage d'éliminer le bruit des vibrations pendant la coupe.
**Remarquez : A utiliser seulement sur bancs de scie. Les stabilisateurs sont vendes en paire.**

| Omschrijving_Description | D mm | B mm | P mm | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø200mm | 75 | 15,87 | 3,0 | 5 | **299.101.00** |
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø200mm | 75 | 30 | 3,0 | 5 | **299.101.00M** |
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø250mm | 125 | 15,87 | 3,0 | 5 | **299.102.00** |
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø250mm | 125 | 30 | 3,0 | 5 | **299.102.00M** |
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø300mm | 152 | 25,4 | 3,0 | 5 | **299.103.00** |
| Stabiliteitsschijven (2st.)_Stabilisateurs (2 pcs.) x Ø300mm | 152 | 30 | 3,0 | 5 | **299.103.00M** |

## Reduceerringen_Bagues de réduction pour lames de scies circulaires




## 299

| D mm | B mm | P mm | Master pack | Artikelnummer Référence | D mm | B mm | P mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,87 | 10 | 1,2 | 10 | **299.218.00** | 30 | 15 | 1,4 | 10 | **299.240.00** |
| 15,87 | 12,7 | 1,2 | 10 | **299.217.00** | 30 | 15,87 | 1,4 | 10 | **299.211.00** |
| 20 | 12,7 | 1,2 | 10 | **299.221.00** | 30 | 16 | 1,4 | 10 | **299.223.00** |
| 20 | 15,87 | 1,4 | 10 | **299.243.00** | 30 | 16 | 2,0 | 10 | **299.226.00** |
| 20 | 16 | 1,2 | 10 | **299.222.00** | 30 | 18 | 1,4 | 10 | **299.232.00** |
| 20 | 18 | 1,4 | 10 | **299.236.00** | 30 | 19,05 | 1,4 | 10 | **299.241.00** |
| 22,2 | 15 | 1,4 | 10 | **299.237.00** | 30 | 20 | 1,4 | 10 | **299.224.00** |
| 22,2 | 16 | 1,4 | 10 | **299.242.00** | 30 | 22 | 1,4 | 10 | **299.231.00** |
| 22,2 | 20 | 1,4 | 10 | **299.238.00** | 30 | 20 | 2,0 | 10 | **299.227.00** |
| 25,4 | 15,87 | 1,4 | 10 | **299.216.00** | 30 | 25 | 1,4 | 10 | **299.225.00** |
| 25,4 | 19,05 | 1,4 | 10 | **299.213.00** | 30 | 25 | 2,0 | 10 | **299.228.00** |
| 25,4 | 20 | 1,4 | 10 | **299.214.00** | 30 | 25,4 | 2,0 | 10 | **299.212.00** |
| 25,4 | 20 | 2,3 | 10 | **299.220.00** | 32 | 30 | 2,0 | 10 | **299.229.00** |
| 25,4 | 22 | 1,4 | 10 | **299.215.00** | 35 | 30 | 2,0 | 10 | **299.230.00** |
| 25,4 | 22,2 | 1,4 | 10 | **299.239.00** | 35 | 32 | 2,0 | 10 | **299.233.00** |
| 25,4 | 22,2 | 2,3 | 10 | **299.219.00** | | | | | |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 8+8 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.070.16H | 23 |
| 80 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12 | 3,1-3,6 | 2,2 | 10° | CO+FTG | S288.080.12H | 24 |
| 80 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 10+10 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.080.20H | 23 |
| 85 | 15 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,1 | 0,7 | 12° | 15° ATB | K02403 | 38 |
| 85 | 15 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 6 | 1,8 | 1,4 | 12° | TCG | 236.085.06G | 35 |
| 100 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 20 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.100.20H | 24 |
| 100 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 10+10 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.100.20H | 23 |
| 100 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 10+10 | 2,8-3,6 | | 11° | ATB | 289.700.20H | 23 |
| 100 | 22 | Groeven zagen_Lames rainures | 4 | 8 | 6 | 18° | R30 | 240.004.04 | 42 |
| 100 | 22 | Groeven zagen_Lames rainures | 6 | 3,96 | 3 | 18° | 10°ATB | 240.006.04 | 41 |
| 100 | 22 | Groeven zagen_Lames rainures | 8 | 3,96 | 3 | 15° | 10°ATB | 240.008.04 | 41 |
| 100 | 22 | Groeven zagen_Lames rainures | 8 | 3,96 | 3,1-3,8 | 15° | PLAT | 241.008.04 | 41 |
| 100 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 20 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.100.20K | 24 |
| 100 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 10+10 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.100.20K | 23 |
| 100,4 | 22 | Groeven zagen_Lames rainures | 3 | 7 | 4 | 20° | TCG | 240.601.04 | 41 |
| 100,4 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 3 | 7 | 4 | 20° | TCG | 240.601.04M | 41 |
| 120 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 18 | 1,8 | 1,2 | 15° | 15° ATB | 291.120.18H | 36 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 20 | 3,1-3,7 | | 5° | CONIQUE | 238.120.20H | 22 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.120.24H | 24 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,4-4,2 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.120.24H1 | 24 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 288.720.24H | 24 |
| 120 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 1,8 | 1,2 | 10° | 15° ATB | 292.120.36H | 37 |
| 120 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 36 | 1,8 | 1,2 | -6° Neg. | TCG | 296.120.36H | 27 |
| 120 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 1,8 | 1,2 | 10° | 15° ATB | 292.120.40H | 37 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.120.24H | 23 |
| 120 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 289.720.24H | 23 |
| 120 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.120.24K | 24 |
| 120 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 288.720.24K | 24 |
| 120 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.120.24K | 23 |
| 120 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 289.720.24K | 23 |
| 120 | 50 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.120.24T | 23 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 20 | 3,1-3,7 | | 5° | CONIQUE | 238.125.20H | 22 |
| 125 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 291.125.20H | 36 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.125.24H | 24 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,4-4,2 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.125.24H1 | 24 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.125.24H2 | 24 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,3 | 2,2 | 0° | CO+6° ATB | 288.725.24H | 24 |
| 125 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 292.125.36H | 37 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.125.24H | 23 |
| 125 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 11° | 5° ATB | 289.725.24H | 23 |
| 125 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,0 | 2,5 | 5° | CO+5° ATB | 288.125.24K | 24 |
| 125 | 22 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 12+12 | 2,8-3,6 | | 12° | PLAT | 289.125.24K | 23 |
| 125 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.125.24Q | 24 |
| 130 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 291.130.20H | 36 |
| 130 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 292.130.36H | 37 |
| 136 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 18 | 1,5 | 1 | 15° | 15° ATB | K13618H-X10 | 38 |
| 136 | 20 (+10) | Bouwzagen_Lames de construction | 18 | 1,5 | 1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.136.18H | 32, 34 |
| 136 | 20 (+10) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 1,5 | 1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.136.36H | 34 |
| 136,5 | 10 | Metaal_Métaux | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.030.05 | 28, 34 |
| 136,5 | 20 | Metaal_Métaux | 30 | 1,5 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.030.05H | 28, 34 |
| 140 | 16 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 24 | 3,1-4,0 | 2,2 | 10° | CO+FTG | Y288.140.24E | 24 |
| 140 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 20 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 291.140.20H | 36 |
| 140 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 292.140.36H | 37 |
| 150 | 15,87 | Groeven zagen_Lames rainures | 20 | 6,35-22,23 | 3,2-2,4-1,6 | -5° Neg. | FTG+ATB | 230.520.06 | 39 |
| 150 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 291.150.24E | 36 |
| 150 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,4 | 1,4 | 20° | 10° ATB | 290.150.12H | 35 |
| 150 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 291.150.24H | 36 |
| 150 | 20 | Metaal_Métaux | 32 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.032.06H | 28 |
| 150 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,4 | 1,4 | 15° | 15° ATB | 292.150.40H | 37 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 2 | 1,4 | 15° | PLAT | 240.020.06M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 3 | 2 | 15° | PLAT | 240.030.06M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 4 | 3 | 15° | PLAT | 240.040.06M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 5 | 3 | 15° | PLAT | 240.050.06M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 6 | 3 | 15° | PLAT | 240.060.06M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 36 | 3 | 2 | 5° | 5°ATB | 240.150.030M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 36 | 4 | 3 | 5° | 5°ATB | 240.150.040M | 40 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 36 | 5 | 3 | 5° | 5°ATB | 240.150.050M | 40 |
| 150 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 36 | 6 | 3 | 5° | 5°ATB | 240.150.060M | 40 |
| 150 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.048.06M | 13 |
| 150 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 2 | 1,4 | 15° | PLAT | 240.020.06R | 40 |
| 150 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 3 | 2 | 15° | PLAT | 240.030.06R | 40 |
| 150 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 4 | 3 | 15° | PLAT | 240.040.06R | 40 |
| 150 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 5 | 3 | 15° | PLAT | 240.050.06R | 40 |
| 150 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 12 | 6 | 3 | 15° | PLAT | 240.060.06R | 40 |
| 150 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.150.36Q | 24 |
| 150 | 20 (+16) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,5 | 1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.150.24H | 32 |
| 150 | 20 (+16) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 1,5 | 1 | 16° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.150.40H | 33 |
| 160 | 16 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,2 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.160.12E | 35 |
| 160 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 291.160.24E | 36 |
| 160 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 292.160.40E | 37 |
| 160 | 20 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.160.04H | 35 |
| 160 | 20 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 10 | 2,4 | 1,8 | 5° | TCG | 236.160.10H | 35 |
| 160 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,2 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.160.12H | 35 |
| 160 | 20 | Multi-materiaal_Multi materiales | 20 | 2,2 | 1,6 | 10° | HR | 235.160.20H | 21 |
| 160 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 24 | 2,2 | 1,6 | 5° | TCG | 284.160.24H | 26 |
| 160 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 291.160.24H | 36 |
| 160 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,2 | 1,4 | 15° | 15° ATB | K16024H | 38 |
| 160 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,2 | 1,4 | 15° | 15° ATB | K16024H-X10 | 38 |
| 160 | 20 | Metaal_Métaux | 30 | 2 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 226.030.06H | 28 |
| 160 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 34 | 2,6 | 1,8 | 10° | HDF | 287.034.06H | 18 |
| 160 | 20 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 40 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 226.540.06H | 28 |
| 160 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 281.160.40H2 | 37 |
| 160 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 292.160.40H | 37 |
| 160 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 40 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 296.160.40H | 27 |
| 160 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,2 | 1,4 | 10° | 15° ATB | K16040H | 38 |
| 160 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,2 | 1,4 | 10° | 15° ATB | K16040H-X10 | 38 |
| 160 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,2 | 1,6 | 5° | 15° ATB | 285.160.48H | 13 |
| 160 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 56 | 2,2 | 1,6 | -3° Neg. | TCG | 281.161.56H | 19 |
| 160 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 56 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.160.56H | 37 |
| 160 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 56 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 296.160.56H | 27 |
| 160 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 291.160.24M | 36 |
| 160 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 292.160.40M | 37 |
| 160 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.160.36Q | 24 |
| 160 | 55 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.160.360 | 24 |
| 160 | 55 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,7-6,0 | 3,5 | 10° | CO+FTG | Y288.160.3602 | 24 |
| 160 | 20 (+16) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,8 | 1,2 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.160.24H | 32 |
| 160 | 20 (+16) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 1,8 | 1,2 | 16° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.160.40H | 33 |
| 160 | 20 (+16) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 56 | 1,8 | 1,2 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 273.160.56H | 33 |
| 160 | 20 (Virutex) | Voorritszagen_Lames inciseuses | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | TCG | 281.160.40H | 37 |
| 160 | 20 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 48 | 2,2 | 1,6 | 0° | MTCG | 223.048.06H | 31 |
| 165 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 291.165.24H | 36 |
| 165 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 15° | 15° ATB | K16524H-X10 | 38 |
| 165 | 20 | Metaal_Métaux | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.036.06H | 28 |
| 165 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,2 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 292.165.40H | 37 |
| 165 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 40 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 296.165.40H | 27 |
| 165 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 56 | 2,2 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.165.56H | 37 |
| 165 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 56 | 2,2 | 1,6 | -3° Neg. | TCG | 281.166.56H | 19 |
| 165 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 56 | 2,2 | 1,6 | -6° Neg. | TCG | 296.165.56H | 27 |
| 165 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.165.24M | 32, 34 |
| 165 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 291.165.24M | 36 |
| 165 | 30 | Metaal_Métaux | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.036.06M | 28 |
| 165 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 10° | 15° ATB | 292.165.40M | 37 |
| 165 | 15,87<> | Metaal_Métaux | 36 | 1,6 | 1,2 | 0° | 8° FWF | 226.036.06 | 28, 34 |
| 165 | 20 (+15,87) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.165.24H | 32, 34 |
| 165 | 20 (+15,87) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.165.36H | 32, 34 |
| 170 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.170.24M | 36 |
| 170 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.170.40M | 37 |
| 180 | 20 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.180.04H | 34 |
| 180 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.180.24H | 36 |
| 180 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | Y288.180.36H | 24 |
| 180 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.180.40H | 37 |
| 180 | 20 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 40 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.180.40H | 27 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.180.12M | 34 |
| 180 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 3 | 2 | 15° | PLAT | 240.030.07M | 40 |
| 180 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 4 | 3 | 15° | PLAT | 240.040.07M | 40 |
| 180 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 5 | 3 | 15° | PLAT | 240.050.07M | 40 |
| 180 | 30 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 6 | 3 | 15° | PLAT | 240.060.07M | 40 |
| 180 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.180.24M | 36 |
| 180 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.180.36M | 24 |
| 180 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.180.40M | 37 |
| 180 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 56 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.056.07M | 13 |
| 180 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 3 | 2 | 15° | PLAT | 240.030.07R | 40 |
| 180 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 4 | 3 | 15° | PLAT | 240.040.07R | 40 |
| 180 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 5 | 3 | 15° | PLAT | 240.050.07R | 40 |
| 180 | 35 | Groeven zagen_Lames rainures | 18 | 6 | 3 | 15° | PLAT | 240.060.07R | 40 |
| 180 | 40 | Meerbladzaag_Lames multiples | 21+3 | 2,5 | 1,8 | 18° | PLAT | 280.021.07S | 10 |
| 180 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,8-5,6 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 288.180.36Q | 24 |
| 180 | 50 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 44 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.180.44T | 24 |
| 180 | 55 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 5,0-6,2 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 288.180.360 | 24 |
| 184 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.184.24E | 36 |
| 184 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.184.40E | 37 |
| 184 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.184.24M | 32 |
| 184 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.184.24M | 36 |
| 184 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.184.40M | 33 |
| 184 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.184.40M | 37 |
| 184 | 15,87<> | Metaal_Métaux | 48 | 2 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 226.048.07 | 28 |
| 184 | 15,87<> | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 48 | 2 | 1,6 | 10° | 8° FWF | 226.548.07 | 28 |
| 184 | 20 (+16+15,87) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.184.24H | 32, 34 |
| 184 | 20 (+16+15,87) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.184.40H | 32, 34 |
| 190 | 16 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.190.12E | 35 |
| 190 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.190.24E | 36 |
| 190 | 16 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.190.40E | 37 |
| 190 | 20 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.190.12H | 35 |
| 190 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.190.24H | 36 |
| 190 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.190.40H | 37 |
| 190 | 20 (Festool® FF) | Voorritszagen_Lames inciseuses | 54 | 2,6 | 1,8 | 4° | TCG | 281.190.54F | 19 |
| 190 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.190.04M | 35 |
| 190 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 12 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.190.12M | 35 |
| 190 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 12 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 290.190.12M | 35 |
| 190 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 24 | 2,5 | 2 | 10° | HR | 235.190.24M | 21 |
| 190 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 24 | 2,6 | 1,6 | 20° | 10° ATB | 291.190.24M | 36 |
| 190 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,2 | 1,4 | 20° | 10° ATB | K19024M | 38 |
| 190 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,2 | 1,4 | 20° | 10° ATB | K19024M-X10 | 38 |
| 190 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 30 | 2,6 | 2,2 | 5° | TCG | 284.190.30M | 26 |
| 190 | 30 | Metaal_Métaux | 40 | 2 | 1,6 | 0° | 8° FWF | 226.040.07M | 28 |
| 190 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.190.40M | 37 |
| 190 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 40 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.190.40M | 27 |
| 190 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB | K19040M | 38 |
| 190 | 30 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 48 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 226.548.07M | 28 |
| 190 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,6 | 1,6 | 15° | 15° ATB | 292.190.64M | 37 |
| 190 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.190.64M | 27 |
| 190 | 20 (Festool® FF) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 32 | 2,6 | 1,8 | 10° | 10° ATB | 291.190.32FF | 36 |
| 190 | 20 (Festool® FF) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,4 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 292.190.48FF | 37 |
| 190 | 20 (Festool® FF) | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.190.64FF | 27 |
| 190 | 30 (+20+16) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,7 | 1,1 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.190.24M | 32 |
| 190 | 30 (+20+16) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 42 | 1,7 | 1,1 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.190.42M | 33 |
| 190 | 30 (+20+16) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 1,7 | 1,1 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 273.190.64M | 33 |
| 200 | 15,87 | Groeven zagen zagen_Pour rainurer & Dado | 12 | 3,2-1,6 | 6,35-20,64 | -12° Neg. | FTG+ATB | 230.012.08 | 39 |
| 200 | 15,87 | Groeven zagen zagen_Pour rainurer & Dado | 24 | 6,35-22,23 | 3,2-2,4-1,6 | -5°Neg. | FTG+ATB | 230.524.08 | 39 |
| 200 | 20 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.200.36H | 24 |
| 200 | 30 | Groeven zagen zagen_Pour rainurer & Dado | 24 | 6,35-22,23 | 3,2-2,4-1,6 | -5° Neg. | FTG+ATB | 230.524.08M | 39 |
| 200 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.200.24M | 35 |
| 200 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 36 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.200.36M | 32 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.036.08M | 12 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.200.36M | 36 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.200.48M | 33 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 15° ATB | 285.048.08M | 12 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.200.48M | 37 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.200.48M | 27 |
| 200 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 64 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.064.08M | 19 |
| 200 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.064.08M | 13 |
| 200 | 40 | Meerbladzaag_Lames multiples | 21+3 | 2,5 | 1,8 | 18° | PLAT | 280.021.08S | 10 |
| 200 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,7-6,0 | 3,5 | 10° | CO+FTG | 288.200.36Q | 24 |
| 200 | 45 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | Y288.200.36Q2 | 24 |
| 200 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 36 | 4,4-5,3 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.200.36J | 24 |
| 210 | 25 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.210.24L | 35 |
| 210 | 25 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.210.36L | 36 |
| 210 | 25 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.210.48L | 37 |
| 210 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 12 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.210.12M | 35 |
| 210 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.210.24M | 35 |
| 210 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.210.36M | 36 |
| 210 | 30 | Metaal_Métaux | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.048.08M | 28 |
| 210 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.210.48M | 37 |
| 210 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.210.48M | 27 |
| 210 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.210.64M | 37 |
| 210 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.210.64M | 27 |
| 210 | 30 (+25) | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 1,8 | 1,2 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.210.24M | 32 |
| 210 | 15,87<> | Metaal_Métaux | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.048.08 | 28 |
| 210 | 30 (+25) | Bouwzagen_Lames de construction | 36 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.210.36M | 32 |
| 210 | 30 (+25) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 1,8 | 1,2 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.210.48M | 33 |
| 215 | 50 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 42 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.215.42T | 24 |
| 216 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 14 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.216.14M | 35 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 290.216.24M | 35 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | K21624M | 38 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | K21624M-X10 | 38 |
| 216 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 30 | 2,5 | 2 | 10° | HR | 235.216.30M | 21 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 36 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.216.36M | 32 |
| 216 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 40 | 2,6 | 2,2 | 5° | TCG | 284.216.40M | 26 |
| 216 | 30 | Metaal_Métaux | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.047.09M | 28 |
| 216 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.216.48M | 33 |
| 216 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 291.216.48M | 36 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 48 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | K21648M | 38 |
| 216 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 48 | 2,4 | 1,6 | -5° Neg. | 15° ATB | K21648M-X10 | 38 |
| 216 | 30 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 56 | 1,8 | 1,4 | 10° | 8° FWF | 226.556.09M | 28 |
| 216 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 1,8 | 1,2 | -5° Neg. | 10° ATB + 8° Borsthoek | 273.216.64M | 33 |
| 216 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 292.216.64M | 37 |
| 216 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 297.064.09M | 27 |
| 216 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 292.216.80M | 37 |
| 216 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 297.080.09M | 27 |
| 220 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.220.24M | 35 |
| 220 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.220.36M | 36 |
| 220 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 42 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 287.042.09M | 18 |
| 220 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 42 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 287.043.09M | 17 |
| 220 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.220.48M | 37 |
| 220 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 63 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 281.063.09M | 19 |
| 220 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 64 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.064.09M | 19 |
| 220 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 64 | 3,2 | 2,2 | -5° Neg. | 40° ATB | 283.064.09M | 15 |
| 225 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 20° | 15° ATB | 291.225.36M | 36 |
| 225 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 292.225.48M | 37 |
| 225 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,6 | 1,8 | 4° | TCG | 281.225.64M | 19 |
| 225 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.225.64M | 27 |
| 230 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 4 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.230.04M | 35 |
| 230 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.230.24M | 35 |
| 230 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.230.36M | 36 |
| 230 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.230.48M | 37 |
| 230 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.230.48M | 27 |
| 230 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.230.64M | 37 |
| 235 | 25 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.235.24L | 35 |
| 235 | 25 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.235.36L | 36 |
| 235 | 25 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.235.48L | 37 |
| 235 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.235.24M | 35 |
| 235 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.235.36M | 36 |
| 235 | 30 | Metaal_Métaux | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.048.09M | 28 |
| 235 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.235.48M | 37 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

CMT ORANGE TOOLS®

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 235 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 48 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 296.235.48M | 27 |
| 235 | 30 (+25) | Bouwzagen_Lames de construction | 36 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.235.36M | 32 |
| 235 | 30 (+25) | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.235.48M | 33 |
| 240 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.240.24M | 35 |
| 240 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.240.36M | 36 |
| 240 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 292.240.48M | 37 |
| 250 | 20 | Tuin_Jardin | 20 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB | 298.250.20H | 34 |
| 250 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.040.10H | 12 |
| 250 | 25,4 | Tuin_Jardin | 20 | 2,2 | 1,4 | 15° | 10° ATB | 298.250.20 | 34 |
| 250 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 16 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.250.16M | 35 |
| 250 | 30 | Voor het zagen van "sidings"_Pour le sciage de "sidings" | 16 | 2,8 | 1,8 | 15° | 5° ATB | 286.016.10M | 11 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,4 | 1,6 | 20° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.250.24M | 32 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.250.24M | 11, 35 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,6 | 1,8 | 20° | 10° ATB | K25024M | 37 |
| 250 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 36 | 2,5 | 2 | 10° | HR | 235.250.36M | 21 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.040.10M | 15 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.640.10M | 14 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB | K25040M | 38 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB | K25040M-X05 | 38 |
| 250 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 42 | 2,4 | 1,6 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.250.42M | 32 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | 45° TCG | 237.048.10M | 22 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.048.10M | 12 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 287.048.10M | 17 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 48 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 287.049.10M | 16 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 48 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 287.648.10M | 17 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 2,4 | 1,6 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.250.60M | 33 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.060.10M | 20, 25 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 281.061.10M | 19 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.060.10M | 12 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.660.10M | 14 |
| 250 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 72 | 3,2 | 2,5 | 0° | MTCG | 223.072.10M | 29 |
| 250 | 30 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 72 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.572.10M | 28 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 78 | 3,2 | 2,2 | 10° | FFT | 295.078.10M | 18 |
| 250 | 30 | PVC, Plexiglas | 80 | 2,8 | 2,2 | -3° Neg. | MATB | 222.080.10M | 29 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 2,4 | 1,6 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 273.250.80M | 33 |
| 250 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 80 | 3,2 | 2,2 | 15° | 1FTG+4ATB | 274.080.10M | 16 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.080.10M | 20, 25 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | TCG | 281.680.10M | 18 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 3,2 | 2,2 | -2° Neg. | 40° ATB | 283.080.10M | 15 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 3,2 | 2,2 | -2° Neg. | 38° ATB | 283.680.10M | 15 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.080.10M | 13 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 3 | 2,5 | 10° | 20° ATB | 285.580.10M | 13 |
| 250 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.680.10M | 14 |
| 250 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.080.10M | 27 |
| 250 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | TCG | 281.681.10M | 19 |
| 250 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.020.10M | 9 |
| 250 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 284.080.10P | 26 |
| 250 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.080.10P | 27 |
| 250 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 40 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.040.10R | 12 |
| 250 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.060.10R | 12 |
| 250 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 80 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.080.10R | 13 |
| 250 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.020.10V | 9 |
| 250 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 20+4 | 2,7 | 1,8 | 18° | 10° ATB | 280.020.10V | 10 |
| 250 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 20+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.020.10W | 9 |
| 250 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 20+4 | 2,7 | 1,8 | 18° | 10° ATB | 280.020.10W | 10 |
| 254 | 15,87 | Metaal_Métaux | 48 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.048.10 | 28 |
| 254 | 15,87 | Metaal_Métaux | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.060.10 | 28 |
| 254 | 15,87 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 72 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.572.10 | 28 |
| 254 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,4 | 1,8 | - 5° Neg. | 15° ATB | 294.048.10M | 12 |
| 254 | 30 | Metaal_Métaux | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.060.10M | 28 |
| 254 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 2,4 | 1,8 | - 5° Neg. | 15° ATB | 294.060.10M | 12 |
| 254 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 3,2 | 2,5 | -5° Neg. | TCG | 297.081.10M | 27 |
| 260 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.260.28M | 11, 33 |
| 260 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 2,8 | 1,8 | 15° | 10° ATB | 285.048.11M | 12 |
| 260 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 285.060.11M | 12 |
| 260 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 2,5 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 294.060.11M | 12 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,5 | 1,8 | -3° Neg. | TCG | 281.065.11M | 19 |
| 260 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 80 | 2,5 | 1,8 | -5° Neg. | 15°ATB | 294.080.11M | 13 |
| 260 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 80 | 2,8 | 2,2 | -6° Neg. | TCG | 297.080.11M | 27 |
| 270 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 290.270.28M | 11, 35 |
| 270 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 42 | 2,8 | 1,8 | 15° | 15° ATB | 291.270.42M | 12, 36 |
| 275 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 42 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.042.11H | 12 |
| 280 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 64 | 2,8 | 1,8 | 10° | 15° ATB | 295.064.11M | 12 |
| 280 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 64 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.064.11M | 27 |
| 300 | 20 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.048.12H | 12 |
| 300 | 30 | Abrasieve materialen_Matériaux composites | 20 | 2,4 | 1,8 | 12° | TCG | 236.300.20M | 35 |
| 300 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 20 | 2,8 | 1,8 | 15° | 5° ATB | 286.020.12M | 11 |
| 300 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 2,6 | 1,8 | 22° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.300.24M | 32 |
| 300 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 293.024.12M | 11 |
| 300 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 278.028.12M | 9 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.036.12M | 12 |
| 300 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 44 | 2,5 | 2 | 10° | HR | 235.300.44M | 21 |
| 300 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 48 | 2,6 | 1,8 | 18° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 271.300.48M | 32 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.048.12M | 12 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.648.12M | 14 |
| 300 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 286.048.12M | 11 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | 45° TCG | 237.060.12M | 22 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.12M | 25 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.060.12M | 12 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 2,6 | 1,8 | 15° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 272.300.72M | 33 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.072.12M | 19, 25 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | FFT | 281.073.12M | 19 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.672.12M | 18 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.072.12M | 12 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.672.12M | 14 |
| 300 | 30 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 80 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.580.12M | 28 |
| 300 | 30 | Volkern / HPL_Matériaux composites | 84 | 3,2 | 2,5 | 0° | MTCG | 223.084.12M | 29 |
| 300 | 30 | Acrylaat / plexiglas / laminaat_PVC, Plexiglas | 96 | 2,8 | 2,2 | -3° Neg. | MATB | 222.096.12M | 29 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 15° | 45° TCG | 237.096.12M | 22 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 2,6 | 1,8 | 12° | 10° ATB + 8° Borsthoek | 273.300.96M | 31 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 10° | TCG | 281.096.12M | 19, 25 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | -3° Neg. | TCG | 281.697.12M | 19 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | TCG | 281.696.12M | 18 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 2° | 40° ATB | 283.096.12M | 15 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 2° | 38° ATB | 283.696.12M | 15 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.096.12M | 13 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3 | 2,5 | 10° | 20° ATB | 285.596.12M | 13 |
| 300 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.696.12M | 14 |
| 300 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 96 | 3,2 | 2,2 | 10° | FFT | 295.096.12M | 18 |
| 300 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.12M | 27 |
| 300 | 30 | Multi-materiaal_Multi materiales | 100 | 3,2 | 2,2 | 15° | 1FTG+4ATB | 274.100.12M | 16 |
| 300 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.024.12M | 9 |
| 300 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 4 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 277.024.12M | 10 |
| 300 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 284.096.12P | 26 |
| 300 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.12P | 27 |
| 300 | 35 | Bouwzagen_Lames de construction | 24 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 293.024.12R | 11 |
| 300 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.048.12R | 12 |
| 300 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.072.12R | 12 |
| 300 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3,2 | 2,2 | 5° | 15° ATB | 285.096.12R | 13 |
| 300 | 50 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 48 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.300.48T | 24 |
| 300 | 60 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.024.12U | 9 |
| 300 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,3-5,5 | 3,2 | 10° | CO+FTG | 288.300.72J | 24 |
| 300 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 278.028.12V | 9 |
| 300 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.024.12V | 9 |
| 300 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 2,7 | 1,8 | 18° | 10° ATB | 280.024.12V | 10 |
| 300 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 4 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 277.024.12V | 10 |
| 300 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.12X | 25 |
| 300 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.12W | 25 |
| 300 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 3,2 | 2,2 | 18° | 10° ATB | 279.024.12W | 9 |
| 300 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 2,7 | 1,8 | 18° | 10° ATB | 280.024.12W | 10 |
| 300 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+4 | 4 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 277.024.12W | 10 |
| 303 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 287.060.12M | 17 |

# Index zaagbladen (op diameter)
# Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | -6° Neg. | HDF | 287.061.12M | 16 |
| 303 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 3,2 | 2,2 | 10° | HDF | 287.660.12M | 17 |
| 305 | 25,4 | Metaal_Métaux | 60 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.060.12 | 28 |
| 305 | 25,4 | Metaal_Métaux | 80 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.080.12 | 28 |
| 305 | 25,4 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 80 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.580.12 | 28 |
| 305 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 2,8 | 1,8 | 20° | 10° ATB | 293.028.22M | 11 |
| 305 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 40 | 2,8 | 2 | -5° Neg. | 10° ATB | K30540M | 38 |
| 305 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 2,8 | 1,8 | -5° Neg. | 15° ATB | 294.054.22M | 12 |
| 305 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 60 | 2,8 | 2 | -5° Neg. | 10° ATB | K30560M | 38 |
| 305 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | 10° | 15° ATB | 285.072.22M | 13 |
| 305 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | -5° Neg. | 15° ATB | 294.072.22M | 13 |
| 305 | 30 | Metaal_Métaux | 80 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.080.12M | 28 |
| 305 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.13M | 27 |
| 315 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 24 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 286.024.13M | 11 |
| 315 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 3,2 | 2,2 | 20° | 10° ATB | 293.028.12M | 11 |
| 315 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 36 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 285.036.13M | 11 |
| 315 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 294.054.12M | 12 |
| 315 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,2 | 2,2 | 15° | 10° ATB | 285.072.13M | 13 |
| 315 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.23M | 27 |
| 320 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | Y282.060.13J | 25 |
| 320 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.13J | 25 |
| 330 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.33M | 27 |
| 330 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.096.33P | 27 |
| 350 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 24 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 286.024.14M | 11 |
| 350 | 30 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 293.028.14M | 11 |
| 350 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 36 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 278.036.14M | 9 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.054.14M | 25 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 285.054.14M | 12 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 285.654.14M | 14 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 3,5 | 2,4 | 15° | 45° TCG | 237.072.14M | 22 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14M | 25 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 285.072.14M | 12 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 281.084.14M | 19 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 281.684.14M | 18 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.084.14M | 12 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.684.14M | 14 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 108 | 3,5 | 2,5 | 10° | TCG | 281.108.14M | 19, 25 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | TCG | 281.708.14M | 18 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 40° ATB | 283.108.14M | 15 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 285.108.14M | 13 |
| 350 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 285.708.14M | 14 |
| 350 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 108 | 3,5 | 2,5 | 10° | FFT | 295.108.14M | 18 |
| 350 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.108.14M | 27 |
| 350 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+6 | 4,2 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 277.024.14M | 10 |
| 350 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 279.028.14M | 9 |
| 350 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 92 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 284.092.14P | 26 |
| 350 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,2 | 2,5 | 5° | TCG | 284.108.14P | 26 |
| 350 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,2 | 2,5 | -6° Neg. | TCG | 297.108.14P | 27 |
| 350 | 35 | Bouwzagen_Lames de construction | 28 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 293.028.14R | 11 |
| 350 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 3,5 | 2,5 | 15° | 10° ATB | 285.054.14R | 12 |
| 350 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 84 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.084.14R | 12 |
| 350 | 35 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 108 | 3,5 | 2,5 | 5° | 15° ATB | 285.108.14R | 13 |
| 350 | 50 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14T | 25 |
| 350 | 60 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | Y282.072.14U | 25 |
| 350 | 60 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 279.028.14U | 9 |
| 350 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 36 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 278.036.14V | 9 |
| 350 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 24+6 | 4,2 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 277.024.14V | 10 |
| 350 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 279.028.14V | 9 |
| 350 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.054.14X | 25 |
| 350 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14X | 25 |
| 350 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 54 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.054.14W | 25 |
| 350 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14W | 25 |
| 350 | 80 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+4 | 3,5 | 2,5 | 18° | 10° ATB | 279.028.14W | 9 |
| 355 | 25,4 | Metaal_Métaux | 72 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.072.14 | 28 |
| 355 | 25,4 | Metaal_Métaux | 90 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.090.14 | 28 |
| 355 | 25,4 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 90 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.590.14 | 28 |

# Index zaagbladen (op diameter)
## Index des lames circulaires

| D mm | B mm | Toepassaing_Utilisation | Z | K mm | P mm | α | β | Artikelnummer Référence | Pagina Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | S282.03556 | 25 |
| 355 | 30 | Metaal_Métaux | 90 | 2,2 | 1,8 | 0° | 8° FWF | 226.090.14M | 28 |
| 355 | 30 | Staal/blik/messing_Acier/étain/laiton | 90 | 2,2 | 1,8 | 10° | 8° FWF | 226.590.14M | 28 |
| 355 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14J2 | 25 |
| 355 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.14W2 | 25 |
| 380 | 60 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | 282.072.15U | 25 |
| 380 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.15W | 25 |
| 400 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 28 | 3,2 | 2,2 | 15° | 5° ATB | 286.028.16M | 11 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 285.036.16M | 11 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 48 | 3,5 | 2,5 | 20° | 10° ATB | 285.048.16M | 12 |
| 400 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.16M | 25 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.060.16M | 12 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.660.16M | 14 |
| 400 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.16M | 25 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.096.16M | 13 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.696.16M | 14 |
| 400 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 120 | 3,5 | 2,5 | 10° | 15° ATB | 285.120.16M | 13 |
| 400 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 120 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.120.16M | 27 |
| 400 | 30 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+6 | 4 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 279.028.16M | 9 |
| 400 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 284.096.16P | 26 |
| 400 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.108.16P | 27 |
| 400 | 60 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.16U | 25 |
| 400 | 70 | Meerbladzaag_Lames multiples | 28+6 | 4 | 2,8 | 18° | 10° ATB | 279.028.16V | 9 |
| 400 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.16X | 25 |
| 400 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.16X | 25 |
| 400 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 60 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.060.16W | 25 |
| 400 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.16W | 25 |
| 420 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 96 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 284.096.17P | 26 |
| 430 | 65 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | Y282.072.17J | 25 |
| 430 | 75 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.17X | 25 |
| 430 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,4 | 3,2 | 16° | TCG | 282.072.17W2 | 25 |
| 450 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 32 | 3,8 | 2,8 | 15° | 5° ATB | 286.032.18M | 11 |
| 450 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 36 | 3,8 | 2,8 | 20° | 10° ATB | 285.036.18M | 11 |
| 450 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 54 | 3,8 | 2,8 | 15° | 15° ATB | 285.054.18M | 12 |
| 450 | 30 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 66 | 3,8 | 32 | 16° | TCG | Y282.072.18M2 | 25 |
| 450 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 140 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | Y297.140.18M | 27 |
| 450 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,8 | 3,2 | 5° | TCG | 284.108.18M | 26 |
| 450 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.108.18M | 28 |
| 450 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 108 | 3,8 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.108.18P | 28 |
| 450 | 60 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | 282.072.18U | 25 |
| 450 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | 282.072.18W2 | 25 |
| 500 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 36 | 3,8 | 2,8 | 15° | 5° ATB | 286.036.20M | 11 |
| 500 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 44 | 4 | 2,8 | 20° | 10° ATB | 285.044.20M | 11 |
| 500 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 3,8 | 2,8 | 15° | 15° ATB | 285.060.20M | 12 |
| 500 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 3,8 | 2,8 | 10° | 15° ATB | 285.072.20M | 12 |
| 500 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 120 | 4 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.120.20M | 28 |
| 500 | 30 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 120 | 4 | 3,2 | 5° | TCG | 284.120.20M | 26 |
| 500 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 120 | 4 | 3,2 | 5° | TCG | 284.120.20P | 26 |
| 500 | 32 | Aluminium/HPL opdelen_Aluminium | 120 | 4 | 3,2 | -6° Neg. | TCG | 297.120.20P | 27 |
| 500 | 60 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | 282.072.20U | 25 |
| 500 | 80 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 4,8 | 3,5 | 16° | TCG | Y282.072.20W | 25 |
| 550 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 40 | 4,2 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 286.040.22M | 11 |
| 550 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 60 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 285.060.22M | 12 |
| 550 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 96 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 285.096.22M | 12 |
| 550 | 100 | Voorritszagen_Lames inciseuses | 72 | 5,2 | 3,5 | 16° | TCG | 282.072.22A | 25 |
| 600 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 40 | 4,2 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 286.040.24M | 11 |
| 600 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 66 | 4,2 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 285.066.24M | 12 |
| 700 | 30 | Bouwzagen_Matériaux de construction | 46 | 4,4 | 3,2 | 15° | 5° ATB | 286.046.28M | 11 |
| 700 | 30 | Handzaagmachines/universeel_Machines portatives/universel | 72 | 4,4 | 3,2 | 10° | 15° ATB | 285.072.28M | 12 |

# Zaagbladen voor handcirkelzaagmachines
## Lames circulaires pour machines portatives

CMT ORANGE TOOLS®

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| **AEG** | |
| HK 125 | 120x20 |
| HK 125 A, HK 125 B, HK 125 H | 125x20 |
| TKS 42, Pz. 300 | 132x20 |
| HK 40, TK 40, TKS 42 | 140x20 |
| HK 86, HK 707 | 143x19 |
| HK 45, HK 717, HK 727 | 150x19 |
| AHK 52, HK 45 A, HK 46, HK 46 S, HK 46 N, | 150x20 |
| HKS 46, HKS 46 S, HKS 46 N, HK 50, | |
| HK 52, HKS 52, HK 737 | |
| HK 55, HK 55 A, HK 55 B, HKS 55, | 160x20 |
| HK 160 A, HK 160B, KS 55 S, KS 55 SE | |
| HKS 64 A, HK 65, HK 65 A, HKS 65, | 190x30 |
| HKS 65 A, HK 66, HKE 66, HKS 66, | |
| HKSE 66, HK 190, K 66, K 66 E, K 66 S, | |
| K 66 SE, KS 65, KS 66 S | |
| HK 200 | 200x25 |
| HK 201 | 200x30 |
| HK 75, HK 75 A, HKS 75 | 210x30 |
| HKS 35, HKS 85 | 230x30 |
| HK 240 | 240x30 |
| MK 65 | 280x30 |
| **ALKO** | |
| Basic 205 GK | 205x18 |
| Pro 250 GK | 250x20 |
| Basic, HS 3, HS 4, Hobby, Holzmeister H, | 315x30 |
| Holzmeister S, Holzmeister NHS, Pro-X | |
| W 450, W 500 450x30 | |
| W 50 Profi, W 450, W 500 | 500x30 |
| RM 60, W 60 | 600x30 |
| RM 70, RZ 70, TWM 70, TWZ 700, W 70 | 700x30 |
| **ALPHA-TOOLS** | |
| KS 250 | 205x18 |
| **ATIKA** | |
| Toptronic | 250x30 |
| ATK 315 H, BTA 90, HAT 315 | 315x30 |
| ABH 400, ABK 400, BTH 400, BTK 400 | 400x30 |
| ABH 450, ABK 450, ATU 450, | 450x30 |
| BTH 450, BTK 450, BTU 450, BWK 450 | |
| ABH 500, ABK 500, BTH 500, | 500x30 |
| BTK 500, BTU 500, BWK 500 | |
| **AVOLA** | |
| LH 315, TZV 315, TVZ 315 W | 315x30 |
| TZH 350, TZH 350 W 350 30, ZB 400, | 450x30 |
| ZBV 400 400 30IC 450, ZB 450, ZBV 450 | |
| ZB 500, ZBV 500 | 500x30 |
| BWS 550 | 550x30 |
| KWK 600, RK 600 | 600x30 |
| BWS 700, BWTS 700, KWK 700 | 700x30 |
| **BLACK & DECKER** | |
| D 984, D 985, DN 55, DN 56, | 125x12,75 |
| DN 254, DN 984, DN 985 | |
| KC 1440 SK | 136x10 |
| BD 227, BD 228, BD 846, CD 600, DN 227, | 140x12,75 |
| DN 227 H, KS 40, KS 227, KS 840, KS 846, | |
| P 3501 | |
| P 88-09 (Akku, 12 V) | 150x20 |
| BD 228, BD 228 CK, BD 228 L, | 156x12,75 |
| DN 57, DN 228, SR 352, SR 352 E, P 3601 | |
| BD 855, GKS 54 CE, KS 55, KS 855, KS 855 N, | 160x16 |
| M 336, M 975, M 976,U 336, U 975, U 976 | |
| BD 229, BD 865, BD 865 E, DN 59, DN 229, | 180x16 |
| DN 820, GD 60, HD 100, HD 1000, | |
| HD 1200 P, HD 2062, KS 65 K, KS 865, KS | |
| 865 E, KS 865 KN, SEC 718, SR | |
| 300, SR 362 E, P 37-03, P 37-05 | |
| HD 1200 | 180x20 |
| BD 365 | 190x30 |
| M 338, U 338 | 200x16 |
| BD 88, BD 800, DN 800, | 210x30 |
| DN 810, HD 2075 S HD 20755, | |
| KS 800, KS 805, KS 810, KS 810 A, | |
| P 38-02, PS 174, SEC 818, SR 700 | |
| **BOSCH** | |
| GUF 4-22 A, PSF 22 (Schatten-fugensäge) | 105x20 |
| PKS 38, PKS 40, PKS 40 S, S 43 | 130x16 |
| 1551, 1559 | 140x20 |
| GKS 12 V, GKS 46, PKS 46, | 150x16 |
| PKS 416, PKS 48, S 1, S 33 | |
| GKS 24 V, GKS 54, GKS 54 C, | 160x16 |
| GKS 54 CE, GKS 54 E, GKS 59, | |
| KS 550, PKS 54, PKS 54 CE | |
| 1552, 1556, 1563, GKS 55 | 170x30 |
| 0550, 1550, 1553, 1557, 1560 | 180x30 |
| P 300, PKS 65 | 190x16 |
| 0051, 1553, 1564, GKS 65, GKS 66, | 190x30 |
| GKS 66 CE, GKS 68 B, GKS 68 BC, | |
| GKS 68 CE, P 30, PKS 66, PKS 66 CE | |
| 0551, 1561 | 200x30 |
| 1554, 1558, 1565, 1588, GKS 72 S | 210x30 |
| GCM 8 S | 216x30 |
| 0052, 0552, 1562, 1566, 1662, GKS 85 S | 230x30 |
| 1555 | 240x30 |
| GCM 10, GCM 10 S, GCM 10 | 250x30 |
| SD, GTS 10 | 250x30 |
| GCM 12, GCM 12 S | 305x30 |

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| **CASAIS** | |
| SC 650 | 150x20 |
| VSC 65 | 200x30 |
| HKS 2000 | 210x30 |
| SC 320 | 230x30 |
| **DEWALT** | |
| DW 935 K, DW 936 K | 136x10 |
| DW 351 | 150x20 |
| DW 007 K, DW 007 KH | 165x10 |
| DC 390 KA, DC 390 KA/3, DC 390 KB | 165x20 |
| DW 62 | 184x16 |
| DW 365 | 190x30 |
| DW 700, DW 701, DW 707 | 216x30 |
| DW 383 | 235x30 |
| DW 86 | 240x30 |
| DW 100, DW 110, DW 111 | 250x16 |
| DW 120, DW 125, DW 150, DW 170, DW 250, | 250x30 |
| DW 252, DW 320, DW 702, DW 703, DW 710, | |
| DW 742, DW 743, DW 744, DW 720 K, | |
| DW 746 K, DW 1251, DW 1370, DW 1501, | |
| DW 1503 | |
| DW 709, DW 711 | 260x30 |
| DW 721, DW 722 K, DW 725 K, DW 726 K, | 300x30 |
| DW 810, DW1370, DW 1935/31L, 142 DS, | |
| 160 DS, 1635, 1875, 2155 | |
| MC 20 | 300x32 |
| DW 704, DW 705, DW 706, | 305x30 |
| DW 708, D 27105 | 350x30 |
| DW 728 K, DW 729 K, 1600 S, C 14 | |
| C 14, 1600 S, 1635 GL, 2155 G | 400x30 |
| 6 K, 6 L, DA 1635 | 500x30 |
| **EINHELL** | |
| BT-CS 1200, HES 55, HES 160 | 160x20 |
| RT-CS 165 | 165x16 |
| BHS 1300 | 184x16 |
| BT-CS 1400 | 190x20 |
| RT-CS 190 L | 190x30 |
| BT-TS 800 | 200x16 |
| HES 200 | 200x30 |
| RT-TS 920 | 205x16 |
| RT-FF 1220 U | 205x30 |
| BT-MS 210, BT-SM 2050, KGST | 210x30 |
| 210, RT-SM 305 L, RT-TS 1221 | |
| KGT 500 | 250x20 |
| BT-MS 250 L, BT-SM 3100, | 250x30 |
| BT-TS 1500 U, KGS 250, KGS, 300 UG, | |
| KGS 301, KGS 330, KGTN 245, KGTN 250, | |
| RT-SM 430 U, RT-TS, 1725 U, RT-TS 1825 U, | |
| RT-Pc, 1825, RT-Pc 1825, RT-XM 305 U | |
| RT-SM 330 U | 305x30 |
| RT-CC 315 U, RT-TS 2031 U, RT-TS 2231 DU | 215x30 |
| BT-LC 400/1 | 400x30 |
| BT-LC 500 | 450x30 |
| BT-LC 700 D | 700x30 |
| **ELEKTRA BECKUM** | |
| Multi 180 | 200x30 |
| KS 205 | 205x18 |
| KS 210, GKS 255, P200, PK 200, | 210x30 |
| PK 220, UK 220 W, UK 220 E | |
| Secanta | 220x30 |
| PK 250, PK 255, KGT 500, KGS | 250x20 |
| 300, KGT 550, UK 330, KS 250 | |
| KGS 250, KGS 250 K, KGS 300, KGS 301, | 250x30 |
| KGS 303,KGS 330, KGS 331, KGT 250, | |
| KGT 500, KGT 501, KGT 550, KS 250, KS | |
| 304, Multi 260, Multi 310, PK 250, | |
| PK 255, PK 2800, PK 3100, PK | |
| 4200, PK 6000, PKF 255, UK250, UK 330 | |
| PK 300, PK 300 K, PKV 300 G | 300x30 |
| KS 304 | 304x30 |
| 1800, 2200, 2800, 3100, 4100, | 315x30 |
| Combi und Standard HS 315, | |
| Combi HSG, TKHS 315, TK, HS 315 E | |
| TK 350 | 350x30 |
| BKH 400, BKS 400, BKS 450, | 400x30 |
| BS 3100 W, BS 4200, BS 5500 W | |
| BKH 450, BKS 450, BS 6000 D, | 450x30 |
| BS 8000 D | |
| BKH 450, BS 6000 D, BS 8000 D | 500x30 |
| BW 400, BW 600, BW 700 | 600x30 |
| BW 700, BW 750, BW 4000 | 700x30 |
| **ELU/DEWALT** | |
| MKK 26 | 86x12 |
| MH 25, MH 25 K | 100x12 |
| DS 140 Doublo Schatten-fugensäge | 105x22 |
| MHA 14 KA, MHA 18 KA | 136x10 |
| MH 151, MH 151/10, MHA 151 | 150x20 |
| MH 18, MH 30, MH 82, MH 182, PS 174 | 150x30 |
| MH 55, MH 155 | 170x30 |
| MH 65 | 180x30 |
| MH 165, MH 265 | 190x30 |
| MH 30, MH 82, MH 182 | 215x30 |
| ETS 41, PS 174, PS 274, PS 244 E | 216x30 |
| MH 85, MH 286 | 240x30 |

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| **ELU/DEWALT (vervolg)** | |
| ETS 21, ETS 23, ETS 31, ETS 33, KSU 101, | 250x30 |
| RAS 1251, RAS 1253, RKS 1251, RKS 1253, | |
| TGS 71, TGS 170, TGS 171, TGS 172, | |
| TGS 173, TGS 271, TGS 273 | |
| EMTS 711 | 260x30 |
| ETS 3001, ETS 3003, PS 374 | 300x30 |
| EMS 705, PS 374 | 305x30 |
| RKS 1603 | 350x30 |
| MTS 24 | 355x25,4 |
| RSA 133/25 | 500x30 |
| **ELUMATEC** | |
| KS 101, MGS 460 | 254x32 |
| DG 163, RS 160, TS 161 | 280x32 |
| KS 101, MGS 460 | 300x32 |
| MGS 72/04, MGS 73/23 | 330x32 |
| DG 79/03-05, DG 79/50, SA 73/25 | 330x32 |
| DG 79/30-32, DG 79/51, MGS | 380x32 |
| 72/30, MGS 73/33, SA 73/35 | |
| DG 102, DG 104, DG 140, MGS | 420x30 |
| 105, MGS 461, SA 103/25 | |
| DG 142, MGS 142, SA 142 | 500x30 |
| DG 204, DG 240, MGS 205 | 550x30 |
| **EMCO** | |
| Universal | 200x15 |
| Rex 2000, Super 1011 | 250x20 |
| KS 80, MK 81 | 250x30 |
| **EUMENIA** | |
| ML 50 L | 220x30 |
| **FEIN** | |
| SSK 646, SSL 646 | 150x20 |
| SSK 660 | 160x20 |
| SSK 661 | 210x30 |
| **FELDER** | |
| KF 700 | 250x30 |
| BF 6-26, BF 6-31, BF 6-41, | 315x30 |
| BF 31, K 37, KFS 37 | |
| **FELISATTI** | |
| TP 751 | 150x20 |
| TP 756 | 160x20 |
| TP 765 | 190x20 |
| TP 781 | 230x30 |
| T 84, T 85, T 87, T 770, T 771, | 250x20 |
| T 777, T 777 B, T 777 CE, T 778, T 867 GS | |
| M 74, M 75, M 76, M 77, T 84, | 250x30 |
| T 85, T 87, T 88 | |
| T 82, T 83, T 91, T 91 CE, T 97 CE | 300x30 |
| **FERM** | |
| FZT 250, FZT 250 EN | 250x30 |
| **FESTOOL** | |
| AUF 35-S3, AUF 35-S4 | 105x20 |
| AUF 35-S2 | 120x20 |
| AF 45 E, AXF 45 | 150x30 |
| AP 55, AP 55 E, AP 55 E-FS, AP 55 FS, | 160x20 |
| ATF 55, ATF 55 E, ATF 55 EB, ATF 55 E-FS, | |
| ATF 55 FS, AP 55 EB, TS 55, TS 55 | |
| EQ, TS 55 EBQ, TS 55 Q | |
| AAU, AU 50, AUP 50 | 160x30 |
| AM 42 A, AM 42 S, AM 42 T, AMT 42 S, | 170x33 |
| AT 55 B, AT 55 C, AT 55 E, ATU 42-S, | |
| AU 42 S, AUT 42 S, AXT 50 LA, AXT 55 | |
| AU 55 S, AU 60 P, AU 60 S, A | 180x30 |
| UP 60 S, AUT 60 S | |
| AP 65, AP 65 E, AP 65 E-FS, AP 65 EB, | 190x30 |
| AP 65 EB-FS, AT 65, AT 65 E, AT 65 E-FS, | |
| AT 65 EB, AT 65 EB-FS | |
| AD 65, AP 68 E, AP 65 S, AU 65 S, | 200x30 |
| AUP 65 S, AUT 65 S, AXP 65, AXP 200 | |
| TS 75, TS 75 EBQ, TS 75 | 210x30 |
| EBQ-FS, TS 75 EQ | |
| Symmetric SYM 70 | 216x30 |
| AU 77 S | 220x30 |
| CS 70, CS 70 EB | 225x30 |
| AU 80 S | 230x30 |
| AP 85, AP 85 E, AP 85 E-FS, AP 85 E-TS, | 240x30 |
| AP 85 EB, AP 88, AP 88 E, AXP 85 | |
| AD 85, AD 100, AE 85, AE 88 | 250x30 |
| Kapex KS 88, Kapex KS 120 | 260x30 |
| AXP 130, AXP 132 E, BD 125 | 350x30 |
| BD 145, BD 145/1 | 400x30 |
| BD 170 | 450x30 |
| **FEZER** | |
| KG 20 | 200x18 |
| KG 205 | 205x18 |
| KG 25 | 250x32 |
| KG 30 | 300x32 |
| KG 40 S | 400x32 |
| AB 600 | 600x32 |
| **FLOTT/FLOTTJET/KRÄKU** | |
| 1000, 2000, Profi 3000 | 250x20 |
| KS 1011, TKS 2011 D, TKS 2011 W, | 250x30 |
| KS 2011 D, KS 2011 W, KS 2012, 3011, | |
| Profi 2000, Profi 2001, | |
| Profi 3011, Uni-Profi 2011 | |
| FKS 3000, KKS 305 M | 315x30 |

# Zaagblad voor draagbare machines
## Lames circulaires pour machines portatives

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| **GRAULE** | |
| AKF F, AKF 4/200 | 200x40 |
| AKF 2, AKF 4/250, AKF 6/250, KS, TS | 250x40 |
| 85 N, AGL, AGT, AKF 6/300, Typ 85, ZS 85 | 300x40 |
| Typ 135, ZS 135, ZS 135 N | 350x40 |
| Typ 170, ZS 170, ZS 170 N | 420x40 |
| ZS 200 | 520x50 |
| **GÜDE** | |
| GTK 721 | 205x18 |
| GTK 800 | 205x20 |
| GKS 1100 P, GRK 210/300, | 210x30 |
| GUKS 2100, KT 210 | |
| GFO 1401 | 216x30 |
| GKS 250 L, GKS 250 T, GRK | 250x20 |
| 250/300, GRK 250/500 | |
| TK 2500 UG, GFO 1801 | 254x20 |
| TK 2400 ECO | 254x30 |
| GTKS 315 | 315x30 |
| GWS 400 Eco | 400x30 |
| GWS 450 Eco | 450x30 |
| FP 600 Plus, GWS 600 EC, | 600x30 |
| GWS 600 HM, QWS 600 | |
| DTW 700, DWS 700, DWS 700 Z, GWS 700, | 700x30 |
| FP 700 Plus, GWS 700 HM, GWS 700 EC, | |
| PRS 700/7 HMF, PTW 700/7 | |
| HMF, PWS 700/7 HMF | |
| **HAAGER** | |
| HTK 200 | 200x30 |
| HKGS 250, HMS 10 RA | 250x20 |
| GKS 250 HR, HBTS 10 A | 250x30 |
| HTK 300 | 300x30 |
| **HAFFNER** | |
| RF 60 | 100x20 |
| KSU 40 | 120x20 |
| KSU 105, KSU 125 | 125x20 |
| KSU 50 | 160x20 |
| KSU 110 | 170x30 |
| KSU 60, KSU 113 | 180x20 |
| KSU 60 alt | 200x30 |
| GL 136 | 200x20 |
| AKS | 210x30 |
| AS 75, KS 75, RS 75 | 220x30 |
| 140, KL 177, KL 178, KSU 118 | 220x30 |
| HSU 85, KL 176, KS 85, KSU 85, | 250x30 |
| SP 187, US 85 | |
| AKS, GS 1, GS 2W, GS 2 D, GS 150, GS 163, | 250x30 |
| GS 165, GS 166, KL 140, SP 189, SP 195, | |
| SP 196, SP 197, SP 198, TGS 161, | |
| TGS 162, TGS 163, TGS 198 | |
| MK 251 B | 300x32 |
| 950, GS 146, GS 147, GS 148, GS 155, | 330x30 |
| GS 156, GS 157, GS 158, GS 165, GS 166, | |
| GS 183, GS 183 M, KS 120, KS 155, | |
| SP 221, SP 223, SP 224, TGS 168, TGS 169, | |
| TGS 200, TK 42, US 151 | |
| DGS 180, DGS 182, GSM 180, GSA 180 | 350x30 |
| GS 159, GS 160 | 340x30 |
| MK 350 Vario | 400x32 |
| DGS 123, DGS 124, DGS 180, DGS 181, | 500x30 |
| DGS 182, DGS 184, DGS 184 E, DGS 188, | |
| DGS 185, GS 183, GS 184, GS 188 M, | |
| GS 188 P, GSA 184 E, KS 155, ZS 640, | |
| ZS 800 | |
| DGS 187, DGS 202, GS 161, | 600x30 |
| GS 162, US 161, US 162 30 | |
| **HANNING** | |
| TK 20 N, TK 20 S, TK 200, | 200x16 |
| TK 300, ZK 205, HKS 250 | 250x16 |
| 3 VS, HTK 315/1.6, HTK 315/2.1, | 315x30 |
| HTK 315/3.0, HTK 315/3 SV, HTK 315/4.0 | |
| **HANSEATIC** | |
| PSC 160 D | 160x20 |
| **HILTI** | |
| WSC 55 | 160x20 |
| WSC 85 | 230x30 |
| **HERCULES** | |
| KG 205 | 205x16 |
| TKS 250 UV | 250x16 |
| BK 315/1 | 315x30 |
| **HITACHI** | |
| C 5 Y | 125x20 |
| C 5, FC 5, FC 5 SA | 150x20 |
| C 6, C 6 DA, C 60 A, FC 65 A, FC 6 SA | 160x20 |
| C 6 BU, C 6 U, C 6 DD-Akku, FC 6 SB | 165x30 |
| C 6 SA, PSU 6 | 170x30 |
| C 7 U, C 7 BU, FC 7 SA, PSM 7, PSM 7 A, | 190x30 |
| PSU 7 C 8 U, C 8 FA, PSM 8, PSU 8 | 210x30 |
| C 8 FC, C 8 FS | 216x30 |
| C 9 U | 235x30 |
| PSM 9, PSM 9 A, PSU 9 | 240x30 |
| U 210 | 250x30 |
| C 10 FB, C 10 FCA, C 10 FCS, C 10 RA | 255x30 |
| C 13 U, PSU 13 | 335x30 |
| C 15 FC | 380x30 |
| **HOLZ-HER (REICH)** | |
| Derby 2110, Mosquito 2111, Mosquito 2171 | 132x30 |

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| 2260, 2270 | 140x30 |
| 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, | 160x30 |
| 2108, HKU 50 | |
| 1563, 2115, 2266, 2271, 2281 | 170x30 |
| 2112, 2272, 2291, HKU 55 | 180x30 |
| 2114, 2116, 2117, 2119, 2126, | 190x30 |
| 2127, 2269, 2282 | |
| 2113, 2292, 2555, HK 201 | 200x30 |
| 2267, 2284, PKS 267 | 210x30 |
| Leistensäge 2141 | 216x30 |
| 2267, 2274, 2279, 2284, HKU 75, PKS | 220x30 |
| 2118, 2120, 2171, 2279, 2293, 2294 | 230x30 |
| 2128, 2268, HKD 65 | 240x30 |
| HKD 85, HKD 275, HKD 1212, PKS 1210, | 300x30 |
| PKS 1211, PKS 1213, PKS 1225, | |
| PKS 1230 303 | |
| HKS 130, HKS 150, HKS 276 | 350x30 |
| HKS 2136 | 380x30 |
| HKS 155, HKS 277, HKS B 7 K, BTK 155 | 400x30 |
| **JEPSON** | |
| 8219 | 192x20 |
| 9211 D | 255x25,4 |
| 9312 E, 9430 | 305x25,4 |
| 9314, 9435 | 355x25,4 |
| **KITY** | |
| 626 | 150x20 |
| 510, 616, 617, 2617 | 180x15 |
| 0419, 7419, 0618, Kombi 2000, | 200x30 |
| Kombi 5023, Junior 6 | |
| 618 | 250x30 |
| 1609, 1619, 5619, 6619, 9619 2 | 70x30 |
| 819 | 315x30 |
| **KRESS** | |
| CHKS 6050, CHKS 6055 | 160x20 |
| CHKS 6060, 1400 HKS, 1500 KS, 1800 KSE | 190x20 |
| **MAFFEL** | |
| A 35, FS 35, KSS 300, KSP 40 | 120x20 |
| SF 32, X 40, XE 40 | 125x20 |
| A 55, B 55, FU 50, KSP 55, KSP 55 F, | 160x20 |
| KSS 330, KSS 400, KST 55, MKS 55, MS 55, | |
| MT 55, PS 52, PSS 3000, PS 3100, X 55, | |
| XE 55 | |
| KS 320 | 160x30 |
| Erika 55 | 180x30 |
| Erika 60, KSP 65, KSP 65 F, MS 65, MKS 65 | 190x30 |
| B 65, X 72 | 200x30 |
| AS 65, FUS 65 | 210x20 |
| MS 75, MKS 75 | 210x20 |
| Erika 70 E, MKS 85 | 225x20 |
| KSP 85, KSP 85 FC | 230x30 |
| B 82 | 240x30 |
| Erika 85, MS 85, MKS 85, MKS 85 S | 250x30 |
| A 85, Erika 65, FS 65, FU 585, FUS 85 | 280x30 |
| Erika 70 L, Erika 70 K | 290x20 |
| Biberex, MKS 105, Monika, | 315x30 |
| TFK 85 L, TKF 85 K | |
| Biber, FS 85 | 325x30 |
| MKS 130 EC | 330x30 |
| MKS 125, MKS 125 E | 355x30 |
| MKS 145, MKS 145 EC | 370x30 |
| BK 3, BKS 4, FS 130, FS 130 S, TD 3, VKS 1 | 400x30 |
| MKS 165, MKS 165 EC, FS 130K | 410x30 |
| TDH 4, TDH 425 | 425x30 |
| BK 4, BKV 4, BKS 5, FSG 165, | 450x30 |
| MKS 185 EC, TDH 5, TDH 450 | |
| BKV 5, BKS 6, TDH 5-170 | 500x30 |
| FSG 200 | 550x30 |
| FSG 240 K | 640x30 |
| **MAKITA** | |
| 4341 S, BTK 0, KS 0852 S, 61+2, 52 S | 150x20 |
| 5600 NB, 5600 RDW | 160x20 |
| 167, 0846 S, 0946 S, 5600 BR, 5603 R, | 165x20 |
| 5604 R, TK 1256, KS 1155, KST 1157 S, | |
| KSTE 1357, S-Signal, SBTK 1, SR 1600 | |
| 5500 S, 5800 B, 5801 B, 6317 S | 180x20 |
| 5800 BR, SR 1800 | 185x20 |
| 4346 S, KS 65, KS 1266 S, KS | 190x20 |
| 1468, KS 4345 S, KSE 1668, TK 5348 | |
| 5703 R, 5705 R, 5017 RKB | 190x30 |
| Radial-Epcora 5700 | 200x25 |
| LS 0810, SR 2100 | 210x25 |
| KGS E 1670 S, KSE 1678 S | 210x30 |
| 6322 S | 220x30 |
| SR 2300, SR 5900 B, SR 5900 BR | 235x25 |
| 5903 R | 235x30 |
| KS 1785, KS 6323 S | 240x30 |
| LS 1013, LS 1014 | 260x25 |
| SR 2600 | 266x25 |
| 5103 R, SR 2600 | 270x30 |
| 5100 BR | 335x25 |
| 5143 R | 355x30 |
| **METABO** | |
| F 0520 | 100x22 |
| 4340 S, BHK 2, BHK 3, 4345 S 140 20 | 140x13 |
| 4341 S, BTK 0, 61 + 2, KS 52, | 150x20 |
| KS 0846 S, KS 0852 S | |

| Merk en type Handcirkelzaag-machine_ Machines portables | DxB mm |
|---|---|
| BTK 1, KS 1155 S, Magnum, TK 1256 | 165x20 |
| 6317 S | 180x20 |
| KS 655, KS 1266, KS 1468 S, | 190x20 |
| KS 4345 S, KS 4346 S, KS5348, | |
| KSE 1668, Robert | |
| KGSE 1670, KSE 1678 S-Signal, | 210x30 |
| Magnum TK 1066, TKU 225 | |
| 6322 S | 220x30 |
| KS 1785 S, KS 6323 S | 240x30 |
| TK 1633, TKU 1633, TKU 1693 | 250x30 |
| TK 1688, TK 1688 D | 315x30 |
| **PANASONIC** | |
| EY 3501 | 110x20 |
| EY 3530 | 135x20 |
| **PERLES** | |
| 25 S | 100x12 |
| SC 47 C | 140x20 |
| KS 50, Peugot, SC 53 C | 150x20 |
| FIP 50 S | 180x20 |
| KS 85 | 230x30 |
| **PROTOOL** | |
| CSP 55-2, CSP 56 EQ, | 160x20 |
| CSP 56 Q, CSP 68 | |
| CSP 68 E | 190x30 |
| CSP 85 | 240x30 |
| **ROBLAND** | |
| K 210 - 260 | 240x30 |
| X 260 | 250x30 |
| K 310, X 310 | 300x30 |
| **ROCKWELL** | |
| 346, 63416 | 170x16 |
| 315, 4500, 63417 | 184x16 |
| 368, 63418 | 220x20 |
| **SCHEER** | |
| HM 5, HM 6 | 100x22 |
| MS 50 | 150x16 |
| MS 45, MS 45 E | 150x20 |
| FM | 160x16 |
| MS 55 | 160x20 |
| FM | 180x16 |
| MS 65, MKS 65 | 190x30 |
| MS 70 | 200x30 |
| MS 80 | 220x30 |
| MS 85 | 230x30 |
| FM 10, A 3100, A 4200 | 240x30 |
| **SCHEPPACH** | |
| KG 205 | 205x18 |
| TS 2000 | 200x30 |
| Capas 1, Capas 2 | 216x30 |
| KG 250, TKG 250, TS 2500 | 250x20 |
| KSE 250, TS 2500, KG 260, TKG | 250x30 |
| 260, KG 280, TKG 280 | |
| Capas 3, TKG 305 E | 305x30 |
| TS 315 GT, TS 400, TS 4010, TKU | 315x30 |
| BSH 400 | 400x30 |
| BSH 500 | 500x30 |
| **SKIL** | |
| 22501 B | 125 |
| 5140 A, 5140 B, 5240 | 130 |
| 532 | 140 |
| 533, 553, 5246, 1800 H, 1850 H | 150 |
| 416 H, 534, 536, 552 B, 1408 H, | 160 |
| 1409 H, 1410 H, 1440 H, 5750 A | |
| 77 U, 537 U, 553 B, 553 H, | 184 |
| 559 U, 574 U, 599 U, 857 | |
| 1865, 1866, 5266, 5565, 5566, | 190 |
| 5666, 5866 A, 1899, 1965 U, 1986 | |
| 554 B, 554 H, 825, 858, 1524 H, 1873 H | 210 |
| 555 H, 1525 H, 1886 H, 1985 U | 230 |
| 1523 H, 1526 H, 1899 H | 260 |
| **STAYER** | |
| CP 50 | 150x20 |
| KS 700, SC 205, TKS 2000 | 205x18 |
| SC 250, SC 251, SCU 75 | 250x20 |
| SC 260, SCE 1610, SLL 250 | 250x30 |
| TD 305 | 305x25,4 |
| **TIP** | |
| HKS 160 | 160x20 |
| HKS 200 | 200x16 |
| TKS 250 | 250x15,8 |
| TGS 250 | 250x25,4 |
| **ULMIA** | |
| 1409 B | 160x20 |
| 1706, 1708 | 200x16 |
| 1710 S, 1710 R | 250x15,8 |
| Gecombineerde Macchine | 300x25,4 |
| **WEGOMA** | |
| TB 204 | 105x22 |
| HS 50 | 150x20 |
| TS 250 | 250x30 |
| S 4 D, S 4 W | 350x30 |
| TS 400 | 400x30 |

# TOPKWALITEIT MATERIALEN VOOR UITMUNTENDE PRESTATIES

De CMT-decoupeerzagen zijn geproduceerd met behulp van ultramoderne productiemethodes op state-of-the-art CNC-machines. Ze zijn ontworpen voor het bewerken van het zagen van zacht- en hardhout, OSB, spaanplaat en beplakte plaatmaterialen, multiplex, kunststof, HPL, metalen, ferro- en nonferro-materialen, aluminium, met glasvezel versterkte kunststoffen en zelfs RVS. De CMT-decoupeerzagen worden vervaardigd van 4 verschillende hoogwaardige staalsoorten.

# MATÉRIAUX DE QUALITÉ POUR DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES

Fabriquées en suivant des procédures ultra modernes et en utilisant des machines sophistiquées, ces lames pour scies sauteuses ont été conçues pour la coupe de bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés, plastiques, métaux, matériaux ferreux et non-ferreux, aluminium, fibrociment et acier inoxydable. Elles sont réalisées dans 3 matériaux différents.




## Minstens zo belangrijk: de geometrie!
## La géométrie est déterminante !




**GEFREESDE EN GEZETTE VERTANDING**
Decoupeerzagen met een vrij ruwe snede bij hoge zaagsnelheid in hard- en zacht hout, aluminium, kunststoffen en nonferrometalen (bijvoorbeeld JT111C).

**DENTURE FRAISÉE, AVOYÉE**
Lame pour coupe relativement brute avec une progression rapide dans le bois dur et tendre, l'aluminium, les matériaux plastiques et les métaux non ferreux.




**GEFREESDE, GEZETTE EN GEGOLFDE VERTANDING.**
Decoupeerzagen met een fijn resultaat bij rechte zaagsnedes in multiplex, staal, aluminium, nonferrometalen en kunststoffen (bijvoorbeeld JT119BO en JT118A).

**DENTURE FRAISÉE, ONDULÉE**
Lame pour coupes rectilignes fines dans le contreplaqué, l'acier doux, l'aluminium, les métaux non ferreux et les matériaux plastiques.




**GESLEPEN EN GEZETTE VERTANDING**
Zaagblad voor het snel zagen van houtmaterialen (bijvoorbeeld JT144D en JT244D)

**DENTURE RECTIFIÉE, AVOYÉE**
Lame pour coupes rapides dans le bois.




**VERTANDING MET KRUISELINGS GESLEPEN CONISCHE TANDEN**
Geometrie voor het fijn en zeer zuiver zagen in hout en kunststof (bijvoorbeeld JT101B en JT234X).

**DENTURE RECTIFIÉE**
Lame avec dos avec dépouille conique pour le dégagement. Pour des découpes précises et propres dans le bois et le plastique.

### HCS (High Carbon Steel)
Koolstofstaal voor toepassingen in vrij zachte materialen, zoals zacht hout, houtvezelplaten en zachte kunststoffen.

### HCS (Acier au carbone)
Pour le travail dans des matériaux plus tendres tels que le bois tendre, les panneaux de fibres et les plastiques souples.

### BIM (Bimetaal)
Bimetaal is een uiterst flexibele verbinding van HS en HCS. Uiterst geschikt voor het bewerken van hardhout, abrasieve houtmaterialen en harde kunststoffen. Maar ook voor non-ferro en ferro metalen. De bijzonder buigzame BIM-zaagbladen worden bijvoorbeeld gebruikt als er kans op breuk bestaat. De gebruiksduur is ruim 2 keer zo lang als die van HS-decoupeerzagen en bijna 10 keer zo lang als HCS-bladen.
De prijs/prestatieverhouding is zeer aantrekkelijk.

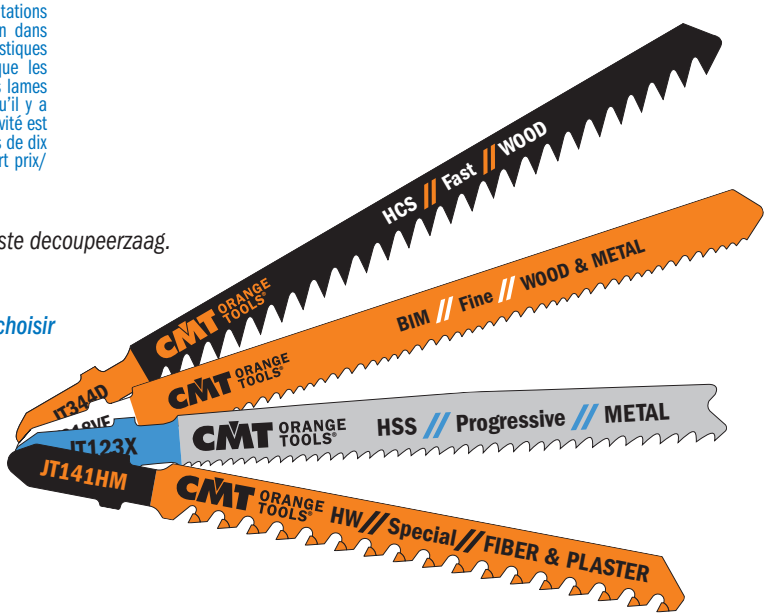
### BIM (Bimétal)
Un alliage associant HSS et HCS pour des sollicitations extrêmes. Convient spécialement pour l'utilisation dans le bois dur, les matériaux en bois abrasifs, les plastiques durs ainsi que des matériaux plus durs tels que les métaux non ferreux et le métal. Très flexibles, les lames bimétal sont entre autres utilisées chaque fois qu'il y a risque de cassure de l'emmanchement. Leur longévité est deux fois supérieure à celle des lames HSS et près de dix fois supérieure à celle des lames HCS. Un rapport prix/performances particulièrement avantageux.

### HS (High Speed Steel)
Volledig gehard HS-snijstaal voor het bewerken van hardere materialen zoals metaal, aluminium en nonferrometaal.

### HSS (acier rapide de haute qualité)
Entièrement trempé pour la découpe de matériaux plus durs, tels que les métaux ferreux et non ferreux ou encore l'aluminium.

### HW (hardmetalen tanden)
Voor het zagen van vezelcementplaat, bouwsteen, gasbeton, gipsplaat, MDF, glasvezelversterkte polyester en abrasieve materialen.

### En métal dur
Pour la découpe de fibre ciment, contreplaqué, plastique à renfort de verre, Eternit®, MDF.




## DE JUISTE KEUS VOOR HET BESTE RESULTAAT!
*Vier kleuren en verschillende pictogrammen helpen u bij het kiezen van de juiste decoupeerzaag. Deze hulpmiddelen en onze hoogwaardige producten garanderen succes!*

## L'OUTIL PARFAIT POUR RÉPONDRE A TOUTES VOS EXIGENCES!
*Consultez le guide de référence avec l'aide visuel des pictogrammes afin de choisir l'outil qui satisfera vos besoins!*

**// Hout_Bois**

**// Hout & Metaal_Bois & Métal**

**// Metaal_Métal**

**// Speciaal_Spécial**

# De wegwijzer naar het juiste decoupeerzaagblad
## Guide de référence

CMT ORANGE TOOLS®

| Série<br>Série | Materiaal<br>Matériau | Dikte<br>Épaisseur<br>mm | Type<br>Type | Fijn, recht<br>Droite, Finee<br>Recto fino | Grof recht<br>Grossière<br>Recto grueso | Bocht<br>Curviligne, Finee<br>Bocht, fijn | Bocht grof<br>Curviligne, grossière<br>Bocht, grof | Biz.<br>Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HOUT_BOIS | Zachthout | 1,5~15 | Fijn | | | JT101A0 | | 56 |
| | Bois tendre | 2~15 | Basis | | | JT119B0 | | 55 |
| | | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X | | | | 57 |
| | | 3~30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | | 3~30 | Fijn, splintervrij | JT101BR | | | | 56 |
| | | 4~60 | Basis | | JT111C | | | 55 |
| | | 5~60 | Snel | | JT144D | | JT244D - JT244DDC | 55 |
| | | 5~100 | Snel | | JT344D | | | 56 |
| | | 7~55 | Fijn | JT101D | | | | 57 |
| | | 7~65 | Fijn | JT301CD - JT318VF | | | | 57 |
| | Hardhout | 1,5~15 | Fijn | | | JT101A0 | | 56 |
| | Bois dur | 3~30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | | 3~30 | Fijn, splintervrij | JT101BR | | | | 56 |
| | | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X | | | | 57 |
| | | 5~60 | Snel | | JT144D | | JT244D - JT244DDC | 55 |
| | | 5~100 | Snel | | JT344D | | | 56 |
| | | 7~55 | Fijn | JT101D | | | | 57 |
| | | 7~65 | Fijn | JT301CD - JT318VF | | | | 57 |
| | OSB-plaat | 2~15 | Basis | | | JT119B0 | | 55 |
| | Panneaux à copeaux orientés | 3~30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | OSB | 4~60 | Basis | | JT111C | | | 55 |
| | | 5~60 | Snel | | JT144D | | JT244D - JT244DDC | 55 |
| | | 7~55 | Fijn | JT101D - JT318VF | | | | 57 |
| | Multiplex | 1,5~15 | Fijn | | | JT101A0 | | 56 |
| | Triplex | 2~15 | Basis | | | JT119B0 | | 55 |
| | Contreplaqué | 3~30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | | 3~30 | Fijn, splintervrij | JT101BR | | | | 56 |
| | | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X - JT318VF | | | | 57 |
| | | 4~60 | Basis | | JT111C | | | 55 |
| | | 5~60 | Snel | | JT144D | | JT244D - JT244DDC | 55 |
| | | 5~100 | Snel | | JT344D | | | 56 |
| | | 7~55 | Fijn | JT101D - JT318VF | | | | 57 |
| | Bouwhout (met spijkers) | <30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | Bois de construction | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X | | | | 57 |
| | | <100 | Snel | | JT344D | | | 56 |
| | | <135 | Snel | | JT144D | | | 55 |
| | Spaanplaat | 2~15 | Basis | | | JT119B0 | | 55 |
| | Aggloméré | 3~30 | Fijn | JT101B | | JT101A0 | | 56 |
| | | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X - JT318VF | | | | 57 |
| | | 4~60 | Basis | | JT111C | | | 55 |
| | | 5~60 | Snel | | JT144D | | JT244D - JT244DDC | 55 |
| | Laminaat, Beplakte plaat | 1,5~15 | Fijn | | | JT101A0 | | 56 |
| | Keuken- / werkbladen | 1,5~15 | Fijn, duurzaam | JT101BIF | | | | 57 |
| | Panneaux laminés | 3~30 | Fijn | JT101B | | | | 56 |
| | Tops de cuisine | 3~30 | Fijn, splintervrij | JT101BR | | | | 56 |
| | Plans de travail | 3~65 | Fijn, splintervrij | JT234X | | | | 57 |
| METAAL_MÉTAL | Plaatstaal | 1~3 | Basis | JT118A | | JT218A | | 57 |
| | Tôles | 1,5~10 | Snel, Duurzaam | JT123X - JT318VF | | | | 57-58 |
| | | 2,5~6 | Basis | JT118B | | | | 58 |
| | Alluminium, non ferron | <30 | Snel | JT127D | | | | 58 |
| | Aluminium, matériaux non ferreux | 1,5~10 | Snel | JT123X - JT318VF | | | | 57-58 |
| | Pijp_Tuyaux | <30 | Snel | JT123X - JT318VF | | | | 57-58 |
| | RVS_Feuilles d'inox | 1,5~3 | Snel | JT123X - JT318VF | | | | 57-58 |
| | Sandwichmaterialen_à structure "sandwich" | <120 | Snel, Flexible | JT718BF | | | | 58 |
| PLASTIC<br>PLASTIQUE | Glasvezelversterkte polyester | <30 | Snel | JT127D | | | | 58 |
| | Kunststof (PP, PE, PVC, PA, PS) | <30 | Fijn | JT101D | | | | 57 |
| | GRP (fibre de verre) | <30 | Snel | JT123X | | | | 58 |
| | Plastique (PP, PE, PVC, PA, PS) | 7~65 | Fijn | JT301CD - JT318VF | | | | 57 |
| SPECIAAL<br>SPECIAL | Gipsplaat | 5~50 | Speciaal | | JT141HM | | | 59 |
| | Plaque de plâtre | 5~80 | Speciaal | | JT341HM | | | 59 |
| | Glasvezelversterkte polyester_GRP | <80 | Speciaal | | JT341HM | | | 59 |
| | Vezelcementplaat | 5~50 | Speciaal | | JT141HM | | | 59 |
| | Fibre-ciment | 5~80 | Speciaal | | JT341HM | | | 59 |

## JT119BO




HOUT | GEFREESD EN GEGOLFD | GREAT VALUE | BASIC CUT | HCS

Zacht hout (2-15 mm), verlijmd hout, spaan-, meubel- en vezelplaten, speciaal voor het zagen van bochten.
Coupe curviligne sur bois tendre de 2mm à 15mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB).

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence / T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 76 | 50 | 2 | 12 | 100 | **JT119BO-5** |




## JT111C




HOUT | GEFREESD EN GEZET | GREAT VALUE | BASIC CUT | HCS

Zacht hout (4-60 mm), spaan-, meubel- en vezelplaten, snel zagen.
Coupe rapide et grossière sur bois tendre de 4mm à 60mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB).

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence / T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 3 | 8 | 100 | **JT111C-5** |



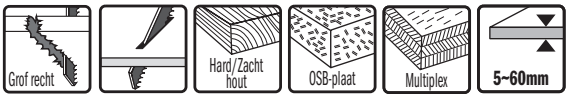

## JT144D




HOUT | GESLEPEN EN GEZET | FAST CUT | HCS

Zeer snelle zaagsnede, recht en grof, in zacht hout (5-60 mm), spaan-, meubel- en vezelplaten.
Coupe très rapide, droite et grossière sur bois tendre et dur de 5mm à 60mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB). Coupe en plongée.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence / T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 4 | 6 | 100 | **JT144D-5** |
| 25 | 100 | 75 | 4 | 6 | 10 | **JT144D-25** |
| 100 | 100 | 75 | 4 | 6 | 4 | **JT144D-100** |



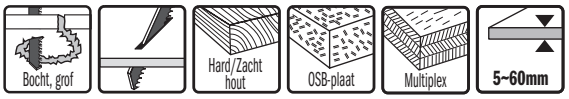

## JT244D




HOUT | GESLEPEN EN GEZET | FAST CUT | HCS

Snelle bochten, ruwe zaagsnede in zacht- en hardhout van 5-60 mm, spaan-, meubel- en vezelplaten. Invalwerk.
Coupe rapide, curviligne et grossière sur bois tendre et dur de 5mm à 60mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB). Coupe en plongée.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence / T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 4 | 6 | 100 | **JT244D-5** |




## JT244DDC

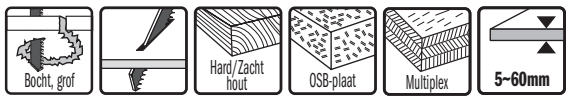
nieuw




HOUT | GESLEPEN EN GEZET | DUO CUT | FAST CUT | HCS

Snelle bochten, ruwe zaagsnede in zacht- en hardhout van 5-60 mm, spaan-, meubel- en vezelplaten. Invalwerk.
De tweede tandenrij aan de bovenzijde zorgt voor extra tijdwinst tijdens het zagen van bochten.
Coupe rapide, curviligne et grossière sur bois tendre et dur de 5mm à 60mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB). Coupe en plongée.
Spécial “DUO” (double denture) pour des coupes rapides et courbes.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence / T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 4 | 6 | 100 | **JT244DDC-5** |



## JT344D







Zeer snel zagen, recht en grof in dik bouwhout, zacht hout (5-100 mm), spaan-, meubel- en vezelplaten.
Coupe très rapide, droite et grossière sur bois de construction, bois tendre et dur de 5mm à 100mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB).

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 132 | 110 | 4 | 6 | 100 | JT344D-5 |




## JT744D

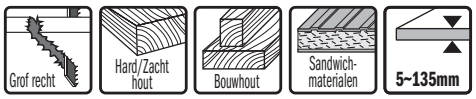






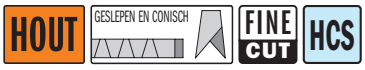
Zeer snel zagen, recht en grof, in dik bouwhout, zacht hout (5-135 mm) en sandwichmaterialen.
Coupe droite et grossière sur bois tendre, bois de construction de 5mm à 135mm, panneaux en sandwich.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 180 | 155 | 4 | 6 | 20 | JT744D-3 |



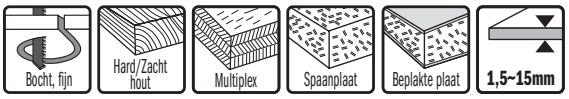

## JT101AO



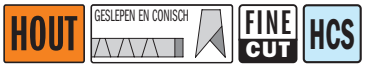

Gebogen zaagsneden met een fijne afwerking aan beide kanten van zacht en hardhout, multiplex, MDF en tweezijdig beplakte plaat.
Coupe curviligne de bonne finition sur les deux côtés de bois tendre et dur, contreplaqué, MDF, panneaux bilaminés de 1,5mm à 15mm.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 76 | 50 | 1,4 | 20 | 100 | JT101AO-5 |




## JT101B



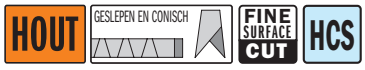

Fijne, rechte zaagsneden in zacht- en hardhout, spaan-, meubel- en vezelplaten, kunststoffen/epoxy (<30 mm). Invalwerk.
Coupe droite et fine sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB) et plastique de 3mm a 30mm. Coupe en plongée.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 2,5 | 10 | 100 | JT101B-5 |
| 25 | 100 | 75 | 2,5 | 10 | 10 | JT101B-25 |




## JT101BR




Rechte zaagsneden met een fijne afwerking in zacht- en hardhout, spaan-, meubel- en vezelplaten (3-30 mm), beplakte plaat en kunststof. Achterwaartse vertanding.
Coupe droite d'excellente finition sur le côté supérieur de bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés, plastique de 3mm à 30mm. Dent inversée.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 2,5 | 10 | 100 | JT101BR-5 |
| 25 | 100 | 75 | 2,5 | 10 | 10 | JT101BR-25 |



## JT101D

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | FINE CUT | HCS

JT101D — CMT ORANGE TOOLS — HCS // Fine // WOOD

Mooie, rechte zaagsneden in hard- en zachthout, spaan-, meubel- en vezelplaten en kunststoffen (7-55 mm). Invalwerk.
Bonne coupe droite sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB) et plastique de 7mm à 55mm. Coupe en plongée.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | l mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 4 | 6 | 100 | JT101D-5 |



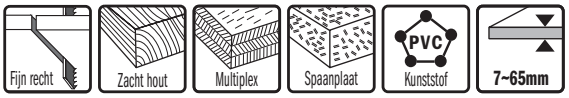

## JT301CD

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | FINE CUT | HCS

JT301CD — CMT ORANGE TOOLS — HCS // Fine // WOOD

Fijne, rechte zaagsneden in zacht- en hardhout, spaan-, meubel-, en vezelplaten (7-65 mm).
Coupe droite de bonne finition sur bois tendre et dur, contreplaqué, laminés et plastique de 7mm à 65mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | l mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 116 | 90 | 3 | 8 | 100 | JT301CD-5 |




## JT234X

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | SPLINTER FREE CUT | HCS

JT234X — CMT ORANGE TOOLS — HCS // Progressive // WOOD

Zeer fijne splintervrije rechte zaagsneden in zacht- en hardhout, spaan-, meubel-, en vezelplaten (3-65 mm).
Coupe droite sans éclats sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés de 3mm à 65mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | l mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 116 | 90 | 2-3 | 8-12 | 100 | JT234X-5 |




## JT101BIF

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | LONG LIFE | SPLINTER FREE CUT | FINE CUT | BIM 8% Co

JT101BIF — CMT ORANGE TOOLS — BIM // LAMINATE

Splintervrije zaagsneden in laminaat, geplastificeerde platen/HPL en multiplex-platen (1,5-15 mm).
Coupe droite sans éclats sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés de 1,5mm à 15mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | l mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 83 | 58 | 1,7 | 15 | 100 | JT101BIF-5 |




## JT318VF

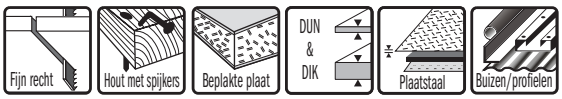
nieuw

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co

JT318VF — CMT ORANGE TOOLS — BIM // Fine // WOOD & METAL

Rechte zaagsneden in hout met spijkers of metaal, spaanplaat en laminaat (<60mm), plaatstaal, aluminium profielen (3-18mm), glasvezelversterkt kunststof (<60mm).
Pour réaliser des coupes droites dans le bois avec clous/métal, les panneaux agglomérés et stratifiés (<60mm), la tôle, les profilés en aluminium (3-18 mm), le plastique renforcé de fibres de verre/résine époxydique.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | l mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 132 | 100 | 1,7-2,6 | 10-15 | 100 | JT318VF-5 |



## JT118A

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | GREAT VALUE | BASIC CUT | HSS

JT118A — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Rechte zaagsneden in dun plaatstaal, ferro en nonferro metalen (1-3 mm).
Coupe droite sur tôles fines, matériaux ferreux et non-ferreux de 1mm à 3mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 76 | 50 | 1,2 | 21 | 100 | JT118A-5 |

Fijn recht | Plaatstaal | ALU Aluminium | Buizen/profielen | 1~3mm

## JT218A

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | GREAT VALUE | BASIC CUT | HSS

JT218A — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Bochten in dun plaatstaal, ferro en nonferro metalen (1-3 mm).
Coupe curviligne sur tôles fines, matériaux ferreux et non-ferreux de 1mm à 3mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 76 | 50 | 1,2 | 21 | 100 | JT218A-5 |

Bocht, fijn | Plaatstaal | ALU Aluminium | Buizen/profielen | 1~3mm

## JT118B

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | GREAT VALUE | BASIC CUT | HSS

JT118B — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Rechte zaagsneden in middeldik staal, ferro en nonferro metalen (2,5-6 mm).
Coupe droite sur tôles de moyenne et grosse épaisseur, matériaux ferreux et non-ferreux de 2,5mm à 6mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 76 | 50 | 2 | 12 | 100 | JT118B-5 |

Fijn recht | Plaatstaal | ALU Aluminium | Buizen/profielen | 2,5~6mm

## JT123X

METAAL | GEFREESD EN GEZET | LONG LIFE | FAST CUT | HSS

JT123X — CMT ORANGE TOOLS — HSS // Progressive // METAL

Rechte zaagsneden in dun en dikker staal (1,5-10 mm), buizen en profielen, ook in aluminium (tot 30 mm), RVS (1,5-3 mm).
Coupe droite sur tôles de grosse épaisseur de 1,5mm à 10mm, tuyaux, profilés en plastique et en aluminium avec diamètre <30mm et acier inoxydable de 1,5mm à 3mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T | Fijn recht | DUN & DIK | Plaatstaal | ALU Aluminium | PVC Kunststof | Buizen/profielen | RVS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 1,2-2,6 | 10-21 | 100 | JT123X-5 | 1,5 ~ 10mm | <30mm | <30mm | <30mm | 1,5~3mm | | |

## JT127D

METAAL | GEFREESD EN GEZET | FAST CUT | HSS

JT127D — CMT ORANGE TOOLS — HSS // Special // ALU

Speciaal voor aluminium, van dun tot dik (3-15 mm), buizen en profielen (diameter <30 mm), kunststof en versterkt kunststof.
Coupe spéciale sur aluminium, matériaux de fine et grosse épaisseur de 3mm à 15mm, tuyaux, profilés avec diamètre <30mm et sur plastique et fibre ciment.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T | Fijn recht | Plaatstaal | ALU Aluminium | PVC Kunststof | Buizen/profielen | Glasvezel/epoxy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 100 | 75 | 3 | 8 | 100 | JT127D-5 | 3 ~ 15mm | <30mm | <30mm | <30mm | 3~15mm | |

## JT718BF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | LONG LIFE | BIM 8% Co

JT718BF — CMT ORANGE TOOLS — BIM // Flexible // METAL-SANDWICH

Speciaal voor sandwichmaterialen (<120mm).
Coupe droite et fine sur des panneaux sandwich avec une épaisseur inférieure à 120mm.

| Verpakt per / Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 185 | 160 | 1,8 | 14 | 20 | JT718BF-3 |

Fijn recht | Sandwich-materialen | <120mm

CMT ORANGE TOOLS®

## JT141HM

nieuw

HW TOOTH

JT141HM CMT ORANGE TOOLS® HW // Special // FIBER & PLASTER

SPECIAAL GEFREESD EN GEZET LONG LIFE HW

Gipsplaat, vezelcementplaat (<50mm). Glasvezelversterkt kunststof (5 ~ 20mm), Eternit®, MDF, HDF.
Plaque de plâtre, panneaux en fibre ciment (<50mm), plastiques renforcés de fibres de verre / époxy (5-20mm), Eternit®, MDF, HDF.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 100 | 75 | 4,3 | 6 | 50 | **JT141HM-3** |




## JT341HM

nieuw

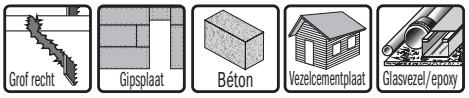
HW TOOTH

JT341HM CMT ORANGE TOOLS® HW // Special // FIBER & PLASTER

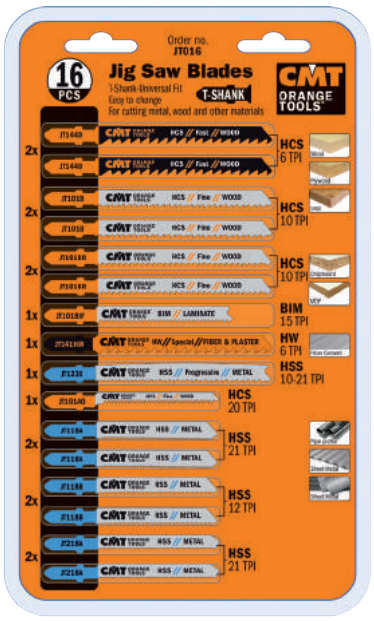
SPECIAAL GEFREESD EN GEZET LONG LIFE HW

Gipsplaat, vezelcementplaat (<80mm). Glasvezelversterkt kunststof (5 ~ 20mm), Eternit®, MDF, HDF.
Plaque de plâtre, panneaux en fibre ciment (<50mm), plastiques renforcés de fibres de verre / époxy (5-20mm), Eternit®, MDF, HDF.

| Verpakt per Pièces par emballage | L mm | I mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer Référence T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 132 | 110 | 4,3 | 6 | 50 | **JT341HM-3** |




## JT016 16-delige decoupeerzagenset_Scies sauteuses




10 sets in End-cap display
(minimumorde 10 sets)

10 ensembles dans l'affichage de fin-cap
(commande minimum 10 ensembles)

**2 stk. JT144D HCS**

HOUT FAST CUT — Hard/Zacht hout, OSB-plaat, Multiplex, 5–60mm, 4mm, TPI 6, Grof recht

Zeer snelle zaagsnede, recht en grof, in zacht hout (5-60 mm), spaan-, meubel- en vezelplaten.
Coupe très rapide, droite et grossière sur bois tendre et dur de 5 à 60mm, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB). Coupe en plongée.

**2 stk. JT101B HCS**

HOUT FINE CUT — Hard/Zacht hout, OSB-plaat, Multiplex, Beplakte plaat, 3–30mm, 2,5mm, TPI 10, Fijn recht

Fijne, rechte zaagsneden in zacht- en hardhout, spaan-, meuble- en vezelplaten, kunststoffen/epoxy (<30 mm). Invalwerk.
Coupe droite et fine sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB) et plastique de 3mm à 30mm . Coupe en plongée.

**2 stk. JT101BR HCS**

HOUT FINE SURFACE CUT — Hard/Zacht hout, Multiplex, Beplakte plaat, PVC, Kunststof, 3–30mm, 2,5mm, TPI 10 REVERSE, Fijn recht, Pendeling

Rechte zaagsneden met een fijne afwerking in zacht- en hardhout, spaan-, meubel- en vezelplaten (3-30 mm), beplakte plaat en kunststof. Achterwaartse vertanding.
Coupe droite d'excellente finition sur le côté supérieur de bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés, plastique de 3mm à 30mm. Dent inversée.

**1 stk. JT101BIF BIM**

HOUT FINE CUT LONG LIFE — Beplakte plaat, 1,5–15mm, 1,7mm, TPI 15, Fijn recht

Splintervrije zaagsneden in laminaat, geplastificeerde platen/HPL en multiplex-platen (1,5-15 mm).
Coupe droite sans éclats sur bois tendre et dur, contreplaqué, panneaux à copeaux orientés (OSB), laminés de 1,5mm à 15mm.

**1 stk. JT101AO HCS**

HOUT FINE CUT — Hard/Zacht hout, Multiplex, Spaanplaat, Beplakte plaat, 1,5–15mm, 1,4mm, TPI 20, Bocht

Gebogen zaagsneden met een fijne afwerking aan beide kanten van zacht en hardhout, multiplex, MDF en tweezijdig beplakte plaat.
Coupe curviligne de bonne finition sur les deux côtés de bois tendre et dur, contreplaqué,panneaux d'agglomeré, MDF, panneaux bilaminés de 1,5mm à 15mm.

**1 stk. JT141HM HW**

SPECIAAL LONG LIFE — Gipsplaat, Gasbeton, Vezelcementplaat, Glasvezel/epoxy, 4,3mm, TPI 6, Grof recht

Gipsplaat, vezelcementplaat (<50mm). Glasvezelversterkt kunststof (5 ~ 20mm), Eternit®, MDF, HDF.
Coupe droite sur tôles de grosse épaisseur de 1,5mm à 10mm (1/16"~3/8"), tuyaux, profiles de plastique et aluminium avec diamètre <30mm et acier inoxydable de 1,5mm à 3mm.

**1 stk. JT123X HSS**

METAAL FAST CUT — Plaatstaal, Aluminium, PVC, Kunststof, Pijp, profielen, Lamiere Inox, 1,2-2,6mm, TPI 10-21 PROGRESSIVE, Fijn recht, DUN & DIK

Rechte zaagsneden in dun en dikker staal (1,5-10 mm), buizen en profielen, ook in aluminium (tot 30 mm), RVS (1,5-3 mm).
Coupe droite sur tôles de grosse épaisseur de 1,5mm à 10mm, tuyaux, profiles de plastique et aluminium avec diamètre <30mm et acier inoxydable de 1,5mm à 3mm.

**2 stk. JT118A HSS**

METAAL BASIC CUT — Plaatstaal, Aluminium, Pijp, profielen, 1–3mm, 1,2mm, TPI 21, Fijn recht, GREAT VALUE

Rechte zaagsneden in dun plaatstaal, ferro en nonferro metalen (1-3 mm).
Coupe droite sur tôles fines, matériaux ferreux et non-ferreux de 1mm à 3mm.

**2 stk. JT118B HSS**

METAAL BASIC CUT — Plaatstaal, Aluminium, Pijp, profielen, 2,5–6mm, 2mm, TPI 12, Fijn recht, GREAT VALUE

Rechte zaagsneden in middeldik staal, ferro en nonferro metalen (2,5-6 mm).
Coupe droite sur tôles de moyenne et grosse épaisseur, matériaux ferreux et non-ferreux de 2,5mm à 6mm.

**2 stk. JT218A HSS**

METAAL BASIC CUT — Plaatstaal, Aluminium, Pijp, profielen, 1–3mm, 1,2mm, TPI 21, Bocht, GREAT VALUE

Bochten in dun plaatstaal, ferro en nonferro metalen (1-3 mm).
Coupe curviligne sur tôles fines, matériaux ferreux et non-ferreux de 1mm à 3mm.

CMT Decoupeerzagen-set 16-delig

Een assortiment van 16 decoupeerzaagbladen van de 10 meest populaire typen voor uiteenlopende toepassingen:
- hout en timmerhout: recht, bochten, grof zagen en fijn zagen;
- gipsplaat, vezelcement, galsvezel, harde kunststoffen en composieten zoals Eternit®;
- dik en dun (plaat)staal;
- RVS;
- aluminium en kunststoffen.

Un ensemble des 10 lames les plus populaires pour un grand assortiment de 16 lames pour une utlisation universelle afin de réaliser:
- des coupes droites, curvilignes, grossières et de finition sur le bois et ses dérivés;
- des coupes sur le plaque de plâtre, le fibrociment, le plastique à renfort de verre, la résine époxydique et les panneaux Eternit®;
- des coupes grossières et fines sur le métal et la tôle;
- des coupes sur l'acier inoxydable;
- des coupes sur l'aluminium et les matériaux plastiques.

Une grande variété de lames performantes tout en un!



# TOPKWALITEIT MATERIAAL VOOR MAXIMALE PRODUCTIVITEIT

Voor de productie van deze reciprozaagbladen passen we de nieuwste technologieën, hightech machines en de beste kwaliteit grondstoffen toe. De bladen zijn speciaal ontworpen voor maximale prestaties en extra lange standtijd in alle materialen.

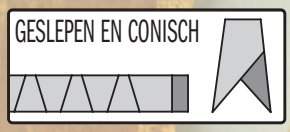
# MATÉRIAUX DE QUALITÉ POUR DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES

Fabriquées en suivant des processus ultra modernes et en utlisant des machines sophistiquées, ces lames pour scies sabres ont été conçues pour garantir une performance sur laquelle vous pouvez compter.




## *Minstens net zo belangrijk: de geometrie!*
## *La géométrie est déterminante!*

GESLEPEN EN CONISCH



Voor snel zagen van grof hout en bouwhout, gelijmd hout, plaatmateriaal en kunststoffen.

Idéal pour découper le bois brut, les matériaux de construction, le contre-plaqué et le plastique.

GEFREESD EN GEZET



Voor snel en efficiënt zagen in zacht en hardhout, aluminium, kunststof, ferro- en non-ferrometalen.

Coupe rapide sur le bois tendre/dur, l'aluminium, le plastique, les métaux ferreux et non-ferreux.

GEFREESD EN GEGOLFD



Fijn en nauwkeurig zagen in dik en dun metaal, buizen en open en gesloten profielen.

Coupe de grande précision sur le métal mince/épais, les tuyaux, et les profilés ouverts ou fermés.

**HCS**

### HCS (HIGH CARBON STEEL)

Koolstofstaal voor toepassingen in vrij zachte materialen, zoals zacht hout, houtvezelplaten en zachte kunststoffen.

### Acier au carbone

Pour découper le bois tendre ou le plastique.

**BIM 8% Co**

### BIM (BIMETAAL)

Bimetaal is een flexibele verbinding van HS en HCS. Dit maakt het uiterst geschikt voor het bewerken van hardhout, abrasieve houtmaterialen en harde kunststoffen, maar ook voor non-ferro en ferro metalen. De bijzonder buigzame BIM-zaagbladen worden bijvoorbeeld gebruikt als er kans op breuk bestaat. De gebruiksduur is ruim 2 keer zo lang als die van HS-decoupeerzagen en bijna 10 keer zo lang als HCS-bladen. De prijs/prestatieverhouding is zeer aantrekkelijk.

### Bi-métal à 8% cobalt

Excellente et durable sur le métal, le bois avec clous et le plastique.

**HW**

### HW (HARDMETALEN TANDEN)

Voor het zagen van vezelcementplaat, bouwsteen, gasbeton, gipsplaat, MDF, glasvezelversterkte polyester en Eternit®.

### Carbure de longue durée

Idéal pour la découpe des matériaux de construction - les panneaux de fibrociment, la brique et le béton poreux.

## DE JUISTE KEUS VOOR HET BESTE RESULTAAT!

*Vier kleurcodes en verschillende pictogrammen helpen u bij het kiezen van de juiste reciproza-ag. Deze hulpmiddelen en onze hoogwaardige producten garanderen succes!*

## L'OUTIL PARFAIT POUR RÉPONDRE A TOUTES VOS EXIGENCES!

*Consultez notre guide de lames de scie sabre doté de pictogrammes parfaitement explicites afin de choisir l'outil qui convient à vos besoins.*

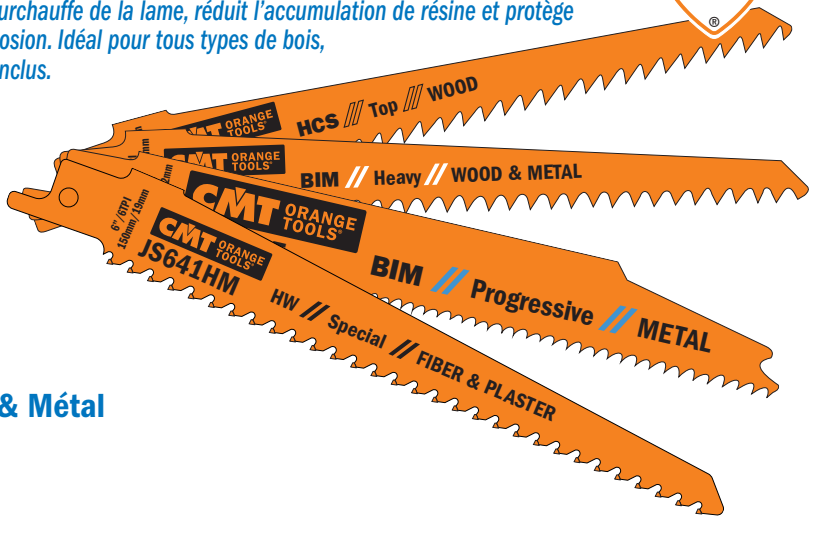
## ORANJE PTFE ANTI-AANKOEKLAAG

*Zorgt voor minder warmte-ontwikkeling, beschermt tegen slijtage en roest, en voorkomt het ophopen van stof en residu. Ideaal voor alle houtsoorten, zelfs nat hout.*

## REVÊTEMENT DE PROTECTION ANTI-ADHÉRENT.

*Empêche la surchauffe de la lame, réduit l'accumulation de résine et protège contre la corrosion. Idéal pour tous types de bois, bois humide inclus.*

NON-STICK ORANGE SHIELD COATING ®




// Metaal_Métal
// Hout_Bois
// Speciaal_Spécial
// Hout & Metaal_Bois & Métal



# De wegwijzer naar het juiste reciprozaagblad
## Guide de référence - Lames de scie sabre

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

| Serie<br>Série | Materiaal<br>Matériau | Materiaal-dikte<br>Épaisseur Matériau<br>mm | Typenaam<br>Ligne | L | Fijn recht<br>Droite, fine | Grof recht<br>Grossière | Bocht<br>Curviligne fine | Schuin zagen<br>Coupe à angle | Vlak afzagen<br>Coupe-fil | Dun & dik<br>Fin & Épais | Sloopwerk<br>Démolition | TPI | Pagina<br>Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HOUT_BOIS | Grof hout zonder spijkers_Bois brut (sans clous) | <100 | Basic | | | JS617K | JS617K | | | | | 3 | 64 |
| | Geen koeling nodig_Ela gage bois vert | <175 | Basic | | | JS1111K | | | | | | 3 | 64 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <190 | Top | | | JS1531L | | | | | | 5 | 64 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <250 | Basic | | | JS1617K | | | | | | 3 | 64 |
| | Constructiehout_Bâtiment en bois | <100 | Top | 150 | JS644D | | JS644D | | | | | 6 | 64 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <150 | Progressive | 200 | JS2345X | | | | | JS2345X | | 6~10 | 65 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <150 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | JS725VFR | 8~12 | 65 |
| | Plaatmateriaal_Tables | <60 | Top | 150 | JS644D | | JS644D | | | | | 6 | 64 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <60 | Progressive | 200 | JS2345X | | | | | JS2345X | | 6~10 | 65 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <60 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | | 8~12 | 65 |
| | Uitzagen houten wand_Découper des murs en bois | <100 | Top | 150 | JS644D | | JS644D | | | | | 6 | 64 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <150 | Progressive | 200 | JS2345X | | | | | JS2345X | | 6~10 | 65 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <150 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | JS725VFR | 8~12 | 65 |
| | | <190 | Top | 240 | | JS1531L | | | | | | 5 | 64 |
| | Kunststof_Plastique | <100 | Top | 150 | JS644D | | JS644D | | | | | 6 | 64 |
| | Koeling: water_Liquide de refroidissement: eau | <150 | Progressive | 200 | JS2345X | | | | | JS2345X | | 6~10 | 65 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | | | | | | | | | | | | |
| HOUT & METAAL_BOIS & MÉTAL | Hout met spijkers, metaal_Bois avec clous, métal | <100 | Flexible | 150 | JS922HF | | | | | | | 10 | 65 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <100 | Flexible | 150 | JS922VF | | | | | | | 10~14 | 66 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <100 | Heavy | 150 | JS641HM | JS611DF | JS711DF | | | | | 6 | 66-68 |
| | | <100 | Heavy | 150 | | JS610VF | | JS610VF | | | JS610VF | 5~8 | 67 |
| | | <150 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | | <150 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | JS725VFR | 8~12 | 65 |
| | | <175 | Flexible | 225 | JS1122HF | | | | JS1122HF | | | 10 | 65 |
| | | <175 | Flexible | 225 | JS1122VF | | | | JS1122HF | | | 10~14 | 65-66 |
| | | <175 | Heavy | 225 | | JS1111DF | | | | | | 6 | 67 |
| | | <175 | Heavy | 225 | | JS1110VF | | JS1110VF | | | JS1110VF | 5~8 | 67 |
| | | <250 | Flexible | 300 | JS1222VF | | | | JS1222VF | | | 10~14 | 66 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1210VF | | JS1210VF | | | JS1210VF | 5~8 | 67 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1411DF | | | | | | 6 | 67 |
| | Pallets_Palette | <100 | Flexible | 150 | JS922HF | JS641HM | | | | | | 10 | 65 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <150 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | JS725VFR | 8~12 | 65 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <175 | Flexible | 225 | JS1122HF | | | | JS1122HF | | | 10 | 65 |
| | Hout en spaanplaat_Bois, aggloméré | <100 | Heavy | 150 | | JS611DF | JS711DF | | | | | 6 | 66 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <100 | Heavy | 150 | | JS610VF | | JS610VF | | | JS610VF | 5~8 | 67 |
| | Max. toerental 2500 o.p.m._MAX RPM 2500 | <150 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | | <150 | Palette | 200 | JS725VFR | | | JS725VFR | | JS725VFR | JS725VFR | 8~12 | 65 |
| | | <175 | Heavy | 225 | | JS1111DF | | | | | | 6 | 67 |
| | | <175 | Heavy | 225 | | JS1110VF | | JS1110VF | | | JS1110VF | 5~8 | 67 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1210VF | | JS1210VF | | | JS1210VF | 5~8 | 67 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1411DF | | | | | | 6 | 67 |
| | Plaatstaal_Tôles d'acier | 3~10 | Flexible | 150 | JS922VF | | | | | | | 10~14 | 66 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | 3~10 | Flexible | 225 | JS1122VF | | | | JS1122HF | | | 10~14 | 65-66 |
| | Koeling: snij-olie_huile de coupe | 3~10 | Flexible | 300 | JS1222VF | | | | JS1222HF | | | 10~14 | 65-66 |
| | Max. toerental 500~2000 o.p.m._MAX RPM 500~2000 | 3~18 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | Buizen en profielen_Tuyaux, profilés | <100 | Flexible | 150 | JS922VF | | | | | | | 10~14 | 66 |
| | Geen koeling nodig_Liquide de refroidissement à sec | <150 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | Koeling: snij-olie_huile de coupe | <175 | Flexible | 225 | JS1122VF | | | | JS1122HF | | | 10~14 | 65-66 |
| | Max. toerental 1500 o.p.m._MAX RPM 1500 | <250 | Flexible | 300 | JS1222VF | | | | JS1222VF | | | 10~14 | 66 |
| | Kunststof, buizen en profielen_Plastique, Tuyaux, profilés | <100 | Heavy | 150 | | JS611DF | JS711DF | | | | | 6 | 66 |
| | Koeling: water_Liquide de refroidissement : eau | <150 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | Max. toerental 500 o.p.m._MAX RPM 500 | <175 | Heavy | 225 | | JS1111DF | | | | | | 6 | 67 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1411DF | | | | | | 6 | 67 |
| | Glasvezelversterkt kunststof/epoxy | <50 | Heavy | 150 | | JS611DF | JS711DF | | | | | 6 | 66 |
| | Fibre de verre et les résines époxy | <60 | Heavy | 300 | | JS1411DF | | | | | | 6 | 67 |
| | Koeling: water_Liquide de refroidissement : eau | <60 | Heavy | 150 | | JS610VF | | JS610VF | | | JS610VF | 5~8 | 67 |
| | Max. toerental 500 o.p.m._MAX RPM 500 | <60 | Heavy | 225 | | JS1111DF | | | | | | 6 | 67 |
| | | <60 | Heavy | 225 | | JS1110VF | | JS1110VF | | | JS1110VF | 5~8 | 67 |
| | | <100 | Flexible | 150 | JS922VF | JS641HM | | | | | | 10~14 | 66 |
| | | <150 | Progressive | 200 | | JS3456XF | | | | JS3456XF | | 6~12 | 65 |
| | | <175 | Flexible | 225 | JS1122VF | | | | JS1122HF | | | 10~14 | 65-66 |
| | | <250 | Flexible | 300 | JS1222VF | | | | JS1222VF | | | 10~14 | 66 |
| | | <250 | Heavy | 300 | | JS1210VF | | JS1210VF | | | JS1210VF | 5~8 | 67 |

TIP: gebruik een koelmiddel om de standtijd van het zaagblad tot wel 500% te verlengen./ CONSEILS : l'usage d'un liquide de refroissement peut prolonger la durée de vie de la lame jusqu'à 500%.

# De wegwijzer naar het juiste reciprozaagblad
## Guide de référence - Lames de scie sabre

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

| Serie<br>Série | Materiaal<br>Matériau | Materiaal-dikte<br>Épaisseur Matériau<br>mm | Typenaam<br>Ligne | L | Fijn recht<br>Droite, fine | Grof recht<br>Grossière | Bocht<br>Curviligne fine | Schuin zagen<br>Coupe | Vlak afzagen<br>Coupe-fil | Dun & dik<br>Fin & Épais | Sloopwerk<br>Démolition | TPI | Pagina<br>Page |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| METAAL_MÉTAL | **Plaatstaal (dun & dik)** | 0,7~3 | Flexible | 150 | **JS922AF** | | | | | | | 24 | 68 |
| | **Tôles d'acier (Épais et mince)** | 0,7~3 | Flexible | 225 | **JS1122AF** | | | | **JS1122AF** | | | 24 | 68 |
| | Koeling: snij-olie_Liquide de refroidissement à sec | 1~8 | Progressif | 150 | **JS123XF** | | | | | **JS123XF** | | 8~14 | 69 |
| | Max. toerental 500~2000 o.p.m._MAX RPM 500~2000 | 1,5~4 | Flexible | 150 | **JS922EF** | | | | | | | 18 | 68 |
| | | 1,5~4 | Flexible | 225 | **JS1122EF** | | | | **JS1122EF** | | | 18 | 68 |
| | | 2~10 | Fort | 150 | **JS925VF** | | | | | | **JS925VF** | 10~14 | 69 |
| | | 2~10 | Fort | 200 | **JS1025VF** | | | | | | **JS1025VF** | 10~14 | 69 |
| | | 2~10 | Fort | 225 | **JS1125VF** | | | | | | **JS1125VF** | 10~14 | 69 |
| | | 2~10 | Fort | 300 | **JS1125VF** | | | | | | **JS1225VF** | 10~14 | 69-70 |
| | | 3~8 | Flexible | 150 | **JS922BF** | | | | | | | 14 | 69 |
| | | 3~8 | Flexible | 225 | **JS1122BF** | | | | **JS1122BF** | | | 14 | 69 |
| | | 4~12 | Fort | 150 | | **JS920CF** | | **JS920CF** | | | **JS920CF** | 9 | 70 |
| | | 4~12 | Fort | 225 | | **JS1120CF** | | **JS1120CF** | | | **JS1120CF** | 9 | 70 |
| | **Dunwandige buizen en profielen (open & gesloten)** | <100 | Flexible | 150 | **JS922AF** | | | | | | | 24 | 68 |
| | **Tuyaux, profilés, à paroi mince (ouvert et fermé)** | <100 | Flexible | 150 | **JS922EF** | | | | | | | 18 | 68 |
| | Koeling: snij-olie_Liquide de refroidissement à sec | <100 | Progressif | 150 | **JS123XF** | | | | | **JS123XF** | | 8~14 | 69 |
| | Max. toerental 500~2000 o.p.m._MAX RPM 500~2000 | <100 | Fort | 150 | **JS925VF** | | | | | | **JS925VF** | 10~14 | 69 |
| | | <150 | Fort | 200 | **JS1025VF** | | | | | | **JS1025VF** | 10~14 | 69 |
| | | <175 | Flexible | 225 | **JS1122AF** | | | | **JS1122AF** | | | 24 | 68 |
| | | <175 | Flexible | 225 | **JS1122EF** | | | | **JS1122EF** | | | 18 | 68 |
| | | <175 | Fort | 225 | **JS1125VF** | | | | | | **JS1125VF** | 10~14 | 70 |
| | | <250 | Fort | 300 | **JS1225VF** | | | | | | **JS1225VF** | 10~14 | 70 |
| | **Dunwandige buizen en profielen (open & gesloten)** | <100 | Flexible | 150 | **JS922BF** | | | | | | | 14 | 69 |
| | **Tuyaux, profilés, à paroi épaisse (ouvert et fermé)** | <100 | Progressif | 150 | **JS123XF** | | | | | **JS123XF** | | 8~14 | 69 |
| | Koeling: snij-olie | <100 | Fort | 150 | **JS925VF** | | | | | | **JS925VF** | 10~14 | 69 |
| | Liquide de refroidissement à sec: huile de coupe | <100 | Fort | 150 | | **JS920CF** | | **JS920CF** | | | **JS920CF** | 9 | 70 |
| | Max. toerental 500~2000 o.p.m._MAX RPM 500~2000 | <150 | Fort | 200 | **JS1025VF** | | | | | | **JS1025VF** | 10~14 | 69 |
| | | <175 | Flexible | 225 | **JS1122BF** | | | | JS1122BF | | | 14 | 69 |
| | | <175 | Fort | 225 | **JS1125VF** | | | | | | **JS1125VF** | 10~14 | 69 |
| | | <175 | Fort | 225 | | **JS1120CF** | | **JS1120CF** | | | **JS1120CF** | 9 | 70 |
| | | <250 | Fort | 300 | **JS1225VF** | | | | | | **JS1225VF** | 10~14 | 70 |
| | **Massieve stalen en profielen** | <100 | Progressif | 150 | **JS123XF** | | | | | **JS123XF** | | 8~14 | 69 |
| | **Tubes de section (solide)** | <100 | Flexible | 150 | **JS922BF** | | | | | | | 14 | 69 |
| | Koeling: snij-olie | <100 | Fort | 150 | | **JS920CF** | | **JS920CF** | | | **JS920CF** | 9 | 70 |
| | Refrigerante: huile de coupe | <175 | Flexible | 225 | **JS1122BF** | | | | | **JS1122BF** | | 14 | 69 |
| | Max. toerental 500~2000 o.p.m._MAX RPM 500~2000 | <175 | Fort | 225 | | **JS1120CF** | | **JS1120CF** | | | **JS1120CF** | 9 | 70 |
| SPECIAAL_SPÉCIAL | **Gipsplaat_Plaque de plâtre** | <100 | Fort | 150 | **JS641HM** | **JS611DF** | **JS711DF** | | | | | 6 | 66-68 |
| | **Vezelcementplaat_Fibre-ciment** | <215 | Spécial | 305 | | **JS1243HM** | | **JS1243HM** | | | | 2 | 70 |
| | | <365 | Spécial | 455 | | **JS2243HM** | | **JS2243HM** | | | | 2 | 70 |
| | **Gasbeton en baksteen** | <215 | Spécial | 305 | | **JS1243HM** | | **JS1243HM** | | | | 2 | 70 |
| | **Béton poreux, rouge brique** | <365 | Spécial | 455 | | **JS2243HM** | | **JS2243HM** | | | | 2 | 70 |

**TIP:** gebruik een koelmiddel om de standtijd van het zaagblad tot wel 500% te verlengen.
**CONSEILS :** l'usage d'un liquide de refroissement peut prolonger la durée de vie de la lame jusqu'à 500%.

### ZAAGBLADTYPEN: VERSCHILLENDE KENMERKEN
### TYPE DE LAMES

*De verschillende typen helpen u het ideale zaagblad te selecteren!*
*Pour choisir votre lame idéale!*

**BASIC:** Goed en voordelig
**BASE:** Économique.

**FLEXIBLE:** Breukvast, lange standtijd
**FLEXIBLE:** Résistante à la rupture, de longue durée.

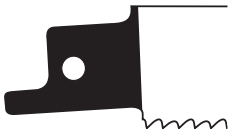
**PROGRESSIVE:** Agressief snijdend door dik en dun
**PROGRESSIF:** Coupe rapide, s'adapte à toutes les épaisseurs de métal.

**TOP:** Snel en efficiënt
**TOP:** Rapide, efficace.

**HEAVY:** Degelijk, stabiel en precies
**FORT:** Fort et précise.

### 1/2"-UNIVERSEELSCHACHT
### EMMANCHEMENT UNIVERSEL DE 12,7mm (1/2")

Compatible avec: AEG, B&D, Bosch, DeWalt, Fein, Flex, Hilti, Makita, Metabo, Milwaukee, Porter Cable, Ridgid, Rothenberger, Ryobi, Skil.



### DE VORM VAN DE ZAAGBLADEN_FORME ET ÉPAISSEUR DE LA LAME

Reciprozaagbladen worden geproduceerd in diverse vormen, afgestemd op de toepassing. De dikte van het blad is afhankelijk van de benodigde flexibiliteit. Zwaardere toepassingen zoals het afzagen van buizen vragen om dikkere zaagbladen, lichtere werkzaamheden juist om dunnere, smalle zaagbladen. De vormen kunnen in drie groepen worden ingedeeld:
CMT a mis à point un grand assortiment de lames pour scies sabres de forme et épaisseur différentes en fonction des différentes tâches à éxecuter. Certains projets exigent une lame beaucoup plus épaisse, tandis que d'autres opérations plus simples n'exigent qu'une lame plus fine. **Trois formes principales:**

**1. Universele zaagbladen_Forme universelle**




Voor algemeen gebruik. De gelijkmatige breedte zorgt voor stabiel en moeiteloos rechtdoor zagen.
Dit maakt rechte snedes in veel verschillende materialen mogelijk.
Cette lame est efficace pour des applications générales. La largeur uniforme garantit la stabilité durant la découpe pour un excellente contrôle. Ceci favorise la coupe droite sur une grande variété de matériaux.

**2. Schuine zaagbladen_Forme inclinée**

Schuin aflopende bladen worden gebruikt voor het zagen van hout en voor sloopwerkzaamheden. De smalle punt maakt het mogelijk bochten te zagen en invallend te zagen. Dit type wordt zelden gebruikt voor metaalbewerking, omdat de punt de sterkte mist die daarvoor nodig is.
Cette lame est spécialement adaptée pour la découpe du bois et pour la démolition. Également adaptée pour la coupe en plongée et la coupe courbe. Rarement utilisée pour la découpe de métal puisque la pointe de la lame n'est pas assez forte et résistante.

**3. Smalle zaagbladen_Forme courbe**

Speciaal voor het zagen van bochten: smallere zagen maken krappere bochten mogelijk.
Cette lame est spécialement conçue pour la découpe courbe. Si la largeur de la lame augmente, le rayon de courbure se réduit proportionellement.

nieuw

CMT ORANGE TOOLS

## JS617K




HOUT | GEFREESD EN GEZET | GREAT VALUE | BASIC CUT | HCS

Grof hout zonder spijkers (<100mm), snoeiwerk levend hout (diameter <100mm). Speciaal voor bochten en invallend zagen.
Pour la coupe du bois grossière, sans clous de moins de 100mm d'épaisseur, pour l'élagage de bois vert de moins de 100mm de diámetre.
Spécial pour la coupe courbe et en plongée.

| Verpakkingseenheid / Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 1,25 | 8,5 | 3 | 10 | **JS617K-5** |




## JS1111K




HOUT | GEFREESD EN GEZET | GREAT VALUE | BASIC CUT | HCS

Grof hout zonder spijkers en kachelhout (<175mm).
Pour la coupe du bois grossière, sans clous de moins de 175mm d'épaisseur, bois de chauffage de moins de 175mm de diamètre.

| Verpakkingseenheid / Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 1,25 | 8,5 | 3 | 10 | **JS1111K-5** |




## JS1617K




HOUT | GEFREESD EN GEZET | GREAT VALUE | BASIC CUT | HCS

Grof hout zonder spijkers en snoeiwerk levend hout (<250mm).
Pour la coupe du bois grossière, sans clous de moins de 250mm d'épaisseur, pour l'élagage de bois vert de moins de 250mm de diamètre.

| Verpakkingseenheid / Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 300 | 280 | 19 | 1,25 | 8,5 | 3 | 10 | **JS1617K-5** |



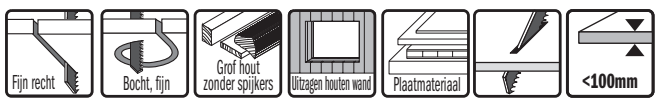

## JS644D



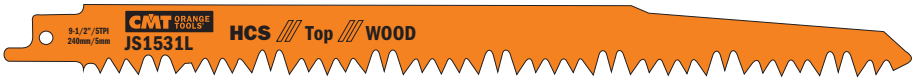

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | FINE CUT | HCS

Constructiehout, houten wanden, verlijmd hout, kunststof (<100mm), spaanplaat en MDF (6-60mm). Speciaal voor invallend zagen.
Pour la coupe du bois de construction, panneaux en bois de moins de 100mm d'épaisseur, aggloméré, MDF de 6mm à 60mm d'épaisseur, contreplaqué, plastique de moins de 100mm d'épaisseur. Adaptée pour la coupe en plongée.

| Verpakkingseenheid / Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 10 | **JS644D-5** |




## JS1531L




HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | FAST CUT | HCS

Grof hout zonder spijkers, snoeiwerk levend hout, kachelhout (<190mm).
Pour la coupe du bois grossière, sans clous de moins de 190mm (7-1/2") d'épaisseur, pour l'élagage de bois vert et pour la coupe du bois de chauffage de moins de 190mm (7-1/2") de diamètre.

| Verpakkingseenheid / Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | Artikelnummer / Référence T- aansluiting / Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 240 | 220 | 19 | 1,50 | 5 | 5 | 10 | **JS1531L-5** |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## JS2345X

HOUT | GESLEPEN EN CONISCH | EASY CUT | FINE CUT | HCS




Constructiehout, verlijmd hout, kunststof, houten wanden (<150 mm), spaanplaat, MDF (6-60 mm). Moeiteloos, fijn zagen.
Pour la coupe du bois de construction de moins de 150mm, aggloméré, MDF de 6mm à 60mm d'épaisseur, contreplaqué, plastique y panneaux de bois de moins de 150mm d'épaisseur. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 200 | 180 | 19 | 1,25 | 2,4-4 | 6-10 | 10 | **JS2345X-5** |




## JS922HF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | LONG LIFE | BIM 8% Co




Pallets, hout met spijkers/metaal (<100 mm), plaatstaal, buizen, aluminium profielen (3-12 mm).
Pour la réparation de palettes, pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 100mm d'épaisseur, tôles métalliques, tuyaux et profils en aluminium de 3mm  12mm d'épaisseur.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 2,5 | 10 | 10 | **JS922HF-5** |



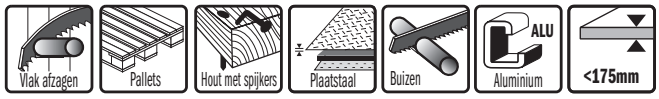

## JS1122HF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | LONG LIFE | BIM 8% Co




Pallets, hout met spijkers/metaal (<175 m), plaatstaal, buizen, aluminium profielen (3-12 mm), flexibel vlak afzagen.
Pour la réparation de palettes, pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 175mm d'épaisseur, tôles métalliques, tuyaux et profilés en aluminium de 3mm à 12mm d'épaisseur. Coupe à ras, flexible.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 2,5 | 10 | 10 | **JS1122HF-5** |
| 20 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 2,5 | 10 | 5 | **JS1122HF-20** |



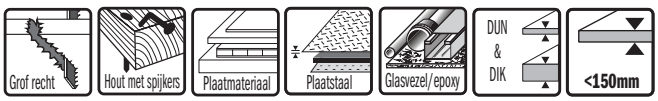

## JS3456XF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | XTREME CUT | LONG LIFE | FAST CUT | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, spaanplaat, glasvezelverstekt kunststof/epoxy (<150 mm), plaatstaal, aluminium profielen (3-18 mm).
Pour la coupe du bois avec clous ou métal avec moins de 150mm (6"), tôles métalliques, tuyaux et profilés en aluminium de 3mm à 18mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy avec moins de 150mm.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 200 | 180 | 19 | 1,25 | 2,1-4,3 | 6-12 | 10 | **JS3456XF-5** |
| 20 | 200 | 180 | 19 | 1,25 | 2,1-4,3 | 6-12 | 5 | **JS3456XF-20** |




## JS725VFR

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Speciaalzaag voor het repareren van pallets. Snijlengte 150mm. Trillingsarm ontwerp.
Lame spéciale pour la réparation de palettes. 150mm de profondeur de coupe. Lame optimisée pour des faibles vibrations.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 200 | 180 | 19 | 1,27 | 2,1-3,2 | 8-12 | 10 | **JS725VFR-5** |
| 20 | 200 | 180 | 19 | 1,27 | 2,1-3,2 | 8-12 | 5 | **JS725VFR-20** |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS

## JS922VF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<100 mm), plaatstaal, buizen, aluminium profielen (3-10 mm).
Pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 100mm d'épaisseur, tôles métalliques, tuyaux et profilés en aluminium de 3mm à 10mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 100mm.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master Pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | **JS922VF-5** |




## JS1122VF

GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<175 mm), plaatstaal, aluminium profielen (3-10 mm), flexibel vlak afzagen.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 175m d'épaisseur, tôles métalliques, tuyaux et profilés en aluminium de 3mm à 10mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 175mm d'épaisseur. Coupe à ras, flexible.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master Pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | **JS1122VF-5** |



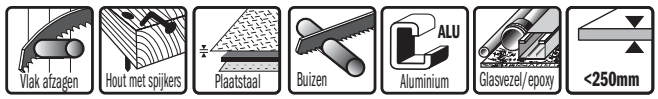

## JS1222VF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co



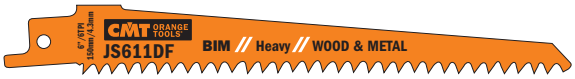

Hout met spijkers/metaal, glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<250 mm), plaatstaal, aluminium profielen (3-10 mm), flexibel vlak afzagen.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 250mm d'épaisseur, tôles métalliques, tuyaux et profilés en aluminium de 3mm à 10mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 250mm d'épaisseur. Coupe à ras, flexible.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master Pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 300 | 280 | 19 | 0,90 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | **JS1222VF-5** |



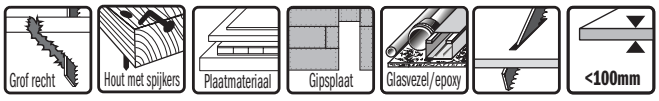

## JS611DF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co



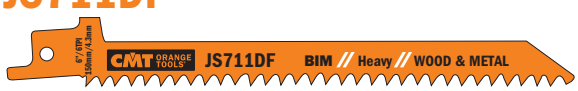

Hout met spijkers/metaal, spaanplaat, kunststof profielen (<100 mm), glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<50 mm), houten/metalen kozijnen.
Speciaal voor invallend zagen.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal et profils plastiques de moins de 100mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 50mm, encadrements de fenêtres en bois ou métal. Spécial pour coupe en plongée.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master Pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 10 | **JS611DF-5** |



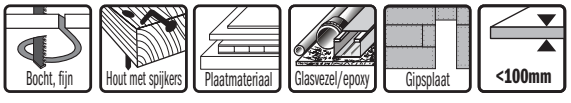

## JS711DF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, spaanplaat (<100 mm), glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<50 mm). Speciaal voor het zagen van bochten.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal de moins de 100mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 50mm d'épaisseur.
Spécial pour la coupe courbe.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master Pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 12 | 1,25 | 4,3 | 6 | 10 | **JS711DF-5** |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## JS1111DF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, spaanplaat, kunststof profielen (<175 mm), glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<50 mm).
Pour la coupe du bois avec clous ou métal, aggloméré de moins de 175mm d'épaisseur, profilés en plastique de moins de 175mm de diamètre, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 50mm d'épaisseur.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 10 | **JS1111DF-5** |
| 20 | 225 | 205 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 5 | **JS1111DF-20** |

Grof recht | Hout met spijkers | Plaatmateriaal | PVC Kunststof | Glasvezel/epoxy | <175mm

## JS1411DF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, spaanplaat (<250 mm), glasvezelversterkt kunststof/epoxy (<60 mm).
Pour la coupe du bois avec clous ou métal, aggloméré de moins de 250mm d'épaisseur, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy de moins de 60mm d'épaisseur.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 300 | 280 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 10 | **JS1411DF-5** |

Grof recht | Hout met spijkers | Plaatmateriaal | PVC Kunststof | Glasvezel/epoxy | <250mm

## JS610VF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | XTREME CUT | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, hout, spaanplaat, massief glasvezelversterkt kunststof/epoxy, houten/metalen wanden (<100 mm). Voor sloopwerkzaamheden.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal, aggloméré, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy, tranches de mur en bois ou métal de moins de 100mm d'épaisseur. Pour travaux de sauvetage ou démolition.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 22 | 1,60 | 3,2-5 | 5-8 | 10 | **JS610VF-5** |

Grof recht | Schuin zagen | Hout met spijkers | Plaatmateriaal | Uitzagen houten wand | Glasvezel/epoxy | <100mm

## JS1110VF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | XTREME CUT | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, hout, spaanplaat, massief glasvezelversterkt kunststof/epoxy, houten/metalen wanden (<175 mm). Voor sloopwerkzaamheden.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal, aggloméré, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy, tranches de mur en bois ou métal de moins de 175mm (7") d'épaisseur. Pour travaux de sauvetage ou démolition.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 22 | 1,60 | 3,2-5 | 5-8 | 10 | **JS1110VF-5** |
| 20 | 225 | 205 | 22 | 1,60 | 3,2-5 | 5-8 | 5 | **JS1110VF-20** |

Grof recht | Schuin zagen | Hout met spijkers | Plaatmateriaal | Uitzagen houten wand | Glasvezel/epoxy | <175mm

## JS1210VF

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | XTREME CUT | BIM 8% Co




Hout met spijkers/metaal, hout, spaanplaat, massief glasvezelversterkt kunststof/epoxy, houten/metalen wanden (<250 mm). Voor sloopwerkzaamheden.
Pour la coupe du bois avec clous ou métal, aggloméré, plastiques renforcés de fibres de verre et époxy, tranches de mur en bois ou métal de moins de 250mm d'épaisseur. Pour travaux de sauvetage ou démolition.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | l mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 300 | 280 | 22 | 1,60 | 3,2-5 | 5-8 | 10 | **JS1210VF-5** |

Grof recht | Schuin zagen | Hout met spijkers | Plaatmateriaal | Uitzagen houten wand | Glasvezel/epoxy | <250mm

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## JS641HM

SPECIAAL | EASY CUT | FINE CUT | EXTRA LONG LIFE | HW

HW TOOTH




Gasbeton, bouwsteen, vezelcementplaat, gipsplaat, glasvezelversterkt kunststof (<100mm), hout met spijkers, Eternit®, MDF.
Pour la coupe de briques, béton cellulaire, fibres-ciment, plastique renforcée aux fibres de verre (<100mm), bois et clous, Eternit®, MDF.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 150 | 130 | 19 | 1,25 | 4,3 | 6 | 25 | **JS641HM-2** |



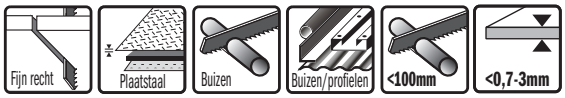

## JS922AF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | EASY CUT | FINE CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Dun plaatstaal (0,7-3 mm), smalle buizen/profielen (<100 mm). Moeiteloos fijn zagen.
Pour la coupe de tôles minces de 0,7mm à 3mm, tuyaux et profilés minces de moins de 100mm de diamètre. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1 | 24 | 10 | **JS922AF-5** |




## JS1122AF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | EASY CUT | FINE CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Dun plaatstaal (0,7-3 mm), smalle buizen/profielen (<175 mm). Moeiteloos fijn zagen, flexibel vlak afzagen.
Pour la coupe de tôles minces de 0,7mm à 3mm, tuyaux et profilés minces de moins de 175mm de diamètre. Coupe fine, sans effort. Coupe à ras, flexible.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1 | 24 | 10 | **JS1122AF-5** |




## JS922EF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | LONG LIFE | BIM 8% Co




Dun plaatstaal (1,5-4 mm), buizen/profielen (<100 mm).
Pour la coupe de tôles minces de 1,5mm à 4mm tuyaux et profilés de moins de 100mm de diamètre.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,4 | 18 | 10 | **JS922EF-5** |
| 20 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,4 | 18 | 5 | **JS922EF-20** |



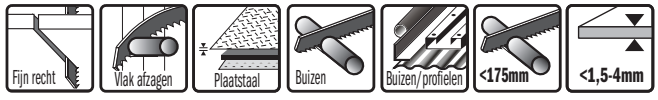

## JS1122EF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | LONG LIFE | BIM 8% Co




Dun plaatstaal (1,5-4 mm), buizen/profielen (<175 mm), flexibel vlak afzagen.
Pour la coupe de tôles minces de 1,5mm à 4mm tuyaux et profilés épaisses de moins de 175mm de diamètre. Coupe à ras, flexible.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1,4 | 18 | 10 | **JS1122EF-5** |
| 20 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1,4 | 18 | 5 | **JS1122EF-20** |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## JS922BF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | LONG LIFE | FAST CUT | BIM 8% Co




Dik plaatstaal (3-8 mm), massieve staven en dikwandige profielen (<100 mm), snel zagen.
Pour la coupe de tôles épaisses de 3mm à 8mm d'épaisseur, tuyaux et profilés épaisses de moins de 100mm de diamètre. Coupe rapide.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,8 | 14 | 10 | JS922BF-5 |
| 20 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,8 | 14 | 5 | JS922BF-20 |



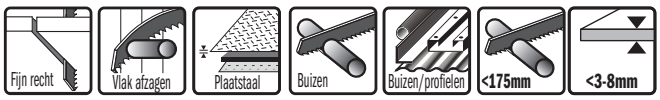

## JS1122BF

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | LONG LIFE | FAST CUT | BIM 8% Co




Dik plaatstaal (3-8 mm), massieve staven en dikwandige profielen (<175 mm), flexibel vlak afzagen, snel zagen.
Pour la coupe de tôles épaisses de 3mm à 8mm tuyaux et profilés épaisses de moins de 175mm de diamètre. Coupe à ras, flexible et rapide.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1,8 | 14 | 10 | JS1122BF-5 |
| 20 | 225 | 205 | 19 | 0,90 | 1,8 | 14 | 5 | JS1122BF-20 |



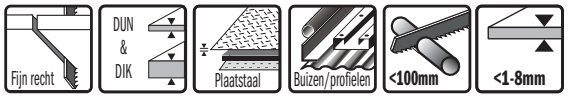

## JS123XF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | LONG LIFE | FAST CUT | BIM 8% Co




Dun tot dik plaatstaal (1-8 mm), dunne tot stevige profielen (<100 mm).
Pour la coupe de tôles minces et épaisses de 1mm à 8mm d'épaisseur, tuyaux et profilés minces et épaisses de moins de 100mm de diamètre.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 0,90 | 1,8-3,2 | 8-14 | 10 | JS123XF-5 |




## JS925VF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Middeldik tot dik plaatstaal (2-10 mm), dun- en dikwandige buizen/profielen (<100 mm). Ideaal voor sloopwerkzaamheden in metaal. Moeiteloos, fijn zagen.
Pour la coupe de tôles moyennes et épaisses de 2mm à 10mm tuyaux et profilés à parois minces et épaisses de moins de 100mm d'épaisseur. Idéal pour les travaux de démolition dans le métal. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 19 | 1,25 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | JS925VF-5 |




## JS1025VF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Middeldik tot dik plaatstaal (2-10 mm), dun- en dikwandige buizen en profielen (<150 mm). Ideaal voor sloopwerkzaamheden in metaal. Moeiteloos, fijn zagen.
Pour la coupe de tôles moyennes et épaisses de 2mm à 10mm d'épaisseur, tuyaux et profilés à parois minces et épaisses de moins de 150mm d'épaisseur.
Idéal pour les travaux de démolition dans le métal. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 200 | 180 | 19 | 1,25 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | JS1025VF-5 |




## JS1125VF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Middeldik tot dik plaatstaal (2-10 mm), dun- en dikwandige buizen/profielen (<175 mm). Ideaal voor sloopwerkzaamheden in metaal. Moeiteloos, fijn zagen.
Pour la coupe de tôles moyennes et épaisses de 2mm à 10mm d'épaisseur, tuyaux et profilés à parois minces et épaisses de moins de 175mm d'épaisseur.
Idéal pour les travaux de démolition dans le métal. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 19 | 1,25 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | JS1125VF-5 |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## JS1225VF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | EASY CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Middeldik tot dik plaatstaal (2-10 mm), dun- en dikwandige buizen/profielen (<250 mm). Ideaal voor sloopwerkzaamheden in metaal. Moeiteloos, fijn zagen.
Pour la coupe de tôles moyennes et épaisses de 2mm à 10mm (5/64" - 3/8") d'épaisseur, tuyaux et profilés à parois minces et épaisses de moins de 250mm (10") d'épaisseur.
Idéal pour les travaux de démolition dans le métal. Coupe fine, sans effort.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 300 | 280 | 19 | 1,25 | 1,8-2,6 | 10-14 | 10 | **JS1225VF-5** |



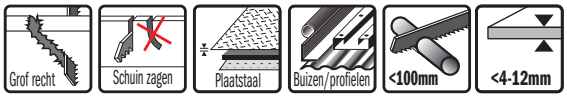

## JS920CF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | XTREME CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co




Dik plaatstaal (4-12 mm), massieve staven en dikwandige profielen (<175 mm). Ideaal voor pijpmateriaal en reddings- en sloopwerkzaamheden. Krachtig, grof zagen.
Pour la coupe de tôles épaisses de 4mm à 12mm (5/32" - 1/2") d'épaisseur, tuyaux et profilés à parois épaisses de moins de 100mm (4") d'épaisseur.
Idéal pour coupe-tubes, les travaux de sauvetage ou démolition. Coupe grossière, performante.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 150 | 130 | 22 | 1,60 | 2,9 | 9 | 10 | **JS920CF-5** |



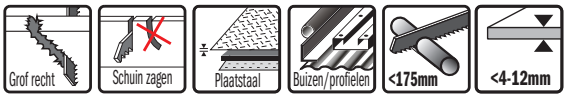

## JS1120CF

METAAL | GEFREESD EN GEZET | SLOOP | XTREME CUT | LONG LIFE | BIM 8% Co



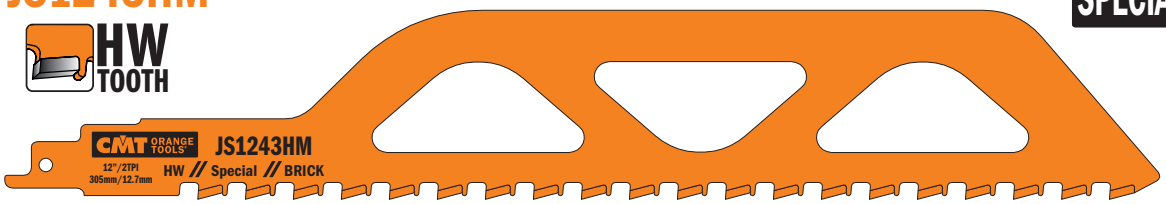

Dik plaatstaal (4-12 mm), massieve staven en dikwandige profielen (<175 mm). Ideaal voor pijpmateriaal en reddings- en sloopwerkzaamheden. Krachtig, grof zagen.
Pour la coupe de tôles épaisses de 4mm à 12mm (5/32" - 1/2") d'épaisseur, tuyaux et profilés à parois épaisses de moins de 175mm (7") d'épaisseur. Idéal pour coupe-tubes, les travaux de sauvetage ou démolition. Coupe grossière, performante.

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 225 | 205 | 22 | 1,60 | 2,9 | 9 | 10 | **JS1120CF-5** |
| 20 | 225 | 205 | 22 | 1,60 | 2,9 | 9 | 5 | **JS1120CF-20** |




## JS1243HM

SPECIAAL | LONG LIFE | FAST CUT | HW



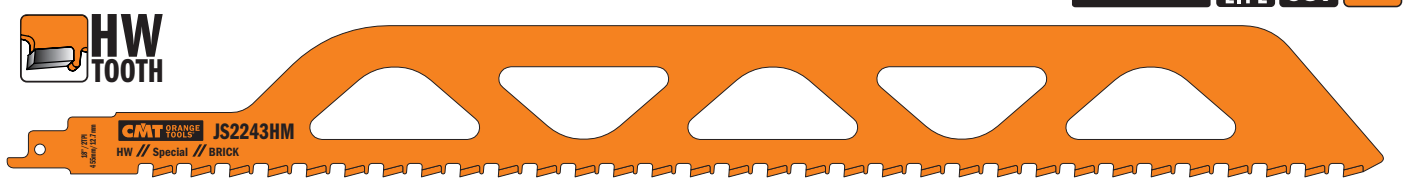

Met HW tanden. Voor middelgrote bouwstenen met een materiaaldikte tot 215 mm.
Pour la coupe de briques de taille moyenne d'une épaisseur allant jusqu'à 215mm (8-1/2").

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 305 | 250 | 50 | 1,50 | 12,7 | 2 | 25 | **JS1243HM** |



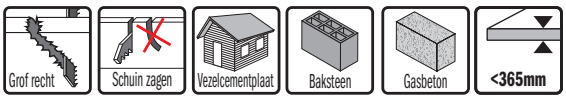

## JS2243HM

SPECIAAL | LONG LIFE | FAST CUT | HW




Met HW tanden. Voor grote bouwstenen met een materiaaldikte tot 365 mm.
Pour la coupe de briques de grande taille d'une épaisseur allant jusqu'à 365mm (14").

| Verpakkingseenheid Pièces par emballage | L mm | I mm | H mm | K mm | TS mm | TPI | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE T- aansluiting Queue à T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 455 | 400 | 50 | 1,50 | 12,7 | 2 | 25 | **JS2243HM** |



nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

# JS032 32-delige reciprozaagbladen set_Jeu de 32 pièces lames de scie sabre




nieuw

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 STK | KS644D HCS | HOUT | TPI 6 4.3mm | Bocht, fijn | Grof hout zonder spijkers | Uitzagen houten wand | Plaatmateriaal | | <100mm <4" | FINE CUT |
| 5 STK | KS944D HCS | HOUT | TPI 6 4.3mm | Bocht, fijn | Grof hout zonder spijkers | Uitzagen houten wand | Plaatmateriaal | | <175mm <6-7/8" | FINE CUT |
| 5 STK | KS611DF BIM | HOUT & METAAL | TPI 6 4.3mm | Grof recht | Plaatmateriaal | Gipsplaat | Glasvezel/epoxy | | <100mm <4" | LONG LIFE |
| 5 STK | KS925VF BIM | METAAL | TPI 10 2.5mm | Fijn recht | Plaatstal | Buizen/profielen | <100mm | <2-10mm <5/64"-25/64" | DEMOLITION | LONG LIFE |
| 5 STK | KS922BF BIM | METAAL | TPI 14 1.8mm | Fijn recht | Plaatstal | Buizen/profielen | <100mm | <3-8mm <1/8"-5/16" | LONG LIFE | FAST CUT |
| 5 STK | KS922EF BIM | METAAL | TPI 18 1.4mm | Fijn recht | Plaatstal | Buizen | Buizen/profielen | <100mm | <1.5-4mm <1/16"-5/32" | LONG LIFE |

**CMT heeft gekozen voor de 6 populairste reciprozaagbladen voor onze 32-delige set**

Deze set bevat reciprozaagbladen voor:

- Constructiehout, houten wand, platen zoals spaanplaat en MDF, multiplex en houtproducten
- Hout met spijkers/ metaal, kunststof profiel, glasvezel versterkte kunststof/epoxy, kozijnen
- Gipsplaat, vezelcement, glasvezel, epoxyharsen en Eternit®
- Metaal en plaatmateriaal, zowel dik als dun
- Aluminium en kunststoffen

**Koop deze set om aan verschillende behoeften te voldoen.**

**CMT a choisi les 6 lames de scie sabre les plus populaires pour notre jeu de 32 pièces**

Ce jeu comprend lames de scie sabre pour:

- Bois de construction, mur en bois, panneaux comme l'aggloméré et le MDF, le contreplaqué et les produits en bois;
- Bois avec clous / métal, profil en plastique, plastique renforcé de fibre de verre / époxy, châssis de fenêtre;
- Placoplatre, fibrociment, fibre de verre, résines époxy et Eternit®;
- Métal et tôle, épais et minces;
- Aluminium et plastiques.

**Purchase this set to satisfy a variety of needs**




10 sets in End-cap display
(minimumorde 10 sets)

10 ensembles dans l'affichage de fin-cap
(commande minimum 10 ensembles)







# MULTITOOLZAAGBLADEN
# ACCESSOIRES POUR OUTILS MULTIFONCTIONS


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| **Starlock/StarlockPlus/StarlockMax-opname** | |
| **Starlock/StarlockPlus/StarlockMax-adaptateurs** | **74** |
| Ronde multitoolzaagbladen | |
| Lames de scie segmentées | **77** |
| Multitoolzaagbladen voor hout | |
| Lames plongeantes/coupe à ras | **78** |
| Multitoolzaagbladen voor hout met spijkers | |
| Lames plongeantes/coupe à ras pour bois&clous | **79-80** |
| Multitoolzaagbladen voor hout en metaal | |
| Lames pour bois et métal | **81** |
| Multitoolzaagbladen voor metaal | |
| Lames pour métal | **81** |
| Multitoolzaagbladen voor steen en tegels | |
| Lames segmentées pour maçonnerie | **82** |
| Vijlen voor diverse materialen | |
| Râpe pour maçonnerie | **83** |
| Multitool-schrapers | |
| Spatule pour multimatériaux | **84** |
| Schuren en polijsten | |
| Feuille de polissage | **85** |
| **Universele/SuperCut-opname** | |
| **Enganches Universales, Supercut/Vecturo** | **86** |
| Multitoolzaagbladen voor hout | |
| Lame plongeante et de coupe à ras pour bois | **87-88** |
| Ronde multitoolzaagbladen voor hout | |
| Lame segmentée pour bois | **89** |
| Multitoolzaagbladen voor hout en metaal | |
| Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et métaux | **90-91** |
| Ronde multitoolzaagbladen voor hout en metaal | |
| Lame segmentée pour bois et métal | **91** |
| Multitool-schrapers | |
| Spatule pour tous matériaux | **92** |
| Multitoolzaagbladen voor steen en tegels | |
| Lame segmentée et spatule pour la maçonnerie | **93-94** |
| Schuren en polijsten | |
| Ponçage et polissage | **95** |
| Multitoolzaagbladen | |
| Jeu de 33/37 pcs. Lames et accessoires | **96** |


**CMT11**
Multitoolmachine 300W
Outil oscillatoire multifonctions **363**





## KIES HET JUISTE SNIJMATERIAAL VOOR DE BESTE BEWERKING_POUR DES RÉSULTATS OPTIMAUX

**HCS**

**HCS (HIGH CARBON STEEL)**
Voor het zagen van hout en kunststoffen.

**ACIER AU CARBONE**
Pour la découpe du bois et du plastique.

**BIM 8% Co**

**BIMETAAL MET 8% KOBALT**
Voor het zagen van metalen, hout met spijkers en kunststoffen.

**BI-MÉTAL À 8% COBALT**
Pour la découpe du métal, du bois avec clous et du plastique.

**BIM TiN**

**BIMETAAL MET 8% KOBALT EN EEN TITANIUM COATING**
oor het zagen van metalen, hout met spijkers en kunststoffen. Extreme prestaties en tot 30% langere standtijden.

**BI-MÉTAL 8% COBALT E REVÊTEMENT EN TITANE.**
Pour la découpe du métal, du bois avec clous et du plastique. Une performance élevée et la durée de vie de l'outil prolongée de 30%.

**HW**

**HW (MET HARDMETALEN SNIJKANT)**
Voor het zagen van hout, schroeven en spijkers, vezelcementplaten, gipsplaat, kunststof, dun metaalplaat, koper, aluminium en RVS. Dubbele standtijd.

**DENTURE EN CARBURE**
Pour la découpe du bois, des vis, des clous, des panneaux en fibreciment, du plastique, de la tôle en métal, du cuivre, de l'aluminium et de l'acier inoxydable. Double la durée de vie de l'outil.

**CARBIDE GRIT**

**HARDMETAAL GRIT**
Voor het maken van groeven en uitsparingen, in vele materialen zoals tegels, gipsplaat, gasbeton, bouwmaterialen, en grof schuurwerk.

**REVÊTEMENT GRAIN CARBURE**
Pour le fraisage des joints, des petites entailles et des rainures dans une variété de matériaux tels que le carrelage, les plaques de plâtre, le béton cellulaire, les matériaux de construction, l'epoxyde, et le fibre de verre.

**GRIT**

**DIAMANTGRIT**
Voor het maken van groeven en uitsparingen in diverse harde materialen, zoals tegels, gipsplaat, gasbeton, bouwmaterialen, glasvezelversterkte polyester en epoxy. Extreme prestaties en langere standtijden.

**DIAMANT POLYCRISTALLIN**
Pour le fraisage des joints, des petites entailles et des rainures dans une variété de matériaux tels que le carrelage, les plaques de plâtre, le béton cellulaire, le plastique à renfort de verre et l'epoxyde. Une performance extrême et un produit de grande qualité.

# Zagen_Sciage et découpage






















# SNIJDEN EN SCHRAPEN_FRAISAGE ET GRATTAGE





# SNIJDEN EN VIJLEN_DÉJOINTAGE ET RACLAGE




**BIJNA ALLE MATERIALEN**
**MULTIMATÉRIAUX**



# SCHUREN EN POLIJSTEN_PONÇAGE, NETTOYAGE ET POLISSAGE




## TOEPASSINGEN_APPLICATIONS:

- SCHUREN_PONÇAGE
- ZAGEN_SCIAGE
- SPARINGEN MAKEN_DÉJOINTAGE
- KUNSTSTOFFEN BEWERKEN_DÉCOUPAGE DE PLASTIQUE
- VLOERBEDEKKING VERWIJDEREN_GRATTAGE MOQUETTE
- INVALLEND ZAGEN_LAMES PLONGEANTES
- LAMINAAT ZAGEN_SCIAGE DE BOIS
- KOKERS AFKORTEN_SCIAGE DE PANNEAUX LAMINÉS DÉCOUPE DE LATTES DE PARQUET
- KOKERS AFKORTEN_DÉCOUPAGE TUYAUX
- SPIJKERS EN SCHROEVEN VLAK AFZAGEN_RONÇONNAGE DES CLOUS

# HET JUISTE ZAAGBLAD VOOR HET BESTE RESULTAAT_L'OUTIL APPROPRIÉ À LA TÂCHE

*Voor elke toepassing is er een multitool-accessoire! Kijk hieronder welke u nodig heeft.*
*Guide de référence rapide (avec symboles) pour assurer la sélection du bon outil.*

HOUT



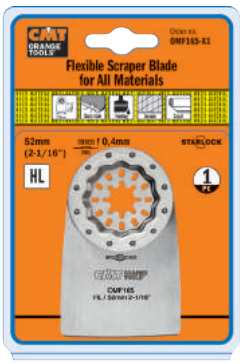

HOUT/SPIJKERS
HOUT&METAAL




METAAL




MULTI-MAT




STEEN & TEGELS




## STARLOCK: DE NIEUWE STANDAARD VOOR MULTITOOLS_
## STARLOCK: LE NOUVEAU SYSTÈME POUR OUTILS MULTIFONCTIONS

Starlock maakt het mogelijk binnen 3 seconden de gereedschappen te verwisselen. Ook garandeert het een stabiel sluitende opspanning voor maximale krachtoverbrenging. Het resultaat is (afhankelijk van het gereedschap) tot 35% betere prestaties, zichtbaar hogere precisie en een lager geluidsniveau. Om de verschillende fabrikaten machines te beschermen tegen doorbranden door te hoge werkdruk, is het opspansysteem verdeeld in drie klassen: Starlock, StarlockPlus en StarlockMax. Door het juiste gereedschap te kiezen, benut u de prestaties van het Multitool optimaal. De hoge kwaliteit en standtijden van onze multitoolbladen zorgen voor de perfecte resultaten, met een prima prijs-kwaliteitverhouding.

Starlock est un système puissant conçu pour répondre aux exigences des utilisateurs universels dans le domaine de l'aménagement et de la rénovation.
Le système est simple à utiliser et demande très peu d'efforts. Ce nouveau système garantit un changement et fixation d'accessoire en un éclair - seulement 3 seconds !
Une fixation parfaite et fiable conduit à une transmission de puissance maximale ce qui signifie une vitesse de travail plus élevée et une réduction marquée des vibrations et des bruits de fonctionnement. Le résultat : une meilleure performance d'environ 35% en fonction de l'accessoire et une augmentation notable de précision. Vous pouvez compter sur une durée de vie exceptionnelle et une grande technologie performante ! Le travail est nettement plus confortable et limite de façon importante le niveau de fatigue de l'utilisateur. Le système propose un excellent rapport qualité/prix.
Le système Starlock est divisé en 3 catégories de puissance: Starlock, StarlockPlus et StarlockMax pour protéger contre les effets des surcharges et le risque de dommages grâce aux efforts excessifs.

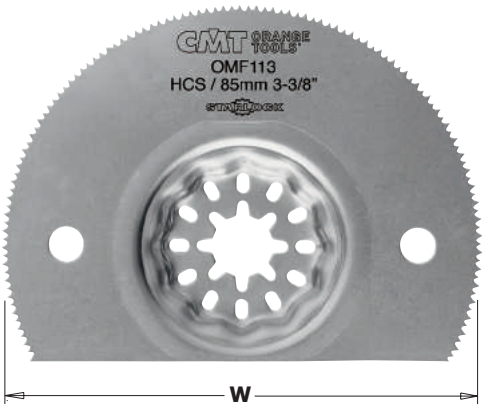
| WELKE GEREEDSCHAPPEN PASSEN OP WELKE MULTITOOLMACHINES? VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ. TROUVEZ LES ACCESSOIRES STARLOCK ADAPTÉS à VOTRE MACHINE. | STARLOCK  SL | STARLOCK PLUS  SLP | STARLOCK MAX  SLM |
|---|---|---|---|
| AEG | ● | | |
| Bosch | ● | ● | ● |
| CMT | ● | | |
| Craftsman | ● | ● | |
| Dewalt | ● | | |
| Dremel | ● | | |
| Einhell | ● | | |
| Fein Multi Talent/Multi Master | ● | ● | |
| Fein Supercut Automotive/Construction | ● | ● | ● |
| Festool Vecturo | ● | ● | ● |
| Hitachi | ● | | |
| Makita | ● | ● | |
| Metabo | ● | | |
| Milwaukee | ● | ● | |
| Ridgid | ● | | |
| Rockwell | ● | ● | |
| Ryoby | ● | ● | |
| Skil | ● | ● | |
| Worx | ● | | |

**In sommige gevallen is een adapter nodig (zie pagina 86).**_Un adaptateur peut-être nécessaire pour certaines marques.

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF113 STARLOCK




### 85mm ronde HCS multitoolzaagbladen voor zachtere materialen
### 85mm Lame de scie segmentée HCS

MULTI-MAT HCS

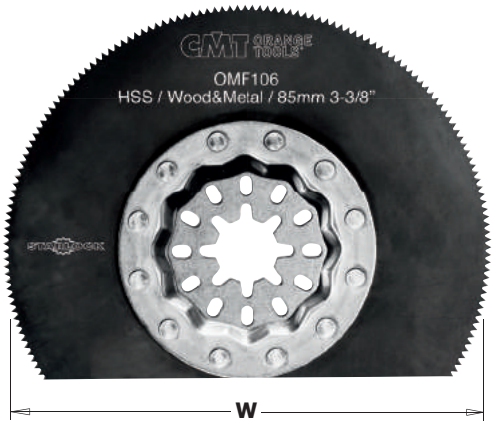



**Kenmerken:** HCS met geharde tanden.
**Materiaal:** zachtere materialen, zoals massieve houtsoorten.
**Toepassing:** perfect voor werken in krappe hoeken of vlak tegen het oppervlak.

**Caractéristiques:** Concrétion carbure avec denture trempée.
**Matériaux:** Pour tous les matériaux souples.
**Applications:** Idéal pour le travail de précision jusque dans les coins et le travail à plat sur la surface.

| Verpakt per / Pièces par emballage | W mm | K mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 85 | 0,8 | 1,5 | 17 | 100 | **OMF113-X1** |
| 5 | 85 | 0,8 | 1,5 | 17 | 50 | **OMF113-X5** |

## OMF106 STARLOCK




### 85mm ronde HSS multitoolzaagbladen voor metaal en hout
### 85mm Lame de scie segmentée pour bois et métal

HOUT&METAAL HSS

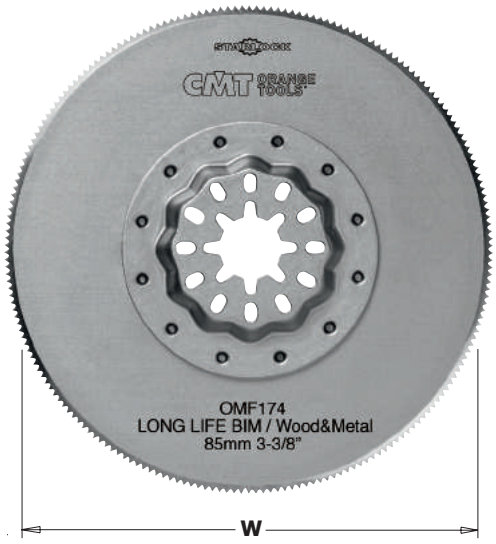



**Kenmerken:** HSS met stalen tanden.
**Materiaal:** kunststoffen, polyester, beplakte platen, hout, parket, stopverf, messing, brons en plaatstaal tot 2mm dik.
**Toepassing:** perfect voor werken in krappe hoeken of vlak tegen het oppervlak.

**Caractéristiques:** Lame de scie HSS avec denture en métal, excellente vitesse de coupe
**Matériaux:** Pour couper la tôle jusqu'à 2mm et pour couper le plastique, le fibre de verre, le bois, le parquet, le mastic et les matériaux non-ferreux. Convient également à la coupe du laiton, du bronze et du plastique renforcé de fibres de carbon (PRFC).
**Applications:** Idéal pour le travail de précision jusque dans les coins et sur les arêtes et le travail à plat de surface. Aussi pour les coupes de finition.

| Verpakt per / Pièces par emballage | W mm | K mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 85 | 0,5 | 1,34 | 19 | 100 | **OMF106-X1** |
| 5 | 85 | 0,5 | 1,34 | 19 | 50 | **OMF106-X5** |

## OMF174 STARLOCK




### 85mm ronde BIM multizaagbladen voor metaal en hout, lange standtijd
### 85mm Lame de scie pour bois et métal. Long-life.

HOUT&METAAL BIM 8% Co




**Kenmerken:** Bimetaal met 8% kobalt tanden voor een lange standtijd.
**Materiaal:** kunststoffen, polyester, beplakte platen, hout, parket, stopverf, messing, brons en plaatstaal tot 2mm dik.
**Toepassing:** vrij te positioneren dankzij de ronde vorm. Dit zorgt voor gelijkmatige slijtage.

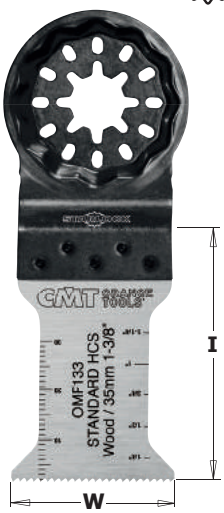
**Caractéristiques:** Denture Bi-métal 8% cobalt pour une plus longue durée.
**Matériaux:** Pour couper la tôle jusqu'à 2mm et pour couper le plastique, le fibre de verre, le bois, le parquet, le mastic et les matériaux non-ferreux. Convient également à la coupe du laiton, du bronze et du plastique renforcé de fibres de carbon (PRFC).
**Applications:** Excellent rapport qualité prix grâce à la forme circulaire.

| Verpakt per / Pièces par emballage | W mm | K mm | TS mm | TPI | Masterpack | Artikelnummer / Référence Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 85 | 0,7 | 1,27 | 20 | 100 | **OMF174-X1** |
| 5 | 85 | 0,7 | 1,27 | 20 | 50 | **OMF174-X5** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF133 STARLOCK




### 35mm HCS multitoolzaagbladen voor hout
### 35mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois

HOUT — GEFREESD EN GEZET — HCS

Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof — Gipsplaat

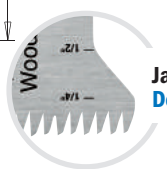
**KENMERKEN:** HCS met geharde tanden.
**MATERIAAL:** hout tot 50mm dik, gipsplaat en zachtere kunststoffen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek, of vlak met het materiaal zagen. Hoge kwaliteit en zaagsnelheid.

**CARACTÉRISTIQUES:** HCS avec denture trempée, forme legèrement taillée vers le centre garantit une bonne évaculation des copeau.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique souple.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Excellente qualité de coupe et vitesse d'avance.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF133-X1** |
| 5 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF133-X5** |
| 50 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF133-X50** |

## OMF126 STARLOCK



**Japanse vertanding**
**Denture "Japonaise"**

### 35mm HCS multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout
### 35mm Lame de scie de précision avec denture "japonaise" trempée pour bois

HOUT — GESLEPEN EN GEZET — HCS

Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof — Gipsplaat

FAST CUT

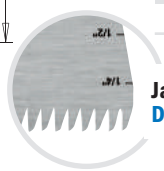
**KENMERKEN:** HCS met geharde tanden, Japanse vertanding (dubbele rij).
**MATERIAAL:** hout tot 50mm dik, gipsplaat en zachtere kunststoffen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek, of vlak met het materiaal zagen. Hoge kwaliteit, maximale precisie en zaagsnelheid.

**CARACTÉRISTIQUES:** HCS, avec denture japonaise double, trempée.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique souple.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une excellente vitesse d'avance et une bonne évaculation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 70 | **OMF126-X1** |
| 5 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 34 | **OMF126-X5** |
| 50 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 1 | **OMF126-X50** |

## OMF198 STARLOCK PLUS



**Japanse vertanding**
**Denture "Japonaise"**

### 45mm HCS multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout
### 45mm Lame de scie de précision avec denture «japonaise» trempée pour bois.

HOUT — GESLEPEN EN GEZET — HCS

Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof — Gipsplaat

FAST CUT

**KENMERKEN:** HCS met geharde tanden, Japanse vertanding (dubbele rij).
**MATERIAAL:** hout tot 50mm dik, gipsplaat en zachtere kunststoffen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek, of vlak met het materiaal zagen. Hoge kwaliteit, maximale precisie en zaagsnelheid.

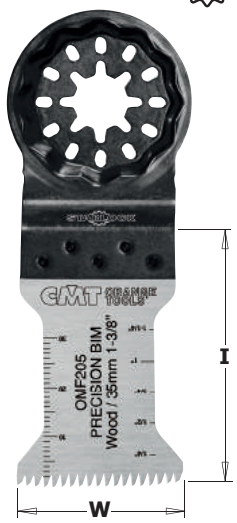
**CARACTÉRISTIQUES:** HCS avec denture "japonaise" double et trempée.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique souple jusqu'à 50mm.
**APPLICATIONS:** Excellente vitesse d'avance et de grande précision. Lame de taille moyenne pour une large gamme d'applications.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE StarlockPlus |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 70 | **OMF198-X1** |
| 5 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 34 | **OMF198-X5** |
| 50 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 1 | **OMF198-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF205 STARLOCK






35mm BIM multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout, lange standtijd

35mm Lame de scie de précision avec denture japonaise trempée pour bois. Long-life.

HOUT | GESLEPEN EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | Blokplaat | OSB-plaat | PVC Kunststof | Gipsplaat

LONG LIFE | FAST CUT

**KENMERKEN:** HCS met geharde tanden.

**MATERIAAL:** hout tot 50mm dik, gipsplaat en zachtere kunststoffen.

**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek, of vlak met het materiaal zagen. Hoge kwaliteit en zaagsnelheid.

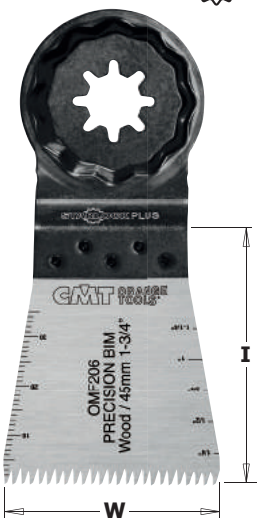
**CARACTÉRISTIQUES:** Denture japonaise bi-métal 8% Cobalt pour une plus longue durée de vie.

**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique souple.

**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 70 | **OMF205-X1** |
| 5 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 34 | **OMF205-X5** |
| 50 | 35 | 50 | 1,75 | 14 | 1 | **OMF205-X50** |

## OMF206 STARLOCK PLUS






45mm BIM multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout, lange standtijd

45mm Lame de scie de précision avec denture japonaise trempée pour bois. Long-life.

HOUT | GESLEPEN EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | Blokplaat | OSB-plaat | PVC Kunststof | Gipsplaat

LONG LIFE | FAST CUT

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Japanse vertanding (dubbele rij). Gegarandeerd langere standtijden.

**MATERIAAL:** hout tot 50mm dik, gipsplaat en zachtere kunststoffen.

**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Nette zaagkwaliteit en breed inzetbaar.

**CARACTÉRISTIQUES:** Denture japonaise bi-métal 8% Cobalt pour une plus longue durée de vie.

**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique souple.

**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE StarlockPlus |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 70 | **OMF206-X1** |
| 5 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 34 | **OMF206-X5** |
| 50 | 45 | 50 | 1,75 | 14 | 1 | **OMF206-X50** |

**Japanse vertanding** Met compacte tandhoogte voor langere standtijden
**Denture "Japonaise"** Denture de longeur réduit pour une durée de vie plus longue.

## OMF184 STARLOCK




10mm BIM multitoolzaagbladen voor hout met spijkers

10mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et clous. Long-life.

HOUT/SPIJKERS | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | Hout met spijkers | PVC Kunststof | Gipsplaat | Glasvezel/epoxy | Glasvezel

LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.

**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.

**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Extreem stevig en duurzaam. Het smalle zaagblad is ideaal voor het werken in of maken van smalle groeven.

**CARACTÉRISTIQUES:** Denture Bi-métal 8% Cobalt pour une plus longue durée de vie.

**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois et les clous incrustés dans le bois jusqu'à 5mm, et pour la maçonnerie, le plaque de plâtre, le plastique, et le fibre de verre.

**APPLICATIONS:** Extrêmement durable et robuste. Forme courte et très étroite pour les évidements les plus petits.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 30 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF184-X1** |
| 5 | 10 | 30 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF184-X5** |
| 50 | 10 | 30 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF184-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF183 STARLOCK




20mm BIM multitoolzaagbladen voor hout met spijkers
20mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et clous. Long-life.

HOUT/SPIJKERS · GEFREESD EN GEZET · BIM 8% Co
Hard/Zacht hout · Hout met spijkers · PVC Kunststof · Gipsplaat · Glasvezel/epoxy · Glasvezel
LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.
**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Extreem stevig en duurzaam. Het profiel is ideaal voor het werken in of maken van smalle groeven.

**CARACTÉRISTIQUES:** Denture Bi-métal 8% Cobalt pour une plus longue durée de vie.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois et les clous incrustés dans le bois jusqu'à 5mm, et pour la maçonnerie, le plaque de plâtre, le plastique et le fibre de verre.
**APPLICATIONS:** Extrêmement durable et robuste. Forme courte et très étroite pour les évidements les plus petits.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 | 34 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF183-X1** |
| 5 | 20 | 34 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF183-X5** |
| 50 | 20 | 34 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF183-X50** |

## OMF160 STARLOCK




35mm BIM multitoolzaagbladen voor hout met spijkers
35mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et clous. Long-life.

HOUT/SPIJKERS · GEFREESD EN GEZET · BIM 8% Co
Hard/Zacht hout · Hout met spijkers · PVC Kunststof · Gipsplaat · Glasvezel/epoxy · Glasvezel
LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.
**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Extreem stevig en duurzaam. Het profiel is ideaal voor het werken in of maken van smalle groeven.

**CARACTÉRISTIQUES:** Denture Bi-métal 8% Cobalt pour une plus longue durée de vie.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, les clous incrustés dans le bois jusqu'à 5mm, et pour la maçonnerie, le plaque de plâtre, le fibre de verre et le plastique.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF160-X1** |
| 5 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF160-X5** |
| 50 | 35 | 50 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF160-X50** |

## OMF221 STARLOCK




50mm BIM multitoolzaagbladen voor hout met spijkers
50mm Lame plongeante et de coupe dà ras pour bois et clous. Long-life.

HOUT/SPIJKERS · GEFREESD EN GEZET · BIM 8% Co
Hard/Zacht hout · Hout met spijkers · PVC Kunststof · Gipsplaat · Glasvezel/epoxy · Glasvezel
Cu Zn Non-ferrometalen
LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.
**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Nette zaagkwaliteit en hoge snelheid.

**CARACTÉRISTIQUES:** Denture Bi-métal 8% Cobalt. Longue durée.
**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois et les clous incrustés dans le bois jusqu'à 5mm,et pour la maçonnerie, le plaque de plâtre, le fibre de verre et le plastique.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | 50 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF221-X1** |
| 5 | 50 | 50 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF221-X5** |
| 50 | 50 | 50 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF221-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF222 STARLOCK




28mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
28mm Lame pour bois et métal.

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | Hout met spijkers | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen | Gipsplaat | Cu Zn Non-ferrometalen | 130% DUURZAMER | LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.

**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.

**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Extreem stevig en duurzaam. Het profiel is ideaal voor het werken in of maken van smalle groeven.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bi-métal 8% Cobalt - denture fraisée et ondulée.

**MATÉRIAUX:** Pour couper la tôle jusqu'à 2mm, et pour couper les profilés en aluminium, les tuyaux en cuivre et en laiton, le bois, le plaque de plâtre et le plastique.

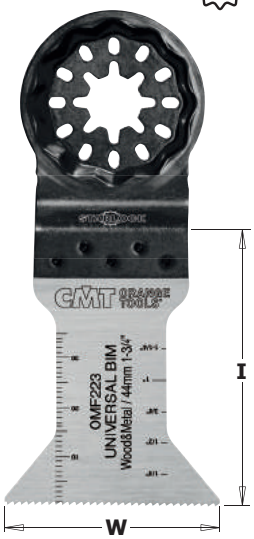
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28 | 55 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF222-X1** |
| 5 | 28 | 55 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF222-X5** |
| 50 | 28 | 55 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF222-X50** |



**UNIVERSELE GEGOLFDE VERTANDING**
**DENTURE UNIVERSELLE ONDULÉE**

## OMF223 STARLOCK




44mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal, lange standtijd
44mm Lame pour bois et métal.

HOUT/SPIJKERS | GEFREESD EN GEGOLFD | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | Hout met spijkers | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen | Gipsplaat | Cu Zn Non-ferrometalen | 130% DUURZAMER | LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt, Long-life.

**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers tot 5mm diameter, gasbeton, gipsplaat, kunststoffen en polyester.

**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Extreem stevig en duurzaam. Het profiel is ideaal voor het werken in of maken van smalle groeven.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bi-métal 8% Cobalt - denture fraisée et ondulée.

**MATÉRIAUX:** Pour couper la tôle jusqu'à 2mm, et pour couper les profilés en aluminium, les tuyaux en cuivre et en laiton, le bois, le plaque de plâtre et le plastique.

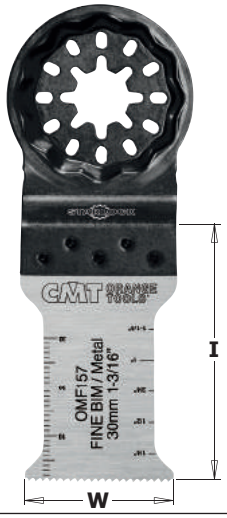
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Forme legèrement taillée vers le centre garantit une vitesse d'avance élevée et une bonne évacuation des copeaux.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 44 | 55 | 1,4 | 18 | 70 | **OMF223-X1** |
| 5 | 44 | 55 | 1,4 | 18 | 34 | **OMF223-X5** |
| 50 | 44 | 55 | 1,4 | 18 | 1 | **OMF223-X50** |



**UNIVERSELE GEGOLFDE VERTANDING**
**DENTURE UNIVERSELLE ONDULÉE**

## OMF157 STARLOCK




30mm BIM multitoolzaagbladen voor metaal, fijne zaagsnede
30mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois.

METAAL | GEFREESD EN GEGOLFD | BIM 8% Co

Dunne plaat | Aluminium | PVC Kunststof | Pijp, profielen | Glasvezel/epoxy | Glasvezel | Cu Zn Non-ferrometalen | FINE CUT

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt. Gefreesde, gezette en gegolfde vertanding.

**MATERIAAL:** metaalplaat tot 2mm, aluminium profielen, koperen en messing pijp, harde kunststoffen en (glasvezelversterkt) polyester.

**TOEPASSING:** invallend zaagwerk en langszagen. Precies en gemakkelijk te hanteren, dunne zaagsnede. Slanke vorm voor efficiënte spaanafvoer.

**CARACTÉRISTIQUES:** HCS avec denture trempée, forme legèrement taillée vers le centre garantit une bonne évaculation des copeaux.

**MATÉRIAUX:** Pour couper le bois, le plaque de plâtre et le plastique.

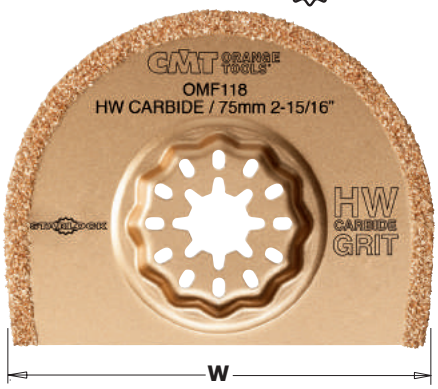
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Excellente qualité de coupe et vitesse d'avance.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TS mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 | 50 | 1,2 | 21 | 70 | **OMF157-X1** |
| 5 | 30 | 50 | 1,2 | 21 | 34 | **OMF157-X5** |
| 50 | 30 | 50 | 1,2 | 21 | 1 | **OMF157-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF118 STARLOCK




### 75mm ronde HW grit multitoolzaagbladen
### 75mm Lame segmentée à concrétion carbure.

STEEN & TEGELS HW GRIT

Keramiek | Gasbeton | Steen | Tras epoxy | Baksteen

**KENMERKEN:** hardmetaal-korrel.

**MATERIAAL:** normale tegelvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen,stroken dekvoegen.

**TOEPASSING:** het rendabele alternatief voor Diamantgrit-zaagbladen. Ideaal voor groeven om kabels en leidingen in weg te werken. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

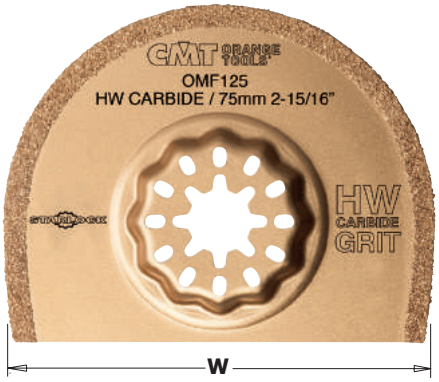
**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement à concrétion carbure.

**MATÉRIAUX:** Pour la dépose de joints de carrelage, le plaque de plâtre, le béton cellulaire et les matériaux de construction similaires aussi bien que l'entretien et la retouche de joints de ponts de navire.

**APPLICATIONS:** L'alternative rentable aux outils en diamant pour les joints très durs en époxy ou en ciment. Pour le fraisage et le nettoyage de joints dans les murs et le sol, pour la réalisation de fentes dans le crépi et le béton cellulaire, pour la réalisation des saignées pour la pose des gaines et de tubes. Idéale pour les travaux dans les coins et sur les arêtes sans chevauchement. Largeur de coupe env. 2,2 mm.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 75 | 2,2 | 100 | **OMF118-X1** |
| 5 | 75 | 2,2 | 40 | **OMF118-X5** |

## OMF125 STARLOCK




### 75mm ronde HW grit multitoolzaagbladen
### 75mm lame segmentée à concrétion carbure.

STEEN & TEGELS HW GRIT

Keramiek | Gasbeton | Steen | Tras epoxy | Baksteen

**KENMERKEN:** hardmetaal-korrel, extra dun zaagblad.

**MATERIAAL:** normale tegelvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, stroken dekvoegen.

**TOEPASSING:** het rendabele alternatief voor Diamantgrit-zaagbladen. Ideaal voor groeven om kabels en leidingen in weg te werken. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement à concrétion carbure.

**MATÉRIAUX:** Pour la dépose de joints de carrelage, le plaque de plâtre, le béton cellulaire et les matériaux de construction similaires aussi bien que l'entretien et la retouche de joints de ponts de navire.

**APPLICATIONS:** L'alternative rentable aux outils en diamant pour les joints très durs en époxy ou en ciment. Pour le fraisage et le nettoyage de joints dans les murs et le sol, pour la réalisation de fentes dans le crépi et le béton cellulaire, pour la réalisation des saignées pour la pose des gaines et de tubes.
Idéale pour les travaux dans les coins et sur les arêtes sans chevauchement.
Largeur de coupe env. 1,2 mm.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 75 | 1,2 | 100 | **OMF125-X1** |
| 5 | 75 | 1,2 | 40 | **OMF125-X5** |

## OMF114 STARLOCK




### 75mm ronde Dia grit multitoolzaagbladen
### 75mm Diamond Lame de scie segmentée HCS.

STEEN & TEGELS GRIT

Keramiek | Gasbeton | Steen | Baksteen | Glasvezel/epoxy | Tras epoxy | LONG LIFE

**KENMERKEN:** diamantgrit voor extra lange standtijd.

**MATERIAAL:** harde en zeer harde voegen (bijvoorbeeld marmer-, epoxyhars-, cement- en trasvoegen), pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, stroken dekvoegen.

**TOEPASSING:** de beste keuze voor intensief werk. Ideaal voor het verwijderen van zeer harde voegen. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement diamanté afin d'augmenter la durée de vie de l'outil.

**MATÉRIAUX:** Lame segmentée pour réaliser des coupes dans le carrelage, le plaque de plâtre, le béton cellulaire, les matériaux de construction, la resine époxy renforcée de fibre de verre (GRP) et l'entretien ou la retouche de joints des ponts de navire.

**APPLICATIONS:** Idéal pour une utilisation fréquente et pour des tâches exigeantes. Pour le fraisage des joints très durs en époxy ou en ciment, le nettoyage de joints dans les murs et le sol, pour la réalisation de fentes dans le crépi et le béton cellulaire, pour la réalisation des saignées pour la pose des gaines et de tubes. Idéale pour les travaux dans les coins et sur les arêtes sans chevauchement. Largeur de coupe env. 2,2 mm.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 75 | 2,2 | 115 | **OMF114-X1** |
| 5 | 75 | 2,2 | 56 | **OMF114-X5** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF002 STARLOCK PLUS




### 45mm HW grit rasp
### 45mm Râpe double-face à concrétion carbure.

STEEN & TEGELS HW GRIT

Hard/Zacht hout · Keramiek · Gasbeton · Steen · Cementvoegen · Marmervoegen · Verf

**KENMERKEN:** vingervormig, met hardmetaal-korrel op beide zijden.
**MATERIAAL:** plamuur, stopverf, tegellijm, beton, (bouw)steen, hout, tapijt, glasvezel-polyester en kunststof.
**TOEPASSING:** grof schuren op krappe en diepliggende plekken, in ribbels, sleuven, openingen en sponningen. Ook geschikt voor matrijzenbouw en artistiek werk.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement double-face au carbure
**MATÉRIAUX:** Râpe abrasif à forme de doigt pour le dégrossissage de colles à carreaux, béton cellulaire, des matériaux de construction, du bois et des moquettes.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Enlèvement de mortier-colle ou de colle à carrelage, élimination de restes de colle à moquette, grattage du bois, dégrossissage d'excédent de colle, du béton cellulaire, de la pierre, du bois, de fibre de verre et de plastique.

| VERPAKT per / PIÈCES par emballage | W mm | I mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER / RÉFÉRENCE StarlockPlus |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 33 | 45 | 70 | **OMF002-X1** |

## OMF001 STARLOCK




### 80mm HW grit rasp
### 80mm Râpe triangulaire à concrétion carbure.

STEEN & TEGELS HW GRIT

Hard/Zacht hout · Keramiek · Gasbeton · Steen · Cementvoegen · Marmervoegen · Verf

**KENMERKEN:** delta-vorm met hardmetaal-korrel.
**MATERIAAL:** plamuur, stopverf, tegellijm, beton, (bouw)steen, hout, tapijt.
**TOEPASSING:** breed inzetbaar, bijvoorbeeld voor het wegschuren van harde restanten in lastig te bereiken hoeken, of opschuren van te verlijmen delen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement à concrétion carbure.
**MATÉRIAUX:** Râpe triangulaire pour le carrelage, le plaque de plâtre, le béton cellulaire, les matéraux de construction, le bois et la moquette.
**APPLICATIONS:** Grande variété d'applications: pour le dégrossissage de mastic, de colles à carreaux, des résidus de colle, le grattage et rabotage du bois, ponçage grossier d'excédent de colle, de béton cellulaire, de pierre, de bois et de fibre de verre et de plastique.

| VERPAKT per / PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER / RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|
| 1 | 80 | 70 | **OMF001-X1** |

## OMF243 STARLOCK MAX




### 60mm Dia grit multitoolzaagblad
### 60mm Lame segmentée Extra-Long-Life à concrétion diamant

STEEN & TEGELS GRIT

Keramiek · Gasbeton · Steen · Baksteen · Cementvoegen · Marmervoegen · Epoxyvoegen · Tras epoxy

LONG LIFE

**KENMERKEN:** diamantgrit voor extra lange standtijd.
**MATERIAAL:** marmer-, epoxyhars-, cement- en trasvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, stroken dekvoegen.
**TOEPASSING:** de beste keuze voor intensief werk. Ideaal voor het verwijderen van voegen zonder tegels te beschadigen, en het uitfrezen van sleuven in gasbeton of (bouw) steen. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement de diamant Extra-Long-Life.
**MATÉRIAUX:** Lame segmentée pour réaliser des coupes dans le carrelage, le marbre et la résine époxy renforcée de fibre de verre.
**APPLICATIONS:** Idéal pour une utilisation fréquente et pour des tâches exigeantes. Enlèvement de mortier du carrelage, grattage et ponçage agressifs sand endommager le carrelage. Découpage de marbre et de ciment Trass. Pour couper le plastique, la brique, la pierre ponce, la pierre nid d'abeille, et le béton cellulaire. Idéale pour les travaux dans les coins et sur les arêtes sans chevauchement. Largueur de coupe envir. 2,2mm.

| VERPAKT per / PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER / RÉFÉRENCE StarlockMax |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 60 | 2,2 | 70 | **OMF243-X1** |

## OMF226 STARLOCK




52mm HL starre spatel/schraper voor alle materialen
52mm Spatule rigide pour tous les matériaux.

MULTI-MAT | 52mm | 16mm | Scherp mes | HL | Verf | Keramiek | Tapijt

**KENMERKEN:** korte, stevige HL spatel
**TOEPASSING:** verwijderen van hardnekkige oude lak, lijm- en cementresten, vloerbedekking, tegellijm en tectyl.

**CARACTÉRISTIQUES:** Spatule rigide en acier HL.
**APPLICATIONS:** Large gamme d'applications. Enlèvement des residues de peinture, de mortier-colle ou de colle à carrelage, des restes de colle à moquette.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 52 | 0,8 | 100 | **OMF226-X1** |

## OMF165 STARLOCK




52mm HL flexibele spatel/schraper voor alle materialen
52mm Spatule souple pour tous les matériaux

MULTI-MAT | 52mm | 16mm | Scherp mes | HL | Verf | Keramiek | Tapijt

**KENMERKEN:** korte, stevige HL spatel
**TOEPASSING:** verwijderen van silicone- of acrylvoegen in sanitaire ruimtes, verwijderen van tapijt en stickers.

**CARACTÉRISTIQUES:** Spatule souple en acier HL.
**APPLICATIONS:** Grande variété d'applications: enlèvement de restes mous et de colle à moquette, de residus de peinture et les vieux joints de silicone jusque dans les coins.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 52 | 0,4 | 100 | **OMF165-X1** |

## OMF245 STARLOCK




70mm HL spatel/schraper voor alle materialen
70mm Couteau champignon.

MULTI-MAT | 70mm | Scherp mes | HL

**KENMERKEN:** paddenstoelvormige spatel. De vorm helpt bij het veilig werken in de buurt van gebroken glas, onder andere bij ruitvervanging.
**TOEPASSING:** snijden van siliconenkit en ander zacht voegen- of kitmateriaal.

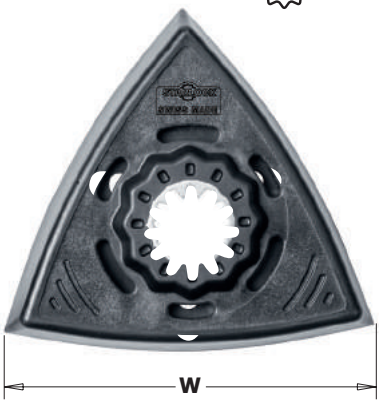
**CARACTÉRISTIQUES:** En forme de champignon en acier HL, la forme de la lame protège les mains de la vitre brisée pendant la réparation des fenêtres.
**APPLICATIONS:** Pour la coupe de silicone, de mastic souple et pour la dépose de vitrages isolants.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 70 | 0,4 | 50 | **OMF245-X5** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMF136 STARLOCK




### 93mm geperforeerde schuurvoet
### 93mm Feuille abrasive triangulaire, perforée

MULTI-MAT

**KENMERKEN:** delta-steunplateau met Velcro® klithechting voor snel en gemakkelijk verwisselen van de schuurpapiervellen.

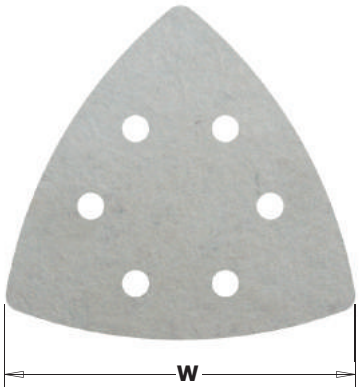
**TOEPASSING:** schuren en polijsten op alle materialen. Diverse vellen beschikbaar voor een breed scala aan toepassingen. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Feuille abrasive perforée - système auto-agrippant – Velcro®.

**APPLICATIONS:** Remplacement simple et rapide des feuilles abrasives. Gamme complète de feuilles abrasives qui permettent le ponçage d'une grande variété de surfaces.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|
| 1 | 93 | 100 | **OMF136-X1** |

## OMA30000




### 93mm geperforeerd polijstvilt
### 93mm Feuille abrasive triangulaire, perforée

MULTI-MAT

Glas · Hard/Zacht hout · Dunne plaat

**KENMERKEN:** delta-vormige polijstvellen met Velcro® klithechting. Te gebruiken in combinatie met OMM30, OMS30 en OMF136.

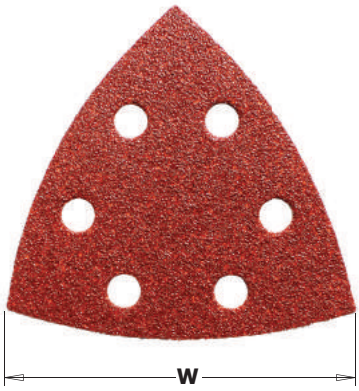
**TOEPASSING:** breed inzetbaar, bijvoorbeeld van het accentueren van de nerf in hout, het verwijderen van roest, het opschuren van geverniste oppervlakken en het verwijderen van vuil zonder het werkstuk te beschadigen. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Feuille abrasive perforée – système auto-agrippant – Velcro®. Pour articles OMM30 et OMS30 et OMF136.

**APPLICATIONS:** Pour le cérusage du bois (aspect rustique), l'élimination de la rouille sur les métaux, le ponçage léger de peintures, vernis, et laques, l'élimination de la saleté et des dépôts sans altération de la qualité de la pièce ou de la surface.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|
| 4 | 93 | 10 | **OMA30000-X4** |

## OMA30




### 93mm geperforeerd schuurpapier
### 93mm Feuille abrasive triangulaire – à l'oxyde d'aluminium

HOUT

Bouwhout · Multiplex · Hard/Zacht hout

**KENMERKEN:** delta-vormige vellen schuurpapier met Velcro® klithechting. Te gebruiken in combinatie met OMM30, OMS30 en OMF136.

**TOEPASSING:** universeel gebruik op nagenoeg alle materialen. Voor gebruik met geperforeerde schuurvoet OMF136. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Feuille abrasive perforée – système auto-agrippant – Velcro® d'utiliser avec articles OMM30, OMS30 et OMF136.

**APPLICATIONS:** Le ponçage de bois, de bois stratifié, de panneaux de construction, de contreplaqué, la préparation ou le pré-ponçage des surfaces. Recommandations : utiliser conjointement un système d'aspiration. L'abrasif à l'oxyde d'aluminium confère à ces feuilles de papier abrasif robustesse, durabilité et durée utile prolongée.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | GRIT | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Starlock |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 93 | 40 | 10 | **OMA30040-X10** |
| 10 | 93 | 60 | 10 | **OMA30060-X10** |
| 10 | 93 | 80 | 10 | **OMA30080-X10** |
| 10 | 93 | 100 | 10 | **OMA30100-X10** |
| 10 | 93 | 120 | 10 | **OMA30120-X10** |
| 10 | 93 | 180 | 10 | **OMA30180-X10** |
| 10 | 93 | 240 | 10 | **OMA30240-X10** |

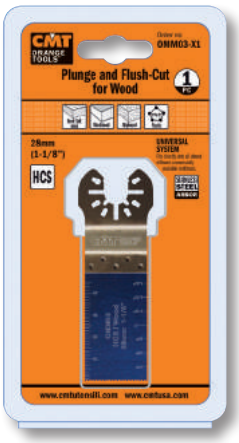
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

# HET JUISTE ZAAGBLAD VOOR HET BESTE RESULTAAT
# L'OUTIL APPROPRIÉ À LA TÂCHE

*Voor elke toepassing is er een multitool-accessoire! Kijk hieronder welke u nodig heeft.*
*Guide de référence rapide (avec symboles) pour assurer la sélection du bon outil.*

**HOUT**




**HOUT&METAAL**



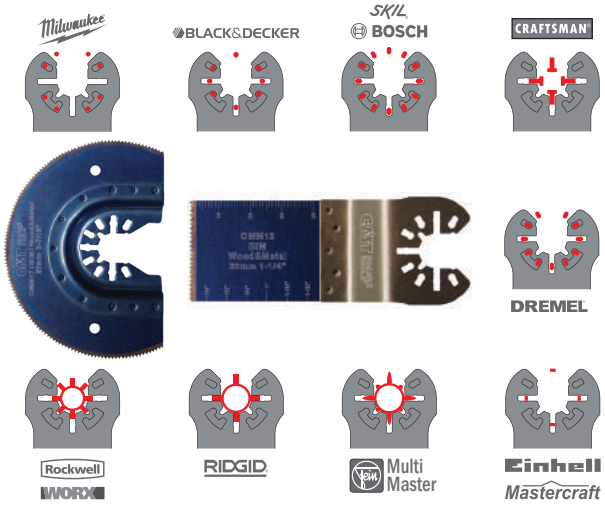

**MULTI-MAT**

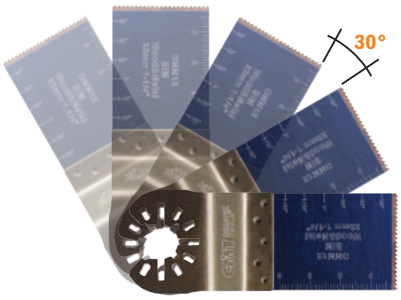



**STEEN & TEGELS**



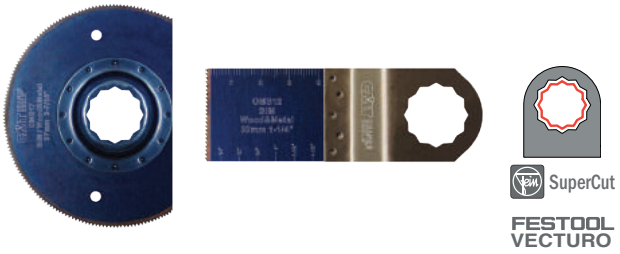

## De CMT universele koppeling past op bijna alle multitools op de markt
## Système Emmanchement universel CMT Compatible avec la plupart des modèles multifonctions actuellement sur le marché.

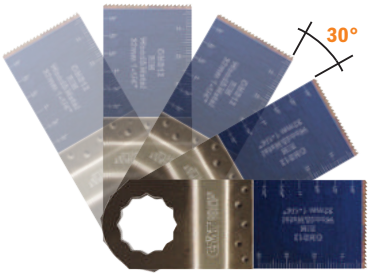



Beide koppelingen maken rotatie van het gereedschap mogelijk in stappen van 30°.
Système de Emmanchement universel permet une rotation par étapes de 30°

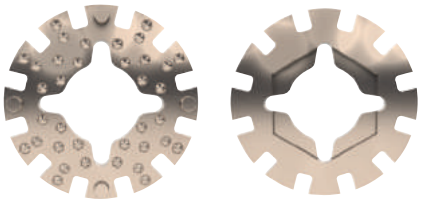
## Koppeling voor Fein® SuperCut en Festool® Vecturo
## Emmanchement pour Fein®SuperCut et Festool® Vecturo




Beide koppelingen maken rotatie van het gereedschap mogelijk in stappen van 30°.
Système de Emmanchement universel permet une rotation par étapes de 30°

## OMA31



### Universele adapters
### Adaptateurs universels

Multitool-accessoires met een andere koppeling kunnen m.b.v. deze adapters stevig en nauwsluitend op het CMT multitool worden bevestigd.
Ideaal voor Chicago, Craftsman, Dremel, Fein, Makita, Milwaukee, Mastercraft, Ozito, Aeg, Ridgid, Rockwell, Smart en Worx.

Pour divers électroportatifs multifonctions du commerce. L'adaptateur universel permet d'utiliser les accessoires CMT sur divers autres outils multifonctions (outils électroportatifs à mouvement oscillant).
L'adaptateur universel est compatible avec les interfaces suivantes : Bosch, Chicago, Craftsman, Fein, Makita, Milwaukee, Mastercraft, Ozito, Aeg, Rigid, Rockwell, Smart, Worx.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| 2 | OMA31-X2 |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM01 / OMS01

OMM01: Universele opname — Emmanchement universel
OMS01: Opname voor Emmanchement pour Fein® SuperCut Festool® Vecturo

### 10mm HCS multitoolzaagbladen voor hout
### 10mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois

HOUT — GEFREESD EN GEZET — HCS
Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof






**KENMERKEN:** HCS met verharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek (voor bijvoorbeeld een uitsparing voor een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk), of vlak met het materiaal zagen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame plongeante en acier HCS trempé.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de bois stratifié, de panneaux d'aggloméré, de tuyaux et de profilés.
**APPLICATIONS:** L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises du courant, ou retouches précises dans le bois pour poser serrures et charnières dans les portes et les fenêtres.



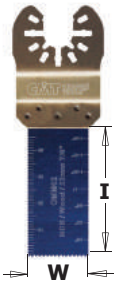

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 28 | 18 | 10 | **OMM01-X1** | **OMS01-X1** |

## OMM02 / OMS02

OMM02: Universele opname — Emmanchement universel
OMS02: Opname voor Emmanchement pour Fein® SuperCut Festool® Vecturo

### 22mm HCS multitoolzaagbladen voor hout
### 22mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois

HOUT — GEFREESD EN GEZET — HCS
Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof






**KENMERKEN:** HCS met verharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek (voor bijvoorbeeld een uitsparing voor een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk), of vlak met het materiaal zagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen).

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame plongeante en acier HCS.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de bois stratifié, de panneaux d'aggloméré, de plastique, de tuyaux et de profilés.
**APPLICATIONS:** L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises de courant, de coupes à ras du bois (tenons et chevilles), pour réaliser certains travaux concernant les portes et fenêtres.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 22 | 48 | 18 | 10 | **OMM02-X1** | **OMS02-X1** |
| 5 | 22 | 48 | 18 | 5 | **OMM02-X5** | **OMS02-X5** |

## OMM03 / OMS03

OMM03: Universele opname — Emmanchement universel
OMS03: Opname voor Emmanchement pour Fein® SuperCut Festool® Vecturo

### 28mm HCS multitoolzaagbladen voor hout
### 28mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois

HOUT — GEFREESD EN GEZET — HCS
Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof






**KENMERKEN:** HCS met verharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen vanaf elke plek (voor bijvoorbeeld een uitsparing voor een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk), of vlak met het materiaal zagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen).

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame plongeante en acier HCS trempé.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de bois stratifié, de panneaux d'aggloméré, de plastique, de tuyaux et de profilés.
**APPLICATIONS:** L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises de courant, de coupes à ras du bois (tenons et chevilles), pour réaliser certains travaux concernant les portes et fenêtres.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28 | 48 | 18 | 10 | **OMM03-X1** | **OMS03-X1** |
| 50 | 28 | 48 | 18 | 2 | **OMM03-X50** | **OMS03-X50** |

nieuw

## OMM04 / OMS04

OMM04: Universele opname — Emmanchement universel
OMS04: Opname voor Emmanchement pour Fein® SuperCut Festool® Vecturo

### 34mm HCS multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout
### 34mm Lame plongeante de précision à denture "japonaise" pour bois

HOUT — GESLEPEN EN GEZET — HCS
Hard/Zacht hout — Blokplaat — OSB-plaat — PVC Kunststof








JAPANSE VERTANDING
DENTURE "JAPONAISE"

**KENMERKEN:** HCS met geharde tanden, Japanse vertanding (dubbele rij).
**MATERIAAL:** hout, timmerhout, meubelplaat, vezelplaat.
**TOEPASSING:** geslepen en gezette tanden voor snel en schoon zagen in zachtere houtsoorten. De lange tanden zorgen voor hoge precisie bij het invallen onder een hoek.

FAST CUT

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame plongeante en acier HCS trempée à double denture japonaise.
**MATÉRIAUX:** Coupe en plongée du bois, du bois d'œuvre, du bois stratifiée, et des panneaux d'aggloméré.
**APPLICATIONS:** A denture rectifiée pour des coupes de haute précision dans le bois tendre et le bois de construction. Une denture plus longue permet de faire des coupes plongeantes d'un point précis en inclinant la lame vers son bord et ensuite l'introduisant dans le bois.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 34 | 40 | 14 | 10 | **OMM04-X1** | **OMS04-X1** |
| 5 | 34 | 40 | 14 | 5 | **OMM04-X5** | **OMS04-X5** |
| 50 | 34 | 40 | 14 | 2 | **OMM04-X50** | **OMS04-X50** |

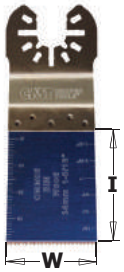
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM05 / OMS05

Universele opname
Emmanchement universel

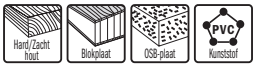
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 34mm BIM multitoolzaagbladen voor hout, lange standtijd
### 34mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois

HOUT | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co




LONG LIFE

**KENMERKEN:** / **MATERIAAL:** / **TOEPASSING:** Bimetaal met 8% kobalt voor lange standtijden. hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen. invallend zagen vanaf elke plek (voor bijvoorbeeld een uitsparing voor een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk), of vlak met het materiaal zagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen).

**CARACTÉRISTIQUES:** / **MATÉRIAUX:** / **APPLICATION:** Bimétal denture 8% Cobalt qui augmente la durée de vie de l'outil. Coupe de bois, de bois stratifié, de panneaux d'aggloméré, de plastique, de tuyaux et de profilés. L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises de courant, de coupes à ras du bois (tenons et chevilles), pour réaliser certains travaux concernant les portes et fenêtres.





| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 34 | 40 | 18 | 10 | **OMM05-X1** | **OMS05-X1** |
| 5 | 34 | 40 | 18 | 5 | **OMM05-X5** | **OMS05-X5** |
| 50 | 34 | 40 | 18 | 2 | **OMM05-X50** | **OMS05-X50** |

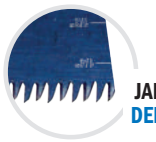
## OMM36 / OMS36

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



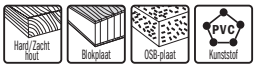


JAPANSE VERTANDING
DENTURE "JAPONAISE"

### 45mm HCS multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout
### 45mm Lame plongeante de précision à denture « japonaise » pour bois

HOUT | GESLEPEN EN GEZET | HCS




FAST CUT

**KENMERKEN:** / **MATERIAAL:** / **TOEPASSING:** HCS met geharde tanden, Japanse vertanding (dubbele rij). hout, timmerhout, meubelplaat, vezelplaat. geslepen en gezette tanden voor snel en schoon zagen in zachtere houtsoorten. De lange tanden zorgen voor hoge precisie bij het invallen onder een hoek. Ideaal voor lange vlakke zaagsnedes, zoals in deurkozijnen of plinten.

**CARACTÉRISTIQUES:** / **MATÉRIAUX:** / **APPLICATIONS:** Lame plongeante en acier HCS trempée à double denture japonaise. Coupe en plongée du bois, du bois d'œuvre, du bois stratifiée, et des panneaux d'aggloméré. A denture rectifiée pour des coupes rapides et de haute précision dans le bois tendre et le bois de construction. Une denture plus longue permet de faire des coupes plongeantes d'un point précis en inclinant la lame vers son bord et ensuite l'introduisant dans le bois. Idéal pour couper des montants de porte et des plinthes.



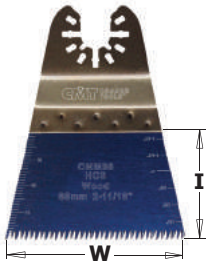


| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 45 | 50 | 14 | 5 | **OMM36-X5** | **OMS36-X5** |
| 50 | 45 | 50 | 14 | 2 | **OMM36-X50** | **OMS36-X50** |

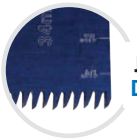
## OMM06 / OMS06

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



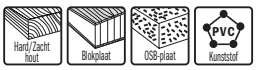


JAPANSE VERTANDING
DENTURE "JAPONAISE"

### 68mm HCS multitoolzaagbladen met Japanse vertanding voor hout
### 68mm Lame plongeante de précision à denture "japonaise" pour bois

HOUT | GESLEPEN EN GEZET | HCS




FAST CUT

**KENMERKEN:** / **MATERIAAL:** / **TOEPASSING:** HCS met geharde tanden, Japanse vertanding (dubbele rij). hout, timmerhout, meubelplaat, vezelplaat. geslepen en gezette tanden voor snel en schoon zagen in zachtere houtsoorten. De lange tanden zorgen voor hoge precisie bij het invallen onder een hoek. Ideaal voor lange vlakke zaagsnedes, zoals in deurkozijnen of plinten.

**CARACTÉRISTIQUES:** / **MATÉRIAUX:** / **APPLICATIONS:** Lame plongeante en acier HCS trempée à double denture japonaise. Coupe en plongée du bois, du bois d'œuvre, du bois stratifiée, et des panneaux d'aggloméré. A denture rectifiée pour des coupes rapides et de haute précision dans le bois tendre et le bois de construction. Une denture plus longue permet de faire des coupes plongeantes d'un point précis en inclinant la lame vers son bord etensuite l'introduisant dans le bois. Idéal pour couper des montants de porte et des plinthes.



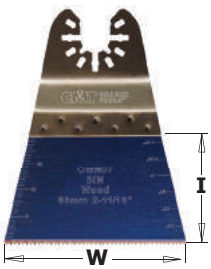


| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 68 | 40 | 14 | 10 | **OMM06-X1** | **OMS06-X1** |
| 5 | 68 | 40 | 14 | 5 | **OMM06-X5** | **OMS06-X5** |
| 50 | 68 | 40 | 14 | 2 | **OMM06-X50** | **OMS06-X50** |

## OMM07 / OMS07

Universele opname
Emmanchement universel

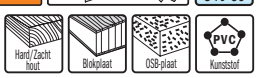
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 68mm BIM multitoolzaagbladen voor hout, lange standtijd
### 68mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois

HOUT | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co




LONG LIFE

**KENMERKEN:** / **MATERIAAL:** / **TOEPASSING:** Bimetaal met 8% kobalt tanden voor lange standtijden. hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen. invallend zagen vanaf elke plek (voor bijvoorbeeld een uitsparing voor een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk), of vlak met het materiaal zagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen).

**CARACTÉRISTIQUES:** / **MATÉRIAUX:** / **APPLICATIONS:** Bimétal denture 8% Cobalt qui augmente la durée de vie de l'outil. Coupe de bois, de bois stratifié, de bois d'aggloméré, de plastique, de tuyaux et de profilés. L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises de courant, de coupes à ras du bois (tenons et chevilles), pour réaliser certains travaux concernant les portes et les fenêtres.





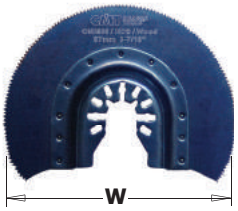
| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 68 | 40 | 18 | 10 | **OMM07-X1** | **OMS07-X1** |
| 5 | 68 | 40 | 18 | 5 | **OMM07-X5** | **OMS07-X5** |
| 50 | 68 | 40 | 18 | 2 | **OMM07-X50** | **OMS07-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM08

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS08

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 87mm ronde HCS multitoolzaagbladen voor hout
### 87mm Lame segmentée pour bois

HOUT | GEFREESD EN GEGOLFD | HCS

Hard/Zacht hout | Blokplaat | OSB-plaat | PVC Kunststof

**KENMERKEN:** Ronde HCS zaagbladen met geharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** uitsparingen voor ventilatie, een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk, of vlak met het materiaal afzagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen), PVC-buis inkorten.

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame plongeante en acier HCS trempée.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de bois stratifié, d'aggloméré, de plastique, de tuyaux et de profilés.
**APPLICATIONS:** L'encastrement de grilles d'aération, de coupes précises et nettes pour relier des appareils électriques aux prises de courant, de coupes à ras du bois (tenons et chevilles). Pour réaliser des coupes sur mesure en plastique PVC.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 87 | 18 | 10 | **OMM08-X1** | **OMS08-X1** |

## OMM09

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS09

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 10mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 10mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

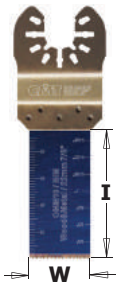
**KENMERKEN:** Ronde HCS zaagbladen met geharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** uitsparingen voor ventilatie, een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk, of vlak met het materiaal afzagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen), PVC-buis inkorten.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de panneaux d'aggloméré, de plastique, de tôle, de cuivre, et de tuyaux ou profilés d'aluminium.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, travaux d'adaptation sur profilés non ferreux, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 28 | 18 | 10 | **OMM09-X1** | **OMS09-X1** |
| 5 | 10 | 28 | 18 | 5 | **OMM09-X5** | **OMS09-X5** |
| 50 | 10 | 28 | 18 | 2 | **OMM09-X50** | **OMS09-X50** |

## OMM10

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS10

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 22mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 22mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

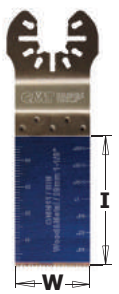
**KENMERKEN:** Ronde HCS zaagbladen met geharde tanden.
**MATERIAAL:** hout, meubelplaat, vezelplaat, kunststof, pijp en profielen.
**TOEPASSING:** uitsparingen voor ventilatie, een wandcontactdoos of hang- en sluitwerk, of vlak met het materiaal afzagen (bijvoorbeeld deuvels en pennen), PVC-buis inkorten.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de panneaux d'aggloméré, de plastique, de tôle, de cuivre, et de tuyaux ou profilés d'aluminium.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, travaux d'adaptation sur profilés non ferreux, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 22 | 48 | 18 | 10 | **OMM10-X1** | **OMS10-X1** |
| 5 | 22 | 48 | 18 | 5 | **OMM10-X5** | **OMS10-X5** |
| 50 | 22 | 48 | 18 | 2 | **OMM10-X50** | **OMS10-X50** |

## OMM11

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS11

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 28mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 28mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers, vezelplaat, kunststoffen, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, plaque de plâtre, de plastique, de tôle, de cuivre, et de tuyaux ou profilés d'aluminium.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés en aluminium, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28 | 48 | 18 | 10 | **OMM11-X1** | **OMS11-X1** |
| 5 | 28 | 48 | 18 | 5 | **OMM11-X5** | **OMS11-X5** |
| 50 | 28 | 48 | 18 | 2 | **OMM11-X50** | **OMS11-X50** |

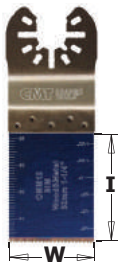
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM12 / OMS12

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 32mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 32mm Lame plongeante et de coupe à ras pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers, vezelplaat, kunststoffen, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, plaque de plâtre, de plastique, de tôle, de cuivre, et de tuyaux ou profilés d'aluminium.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés d'aluminium, coupes plongeantes dans plaque de plâtre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 32 | 40 | 18 | 10 | **OMM12-X1** | **OMS12-X1** |
| 5 | 32 | 40 | 18 | 5 | **OMM12-X5** | **OMS12-X5** |
| 50 | 32 | 40 | 18 | 2 | **OMM12-X50** | **OMS12-X50** |

## OMM13 / OMS13

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 32mm BIM/TiN multitoolzaagbladen voor hout en metaal, lange standtijd
### 32mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM TiN

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden. De tanden hebben een coating van Titaniumnitride voor 130% langere standtijden.
**MATERIAAL:** hout met spijkers, gipsplaat, kunststof, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen, glasvezel-polyester, epoxy en dergelijke.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

130% DUURZAMER | LONG LIFE

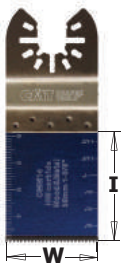
**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal avec revêtement TIN denture 8% Cobalt qui augmente la durée de vie de l'outil.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, la plaque de plâtre, de plastique, de tôle, de cuivre, et de tuyaux ou profilés d'aluminium.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés d'aluminium, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 32 | 40 | 18 | 10 | **OMM13-X1** | **OMS13-X1** |
| 5 | 32 | 40 | 18 | 5 | **OMM13-X5** | **OMS13-X5** |
| 50 | 32 | 40 | 18 | 2 | **OMM13-X50** | **OMS13-X50** |

## OMM14 / OMS14

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 35mm HW multitoolzaagbladen voor hout en metaal, lange standtijd
### 35mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois et métaux

HOUT&METAAL | HW

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** hoogwaardige hardmetalen tanden.
**MATERIAAL:** hout, spijkers en schroeven, gipsplaat, kunststoffen, dun metaalplaat, koper, aluminium en RVS.
**TOEPASSING:** hout met geharde spijkers of schroeven zagen, RVS bewerken, invallend zagen in abrasieve materialen zoals glasvezelversterkte polyester.

2X DUURZAMER | LONG LIFE

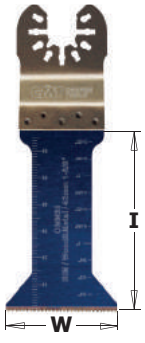
**CARACTÉRISTIQUES:** Denture en carbure de haute qualité.
**MATÉRIAUX:** Lame pour le tronçonnage de vis et de clous trempés, la découpe de bois, la plaque de plâtre, de plastique, de tôle, de cuivre, d'aluminium et d'acier inoxydable.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage des clous et des vis trempés, découpe d'acier inoxydable tel que la façade de tiroirs de cuisine. Coupes plongeantes dans des matériaux très abrasifs comme la fibre de verre.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 40 | 20 | 10 | **OMM14-X1** | **OMS14-X1** |

## OMM35 / OMS35

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo




EXTRA LONG



### 42mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 42mm Lame plongeante et de coupe à ras extra-long-life pour bois et métaux.

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers, vezelplaat, kunststoffen, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt avec revêtement TiN.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois et de clous dans le bois, plaque de plâtre, de tôle, de profilés de tuyaux d'aluminium et de cuivre.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage des clous à ras, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés d'aluminium, coupes plongeantes dans plaque de plâtre. Denture revêtue de Nitrure de Titane garantit une durée de vie 30% supérieure.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 42 | 68 | 18 | 5 | **OMM35-X5** | **OMS35-X5** |
| 50 | 42 | 68 | 18 | 2 | **OMM35-X50** | **OMS35-X50** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM15
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS15
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 45mm BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal
### 45mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM 8% Co

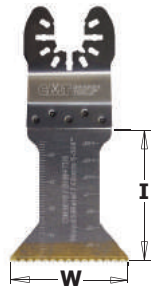
Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden.
**MATERIAAL:** hout, hout met spijkers, vezelplaat, kunststoffen, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois et de clous dans le bois, de plâtre, de tôle, de profilés de tuyaux d'aluminium et de cuivre.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage des clous à ras, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés d'aluminium, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre. Denture revêtue de Nitrure de Titane garantit une durée de vie 30% supérieure.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 45 | 48 | 18 | 10 | OMM15-X1 | OMS15-X1 |
| 5 | 45 | 48 | 18 | 5 | OMM15-X5 | OMS15-X5 |
| 50 | 45 | 48 | 18 | 2 | OMM15-X50 | OMS15-X50 |

## OMM16
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS16
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 45mm BIM/TiN multitoolzaagbladen voor hout en metaal, lange standtijd
### 45mm Lame plongeante et de coupe à ras Extra-Long-Life pour bois et métaux

HOUT&METAAL | GEFREESD EN GEZET | BIM TiN

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

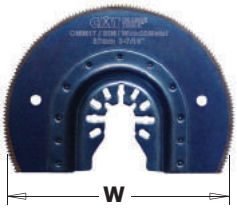
130% DUURZAMER | LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden. De tanden hebben een coating van Titaniumnitride voor 130% langere standtijden.
**MATERIAAL:** hout met spijkers, gipsplaat, kunststof, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen, epoxy, glasvezel-polyester en dergelijke.
**TOEPASSING:** invallend zagen, of vlak met het materiaal.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt avec revêtement TiN.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois et de clous dans le bois, de plâtre, de tôle, de profilés de tuyaux d'aluminium et de cuivre.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage des clous à ras, découpe de tuyaux de cuivre et de profilés d'aluminium, coupes plongeantes dans la plaque de plâtre. Denture revêtue de Nitrure de Titane garantit une durée de vie 130% supérieure.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 45 | 48 | 18 | 10 | OMM16-X1 | OMS16-X1 |
| 5 | 45 | 48 | 18 | 5 | OMM16-X5 | OMS16-X5 |
| 50 | 45 | 48 | 18 | 2 | OMM16-X50 | OMS16-X50 |

## OMM17
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS17
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 87mm ronde BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal, lange standtijd
### 87mm Lame segmentée pour bois et métal

HOUT&METAAL | BIM 8% Co

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Non-ferro metalen

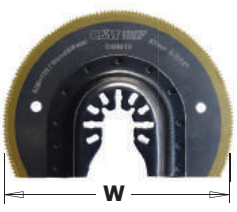
LONG LIFE

**KENMERKEN:** ronde bimetaal zaagbladen met 8% kobalt tanden.
**MATERIAAL:** hout, plaat met fineer, kunststoffen en laminaat, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** spijkers vlak afzagen, deurkozijnen en vloeren zagen, aluminium profielen bewerken en meer.

**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de panneaux revêtus, de plastique, de laminés, de profilés et de tuyaux d'aluminium et de cuivre.
**APPLICATIONS:** Tronçonnage à ras des clous, raccourcissements/ adaptations d'encadrement de porte. Coupe de laminé/de parquet, de profilés d'aluminium. Pour réaliser des coupes plongeantes.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 87 | 20 | 10 | OMM17-X1 | OMS17-X1 |

## OMM18
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS18
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 87mm ronde BIM multitoolzaagbladen voor hout en metaal, extra lange standtijd
### 87mm Lame segmentée Extra-Long-Life pour bois et métal

HOUT&METAAL | BIM TiN

Hard/Zacht hout | PVC Kunststof | ALU Aluminium | Dunne plaat | Cu Zn Non-ferrometalen

130% DUURZAMER | LONG LIFE

**KENMERKEN:** Bimetaal met 8% kobalt tanden en coating van Titanium-nitride.
**MATERIAAL:** hout met spijkers, gipsplaat en cementplaat, dun metaalplaat, koper en aluminium pijp en profielen.
**TOEPASSING:** Profielen afkorten, uitsparingen zagen in gipsplaat of epoxy/glasvezel (zoals bijvoorbeeld het dashboard van een boot).

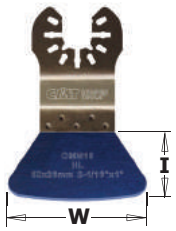
**CARACTÉRISTIQUES:** Bimétal denture 8% Cobalt avec revêtement TiN.
**MATÉRIAUX:** Coupe de bois, de panneaux en fibreciment et de plaque de plâtre, de tôle, de profilés et de tuyaux d'aluminium et de cuivre.
**APPLICATIONS:** Coupes plongeantes dans le plâtre, raccourcissement sur mesure de petits profilés - baguettes en aluminium, découpe d'évidements dans la résine époxy renforcée de fibre de verre (tableau de bord d'un bateau).

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | TPI | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 87 | 20 | 10 | OMM18-X1 | OMS18-X1 |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM19
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS19
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 52mm starre HL spatels/schrapers voor alle materialen
### 52mm Spatule rigide pour tous matériaux

MULTI-MAT | 52mm | Scherp mes | HL

**KENMERKEN:** korte, stevige spatel.
**TOEPASSING:** verwijderen van hardnekkige oude lak, lijm- en cementresten, vloerbedekking, tegellijm en tectyl.

**CARACTÉRISTIQUES:** Spatule rigide en acier HL.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier-colle ou de colle à carrelage, enlèvement de restes de mortier et de béton, enlèvement de restes secs et durs de colle à moquette.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 52 | 26 | 10 | OMM19-X1 | OMS19-X1 |
| 5 | 52 | 26 | 5 | OMM19-X5 | OMS19-X5 |

## OMM20
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS20
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 52mm flexibele HL spatels/schrapers voor alle materialen
### 52mm Spatule souple pour tous matériaux

MULTI-MAT | 52mm | Scherp mes | HL

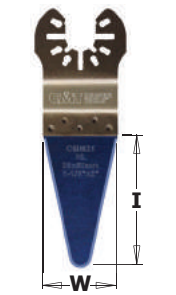
**KENMERKEN:** korte, stevige spatel.
**TOEPASSING:** verwijderen van silicone- of acrylvoegen in sanitaire ruimtes, verwijderen van tapijt, verfresten en stickers.

**CARACTÉRISTIQUES:** Spatule souple en acier HL.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de restes mous et de colle à moquette. Pour enlever le mortier jusque dans les coins.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 52 | 45 | 10 | OMM20-X1 | OMS20-X1 |
| 5 | 52 | 45 | 5 | OMM20-X5 | OMS20-X5 |

## OMM21
Universele opname
Emmanchement universel




## OMS21
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 28mm rechte HL spatels/schrapers
### 28mm Lame coupe-joint pour tous matériaux

MULTI-MAT | 28mm | 50mm | Scherp mes | HL

**KENMERKEN:** HL schraper met een scherpe punt.
**TOEPASSING:** snijden van silicone, kit en isolatiemateriaal. Dankzij de lange vorm geschikt voor zeer diepe voegen en moeilijk bereikbare hoeken.

**CARACTÉRISTIQUES:** Lame coupe-joint universelle en acier HL.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de joints de dilatation tendres, enlèvement de mastic sur cadre de fenêtre, coupe de matériaux isolants.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28 | 50 | 10 | OMM21-X1 | OMS21-X1 |
| 5 | 28 | 50 | 5 | OMM21-X5 | OMS21-X5 |
| 50 | 28 | 50 | 2 | OMM21-X50 | OMS21-X50 |

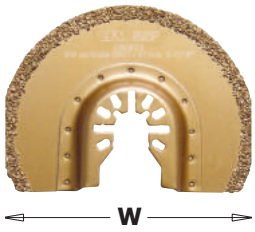
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM22 / OMS22

Universele opname
Emmanchement universel

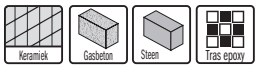
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 87mm ronde HW grit multitoolzaagbladen
### 87mm Lame segmentée à concrétion carbure

STEEN & TEGELS HW GRIT




**KENMERKEN:** hardmetaal-korrel.
**MATERIAAL:** normale tegelvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, dekvoegen.
**TOEPASSING:** het rendabele alternatief voor Diamantgrit-zaagbladen. Ideaal voor groeven om kabels en leidingen in weg te werken. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement carbure.
**MATÉRIAUX:** Lame segmentée à concrétion carbure pour réaliser des coupes plongeantes dans le carrelage, dans la plaque de plâtre, dans le béton cellulaire et les matériaux de construction similaire.
**APPLICATIONS:** Découpe et déjointage de carreaux (murs et sols), petites découpes dans les carreaux, réalisations des saignées dans le béton cellulaire, pour la pose des gaines et de tubes.



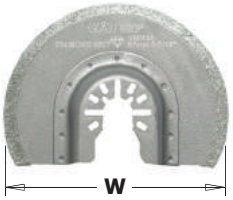


| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 87 | 2,2 | 10 | **OMM22-X1** | **OMS22-X1** |

## OMM23 / OMS23

Universele opname
Emmanchement universel

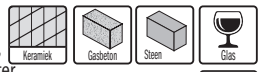
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 87mm rond Dia grit multitoolzaagblad
### 87mm Lame segmentée à concrétion diamant

STEEN & TEGELS GRIT




LONG LIFE

**KENMERKEN:** Diamantgrit voor extra lange standtijd.
**MATERIAAL:** marmer-, epoxyhars-, cement- en trasvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, epoxy en glasvezelversterkte polyester.
**TOEPASSING:** de beste keuze voor intensief werk. Ideaal voor het verwijderen van zeer harde voegen en het frezen in harde materialen zoals glasvezelversterkt kunststof. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement diamanté afin d'augmenter la durée de vie de l'outil.
**MATÉRIAUX:** Lame segmentée pour réaliser des coupes dans le carrelage, la plaque de plâtre, le béton cellulaire, les matériaux de construction, la résine époxy renforcée de fibre de verre.
**APPLICATIONS:** Découpe et déjointage de carreaux (murs et sols), petites découpes dans les carreaux, découpe de résine époxy renforcée de fibre de verre (coque de bateau), déjointage de carreaux muraux.



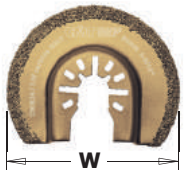


| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 87 | 1,6 | 10 | **OMM23-X1** | **OMS23-X1** |
| 25 | 87 | 1,6 | 2 | **OMM23-X25** | **OMS23-X25** |

## OMM24 / OMS24

Universele opname
Emmanchement universel

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 65mm ronde HW grit multitoolzaagbladen
### 65mm Lame segmentée à concrétion carbure

STEEN & TEGELS HW GRIT




**KENMERKEN:** korte, stevige spatel.
**TOEPASSING:** verwijderen van hardnekkige oude lak, lijm- en cementresten, vloerbedekking, tegellijm en tectyl.

**CARACTÉRISTIQUES:** Spatule rigide en acier HL.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier-colle ou de colle à carrelage, enlèvement de restes de mortier et de béton, enlèvement de restes secs et durs de colle à moquette.





| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 65 | 1,6 | 10 | **OMM24-X1** | **OMS24-X1** |

## OMM27 / OMS27

Universele opname
Emmanchement universel

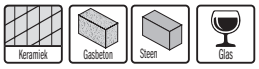
Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo






### 65mm rond Dia grit multitoolzaagbladen
### 65mm Lame segmentée Extra-Long-Life avec revêtement diamanté

STEEN & TEGELS GRIT




LONG LIFE

**KENMERKEN:** Diamantgrit voor extra lange standtijd.
**MATERIAAL:** marmer-, epoxyhars-, cement- en trasvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, epoxy en glasvezel-polyester.
**TOEPASSING:** de beste keuze voor intensief werk. Ideaal voor het verwijderen van zeer harde voegen en het frezen in harde materialen zoals glasvezelversterkt kunststof. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement diamanté afin d'augmenter la durée de vie de l'outil.
**MATÉRIAUX:** Lame segmentée pour réaliser des coupes dans le carrelage, la plaque de plâtre, le béton cellulaire, les matériaux de construction, la résine époxy renforcée de fibre de verre.
**APPLICATIONS:** Découpe et déjointage de carreaux (murs et sols), petites découpes dans les carreaux, découpe de résine époxy renforcée de fibre de verre (coque de bateau), déjointage de carreaux muraux.





| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 65 | 2 | 10 | **OMM27-X1** | **OMS27-X1** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM26

Universele opname
Emmanchement universel




### 35mm HW grit rasp
### 35mm Râpe à concrétion carbure double face

STEEN & TEGELS HW GRIT




**KENMERKEN:** vingervorm, hardmetaal-korrel op beide zijden.
**MATERIAAL:** plamuur, stopverf, tegellijm, beton, (bouw)steen, hout, tapijt.
**TOEPASSING:** grof schuren op krappe en diepliggende plekken, in ribbels, sleuven, openingen en sponningen. Ook geschikt voor matrijzenbouw en artistiek werk.

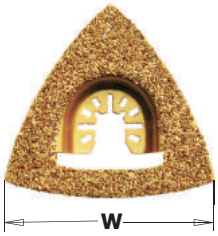
**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement double-face au carbure.
**MATÉRIAUX:** Râpe abrasive pour le carrelage, la plaque de plâtre, le béton cellulaire, le bois, et les moquettes.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier-colle ou de colle à carrelage, élimination de restes de colle à moquette, grattage et rabotage du bois, ponçage grossier, ponçage et lissage de coulis, de colle, de béton, de pierre et de bois.



| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel |
|---|---|---|---|
| 1 | 35 | 10 | **OMM26-X1** |

## OMM25

Universele opname
Emmanchement universel




### 80mm HW grit rasp
### 80mm Râpe triangulaire à concrétion carbure

STEEN & TEGELS HW GRIT




**KENMERKEN:** vingervorm, hardmetaal-korrel op beide zijden.
**MATERIAAL:** plamuur, stopverf, tegellijm, beton, (bouw)steen, hout, tapijt.
**TOEPASSING:** grof schuren op krappe en diepliggende plekken, in ribbels, sleuven, openingen en sponningen. Ook geschikt voor atrijzenbouw en artistiek werk.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement carbure.
**MATÉRIAUX:** Râpe triangulaire abrasive pour le carrelage la plaque de plâtre, le béton cellulaire, les matériaux de construction, le bois, et les moquettes.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier-colle ou de colle à carrelage, élimination de restes de colle à moquette, grattage et rabotage du bois, ponçage grossier d'excédent de colle, de béton, de pierre et de bois.



| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel |
|---|---|---|---|
| 1 | 80 | 10 | **OMM25-X1** |

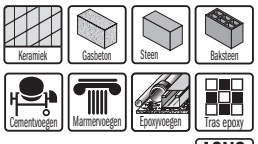
## OMM28

Universele opname
Emmanchement universel




### 57mm Dia grit multitoolzaagbladen
### 57mm Lame segmentée Extra-Long-Life à concrétion diamant

STEEN & TEGELS GRIT LONG LIFE




**KENMERKEN:** Diamantgrit voor extra lange standtijd.
**MATERIAAL:** marmer-, epoxyhars-, cement- en trasvoegen, pleisterwerk, gasbeton, bouwsteen, epoxy en glasvezel.
**TOEPASSING:** de beste keuze voor intensief werk. Ideaal voor het verwijderen van zeer harde voegen en het frezen in harde materialen zoals glasvezelversterkt kunststof. Afgebroken rondvorm om in krappe hoeken te kunnen werken en de zaagsnede nauwkeurig te kunnen beëindigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement de diamant Extra-Long-Life.
**MATÉRIAUX:** Lame segmentée pour réaliser des coupes dans le carrelage, le marbre, et la résine époxy renforcée de fibre de verre.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier du carrelage. Grattage et ponçage agressifs sans endommager le carrelage. Découpage de marbre et de ciment Trass®.
Réalisation des découpes dans le plastique, la brique, la pierre ponce, la pierre nid d'abeille, et le béton cellulaire.
Particulièrement résistante, conçue spécifiquement pour les joints de carrelages très durs.



| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | K mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 57 | 2 | 10 | **OMM28-X1** |
| 25 | 57 | 2 | 4 | **OMM28-X25** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

## OMM29

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS29

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 65mm HW grit raspen
### 65mm Lame enlève-mortier à carbure

STEEN & TEGELS HW GRIT




**KENMERKEN:** vingervorm, hardmetaal-korrel op beide zijden.
**MATERIAAL:** plamuur, stopverf, tegellijm, beton, (bouw)steen, hout, tapijt.
**TOEPASSING:** grof schuren op krappe en diepliggende plekken, in ribbels, sleuven, openingen en sponningen. Het speciale ontwerp is ideaal voor werken in 90° hoeken, en de ronde zijde is ook te gebruiken.

**CARACTÉRISTIQUES:** Revêtement à concrétion carbure.
**MATÉRIAUX:** Enlèvement de mortier, de coulis/de colle du carrelage, de béton, et de pierre.
**APPLICATIONS:** Enlèvement de mortier ou enlèvement/déjointage de coulis/de colle à carrelage avec un seul accessoire de longue-durée. Elimination de restes de colle à moquette sur support minéral. Déjointage pour les angles jusqu'à 90°.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 65 | 10 | **OMM29-X1** | **OMS29-X1** |

## OMM30

Universele opname
Emmanchement universel




## OMS30

Opname voor
Emmanchement pour
Fein® SuperCut
Festool® Vecturo



### 93mm geperforeerde schuurvoeten
### 93mm Patin de ponçage triangulaire

MULTI-MAT Velcro®

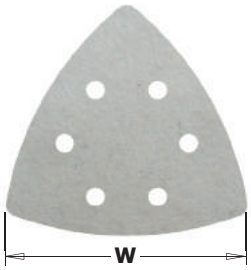
**KENMERKEN:** delta-steunplateau met Velcro® klithechting voor snel en gemakkelijk verwisselen van de schuurpapiervellen.
**TOEPASSING:** schuren en polijsten op alle materialen. Diverse vellen beschikbaar voor een breed scala aan toepassingen. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** forme triangulaire, modèle plat - système auto-grippante - Velcro®.
**APPLICATIONS:** Remplacement simple et rapide des feuilles abrasives. Gamme complète de feuilles abrasives qui permettent le ponçage d'une grande variété de surfaces.




| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Universele opname Emmanchement universel | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Fein® SuperCut-opname Emmanchement pour Fein® Supercut |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 93 | 10 | **OMM30-X1** | **OMS30-X1** |

## OMA30000




### 93mm geperforeerd polijstvilt
### 93mm Feuille abrasive triangulaire

MULTI-MAT Velcro®

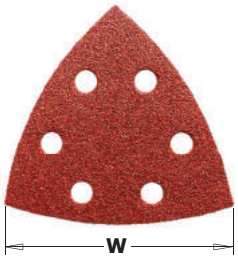



**KENMERKEN:** delta-vormige polijstvellen met Velcro® klithechting. Te gebruiken in combinatie met OMM30, OMS30 en OMF136.
**TOEPASSING:** breed inzetbaar, bijvoorbeeld van het accentueren van de nerf in hout, het verwijderen van roest, het opschuren van gevernisteoppervlakken en het verwijderen van vuil zonder het werkstuk te beschadigen. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Feuille abrasive perforée – système auto-agrippant – Velcro®
**APPLICATIONS:** Pour le cérusage du bois (aspect rustique), l'élimination de la rouille sur les métaux, le ponçage léger de peintures, vernis, et laques, l'élimination de la saleté et des dépôts sans altération de la qualité de la pièce ou de la surface.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| 4 | 93 | 10 | **OMA30000-X4** |

## OMA30




### 93mm geperforeerd schuurpapier
### 93mm Feuille abrasive triangulaire – à l'oxyde d'aluminium

HOUT Velcro®




**KENMERKEN:** delta-vormige vellen schuurpapier met Velcro® klithechting. Te gebruiken in combinatie met OMM30, OMS30 en OMF136.
**TOEPASSING:** universeel gebruik op nagenoeg alle materialen. Voor gebruik met geperforeerde schuurvoet OMM30/OMS30. Dankzij de perforaties is het stof prima af te zuigen.

**CARACTÉRISTIQUES:** Feuille abrasive perforée – système auto-agrippant – Velcro® d'utiliser avec articles #OMM30 et #OMS30.
**APPLICATIONS:** le ponçage de bois, de bois stratifié, de panneaux de construction, de contreplaqué, la préparation ou le pré-ponçage des surfaces. Recommandations : utiliser conjointement un système d'aspiration. L'abrasif à l'oxyde d'aluminium confère à ces feuilles de papier abrasif robustesse, durabilité et durée utile prolongée.

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | GRIT | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 93 | 40 | 10 | **OMA30040-X10** |
| 10 | 93 | 60 | 10 | **OMA30060-X10** |
| 10 | 93 | 80 | 10 | **OMA30080-X10** |
| 10 | 93 | 100 | 10 | **OMA30100-X10** |
| 10 | 93 | 120 | 10 | **OMA30120-X10** |
| 10 | 93 | 180 | 10 | **OMA30180-X10** |
| 10 | 93 | 240 | 10 | **OMA30240-X10** |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

# OMM-X33

Universele opname
Emmanchement universel




## 33-delige accessoireset voor oscillerende multitools

- zaagbladen voor het bewerken van hout, kunststof, gipsplaten, dun metaalplaat, aluminium en koper profielen en pijp.
- spatel voor het verwijderen van vloerbedekking, lijm-, silicone- en verfresten.
- schuurvoet en verwisselbare vellen schuurpapier (korrel 60, 100 en 180).

***Hoogwaardige gereedschappen voor professioneel werk!***

## Jeu de 33 pcs. Lames et accessoires pour outils multifonctions

- pour réaliser des coupes dans le bois, le plastique, la plaque de plâtre, la tôle, les profilés et les tuyaux en aluminium et en cuivre.
- racloire pour l'enlèvement de restes mous de colle à moquette et de restes de peinture et de silicone.
- patin de ponçage et feuilles abrasives pour le ponçage (grain 60, 100 et 180).

**Des outils de grande qualité professionnelle!**

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| 33-delige multitool-gereedschappenset<br>Jeu de 33 pcs. Lame et accessoire pour outils multifonctions | 1 | **OMM-X33** |

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | KORREL GRIT | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 32 | 40 | 18 | | **OMM12-X1** |
| 1 | 52 | 45 | | | **OMM20-X1** |
| 1 | 93 | | | | **OMM30-X1** |
| 10 | 93 | | | 60 | **OMA30060-X10** |
| 10 | 93 | | | 100 | **OMA30100-X10** |
| 10 | 93 | | | 180 | **OMA30180-X10** |

# OMM-X37

Universele opname
Emmanchement universel




Voorzijde_Front




Achterzijde_Derrière

## 37-delige accessoireset voor oscillerende multitools

- zaagbladen (2 groottes) voor het bewerken van hout, kunststof, gipsplaten, dun metaalplaat, aluminium en koper profielen en pijp.
- rond zaagblad voor hout en metaal.
- spatel voor het verwijderen van vloerbedekking, lijm-, silicone- en verfresten.
- raspen voor het schuren of verwijderen van tegelvoegen, gipsplaat, cement, hout en bouwmaterialen.
- schuurvoet en verwisselbare vellen schuurpapier (korrel 60, 100 en 180).

***Hoogwaardige gereedschappen voor professioneel werk!***

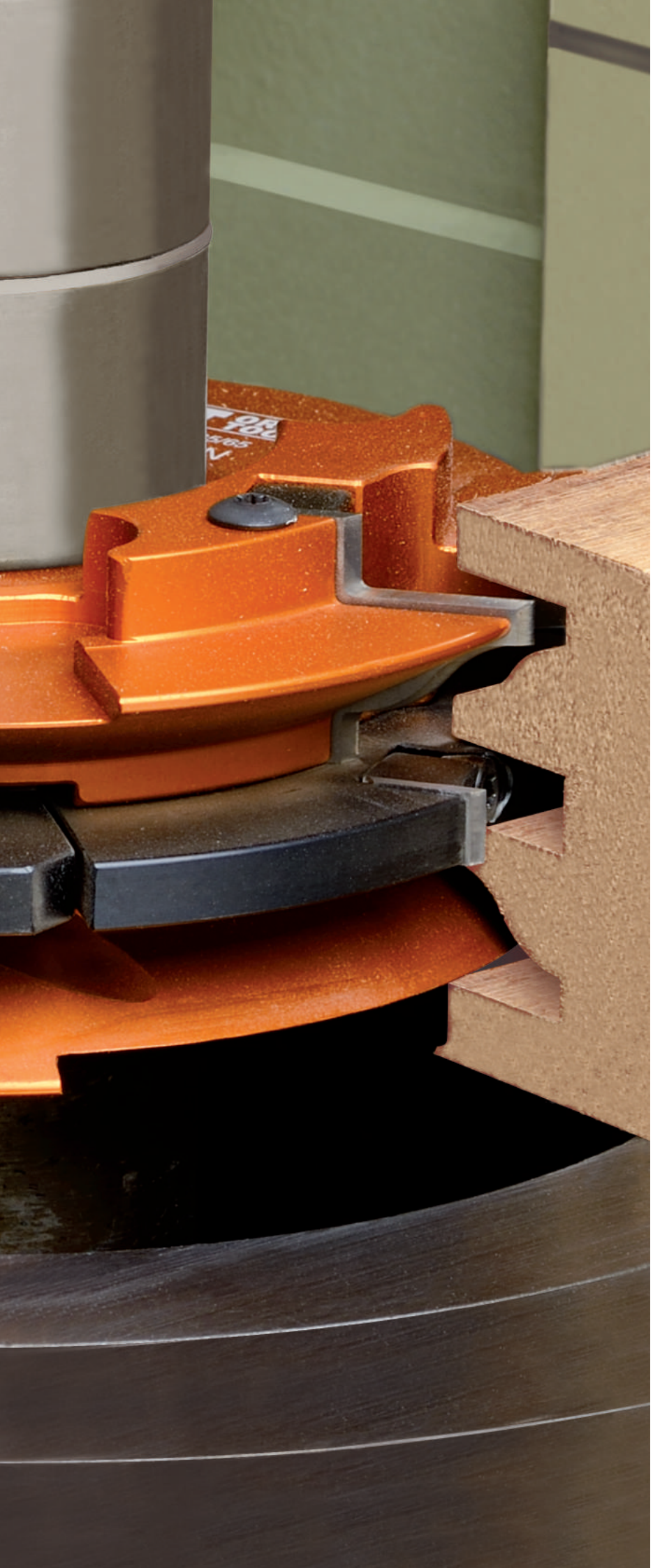
## Jeu de 37 pcs. Lames et accessoires pour outils multifonctions

- lames (prévues en deux dimensions) pour réaliser des coupes dans le bois, le plastique, la plaque de plâtre, la tôle, les profilés et les tuyaux en aluminium et en cuivre ;
- lame segment pour couper le bois et le métal.
- racloire pour l'enlèvement de restes mous de colle à moquette et de restes de peinture et de silicone.
- râpe en métal dur pour le carrelage, la plaque de plâtre, le ciment, le bois et le matériau de construction.
- lame spécifiquement conçue pour l'enlèvement du mortier, des matériaux cimentaires, du ciment, et de la pierre même dans les recoins difficiles.
- patin de ponçage et feuilles abrasives pour le ponçage (grain 60, 100 et 180).

***Des outils de grande qualité professionnelle!***

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| 37-delige multitool-gereedschappenset<br>Jeu de 37 pcs. Lame et accessoire pour outil polyvalent oscillant | 1 | **OMM-X37** |

| VERPAKT per PIÈCES par emballage | W mm | I mm | TPI | KORREL GRIT | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 28 | 18 | | **OMM09-X1** |
| 1 | 32 | 40 | 18 | | **OMM12-X1** |
| 1 | 87 | | 20 | | **OMM17-X1** |
| 1 | 52 | 45 | | | **OMM20-X1** |
| 1 | 80 | | | | **OMM25-X1** |
| 1 | 65 | | | | **OMM29-X1** |
| 1 | 93 | | | | **OMM30-X1** |
| 10 | 93 | | | 60 | **OMA30060-X10** |
| 10 | 93 | | | 100 | **OMA30100-X10** |
| 10 | 93 | | | 180 | **OMA30180-X10** |



# Spilfrezen en messen
# Porte-outils, Couteaux et Plaquettes


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Sponningfrezen | |
| Porte-outils à feuillurer | 98-99 |
| Verstelbare groeffrezen | |
| Jeux porte-outils pour rainures réglables | 100~106 |
| Pennenbeitel en afschuinfrees | |
| Porte-outils à tenonner et porte outils 3° | 102, 107 |
| Strijkfrezen | |
| Porte-outils de rabotage hélicoidal | 108 |
| Afrond- en afschuinfreessets | |
| Jeux de 2 porte-outils à arrondir et chanfreiner | 109 |
| Afschuinfrezen | |
| Porte-outils à chanfreiner | 110-111 |
| Traploos verstelbare freeskop | |
| Porte-outils à inclunaison variable | 112 |
| Afrondfrezen | |
| Porte-outils pour quart de rond | 113~117 |
| Verlijmfrezen | |
| Porte-outils pour des joints | 118~125 |
| Bossingpaneelfrezen | |
| Porte-outils à plate-bande | 126~131 |
| Profielfreeskoppen | |
| Porte-outils pour couteaux universels et jeux | 132~138 |
| Profielmessen en spaanbegrenzers | |
| Couteaux profilés et limiteurs | 139~152 |
| Messen & begrenzers | |
| Couteaux profilés et limiteurs (à affûter) | 153 |
| Reduceerbussen | |
| Réducteurs de trou | 153 |
| Rugvertande messen | |
| Couteaux corrugués en HSS | 154 |
| Magnetische beitelinstelblokjes | |
| Jeu de 2 régulateurs magnétiques de couteaux de rabotage | 154 |
| Schaafmessen | |
| Couteaux de rabotage pour porte-outils | 155 |
| Schaafmessen (snelwisselsystemen) | |
| Couteaux de rabotage (Tersa/Centrostar/Centrolock) | 156 |
| Schaafmessen voor handschaafmachines | |
| Plaquettes réversibles en HWM pour raboteuses portatives | 157 |
| Wisselmessen | |
| Plaquettes réversibles en HWM | 158-159 |



## 694.100

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

Ontworpen voor het frezen van sponningen en het maken van groeven met een breedte van 51mm.

Geschikt voor het bewerken van zacht- en hardhout, en alle plaatmaterialen zoals MDF, multiplex en spaanplaat.

De CMT-Sponningfrees is uitgevoerd met scherende sneden voor een nog mooier freesresultaat.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen 50x12x1,5mm [Z2];
- 4 stuks micrograin hardmetalen voorsnijders 14x14x2mm [V4;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

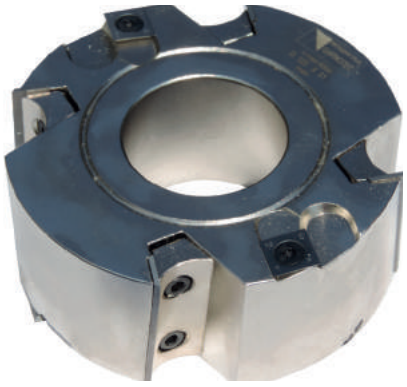
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils ont été conçus pour :
- Feuillures de haut en bas. - Joints. - Rainures.

À utiliser sur toupies, machines combinées, encolleuses de chants. Parfaits sur tous matériaux, en particulier sur aggloméré, MDF, dérivés du bois, plastique et laminé. Nouvelle réalisation avec angle de coupe axial.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes réversibles HWM 50x12x1,5mm [Z2].
- 4 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm [V4].
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.
- Réalisation avec angle de coupe axial.

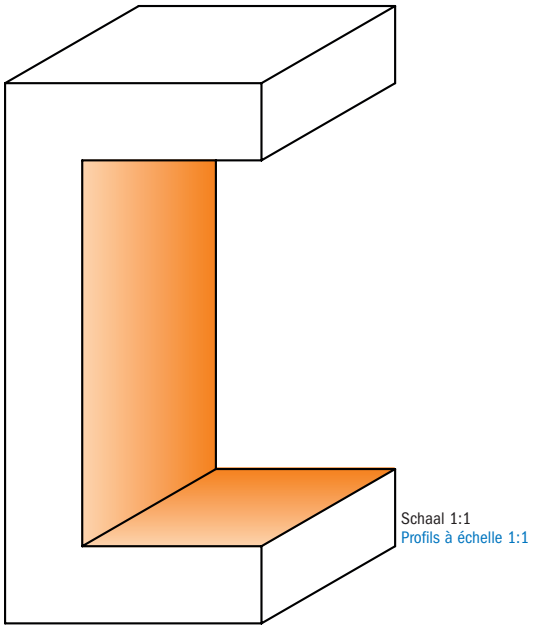
**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**



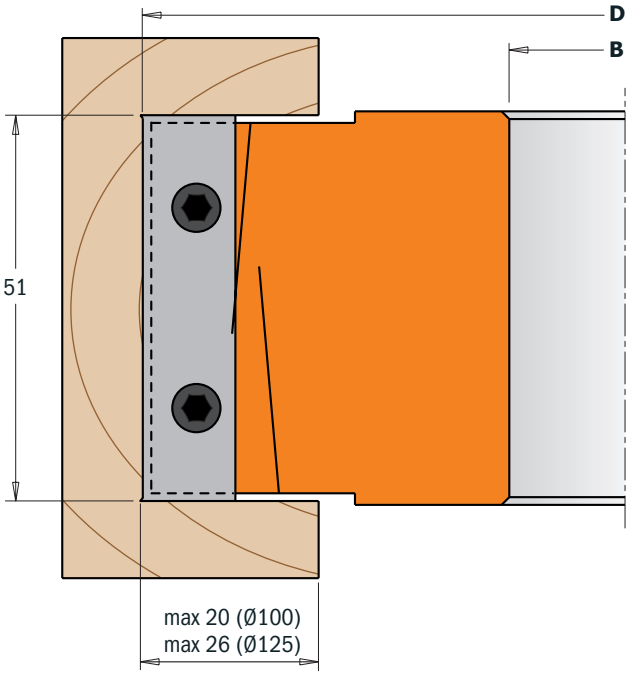
## 02102

Rechte schaafkop of rabbatfrees met geschranste WPL messen. (Standaard WPL-messen).
Speciale opspanning van de messen zodat men een grote verspaningshoek verkrijgt.

Porte-outils à calibrer et à feuillurer (en acier) à plaquettes réversibles.



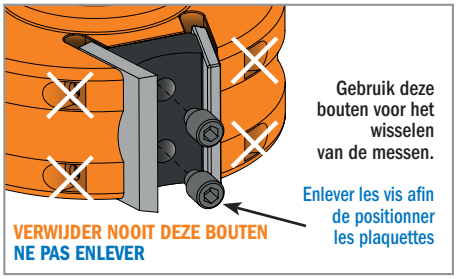
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

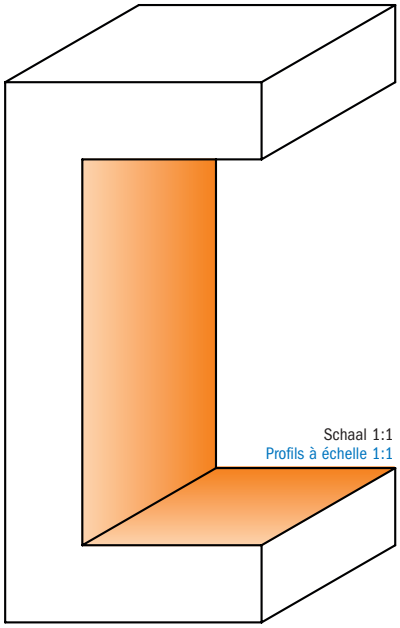



| D mm | B mm | l mm | Z+V | TOERENTAL_RPM min | max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alluminium_Alluminium** | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 19,05 | 51 | 2+4 | 7500~12500 | | 1 | **694.100.19** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 30 | 51 | 2+4 | 7500~12500 | | 1 | **694.100.30** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 31,75 | 51 | 2+4 | 7500~12500 | | 1 | **694.100.31** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 35 | 51 | 2+4 | 7500~12500 | | 1 | **694.100.35** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 125 | 40 | 51 | 2+4 | 6100~10000 | | 1 | **694.125.40** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 125 | 50 | 51 | 2+4 | 6100~10000 | | 1 | **694.125.50** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.500.00* | 695.999.46 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| **Staal_Acier** | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 50 | 50 | 4+V2+2 | 7500~12500 | | 1 | **02102.125.05.00** | 790.140.00* | | | 790.500.00* | 695.021.DX | 990.067.00 | 991.064.00 |
| | | | | | | | | | | | | 695.028.SX | 990.A03.00 | |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**






# 694.020

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V2

Deze freeskoppen zijn ontworpen voor het frezen van sponningen en voor het maken van groeven met een breedte van 40mm, in onder andere massief hout, spaanplaat, MDF, kunststoffen en laminaten.

Verder kunt u deze frezen gebruiken met 40mm SP profielmessen om (zachter) hout te profileren. U heeft de keuze uit ruim 150 profielen.

Voor gebruik op freesmachines, alleskunners en CNC-machines.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks rechte hardmetalen messen 40x12x1,5mm [Z2];
- 2 stuks hardmetalen voorsnijders 14x14x2mm [V2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1MAN;
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

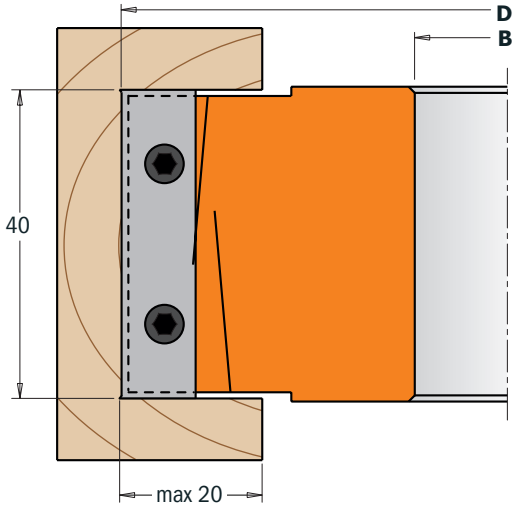
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils ont été conçus pour :
- Feuillures de haut en bas.
- Joints.
- Rainures.
- Profiles à partir de la page 139 à la page 148.

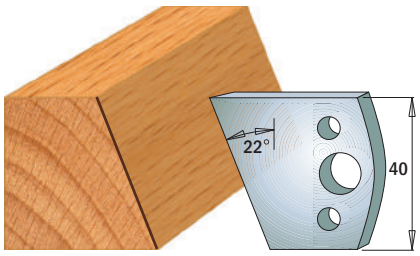
À utiliser sur toupies, machines combinées, encolleuses de chants. Parfaits sur tous matériaux, en particulier sur aggloméré, MDF, dérivés du bois, plastique et laminé.

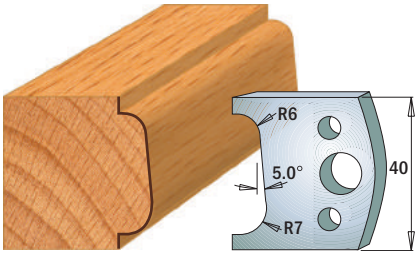
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes réversibles HWM 40x12x1,5mm [Z2].
- 2 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm [V2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

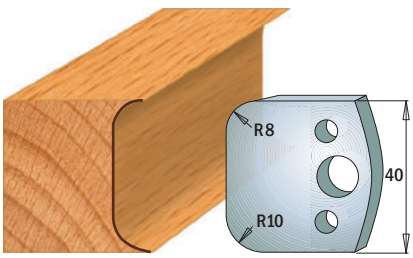
**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**




Te gebruiken met alle 40mm profielmessen *(zie pagina 139 tot en met 148)*
À utiliser avec les couteaux profilés 40x4mm *(page 139 à 148).*




| D mm | B mm | I mm | Z+V | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 30 | 40 | 2+2 | 7500~12500 | 1 | **694.020.30** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.400.00* | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 31,75 | 40 | 2+2 | 7500~12500 | 1 | **694.020.31** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.400.00* | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 125 | 35 | 40 | 2+2 | 7500~12500 | 1 | **694.020.35** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.400.00* | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 125 | 40 | 40 | 2+2 | 7500~12500 | 1 | **694.020.40** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.400.00* | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 125 | 50 | 40 | 2+2 | 7500~12500 | 1 | **694.020.50** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 | 790.400.00* | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |

*Onderdelen_Pièces détachées*
691.192 Set begrenzers_Paire de limiteurs 40x4mm
695.020.01 Meshouder 38x4x15mm t.b.v. HWM wisselmes_Porte-couteaux gradué 38x4x15mm

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
REMARQUEZ: **Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**



# 694.001

INSERT CARBIDE | MAN | Z4 | V4

Deze 3-delige, verstelbare groeffrees is uitermate geschikt voor het maken van alle groefbreedtes tussen 4 en 15mm. Eenvoudig te verstellen in breedte door de meegeleverde ringen. Geschikt voor het bewerken van zacht- en hardhout, maar ook geschikt voor het frezen van groeven in plaatmaterialen.
Deze set bestaat uit:
- 2-delige groeffreesset (A) Z=2, V=2;
- 1 tussenfrees breedte 8mm (B) Z=2;
- 12 tussenringen, dikte van 0,1 tot 2mm.

Ces porte-outils sont idéals pour créer des feintes et rainures précises avec profondeur réglable de 4mm à 15mm. Les jeux comprennent :
- 2 porte-outils type (A) Z4+4.
- 1 porte-outil type (B) Z2.
- 12 bagues de distance de 0,1mm à 2mm.

À utiliser sur machines combinées, toupies et raboteuses. Fraisage parfait sur tous matériaux, en particulier sur le bois dur, contreplaqué et panneaux laminés.

## Technische details:

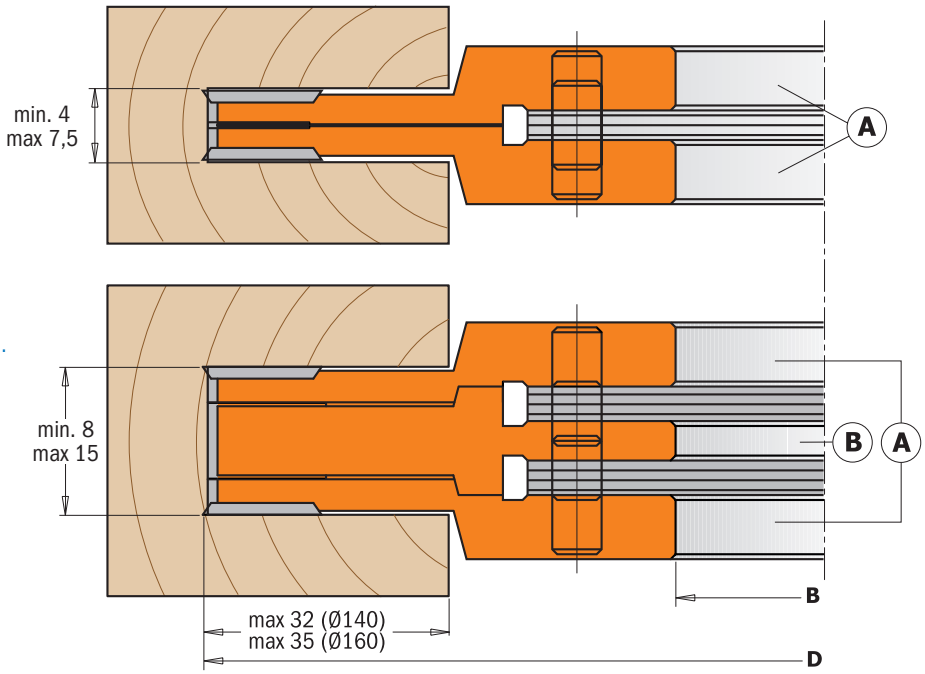
- stalen freeslichaam;
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen 7.65x12x1,5mm [Z2];
- 4 stuks micrograin hardmetalen groefmessen 18x18x1,5mm [Z4];
- 4 stuks micrograin hardmetalen voorsnijders 14x14x1,2mm [Z4];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

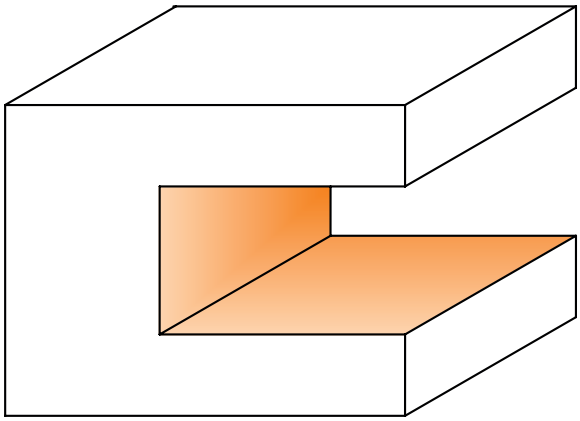
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

## Caractéristiques Techniques :

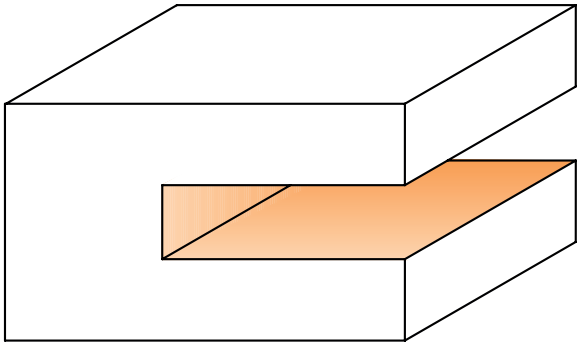
- Corps en acier spécial à haute résistance.
- 2 plaquettes réversibles HWM 7,65x12x1,5mm [Z2].
- 4 plaquettes réversibles HWM 18x18x1,5mm [Z4].
- 4 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm [V4].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



| D mm | B mm | Z+V | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 4+4 | 5500~9500 | 1 | **694.001.30** | 790.181.00* | 790.140.10* | 790.076.00* | 695.998.21 |
| 140 | 31,75 | 4+4 | 5500~9500 | 1 | **694.001.31** | 790.181.00* | 790.140.10* | 790.076.00* | 695.998.22 |
| 140 | 35 | 4+4 | 5500~9500 | 1 | **694.001.35** | 790.181.00* | 790.140.10* | 790.076.00* | 695.998.23 |
| 160 | 40 | 4+4 | 4800~8300 | 1 | **694.001.40** | 790.181.00* | 790.140.10* | 790.076.00* | 695.998.24N |
| 160 | 50 | 4+4 | 4800~8300 | 1 | **694.001.50** | 790.181.00* | 790.140.10* | 790.076.00* | 695.998.25N |

**Onderdelen Pièces détachées**

| *Voor frees (A)* | | *Pour porte-outil (A)* | |
|---|---|---|---|
| 990.079.00 | Bout Torx M4x3,2mm | 990.079.00 | Vis Torx M4x3,2mm |
| 991.069.00 | Torx sleutel T9 | 991.069.00 | Clé Torx T9 |
| 695.996.02 | Draadring M4 (Ø12x1,7mm) | 695.996.02 | Écrou fileté M4 (Ø12x1,7mm) |
| 695.996.01 | Draadring voor mes M4 (Ø10x1,6mm) | 695.996.01 | Écrou fileté M4 (Ø10x1,6mm) |

| *Voor frees (B)* | | *Pour porte-outil (B)* | |
|---|---|---|---|
| 695.999.07 | Drukstuk voor mes 7x11x9,5mm | 695.999.07 | Coin 7x11x9,5mm |
| 990.063.00 | Bout M5x18mm | 990.063.00 | Vis M5x18mm |
| 991.072.00 | Torx sleutel T20 | 991.072.00 | Clé Torx T20 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
Remarquez: **Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**



# 694.021 - 694.022

INSERT CARBIDE | MAN | Z4 | V4

Deze 2-delige, verstelbare groeffrezen zijn uitermate geschikt voor het maken van alle groef-breedtes tussen 14 - 28mm of 20 - 39mm. Tevens zijn de delen A en B te gebruiken voor het aanslaan van een pen (of het maken van een veer/messing). Leg hiervoor freesdeel B boven en freesdeel A onder (let op de draairichting!) met daartussen het gewenste aantal millimeters aan ringen om de juiste pendikte te krijgen (zie onderstaande afbeelding). Eenvoudig te verstellen in breedte door de meegeleverde ringen. De set bestaat uit 1 freesdeel (A) Z2 + V2, 1 freesdeel (B) Z2 + V2 en een set tussenringen.
Geschikt voor het bewerken van zacht- en hardhout en plaatmaterialen.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- in artikel 694.021: - 8 stuks HWM messen 13,6x13,6x2mm;
- in artikel 694.022: - 4 stuks HWM messen 19,5x12x1,5mm;
  - 4 stuks HWM messen 14x14x2mm;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1MAN;
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

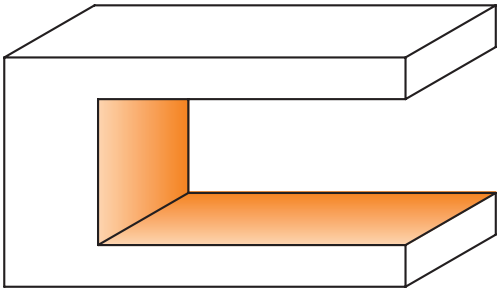
Ces jeux de porte-outils sont idéals pour créer des fentes et rainures précises avec profondeur réglable de 14mm à 39mm.

Les jeux comprennent :
- Un porte-outil type (A) Z2+V2.
- Un porte-outil type (B) Z2+V2.
- Jeu de bagues de distance.

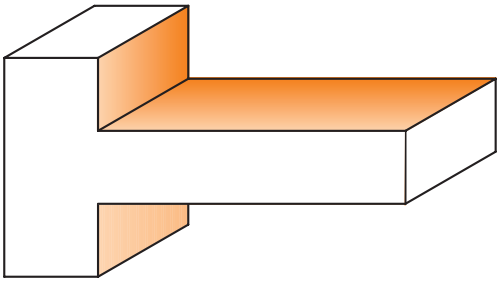
A utiliser sur machines combinées, toupies et raboteuses. Fraisage parfait sur tous les matériaux, en particulier, sur le bois dur, le contreplaqué e les panneaux laminés.

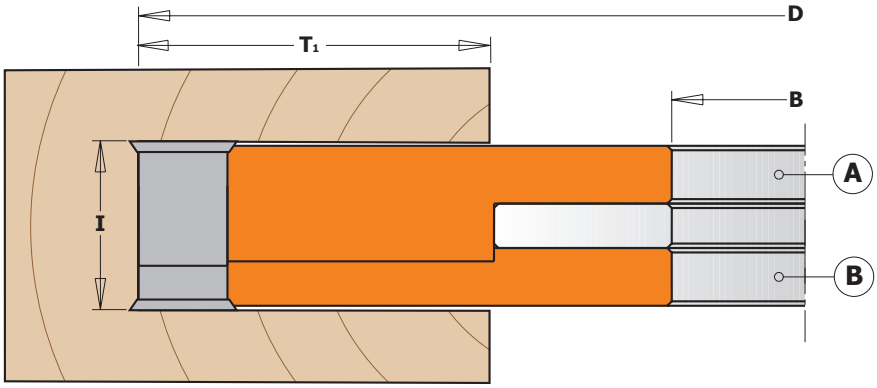
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant;
- **694.021:** - 8 plaquettes réversibles HWM 13,6x13,6x2mm;
- **694.022:** - 4 plaquettes réversibles HWM 19,5x12x1,5mm;
  - 4 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm;
- Outils pour l'avance manuelle (MAN);
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

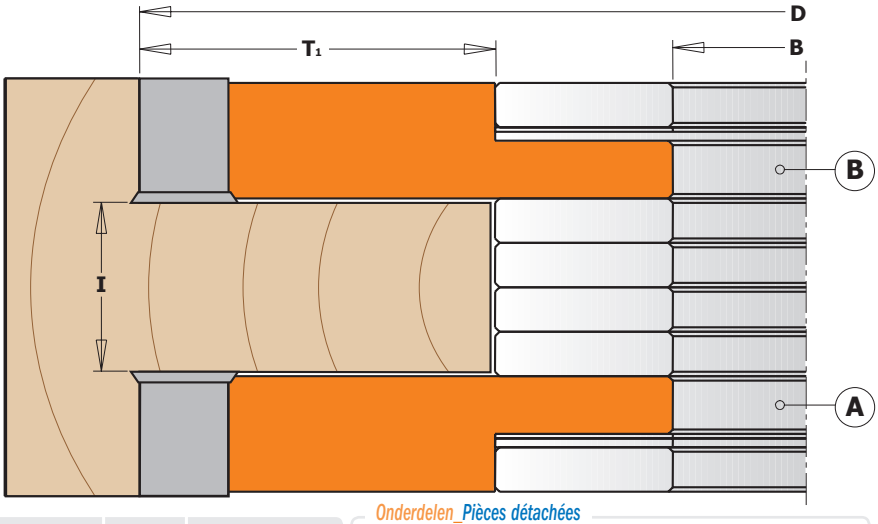
**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1






| D mm | I mm | B mm | T1 mm | Z+V | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 14-27 | 30 | 44 | 4+4 | 5000~8000 | 1 | **694.021.30** | 790.136.00* | 990.093.00 | | | 695.998.41 |
| 150 | 14-27 | 31,75 | 44 | 4+4 | 5000~8000 | 1 | **694.021.31** | 790.136.00* | 990.093.00 | | | 695.998.42 |
| 150 | 14-27 | 35 | 44 | 4+4 | 5000~8000 | 1 | **694.021.35** | 790.136.00* | 990.093.00 | | | 695.998.43 |
| 150 | 14-27 | 40 | 44 | 4+4 | 5000~8000 | 1 | **694.021.40** | 790.136.00* | 990.093.00 | | | 695.998.44 |
| 160 | 14-27 | 50 | 44 | 4+4 | 5000~8000 | 1 | **694.021.50** | 790.136.00* | 990.093.00 | | | 695.998.45 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 170 | 20-39 | 30 | 54 | 4+4 | 4400~7400 | 1 | **694.022.30** | 790.140.00* | 990.093.00 | 790.195.12* | 990.094.00 | 695.998.46 |
| 170 | 20-39 | 31,75 | 54 | 4+4 | 4400~7400 | 1 | **694.022.31** | 790.140.00* | 990.093.00 | 790.195.12* | 990.094.00 | 695.998.47 |
| 170 | 20-39 | 35 | 54 | 4+4 | 4400~7400 | 1 | **694.022.35** | 790.140.00* | 990.093.00 | 790.195.12* | 990.094.00 | 695.998.48 |
| 170 | 20-39 | 40 | 54 | 4+4 | 4400~7400 | 1 | **694.022.40** | 790.140.00* | 990.093.00 | 790.195.12* | 990.094.00 | 695.998.49 |
| 170 | 20-39 | 50 | 49 | 4+4 | 4400~7400 | 1 | **694.022.50** | 790.140.00* | 990.093.00 | 790.195.12* | 990.094.00 | 695.998.50 |

*Onderdelen* **991.072.00** Torx sleutel T20 **991.073.00** Torx sleutel T25
*Pièces détachées* **991.072.00** Clé Torx T20 **991.073.00** Clé Torx T25

*** Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

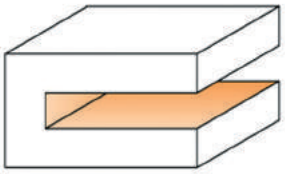
MAN Z3 V3+3

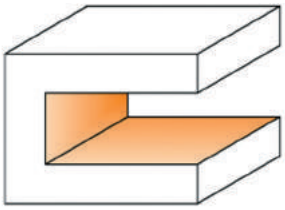


# 30.250 - 30.300

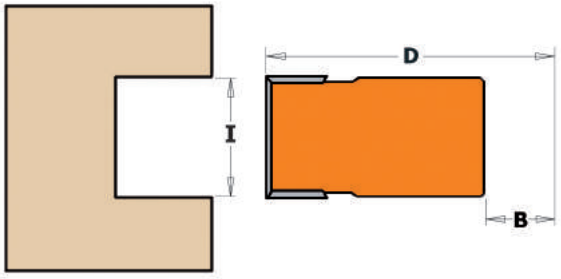
Industriële pennenbeitel met 3 snijtanden en 3 boven- en 3 onder voorsnijders.

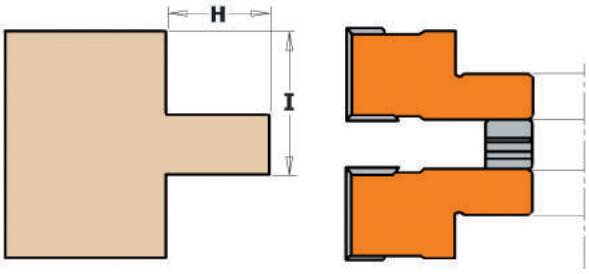
Porte-outils à tenonner avec 3 coupes biases et 3+3 araseurs inférieuurs ou supérieurs.





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



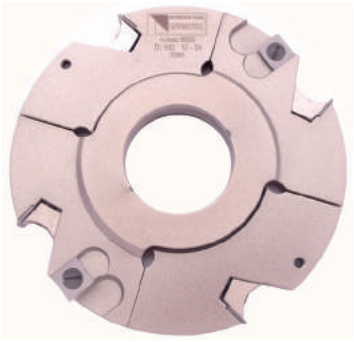



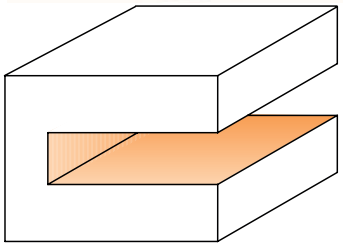

| D mm | B mm | H mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 50 | 90 | 8 | 3+3+3 | **30.250.08.53** |
| 250 | 50 | 90 | 10 | 3+3+3 | **30.250.10.53** |
| 250 | 50 | 90 | 12 | 3+3+3 | **30.250.12.53** |
| 250 | 50 | 90 | 14 | 3+3+3 | **30.250.14.53** |
| 250 | 50 | 90 | 16 | 3+3+3 | **30.250.16.53** |
| 250 | 50 | 90 | 18 | 3+3+3 | **30.250.18.53** |
| 250 | 50 | 90 | 20 | 3+3+3 | **30.250.20.53** |
| 250 | 50 | 90 | 22 | 3+3+3 | **30.250.22.53** |
| 300 | 50 | 125 | 8 | 3+3+3 | **30.300.08.53** |
| 300 | 50 | 125 | 10 | 3+3+3 | **30.300.10.53** |
| 300 | 50 | 125 | 12 | 3+3+3 | **30.300.12.53** |
| 300 | 50 | 125 | 14 | 3+3+3 | **30.300.14.53** |
| 300 | 50 | 125 | 16 | 3+3+3 | **30.300.16.53** |
| 300 | 50 | 125 | 18 | 3+3+3 | **30.300.18.53** |
| 300 | 50 | 125 | 20 | 3+3+3 | **30.300.20.53** |
| 300 | 50 | 125 | 22 | 3+3+3 | **30.300.22.53** |



Onderdelen zijn te bezichtigen op onze site: www.garnotec.be (code frees invullen in zoekfuctie)
Visitez notre site www.garnotec.be pour les pièces détachées des outils. (remplissez la code de fraise dans la function de recherche dans la colonne grise)

# 2-delige verstelbare groeffrees (staal)
# Porte outils à rainer extensible 2 pièces (en acier)





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

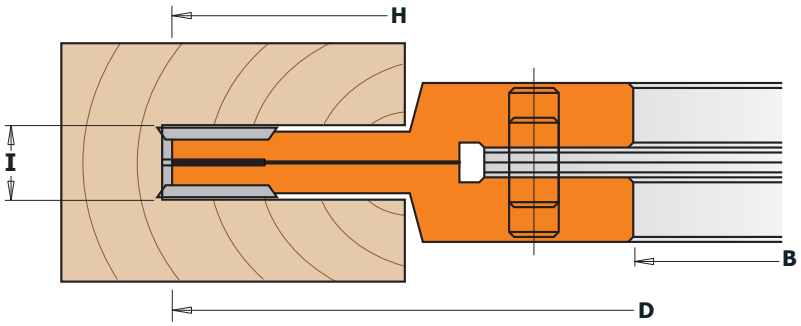
## 02105

Deze stalen 2-delige verstelbare groeffrees is steeds met standaard WPL messen.

In optie ook verkrijgbaar met vaste groeffrees van 8 of 12mm.

Porte-outils à rainer extensible avec coute-aux WPL - standard.

En option aussi avec fraise fixe de 8 où 12mm.




| D mm | B mm | H mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | 32 | 8-15,5 | 4+4 | **02105.160.08.16** |
| 160 | 50 | 32 | 12,6-24 | 4+4 | **02105.160.12.24** |
| 160 | 50 | 45 | 15,6-30 | 4+4 | **02105.160.15.30** |
| 160 | 50 | 45 | 20,6-40 | 4+4 | **02105.160.20.40** |
| 200 | 50 | 45 | 8-15,5 | 4+4 | **02105.200.08.16** |
| 200 | 50 | 45 | 12,6-24 | 4+4 | **02105.200.12.24** |
| 200 | 50 | 45 | 15,6-30 | 4+4 | **02105.200.15.30** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.076.00* | 990.A01.00 | 991.067.00 | 695.001.A0 |
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.150.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.006.A0 |
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.200.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.007.A0 |
| 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 790.076.00* | 990.A01.00 | 991.067.00 | 695.001.A0 |
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |
| 790.140.00* | 990.067.00 | | |
| 790.150.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.006.A0 |

*** Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

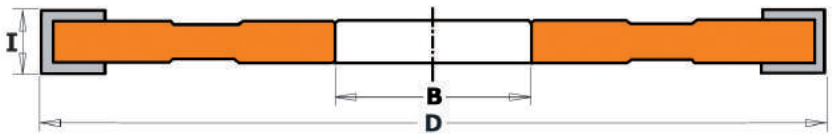
# Tussenleg groeffrees (staal)_Porte-outils complémentaire (en acier)

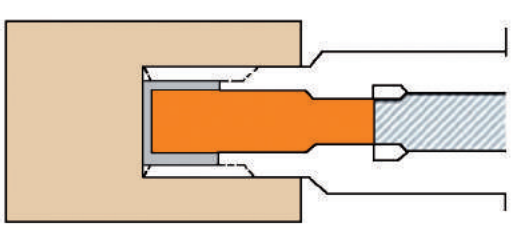


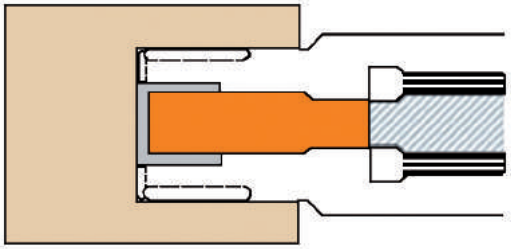
## 02106

Deze stalen tussenleg frees biedt een extra aanvulling op de 2-delige groeffrees. Deze tussenleg frees kan men in aantal blijven toevoegen.

Couplé avec le porte-outils extensible ci-dessus ce porte-outils complémentaire permet d'accroître la hauteur de la rainure.





| D mm | B mm | | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | | 8 | 2 | **02106.160.08.00** |
| 160 | 50 | | 12 | 2 | **02106.160.12.00** |
| 200 | 50 | | 8 | 2 | **02106.200.08.00** |
| 200 | 50 | | 12 | 2 | **02106.200.12.00** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.076.00* | 990.A01.00 | 991.067.00 | 695.001.A0 |
| 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |
| 790.076.00* | 990.A01.00 | 991.067.00 | 695.001.A0 |
| 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |

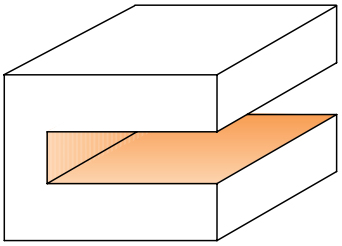
*** Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# 2-delige verstelbare groeffrees (staal)
## Porte outils à rainer extensible 2 pièces (en acier)

HIGH PRECISION TOOLING GARNOTEC

MAN Z4 V4





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

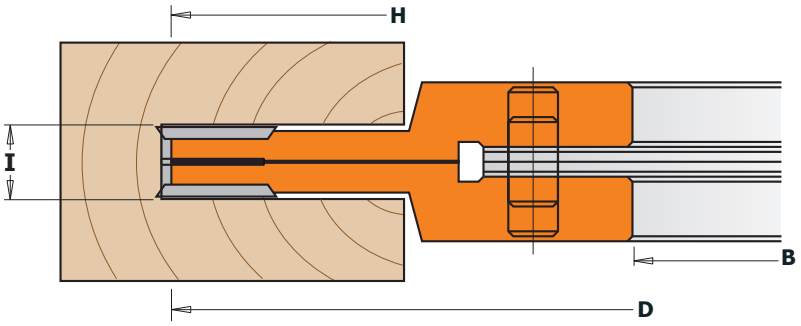
## 02107

Deze stalen 2-delige verstelbare groeffrees is steeds met standaard WPL messen.

In optie ook verkrijgbaar met vaste groeffrees van 8mm. (code: 02106.160.08.00)

Porte-outils à rainer extensible avec coute-aux WPL - standard.

En option aussi avec fraise fixe de 8mm. (code: 02106.160.08.00)




| D mm | B mm | H mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | 32 | 4-7,5 | 4+4 | **02107.160.04.08** |

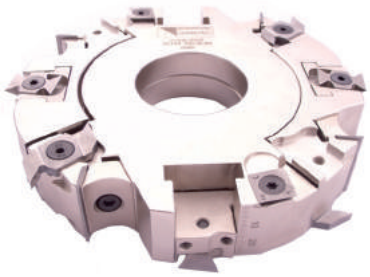
*Onderdelen_Pièces détachées*

| | Bout Vis | Moer Écrou | |
|---|---|---|---|
| 790.140.10* | 990.A14.00 | 990.A17.00 | 991.060.00 |
| 790.181.00* | 990.A14.00 | 990.A18.00 | 991.060.00 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# Multifrees (staal)
## Porte-outils feuillure extensible multi-functions (en acier)

MAN Z4 V4



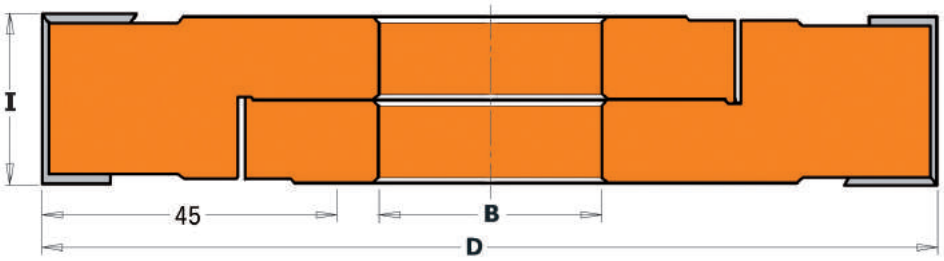
## 02109

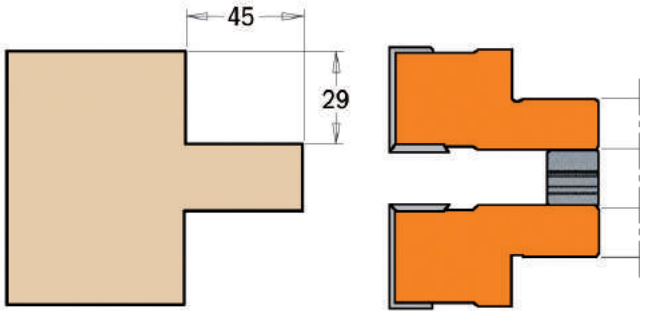
Deze multifrees is verstelbaar van 30-60, met tand en groeffrees en heeft eveneens verplaatsbare groeftanden en oprondingen.

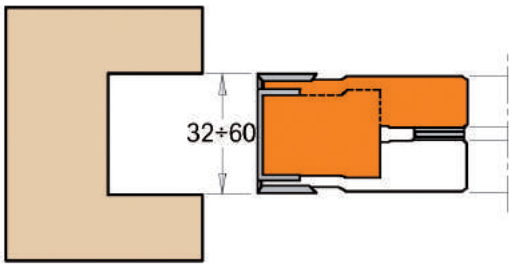
In optie leverbaar raduis tanden R=3 (790.163.00)

Permet la réalition de lames de parquet, bouvage de violets, huisseries, etc...

Porte-outils livré avec brise-arêtes 45°. Sur demande brise arêtes R=3 (790.163.00)



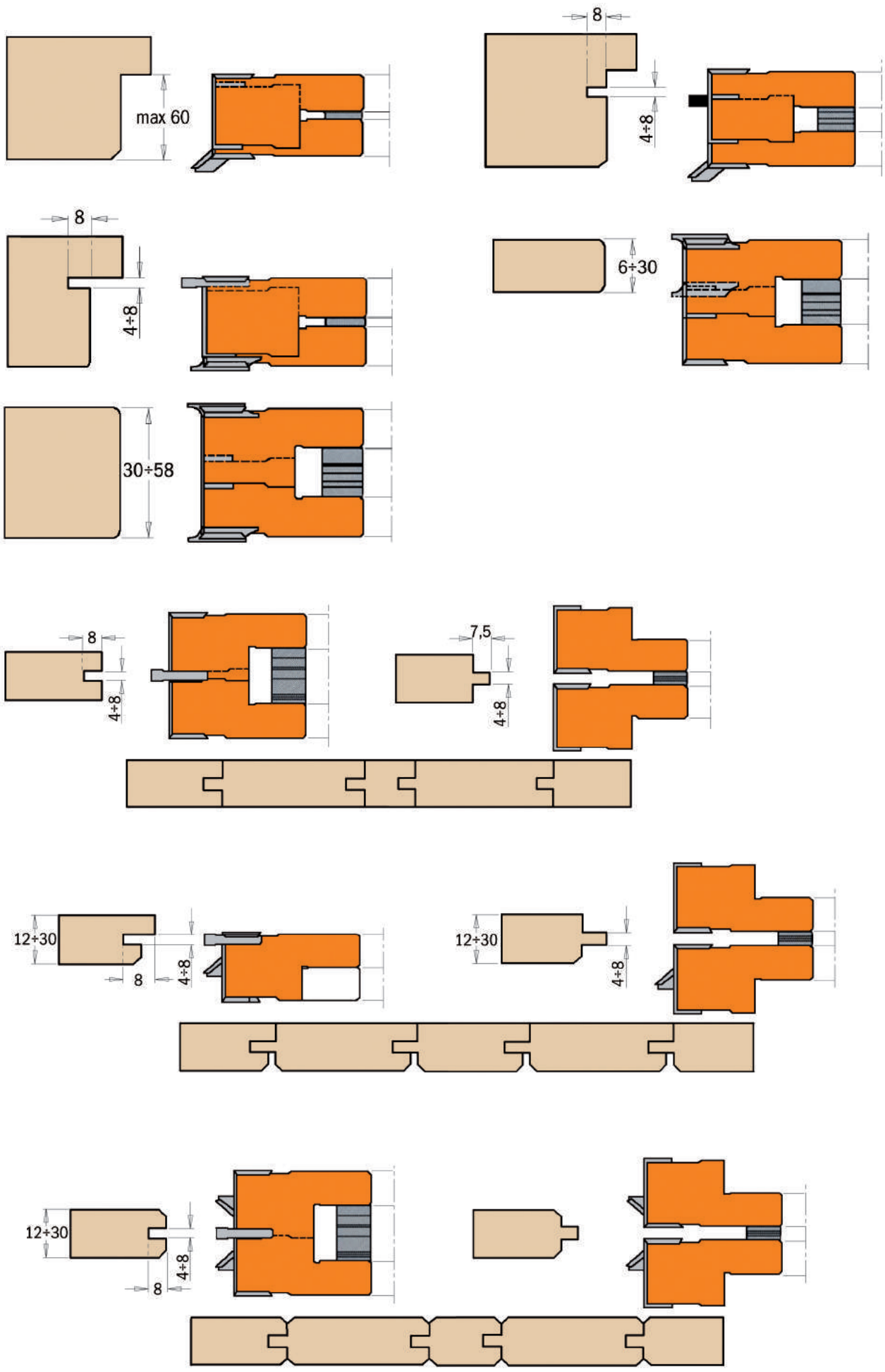




| D mm | B mm | H mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | 45 | 30-60 | 4+V2+2 | **02109.160.30.60** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | Bout Vis | | Spanblokie Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 790.300.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.009.A0 |
| 790.902.A1 | 990.A07.00 | 991.067.00 | |
| 790.160.00* | 990.A10.00 | 991.072.00 | 695.690.A1 |
| 790.163.00* | 990.A10.00 | 991.072.00 | 695.691.A1 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**


max 60
8
4÷8
8
4÷8
6÷30
30÷58
8
4÷8
7,5
4÷8
12÷30
8
4÷8
12÷30
4÷8
12÷30
8
4÷8

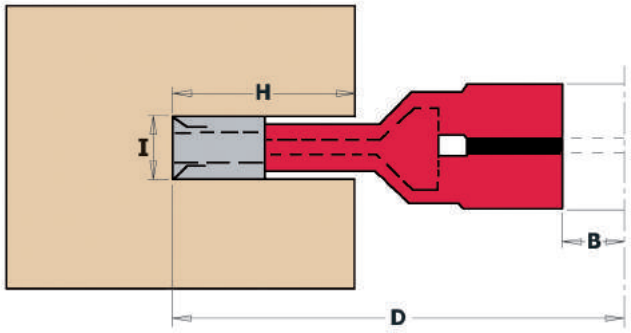
# 2-delige verstelbare groeffrees (staal)
## Porte outils à rainer extensible 2 pièces (en acier)



## TE305

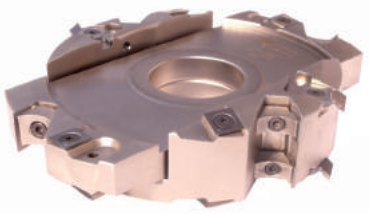
Verstelbare groeffrees met gebraseerde plakketten in HW “MAN” (Stalen lichaam).

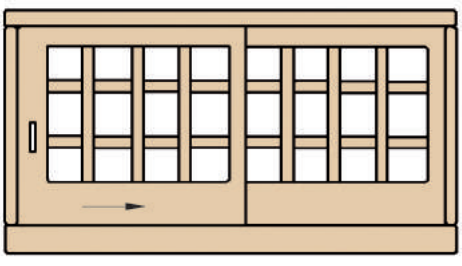
Fraise à rainer extensible avec les plaquettes brasées en HW “MAN” (Corps en acier).




| D mm | B mm | H mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | 27 | 3 - 5,5 | 4+4 | **TE305.01.30** |
| 150 | 50 | 27 | 3 - 5,5 | 4+4 | **TE305.01.50** |
| 150 | 30 | 27 | 4 - 7,5 | 4+4 | **TE305.02.30** |
| 150 | 50 | 27 | 4 - 7,5 | 4+4 | **TE305.02.50** |
| 150 | 30 | 27 | 5 - 9,5 | 4+4 | **TE305.02A.30** |
| 150 | 50 | 27 | 5 - 9,5 | 4+4 | **TE305.02A.50** |
| 150 | 30 | 27 | 7,5 - 14,5 | 4+4 | **TE305.03.30** |
| 150 | 50 | 27 | 7,5 - 14,5 | 4+4 | **TE305.03.50** |
| 160 | 30 | 32 | 10 - 19 | 4+4 | **TE305.04.30** |
| 160 | 50 | 32 | 10 - 19 | 4+4 | **TE305.04.50** |
| 180 | 30 | 42 | 4 - 7,5 | 4+4 | **TE305.05.30** |
| 180 | 50 | 42 | 4 - 7,5 | 4+4 | **TE305.05.50** |
| 180 | 30 | 42 | 7,5 - 14,5 | 4+4 | **TE305.06.30** |
| 180 | 50 | 42 | 7,5 - 14,5 | 4+4 | **TE305.06.50** |
| 180 | 30 | 42 | 10 - 19 | 4+4 | **TE305.07.30** |
| 180 | 50 | 42 | 10 - 19 | 4+4 | **TE305.07.50** |

# GU-frees 2-delig (staal)_GU-fraise 2 pièces (en acier)

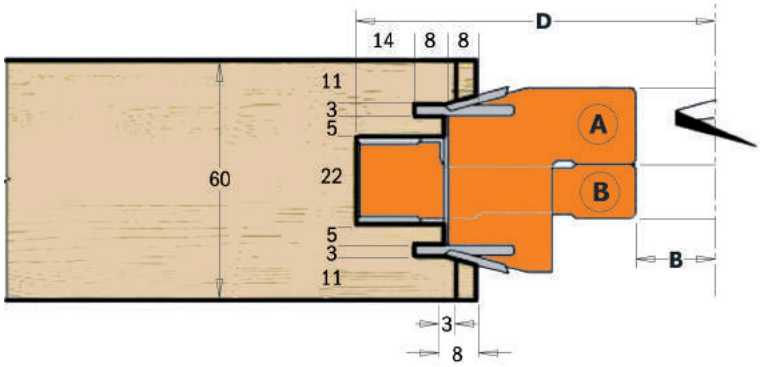




## 01160.200.50

2-delige frees voor het infrezen van hefschuifdeur.

Fraise 2-pièces pour fraiser une porte à coulissante.




| D mm | B mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 156 | 50 | 22 | 4+V2+2 | **01160.A50** | 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| | | | | | 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |
| | | | | | 790.901.A1 | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 200 | 50 | 22 | 4+V2+2 | **01160.B50** | 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| | | | | | 790.200.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.007.A0 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# Pennenbeitel (staal)
## Porte outils à tenonner (en acier)

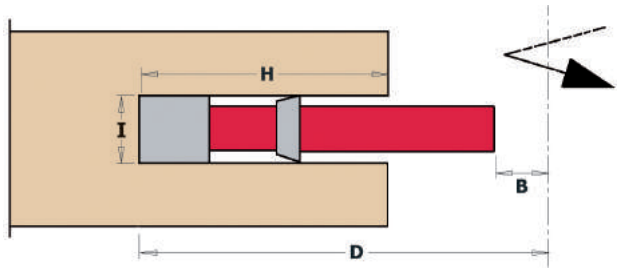


## TE302

MAN | HW | Z2 | Z3

Pennenbeitel met gebraseerde plakketten in HW "MAN" (Stalen lichaam).

Porte-outils à tennonner avec les plaquettes brasées en HW "MAN" (Corps en acier).




| D mm | B mm | H mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | D mm | B mm | H mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 30 | 75 | 8 | 2 | **TE302.18A.30.Z2** | 250 | 50 | 90 | 18 | 3 | **TE302.39A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 10 | 2 | **TE302.19A.30.Z2** | 250 | 50 | 90 | 20 | 3 | **TE302.40A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 12 | 2 | **TE302.20A.30.Z2** | 250 | 50 | 90 | 22 | 3 | **TE302.40B.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 14 | 2 | **TE302.21A.30.Z2** | 250 | 50 | 90 | 24 | 3 | **TE302.40C.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 16 | 2 | **TE302.22A.30.Z2** | 300 | 50 | 125 | 8 | 3 | **TE302.42A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 18 | 2 | **TE302.23A.30.Z2** | 300 | 50 | 125 | 10 | 3 | **TE302.43A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 20 | 2 | **TE302.24A.30.Z2** | 300 | 50 | 125 | 12 | 3 | **TE302.44A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 22 | 2 | **TE302.24B.30.Z2** | 300 | 50 | 125 | 14 | 3 | **TE302.45A.50.Z3** |
| 200 | 30 | 75 | 24 | 2 | **TE302.24C.30.Z2** | 300 | 50 | 125 | 16 | 3 | **TE302.46A.50.Z3** |
| 250 | 50 | 90 | 8 | 3 | **TE302.34A.50.Z3** | 300 | 50 | 125 | 18 | 3 | **TE302.47A.50.Z3** |
| 250 | 50 | 90 | 10 | 3 | **TE302.35A.50.Z3** | 300 | 50 | 125 | 20 | 3 | **TE302.48A.50.Z3** |
| 250 | 50 | 90 | 12 | 3 | **TE302.36A.50.Z3** | 300 | 50 | 125 | 22 | 3 | **TE302.48B.50.Z3** |
| 250 | 50 | 90 | 14 | 3 | **TE302.37A.50.Z3** | 300 | 50 | 125 | 24 | 3 | **TE302.48C.50.Z3** |
| 250 | 50 | 90 | 16 | 3 | **TE302.38A.50.Z3** | | | | | | |

# 3° afschuinfrees
## Porte-outils 3°



**083.106.01.ISO30**

## 083.106

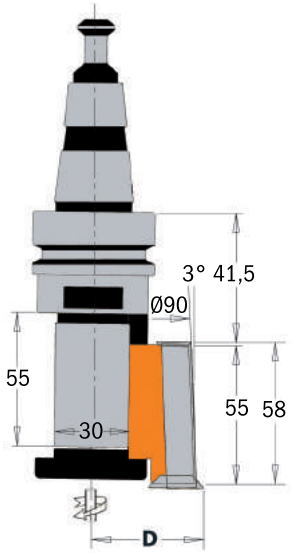
MAN | Z2 | V4

Deze 3° afschuinfrees wordt gebruikt om deuren af te frezen. Is zowel leverbaar met een HSK als een ISO30 aansluiting.

Porte-outils de 3° pour fraiser la porte. C'est possible pour livrer avec HSK ou ISO-30 connection.



**083.106.05.HSK**




| D mm | B mm | | Z | I mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 30 | | 2 | 58 | **083.106.01.ISO30** |
| 100 | 30 | | 2 | 58 | **083.106.05.HSK** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.600.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.012.A0 |
| 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 790.160.00* | 990.A10.00 | 991.072.00 | |

**Intrekbouten zijn enkel van toepassing op ISO-30: 995.200.00 - 995.201.00 - 995.202.00**
**Tirette c'est seulement pour le ISO-30**

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
REMARQUEZ: **Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**



# 694.019

INSERT CARBIDE | MAN | Z12

Deze frees is ontworpen voor schaaf- en strijkwerkzaamheden op stationaire freesmachines. Met behulp van de optionele gelagerde aanloopring en een mal maakt u de mooiste gebogen werkstukken.

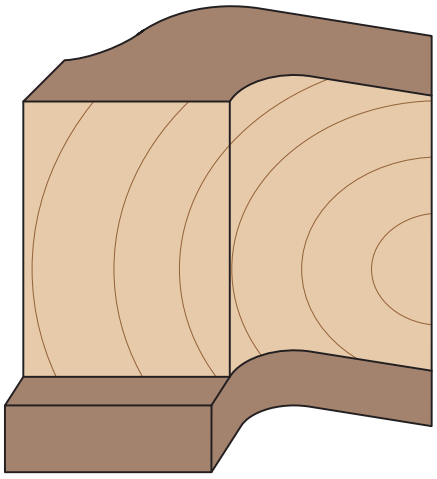
**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 12 stuks micrograin hardmetalen messen 14x14x2mm [Z2];
- messen gespiraliseerd geplaatst;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN).

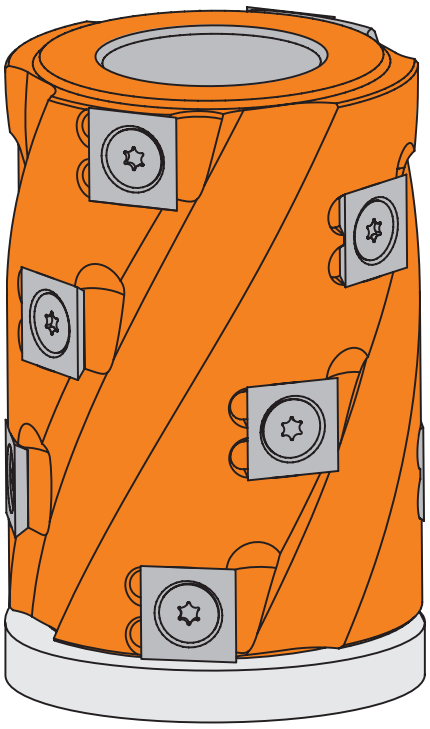
**Verpakt in een plastic koker.**

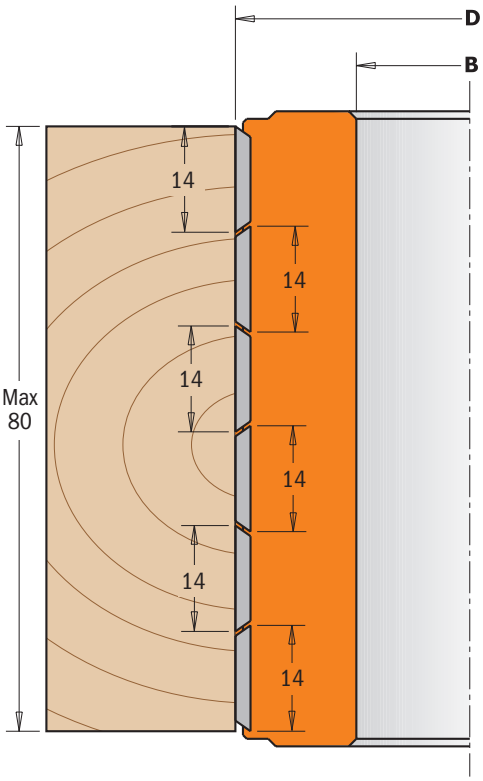
Idéals pour effectuer des joints et raboter sur bois tendre et dur. À utiliser avec des toupies. Utilisez le roulement optionnel (vendu séparément) et un gabarit pour travailler des éléments courbés.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 12 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**







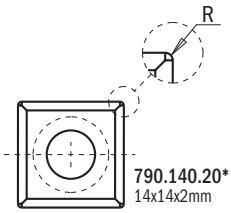

*Gelagerde aanloopring optioneel*
*Roulement optionnel*

| D mm | l mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | 80 | 30 | 12 | 8000~12000 | 1 | **694.019.30** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 |
| 62 | 80 | 35 | 12 | 8000~12000 | 1 | **694.019.35** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 |
| 80 | 80 | 40 | 12 | 8000~12000 | 1 | **694.019.40** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 |
| 80 | 80 | 50 | 12 | 8000~12000 | 1 | **694.019.50** | 790.140.00* | 990.093.00 | 991.073.00 |

*Optioneel*
*Optionnel*

| | |
|---|---|
| 791.051.00 | Aanloopring _Roulement 30x62x16mm |
| 791.052.00 | Aanloopring _Roulement 35x62x14mm |
| 791.054.00 | Aanloopring _Roulement 40x80x18mm |
| 791.053.00 | Aanloopring _Roulement 50x80x16mm |

*Optioneel_Optionnel*

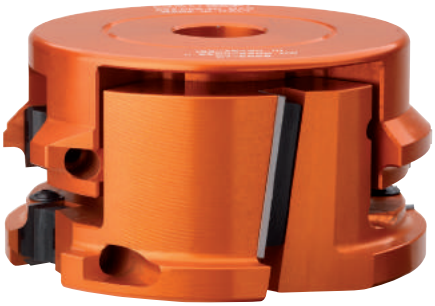



**OPMERKING:** Ideaal voor het frezen van gebogen werkstukken m.b.v. een gelagerde aanloopring (apart verkrijgbaar) en een sjabloon. Gebruik voor een extra gladde afwerking het optionele mes 790.140.20.

**REMARQUEZ:** idéals pour travailler des éléments courbés en utilisant un roulement optionnel (vendu séparément) et un gabarit. Pour obtenir une finition optimale, vous pouvez acheter la plaquette réversible optionnelle 790.140.20.

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# 2-delige verstelbare afrond- en afschuinfreessets
# Jeux de 2 porte-outils à arrondir et chanfreiner



## 694.005

Deze freesset mag niet ontbreken bij uw freesmachine. CMT heeft de verstelbare afrond- en afschuin-frees “opnieuw ontworpen”: het nieuwe design uit zich in een bijzonder veilige freesset. Daarbij is gekozen voor scherend geplaatste wisselmessen voor een nog gladder resultaat. Standaard wordt de freesset geleverd met radius 4-messen en 45 graden-messen. Optioneel zijn standaard messen verkrijgbaar in R=3, 5 en 6mm. De set is geschikt voor het afronden en afschuinen van houtdiktes van 18 tot 50mm.

**Technische details:**

- freeslichaam gemaakt van ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profiel messen (A) R 4mm + 45° 20x20,5x2mm [Z2];
- 2 stuks micrograin hardmetalen profiel messen (B) R 4mm + 45° 20x20,5x2mm [Z2];
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen 50x12x1,5mm;
- ringset bestaande uit 21 stuks ringen, diktes van 0.1 tot 3mm;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

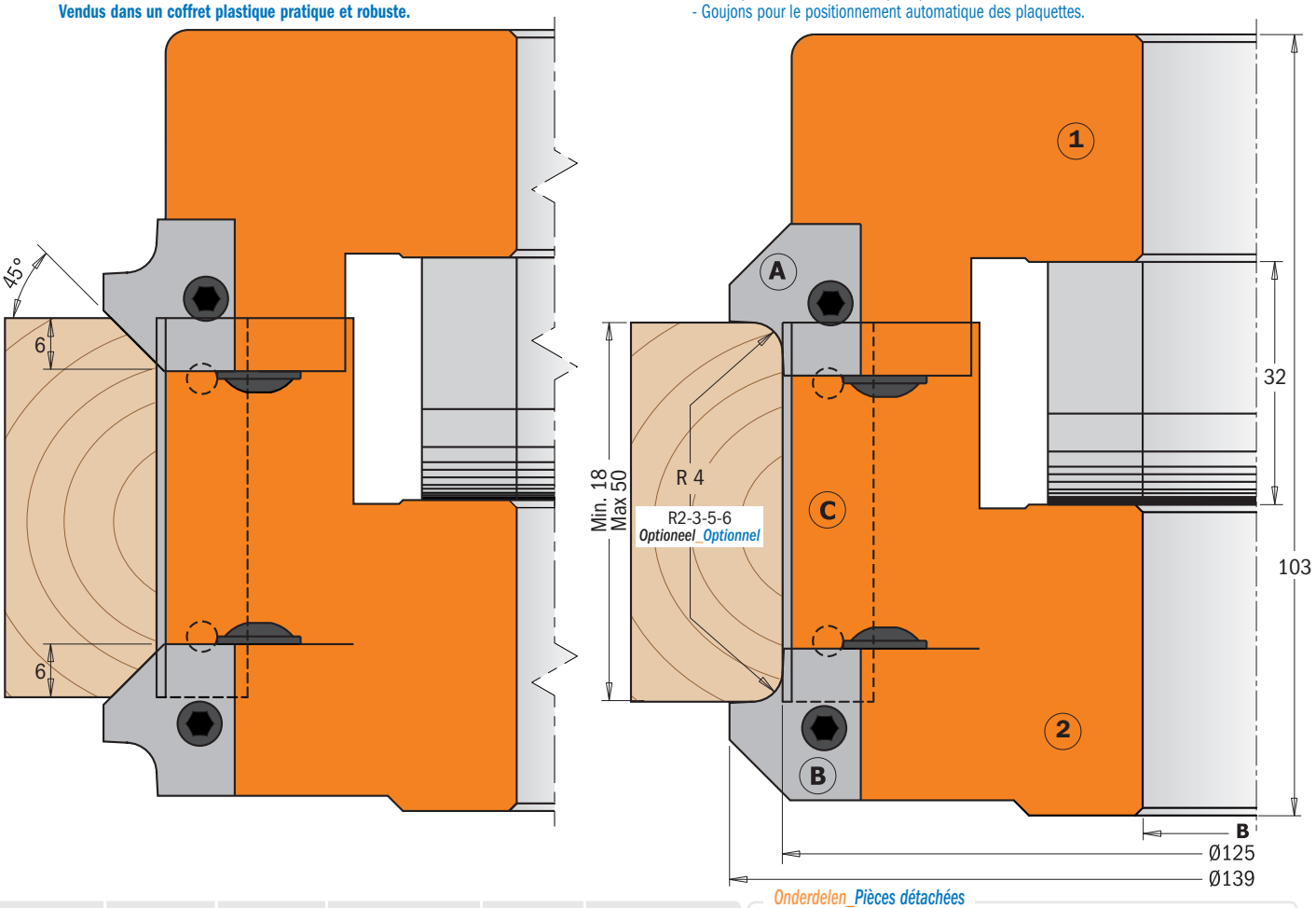
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils à arrondir et chanfreiner sont composés de deux pièces qui peuvent être insérées facilement sur machines toupies pour réaliser profils sur bois dur et panneaux. On peut appliquer cinq plaquettes différents pour arrondir les bords supérieurs et inférieurs en un seul passage avec rayon de 2mm, 3mm, 4mm, 5mm et 6mm et chanfreiner à 45° sur pièces avec une épaisseur de 18mm à 50mm. Nouvelle forme de construction avec angle de coupe axial pour vous garantir des finitions parfaites !

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

**Caractéristiques Techniques :**

- Corps en alliage d’aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- Paire de plaquettes **(A)** HWM avec rayon de 4mm e chanfrein de 45° 20x20,5x2mm [Z2].
- Paire de plaquettes **(B)** HWM avec rayon de 4mm e chanfrein de 45° 20x20,5x2mm [Z2].
- Paire de plaquettes réversibles HWM 50x12x1,5mm.
- Jeu de 21 bagues de distance de 0,1mm à 3mm.
- Outils pour avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.




| D mm | B mm | Z | Toerental_RPM min | max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées 17x11x9,5mm | 46x11x9,5mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 139 | 30 | 2+2 | 5500 | 9400 | 1 | **694.005.30** | 695.999.17 | 695.999.46 | 990.064.00 | 695.998.11 |
| 139 | 31,75 | 2+2 | 5500 | 9400 | 1 | **694.005.31** | 695.999.17 | 695.999.46 | 990.064.00 | 695.998.12 |
| 139 | 35 | 2+2 | 5500 | 9400 | 1 | **694.005.35** | 695.999.17 | 695.999.46 | 990.064.00 | 695.998.13 |
| 139 | 40 | 2+2 | 5500 | 9400 | 1 | **694.005.40** | 695.999.17 | 695.999.46 | 990.064.00 | 695.998.14 |
| 139 | 50 | 2+2 | 5500 | 9400 | 1 | **694.005.50** | 695.999.17 | 695.999.46 | 990.064.00 | 695.998.15 |

**Onderdelen**

| | |
|---|---|
| 695.005.A4 | Set messen voor radius en afschuining (bovenste frees) R=4+45° |
| 695.005.B4 | Set messen voor radius en afschuining (onderste frees) R=4+45° |
| 790.500.00 | Mes 50x12x1,5mm |
| 991.064.00 | Sleutel 4mm |
| 991.067.00 | Sleutel 3mm |

**Optioneel**

| | |
|---|---|
| 695.005.A2 | Set messen voor radius en afschuining (bovenste frees) R=2+45° |
| 695.005.A3 | Set messen voor radius en afschuining (bovenste frees) R=3+45° |
| 695.005.A5 | Set messen voor radius en afschuining (bovenste frees) R=5+45° |
| 695.005.A6 | Set messen voor radius en afschuining (bovenste frees) R=6+45° |
| 695.005.B2 | Set messen voor radius en afschuining (onderste frees) R=2+45° |
| 695.005.B3 | Set messen voor radius en afschuining (onderste frees) R=3+45° |
| 695.005.B5 | Set messen voor radius en afschuining (onderste frees) R=5+45° |
| 695.005.B6 | Set messen voor radius en afschuining (onderste frees) R=6+45° |

**Pièces détachées**

| | |
|---|---|
| 695.005.A4 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (supérieur) R=4+45° |
| 695.005.B4 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (inférieur) R=4+45° |
| 790.500.00 | Paire de plaquettes 50x12x1,5mm |
| 991.064.00 | Clé hexagonale 4mm |
| 991.067.00 | Clé hexagonale 3mm |

**Optionnel**

| | |
|---|---|
| 695.005.A2 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (supérieur) R=2+45° |
| 695.005.A3 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (supérieur) R=3+45° |
| 695.005.A5 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (supérieur) R=5+45° |
| 695.005.A6 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (supérieur) R=6+45° |
| 695.005.B2 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (inférieur) R=2+45° |
| 695.005.B3 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (inférieur) R=3+45° |
| 695.005.B5 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (inférieur) R=5+45° |
| 695.005.B6 | Paire de plaquettes à arrondir et chanfreiner (inférieur) R=6+45° |

Onderdelen zijn te bezichtigen op onze site: www.garnotec.be (code frees invullen in zoekfuctie)
Visitez notre site www.garnotec.be pour les pièces détachées des outils. (remplissez la code de fraise dans la function de recherche dans la colonne grise)



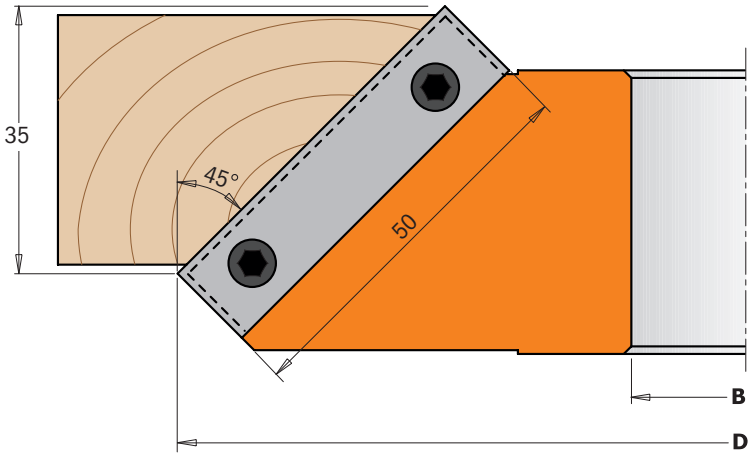
# 694.002

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Ontworpen voor het frezen van schuine kanten van 45 graden, voor meubels, lijsten of 45 graden-verbindingen door middel van deuvels of lamellenplaatjes.
Deze frees zorgt voor een glad oppervlak bij massieve houtsoorten, maar is ook zeer geschikt voor het bewerken van al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen 50x12x1.5mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

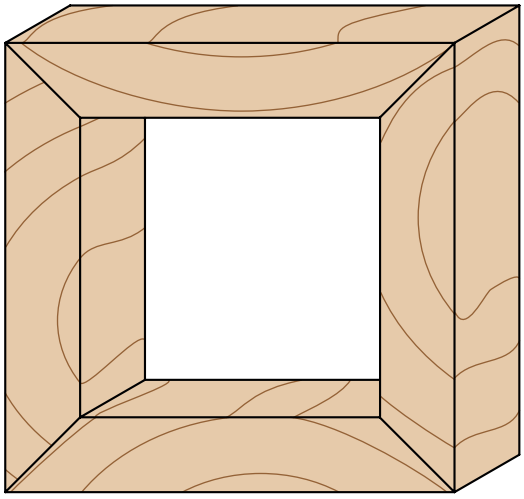
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

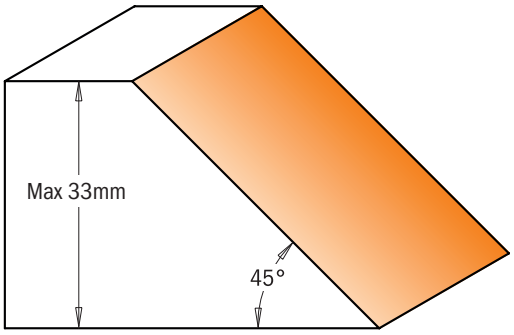



Ces porte-outils sont idéals pour réaliser des chanfreins et joints précis. À utiliser sur des toupies, machines combinées et raboteuses. Résultats parfaits sur tous types de bois, particulièrement appropriés pour bois dur, contreplaqué et panneaux laminés.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes réversibles HWM 50x12x1,5mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**






Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | B mm | Z | TOERENTAL RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | 2 | 5100~8800 | 1 | **694.002.30** | 790.500.00* | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 150 | 31,75 | 2 | 5100~8800 | 1 | **694.002.31** | 790.500.00* | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 150 | 35 | 2 | 5100~8800 | 1 | **694.002.35** | 790.500.00* | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 150 | 40 | 2 | 5100~8800 | 1 | **694.002.40** | 790.500.00* | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 160 | 50 | 2 | 4800~8300 | 1 | **694.002.50** | 790.500.00* | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# Verstelbare afschuinfrezen 0 - 45°
# Porte-outils réglables à chanfreiner



## 694.018

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Deze verstelbare afschuinfrees zorgt voor een ongekende flexibiliteit bij het maken van schuine kanten. Te gebruiken bij het afschuinen van zowel massief hout als plaatmaterialen.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- stalen meshouder;
- tweezijdig verstelbaar van 0 tot 45 graden;
- Handige preset-instellingen in stappen van 7.5 graden;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

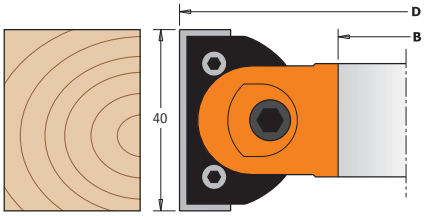
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

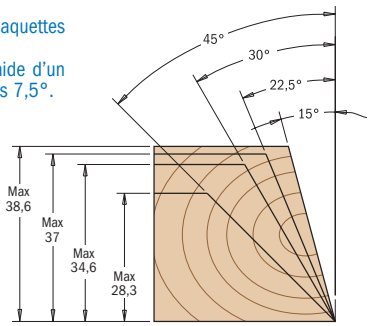
Ces porte-outils réalisent des chanfreins très précis et joints sur bois massif. À utiliser sur des toupies, machines combinées et raboteuses.

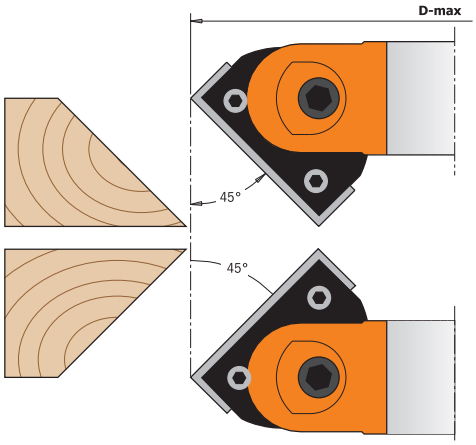
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes réversibles HWM 40x12x1,5mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN) - blocage positif des plaquettes HWM.

Corps réglables en continu jusqu'à 45° des deux côtés à l'aide d'un dispositif de réglage gradué. Prépositionnement cranté tous les 7,5°.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**



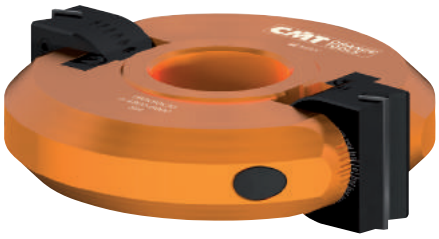




| D mm | l mm | B mm | Z | D_Máx 45° mm | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 40 | 30 | 2 | 140 | 7000~9000 | 1 | **694.018.30** | 695.018.01 | 790.400.00* | 990.094.00 | 991.072.00 |
| 120 | 40 | 35 | 2 | 140 | 7000~9000 | 1 | **694.018.35** | 695.018.01 | 790.400.00* | 990.094.00 | 991.072.00 |
| 145 | 40 | 40 | 2 | 165 | 4800~7200 | 1 | **694.018.40** | 695.018.01 | 790.400.00* | 990.094.00 | 991.072.00 |
| 145 | 40 | 50 | 2 | 165 | 4800~7200 | 1 | **694.018.50** | 695.018.01 | 790.400.00* | 990.094.00 | 991.072.00 |

*Onderdelen_Pièces détachées* 991.065.00 Sleutel_Clé hexagonale 5mm

*** Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

# Verstelbare afschuinfrezen 0 - 90°
# Porte-outils réglables professionnels à chanfreiner



## 694.017

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Nieuwe verstelbare afschuinfrees die zorgt voor nog meer flexibiliteit bij het maken van schuine kanten. Door het grote zwenkbereik kunt u de frees zelfs als bossingpaneelfrees inzetten. Te gebruiken bij het afschuinen van zowel massief hout als plaatmaterialen.

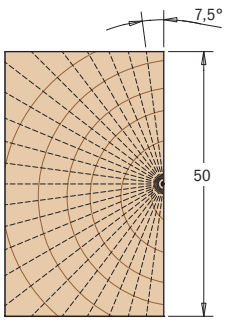
**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- stalen meshouder;
- tweezijdig verstelbaar van 0 tot 90 graden;
- Handige preset-instellingen in stappen van 7,5 graden;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

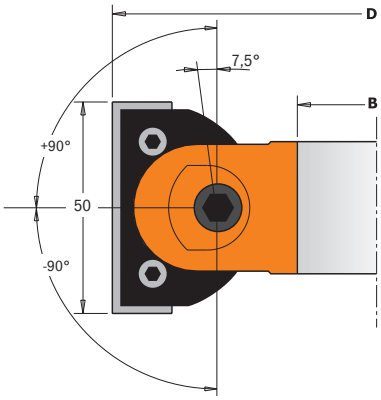
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

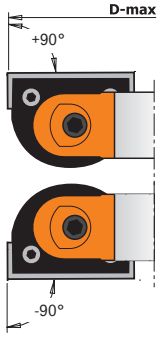
Ces porte-outils réalisent des chanfreins à inclinaison variable. Adaptés au jointage et aussi au feuillurage, si équipés de plateau d'araseurs. À travailler des panneaux et bois massif. Adaptés pour les toupies à avance manuelle.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes réversibles HWM 50x12x1,5mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN) - blocage positif des plaquettes.
- Corps réglables en continu de 0° à 90° grâce à l'aide d'un dispositif de réglage gradué.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**




| D mm | l mm | B mm | Z | D_Máx 45° mm | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | 30 | 2 | 183 | 4800~6000 | 1 | **694.017.30** | 695.017.01 | 790.500.00* | 695.999.48 | 990.106.00 | 991.067.00 |
| 160 | 50 | 35 | 2 | 183 | 4800~6000 | 1 | **694.017.35** | 695.017.01 | 790.500.00* | 695.999.48 | 990.106.00 | 991.067.00 |
| 160 | 50 | 50 | 2 | 183 | 4800~6000 | 1 | **694.017.50** | 695.017.01 | 790.500.00* | 695.999.48 | 990.106.00 | 991.067.00 |

*Onderdelen_Pièces détachées* 991.081.00 Sleutel_Clé hexagonale 4mm
*Optioneel / Optionnel* 699.050.40 Set reduceerbussen van 50 naar 40mm / 699.050.40 Jeu de 2 bagues de reduction 50-40mm

*** Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

HIGH PRECISION TOOLING GARNOTEC



MAN Z2 V4

## 02104 Staal_En Acier

De traploos verstelbare freeskop is traploos regelbaar, beide koppen worder gelijkijdig ingesteld. Deze heeft zowel aan de boven- als onderzijde voorsnijders. De frees is instelbare tot -48° en +82° dit graad per graad.

Porte-outils multi-pentes corps en acier 2 coupes à plaquettes carbure réversibles avec système d'inclinaison des têtes par couronne crantée réable de degré en degré.
Porte-outils permettant d'obtenir des angles de -48°et +82°.
Porte-outils réalisant des feuillures uniquement à 90°.

| D mm | B mm | I mm | Z+V | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 164 | 50 | 50 | 2+V2+2 | **02104.165.24.50** |
| | | | | |

Onderdelen_Pièces détachées

| | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.140.00* | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 790.500.00* | 990.A12.00 | 991.067.00 | 695.165.50 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**





## 02104 Alluminium_Alluminium

Bij deze verstelbare schaafkop dient men de beide koppen afzondelijk in te stellen.
Deze is instelbaar tussen -90° en +90°.
02104.170.01.50

Bij de verstelbare schaafkop art. nr. 02104.120.01.30 dient men beide koppen afzonderlijk in te stellen. Deze is voorzien van een handige preset-instelling in stappen van 7,5°.
Beide zijde zijn instelbaar van 0° tot 45°.

Porte-outils milti-pentes corps à 2 coupes à plaquettes carbure réversible avec systéme d'inclinaison des têtes par couronnes crantées régable de -90° et +90°.
02104.170.01.50

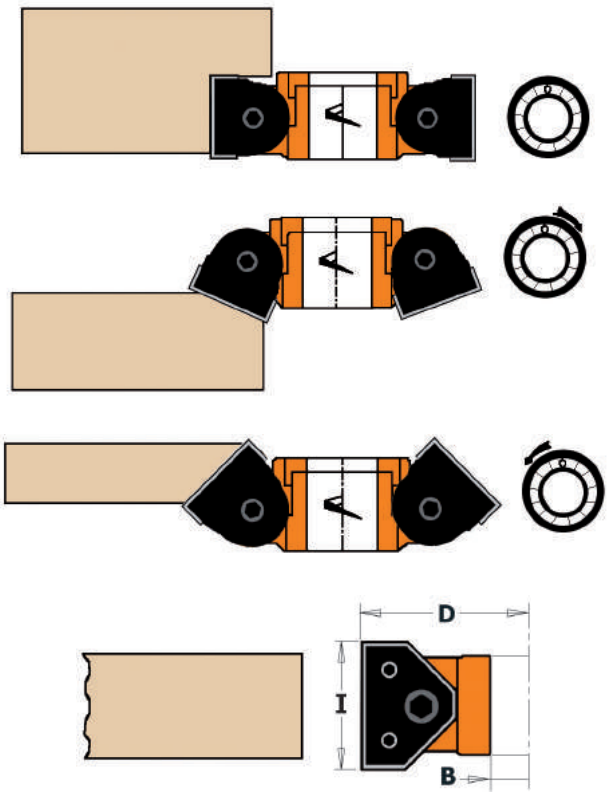
Porte-outils milti-pentes corps à 2 coupes à plaquettes carbure nr 02104.120.01.30 réversible avec système d'inclinaison des têtes par couronnes crantées régable de 0° et 45°. Pratique pour des paramètres prédéfinis par incrèments de 7,5°.

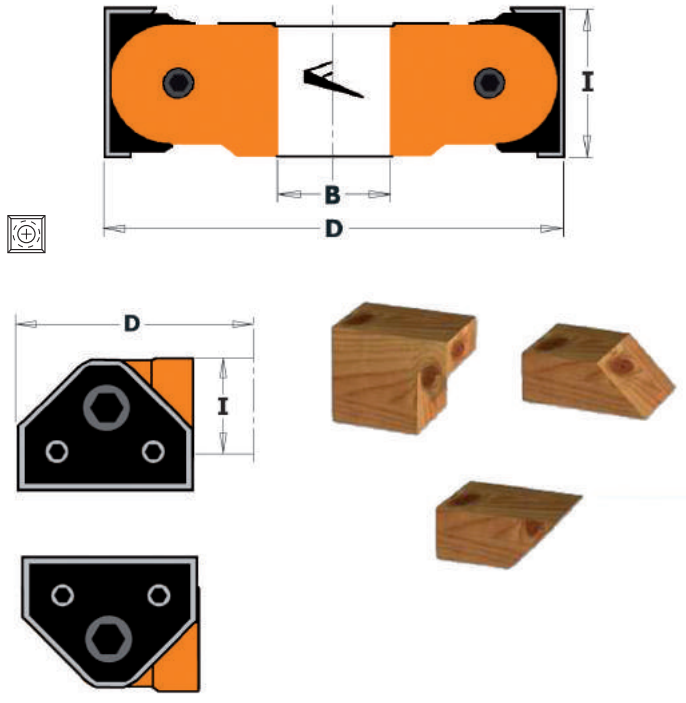
| D mm | B mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 170 | 50 | 50 | 2 | **02104.170.01.50** |
| 120 | 30 | 40 | 2 | **02104.120.01.30** |

Onderdelen_Pièces détachées

| | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.500.00* | 990.A12.00 | 991.067.00 | 695.165.50 |
| 790.400.00* | 990.A12.00 | 991.067.00 | 695.120.30 |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**



HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

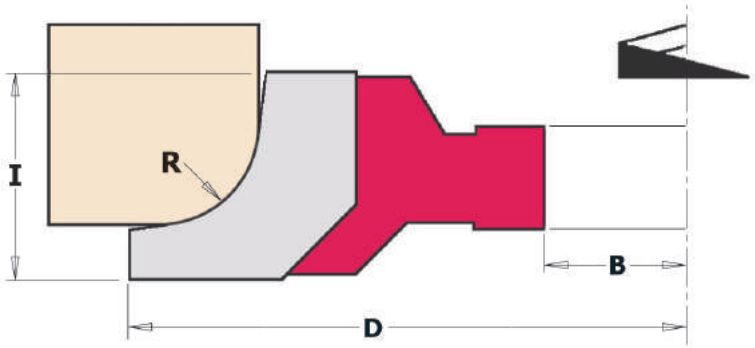


# TE101R

MAN | HW | Z2 | Z3 | Z4

1/4 Holle radiusfrees met gebraseerde plakketten in HW “MAN” (Stalen lichaam).

Fraise 1/4 de rond, convexe avec les plaquettes brasées en HW “MAN” (Corps en acier).




| D mm | B mm | I mm | R mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 15 | 5 | 2 | **TE101R.01.30.Z2** |
| 140 | 50 | 15 | 5 | 2 | **TE101R.01.50.Z2** |
| 140 | 30 | 16 | 7,5 | 2 | **TE101R.02.30.Z2** |
| 140 | 50 | 16 | 7,5 | 2 | **TE101R.02.50.Z2** |
| 140 | 30 | 18 | 10 | 2 | **TE101R.03.30.Z2** |
| 140 | 50 | 18 | 10 | 2 | **TE101R.03.50.Z2** |
| 140 | 30 | 20 | 12,5 | 2 | **TE101R.04.30.Z2** |
| 140 | 50 | 20 | 12,5 | 2 | **TE101R.04.50.Z2** |
| 140 | 30 | 25 | 15 | 2 | **TE101R.05.30.Z2** |
| 140 | 50 | 25 | 15 | 2 | **TE101R.05.50.Z2** |
| 140 | 30 | 28 | 18 | 2 | **TE101R.06.30.Z2** |
| 140 | 50 | 28 | 18 | 2 | **TE101R.06.50.Z2** |
| 140 | 30 | 30 | 20 | 2 | **TE101R.07.30.Z2** |
| 140 | 50 | 30 | 20 | 2 | **TE101R.07.50.Z2** |
| 140 | 30 | 35 | 25 | 2 | **TE101R.08.30.Z2** |
| 140 | 50 | 35 | 25 | 2 | **TE101R.08.50.Z2** |
| 160 | 30 | 40 | 30 | 2 | **TE101R.09.30.Z2** |
| 160 | 50 | 40 | 30 | 2 | **TE101R.09.50.Z2** |
| 180 | 30 | 45 | 35 | 2 | **TE101R.10.30.Z2** |
| 180 | 50 | 45 | 35 | 2 | **TE101R.10.50.Z2** |
| 180 | 30 | 50 | 40 | 2 | **TE101R.11.30.Z2** |
| 180 | 50 | 50 | 40 | 2 | **TE101R.11.50.Z2** |

| D mm | B mm | I mm | R mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 15 | 5 | 4 | **TE101R.01.30.Z4** |
| 140 | 50 | 15 | 5 | 4 | **TE101R.01.50.Z4** |
| 140 | 30 | 16 | 7,5 | 4 | **TE101R.02.30.Z4** |
| 140 | 50 | 16 | 7,5 | 4 | **TE101R.02.50.Z4** |
| 140 | 30 | 18 | 10 | 4 | **TE101R.03.30.Z4** |
| 140 | 50 | 18 | 10 | 4 | **TE101R.03.50.Z4** |
| 140 | 30 | 20 | 12,5 | 4 | **TE101R.04.30.Z4** |
| 140 | 50 | 20 | 12,5 | 4 | **TE101R.04.50.Z4** |
| 140 | 30 | 25 | 15 | 4 | **TE101R.05.30.Z4** |
| 140 | 50 | 25 | 15 | 4 | **TE101R.05.50.Z4** |
| 140 | 30 | 28 | 18 | 4 | **TE101R.06.30.Z4** |
| 140 | 50 | 28 | 18 | 4 | **TE101R.06.50.Z4** |
| 140 | 30 | 30 | 20 | 4 | **TE101R.07.30.Z4** |
| 140 | 50 | 30 | 20 | 4 | **TE101R.07.50.Z4** |
| 140 | 30 | 35 | 25 | 4 | **TE101R.08.30.Z4** |
| 140 | 50 | 35 | 25 | 4 | **TE101R.08.50.Z4** |
| 160 | 30 | 40 | 30 | 4 | **TE101R.09.30.Z4** |
| 160 | 50 | 40 | 30 | 4 | **TE101R.09.50.Z4** |
| 180 | 30 | 45 | 35 | 4 | **TE101R.10.30.Z4** |
| 180 | 50 | 45 | 35 | 4 | **TE101R.10.50.Z4** |
| 180 | 30 | 50 | 40 | 4 | **TE101R.11.30.Z4** |
| 180 | 50 | 50 | 40 | 4 | **TE101R.11.50.Z4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 15 | 5 | 3 | **TE101R.01.30.Z3** |
| 140 | 50 | 15 | 5 | 3 | **TE101R.01.50.Z3** |
| 140 | 30 | 16 | 7,5 | 3 | **TE101R.02.30.Z3** |
| 140 | 50 | 16 | 7,5 | 3 | **TE101R.02.50.Z3** |
| 140 | 30 | 18 | 10 | 3 | **TE101R.03.30.Z3** |
| 140 | 50 | 18 | 10 | 3 | **TE101R.03.50.Z3** |
| 140 | 30 | 20 | 12,5 | 3 | **TE101R.04.30.Z3** |
| 140 | 50 | 20 | 12,5 | 3 | **TE101R.04.50.Z3** |
| 140 | 30 | 25 | 15 | 3 | **TE101R.05.30.Z3** |
| 140 | 50 | 25 | 15 | 3 | **TE101R.05.50.Z3** |
| 140 | 30 | 28 | 18 | 3 | **TE101R.06.30.Z3** |
| 140 | 50 | 28 | 18 | 3 | **TE101R.06.50.Z3** |
| 140 | 30 | 30 | 20 | 3 | **TE101R.07.30.Z3** |
| 140 | 50 | 30 | 20 | 3 | **TE101R.07.50.Z3** |
| 140 | 30 | 35 | 25 | 3 | **TE101R.08.30.Z3** |
| 140 | 50 | 35 | 25 | 3 | **TE101R.08.50.Z3** |
| 160 | 30 | 40 | 30 | 3 | **TE101R.09.30.Z3** |
| 160 | 50 | 40 | 30 | 3 | **TE101R.09.50.Z3** |
| 180 | 30 | 45 | 35 | 3 | **TE101R.10.30.Z3** |
| 180 | 50 | 45 | 35 | 3 | **TE101R.10.50.Z3** |
| 180 | 30 | 50 | 40 | 3 | **TE101R.11.30.Z3** |
| 180 | 50 | 50 | 40 | 3 | **TE101R.11.50.Z3** |



# 694.003

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

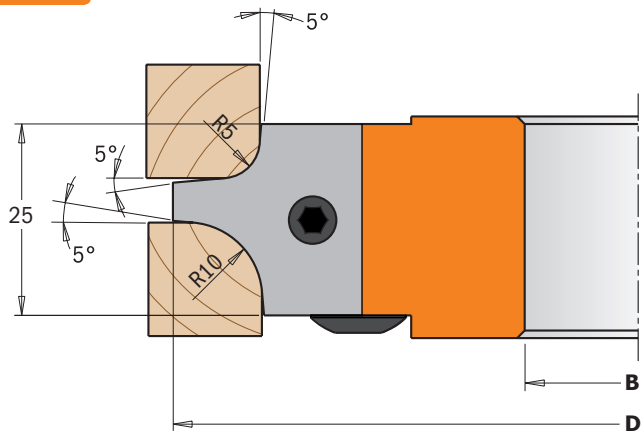
Eén profielfrees voor het maken van 6 verschillende radii tussen R3 en R10mm. De frees wordt standaard geleverd met R=5 en R=10mm. Messen met radius 4+8 en 3+6 zijn apart verkrijgbaar. Geschikt voor het bewerken van zacht- en hardhout, en plaatmaterialen zoals MDF, multiplex en spaanplaat.

**Technische details:**
- freeslichaam gemaakt van ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks hardmetalen profielmessen R5+R10 (25x24,8x2mm) [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige kunststof koffer.**

**Standaard**
**Standard**

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.003.05**



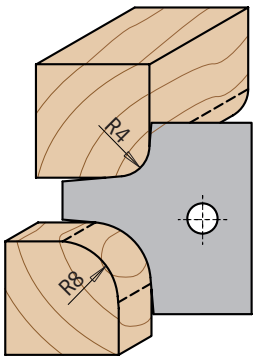

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

Ces porte-outils innovants supportent trois plaquettes différentes, lesquelles vous permettent de réaliser six profils à quart de rond. Les porte-outils standards sont vendus avec des plaquettes rayon 5mm et de 10mm, mais ils sont aussi disponibles avec d'autres plaquettes qui réalisent des profils avec rayon 4mm et 8mm, ou rayon 3mm et 6mm.

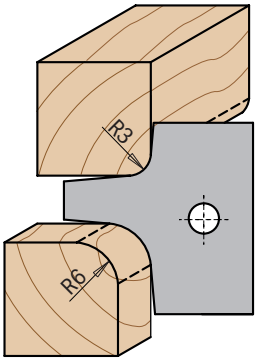
**Caractéristiques Techniques :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM avec rayon 5mm et 10mm 25x24,8x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

**Optioneel**
**Optionnel**




Set HWM messen_
Paire de plaquettes
**695.003.04**




Set HWM messen_
Paire de plaquettes
**695.003.03**

| D mm | B mm | Z | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | 30 | 2 | 6700~11000 | 1 | **694.003.30** | 695.003.05 | 695.999.22 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 113 | 31,75 | 2 | 6700~11000 | 1 | **694.003.31** | 695.003.05 | 695.999.22 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 113 | 35 | 2 | 6700~11000 | 1 | **694.003.35** | 695.003.05 | 695.999.22 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 128 | 40 | 2 | 5900~9700 | 1 | **694.003.40** | 695.003.05 | 695.999.22 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 128 | 50 | 2 | 5900~9700 | 1 | **694.003.50** | 695.003.05 | 695.999.22 | 990.064.00 | 991.064.00 |

***Optioneel:***
695.003.04 Set van 2 profielmessen R=4+8mm (25x24,8x2mm)
695.003.03 Set van 2 profielmessen R=3+6mm (25x24,8x2mm)

***Optionnel:***
695.003.04 Paire de plaquettes pour quart de rond R=4/8mm (25x24,8x2mm)
695.003.03 Paire de plaquettes pour quart de rond R=3/6mm (25x24,8x2mm)



# 694.004

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Universele afrondfrees voor de grotere radii. Standaard wordt deze afrondfrees geleverd met messen R=15 + R=20mm. Daarnaast zijn messen met R=12 + R=18mm los bij te bestellen.
Geschikt voor het bewerken van zacht- en hardhout, en plaatmaterialen zoals MDF, multiplex en spaanplaat.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks hardmetalen profielmessen R=15/20 (45x34,5x2mm) [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

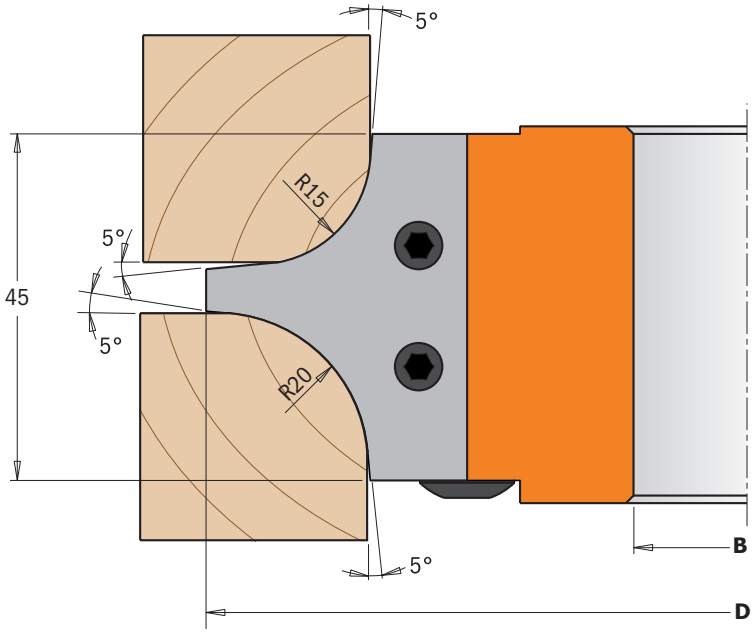
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils innovants supportent deux plaquettes différentes, lesquelles vous permettent de réaliser quatre profils à quart de rond. Les porte-outils standards sont vendus avec plaquettes de rayon 15mm et 20mm, mais il y a aussi des plaquettes pour réaliser des profils avec rayon 12mm et 18mm.

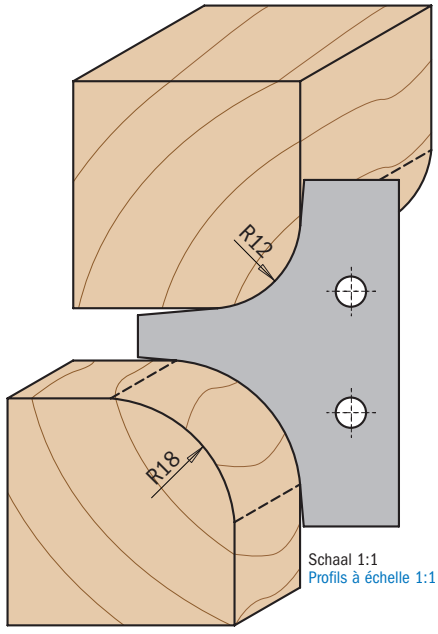
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM avec rayon 15mm et 20mm (45x34,5x2mm) [Z2]
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

**Standaard / Standard** — Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.004.15**




**Optioneel / Optionnel**




Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.004.12**

| D mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | 30 | 2 | 5700~9500 | 1 | **694.004.30** | 695.004.15 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 132 | 31,75 | 2 | 5700~9500 | 1 | **694.004.31** | 695.004.15 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 132 | 35 | 2 | 5700~9500 | 1 | **694.004.35** | 695.004.15 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 147 | 40 | 2 | 5100~8500 | 1 | **694.004.40** | 695.004.15 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 147 | 50 | 2 | 5100~8500 | 1 | **694.004.50** | 695.004.15 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |

***Optioneel:*** 695.004.12 Set van 2 profielmessen R=12+18mm (45x34,5x2mm)
***Optionnel:*** 695.004.12 Paire de plaquettes pour quart de rond R=12/18mm (45x34,5x2mm)



# 694.007

INSERT CARBIDE · MAN · Z2

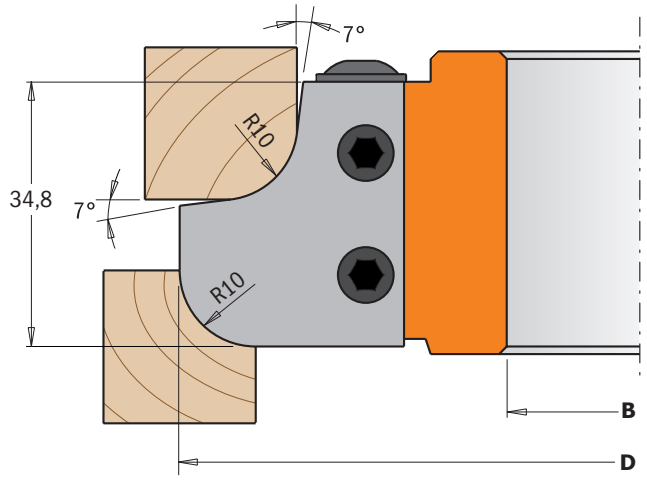
Deze profielfrees is uitermate geschikt voor meubelmakers, keukenbouwers, en alle andere bedrijven of instellingen waar ronde vormen belangrijk zijn. De CMT Hol & Bol-radiusfrees geeft de mooie afwerking die uw werkstuk verdient.
Standaard wordt de frees geleverd met messen R=10mm. Als optie zijn losse messen verkrijgbaar in R=12 en R=15mm. Geschikt voor gebruik op tafelfreesmachines. De frees kan echter ook gebruikt worden op CNC-gestuurde machines.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen R10 (34,8x29,3x2mm) [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen en aanslagschroeven om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

**Standaard**
**Standard**

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.007.10**



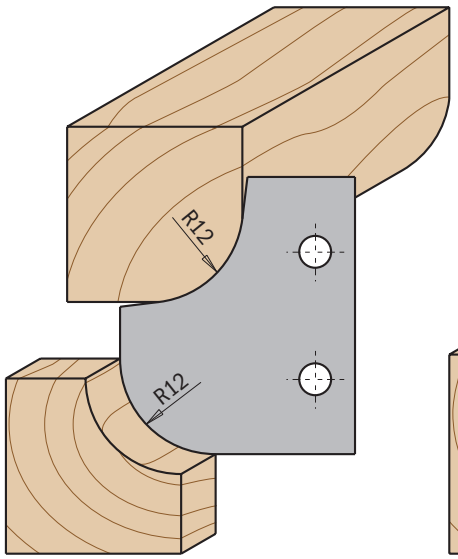

Ces porte-outils vous permettent de décorer meubles, portes, tiroirs de façon simple et élégante, avec une touche finale grâce au profil congé. Si vous préférez utiliser le profil à quart de rond, vous pouvez réaliser des profils parfaits, idéaux pour tables et surfaces.
A votre disposition sont trois plaquettes de rayon 10mm, 12mm et 15mm.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM avec rayon 10mm 34,8x29,3x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes

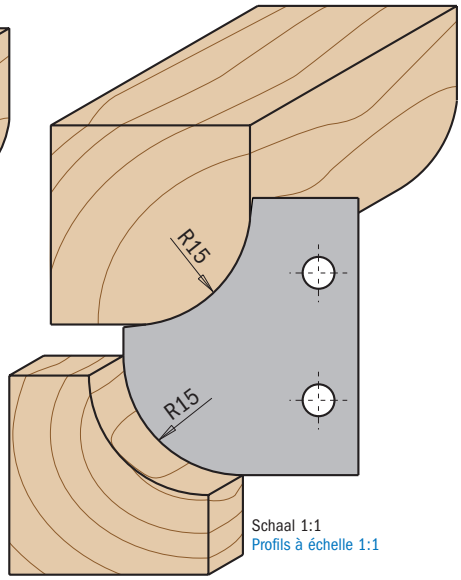
**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

**Optioneel**
**Optionnel**

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.007.12**




Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.007.15**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 121 | 30 | 2 | 6300~10500 | 1 | **694.007.30** | 695.007.10 | 695.999.31 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 121 | 31,75 | 2 | 6300~10500 | 1 | **694.007.31** | 695.007.10 | 695.999.31 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 121 | 35 | 2 | 6300~10500 | 1 | **694.007.35** | 695.007.10 | 695.999.31 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 136 | 40 | 2 | 5600~9300 | 1 | **694.007.40** | 695.007.10 | 695.999.31 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 136 | 50 | 2 | 5600~9300 | 1 | **694.007.50** | 695.007.10 | 695.999.31 | 990.064.00 | 991.064.00 |

***Optioneel:***
**695.003.04** Set van 2 profielmessen R=4+8mm (25x24,8x2mm)
**695.003.03** Set van 2 profielmessen R=3+6mm (25x24,8x2mm)

***Optionnel:***
695.007.12 Paire de plaquettes pour profils quart de rond et congés R=12mm (34,8x29,3x2mm)
695.007.15 Paire de plaquettes pour profils quart de rond et congés R=15mm (34,8x29,3x2mm)

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

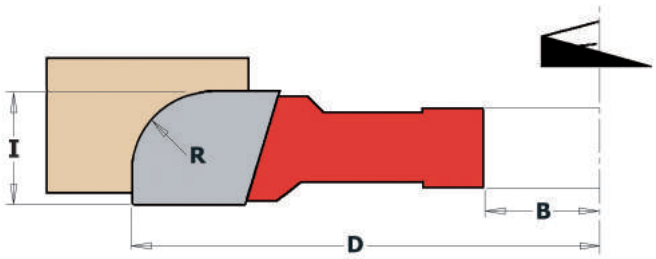


# TE101C

MAN HW Z2 Z3 Z4

1/4 Bolle radiusfrees met gebraseerde plakketten in HW "MAN" (Stalen lichaam).

Fraise 1/4 de rond, concave avec les plaquettes brasées en HW "MAN" (Corps en acier).




| D mm | B mm | I mm | R mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 10 | 5 | 2 | **TE101C.01.30.Z2** |
| 140 | 50 | 10 | 5 | 2 | **TE101C.01.50.Z2** |
| 140 | 30 | 14 | 7,5 | 2 | **TE101C.02.30.Z2** |
| 140 | 50 | 14 | 7,5 | 2 | **TE101C.02.50.Z2** |
| 140 | 30 | 15 | 10 | 2 | **TE101C.03.30.Z2** |
| 140 | 50 | 15 | 10 | 2 | **TE101C.03.50.Z2** |
| 140 | 30 | 18 | 12,5 | 2 | **TE101C.04.30.Z2** |
| 140 | 50 | 18 | 12,5 | 2 | **TE101C.04.50.Z2** |
| 140 | 30 | 20 | 15 | 2 | **TE101C.05.30.Z2** |
| 140 | 50 | 20 | 15 | 2 | **TE101C.05.50.Z2** |
| 140 | 30 | 22 | 18 | 2 | **TE101C.06.30.Z2** |
| 140 | 50 | 22 | 18 | 2 | **TE101C.06.50.Z2** |
| 140 | 30 | 25 | 20 | 2 | **TE101C.07.30.Z2** |
| 140 | 50 | 25 | 20 | 2 | **TE101C.07.50.Z2** |
| 140 | 30 | 30 | 25 | 2 | **TE101C.08.30.Z2** |
| 140 | 50 | 30 | 25 | 2 | **TE101C.08.50.Z2** |
| 160 | 30 | 35 | 30 | 2 | **TE101C.09.30.Z2** |
| 160 | 50 | 35 | 30 | 2 | **TE101C.09.50.Z2** |
| 180 | 30 | 40 | 35 | 2 | **TE101C.10.30.Z2** |
| 180 | 50 | 40 | 35 | 2 | **TE101C.10.50.Z2** |
| 180 | 30 | 45 | 40 | 2 | **TE101C.11.30.Z2** |
| 180 | 50 | 45 | 40 | 2 | **TE101C.11.50.Z2** |

| D mm | B mm | I mm | R mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 10 | 5 | 4 | **TE101C.01.30.Z4** |
| 140 | 50 | 10 | 5 | 4 | **TE101C.01.50.Z4** |
| 140 | 30 | 14 | 7,5 | 4 | **TE101C.02.30.Z4** |
| 140 | 50 | 14 | 7,5 | 4 | **TE101C.02.50.Z4** |
| 140 | 30 | 15 | 10 | 4 | **TE101C.03.30.Z4** |
| 140 | 50 | 15 | 10 | 4 | **TE101C.03.50.Z4** |
| 140 | 30 | 18 | 12,5 | 4 | **TE101C.04.30.Z4** |
| 140 | 50 | 18 | 12,5 | 4 | **TE101C.04.50.Z4** |
| 140 | 30 | 20 | 15 | 4 | **TE101C.05.30.Z4** |
| 140 | 50 | 20 | 15 | 4 | **TE101C.05.50.Z4** |
| 140 | 30 | 22 | 18 | 4 | **TE101C.06.30.Z4** |
| 140 | 50 | 22 | 18 | 4 | **TE101C.06.50.Z4** |
| 140 | 30 | 25 | 20 | 4 | **TE101C.07.30.Z4** |
| 140 | 50 | 25 | 20 | 4 | **TE101C.07.50.Z4** |
| 140 | 30 | 30 | 25 | 4 | **TE101C.08.30.Z4** |
| 140 | 50 | 30 | 25 | 4 | **TE101C.08.50.Z4** |
| 160 | 30 | 35 | 30 | 4 | **TE101C.09.30.Z4** |
| 160 | 50 | 35 | 30 | 4 | **TE101C.09.50.Z4** |
| 180 | 30 | 40 | 35 | 4 | **TE101C.10.30.Z4** |
| 180 | 50 | 40 | 35 | 4 | **TE101C.10.50.Z4** |
| 180 | 30 | 45 | 40 | 4 | **TE101C.11.30.Z4** |
| 180 | 50 | 45 | 40 | 4 | **TE101C.11.50.Z4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 10 | 5 | 3 | **TE101C.01.30.Z3** |
| 140 | 50 | 10 | 5 | 3 | **TE101C.01.50.Z3** |
| 140 | 30 | 14 | 7,5 | 3 | **TE101C.02.30.Z3** |
| 140 | 50 | 14 | 7,5 | 3 | **TE101C.02.50.Z3** |
| 140 | 30 | 15 | 10 | 3 | **TE101C.03.30.Z3** |
| 140 | 50 | 15 | 10 | 3 | **TE101C.03.50.Z3** |
| 140 | 30 | 18 | 12,5 | 3 | **TE101C.04.30.Z3** |
| 140 | 50 | 18 | 12,5 | 3 | **TE101C.04.50.Z3** |
| 140 | 30 | 20 | 15 | 3 | **TE101C.05.30.Z3** |
| 140 | 50 | 20 | 15 | 3 | **TE101C.05.50.Z3** |
| 140 | 30 | 22 | 18 | 3 | **TE101C.06.30.Z3** |
| 140 | 50 | 22 | 18 | 3 | **TE101C.06.50.Z3** |
| 140 | 30 | 25 | 20 | 3 | **TE101C.07.30.Z3** |
| 140 | 50 | 25 | 20 | 3 | **TE101C.07.50.Z3** |
| 140 | 30 | 30 | 25 | 3 | **TE101C.08.30.Z3** |
| 140 | 50 | 30 | 25 | 3 | **TE101C.08.50.Z3** |
| 160 | 30 | 35 | 30 | 3 | **TE101C.09.30.Z3** |
| 160 | 50 | 35 | 30 | 3 | **TE101C.09.50.Z3** |
| 180 | 30 | 40 | 35 | 3 | **TE101C.10.30.Z3** |
| 180 | 50 | 40 | 35 | 3 | **TE101C.10.50.Z3** |
| 180 | 30 | 45 | 40 | 3 | **TE101C.11.30.Z3** |
| 180 | 50 | 45 | 40 | 3 | **TE101C.11.50.Z3** |



# 694.008

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Voor lijmvlakvergroting heeft CMT deze verlijmfrees ontworpen met afgeronde vingers. Hierdoor sluit de lijmverbinding beter en zal de houtverbinding nog sterker worden. Geschikt voor tafelbladen, traptreden of meubelonderdelen tot een dikte van 47mm.

Frees eenvoudig de ene zijde van het werkstuk, draai daarna het hout om, verstel de hoogte van de freesspil 2,6mm en frees nogmaals. Vervolgens passen de onderdelen perfect in elkaar. Met behulp van de optionele afstelring kan dit proces vereenvoudigd worden. U hoeft dan de freesspil niet in hoogte te verstellen. Voor gebruik op de tafelfreesmachine, maar door z'n geringe diameter ook perfect te gebruiken op CNC-gestuurde bovenfreesmachines d.m.v. een spil.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen 49,6x11,9x1.5mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

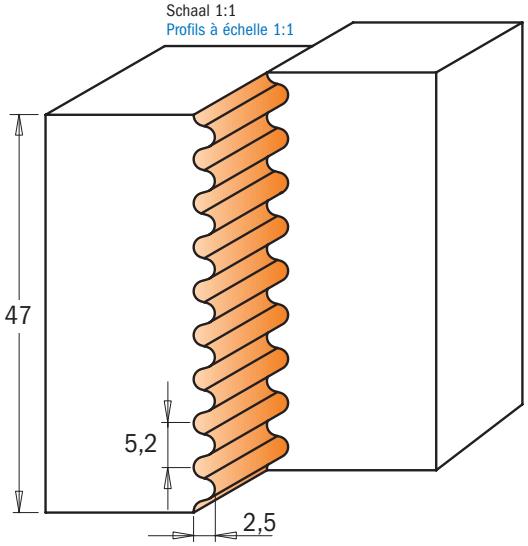
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

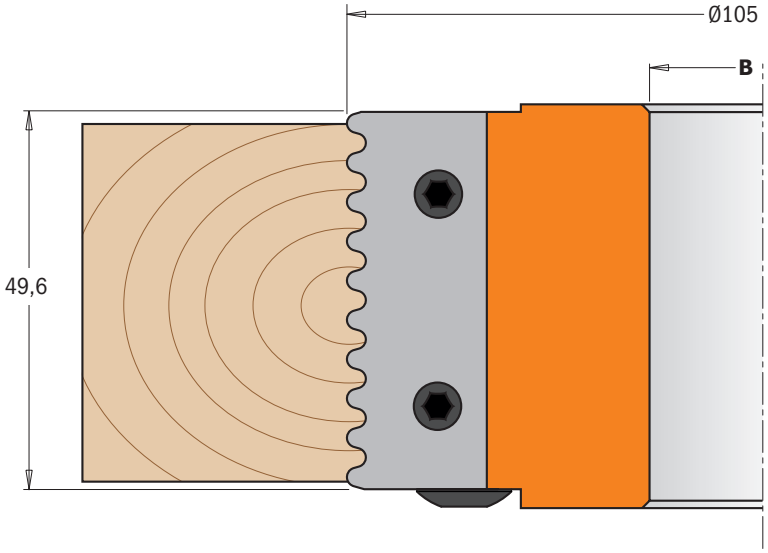
La tenue du joint aussi bien que la superficie maximale (pour appliquer de la colle) créent un joint qui est en fait beaucoup plus fort qu'une pièce pas travaillée, avec une épaisseur maximale de 47mm.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM (49,6x11,9x1,5mm) [Z2].
- outils pour l'avance manuelle (MAN).
- goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| D mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105 | 30 | 2 | 7300~11500 | 1 | **694.008.30** | 695.008.01 | 695.999.49 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 105 | 31,75 | 2 | 7300~11500 | 1 | **694.008.31** | 695.008.01 | 695.999.49 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 105 | 35 | 2 | 7300~11500 | 1 | **694.008.35** | 695.008.01 | 695.999.49 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 105 | 40 | 2 | 7300~11500 | 1 | **694.008.40** | 695.008.01 | 695.999.49 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 105 | 50 | 2 | 7300~11500 | 1 | **694.008.50** | 695.008.01 | 695.999.49 | 990.066.00 | 991.067.00 |

***Optioneel:***

| | |
|---|---|
| **695.998.2630** | Ø50x2,6x30mm Afstelring |
| **695.998.2631** | Ø50x2,6x31,75mm Afstelring |
| **695.998.2635** | Ø55x2,6x35mm Afstelring |
| **695.998.2640** | Ø60x2,6x40mm Afstelring |
| **695.998.2650** | Ø70x2,6x50mm Afstelring |

***Optionnel***

| | |
|---|---|
| **695.998.2630** | Bague de distance Ø50x2,6x30mm |
| **695.998.2631** | Bague de distance Ø50x2,6x31,75mm |
| **695.998.2635** | Bague de distance Ø55x2,6x35mm |
| **695.998.2640** | Bague de distance Ø60x2,6x40mm |
| **695.998.2650** | Bague de distance Ø70x2,6x50mm |

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

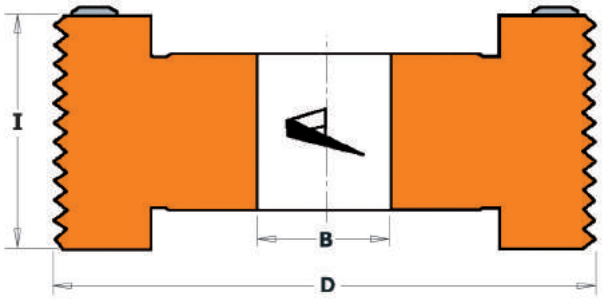
MAN Z2

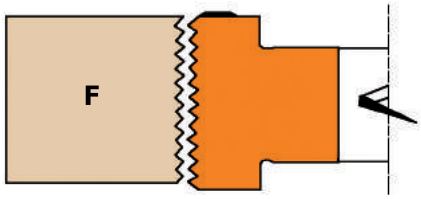


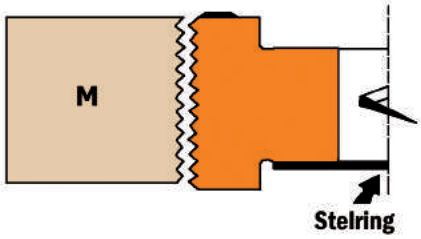
# 450

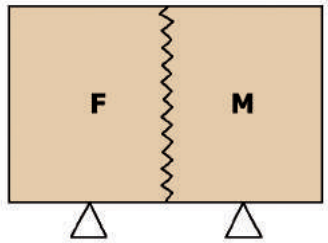
Stalen verlijmfrees heeft 2 WPL messen in hardmetaal.
Deze wordt steeds geleverd met een stelring om een juiste verlijming te kunnen realiseren.

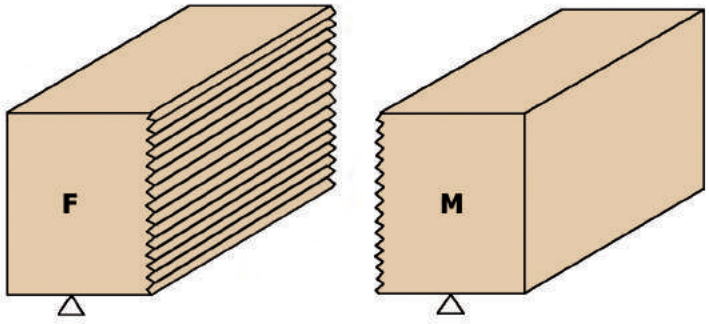
Porte-outils à jointer deux coupes, corps acier à plaquettes carbure. Livré avec un bague permettant de réaliser un assemblage solide maximisant la surface de collag pour plate bande, marches d'escalier etc.




| D mm | B mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 125 | 50 | 60 | 2 | **450.125.60** |
| 125 | 50 | 80 | 2 | **450.125.80** |

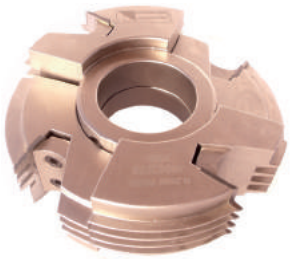
*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.141.960 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.012.A0 |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | |
| 790.141.980 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.013.A0 |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | |

***Optioneel_Optionnel***

**695.050.20** Stelring voor 450.125.60 = 2mm
**695.050.30** Stelring voor 450.125.80 = 3mm

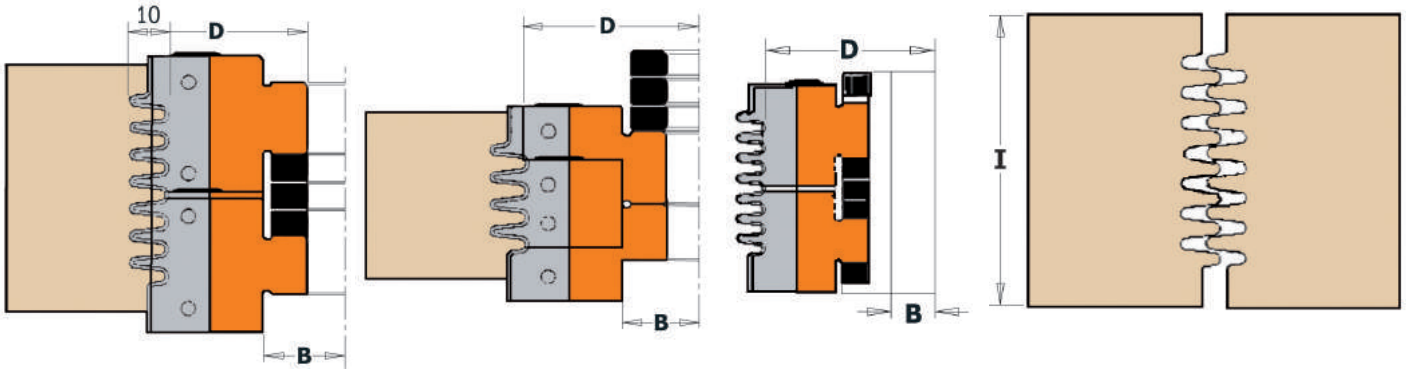
# Verstelbare trapezium verlijmfrees (staal)
## Porte-outils à jointer (en acier)



**480**

Met deze stalen 2-delige in hoogte verstelbare trapezium frees van 14 tot 78mm kan men een zeer stevige verlijming maken.

Porte-outils à jointer avec les dents trapezium. C'est réglable de 14 jusqu'à 78mm. pour un connexion solide.



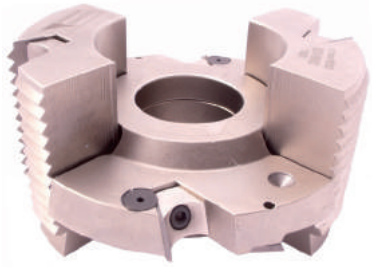

| D mm | B mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 130 | 50 | 14-78 | 2+2 | **480.120.78** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.710.220.01 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.010.A1 |
| 790.710.230.01 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.010.A1 |

*Optioneel_Optionnel* **695.050.77** Stelring voor 480.120.78 = 7,7mm

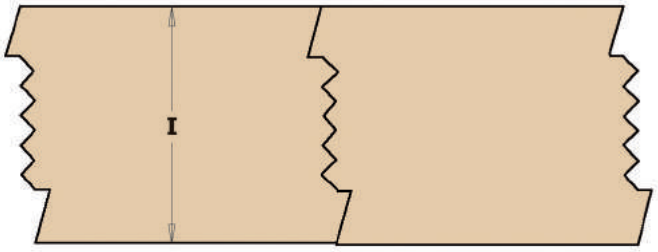
# Verstelbare 3-hoek verlijmfrees (staal)
## Porte-outils à jointer (en acier)

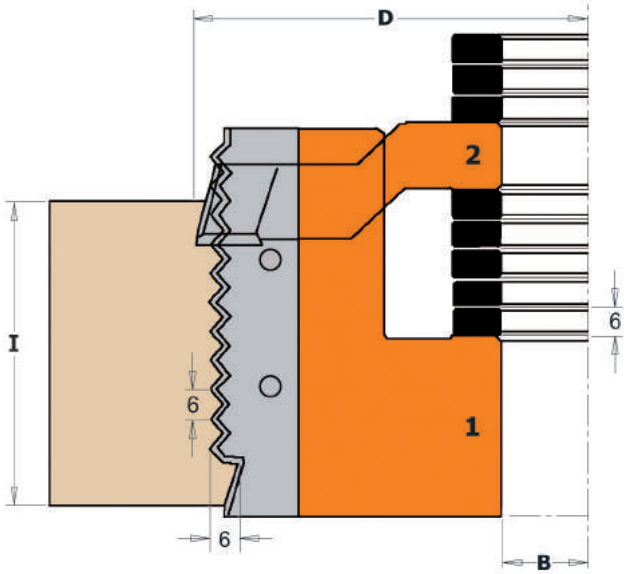


**500**

Dit is een 2-delige in hoogte verstelbare 3-hoek verlijmfress van 20 tot 80mm.

Porte-outils à jointer avec les dents triangle. La fraise est réglable de 20 jusqu'à 80mm. pour un collage solide.

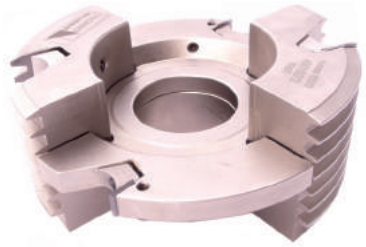



| D mm | B mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 166 | 50 | 20-80 | 2+2 | **500.166.82** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.309.161.01 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.013.A0 |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | |
| 790.140.00 | 990.A06.00 | 991.072.00 | |
| 790.160.15.01 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.023.SX |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | |

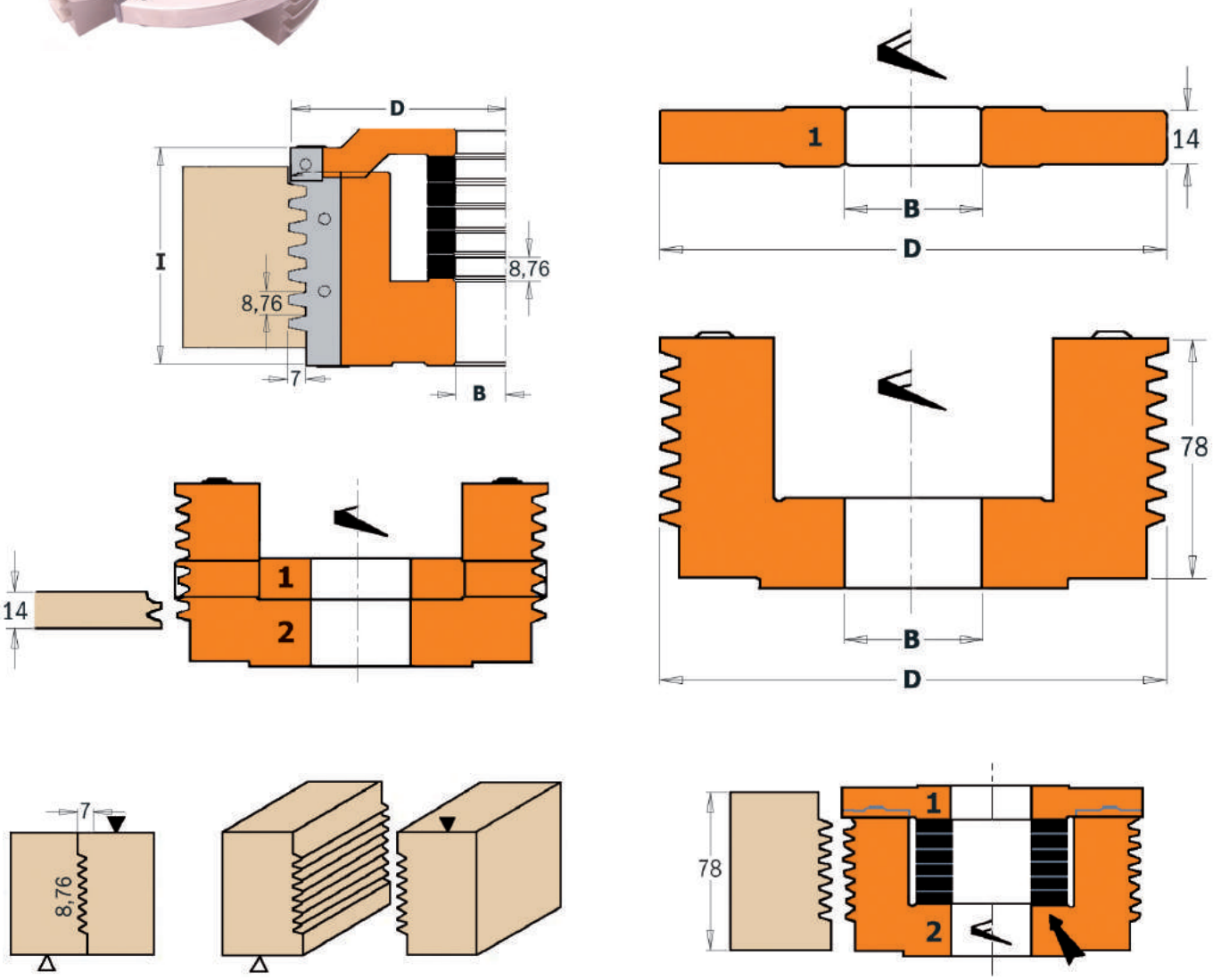


MAN Z4 V2

## 490

Met deze stalen 2-delige in hoogte verstelbare trapezium frees van 14 tot 78mm kan men een zeer stevige verlijming maken.

Porte-outils à jointer avec les dents trapezium. C'est réglable de 14 jusqu'à 78mm. pour un connexion solide.










| D mm | B mm | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 160 | 50 | 14-78 | 2+2 | **490.160.72** |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.120.00* | 990.A02.00 | 991.067.00 | 695.004.A0 |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | |
| 790.304.210.05 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.012.A1 |
| afstelmes | 990.A22.00 | 991.067.00 | |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
REMARQUEZ: **Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**



# 694.009

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Voor verlijmverbindingen aan werkstukken die nadien geprofileerd worden (zoals bossing-panelen), is het beter om de lijmverbinding met deze tand-verlijmprofielfrees te maken. Hierdoor voorkomt u later kronkelige lijmnaden in het gefreesde werkstuk.
Frees eenvoudig de ene zijde van het werkstuk, draai daarna het hout om en frees nogmaals. Vervolgens passen de onderdelen perfect in elkaar.
De minimale houtdikte is 15mm, de maximale houtdikte is 38mm.

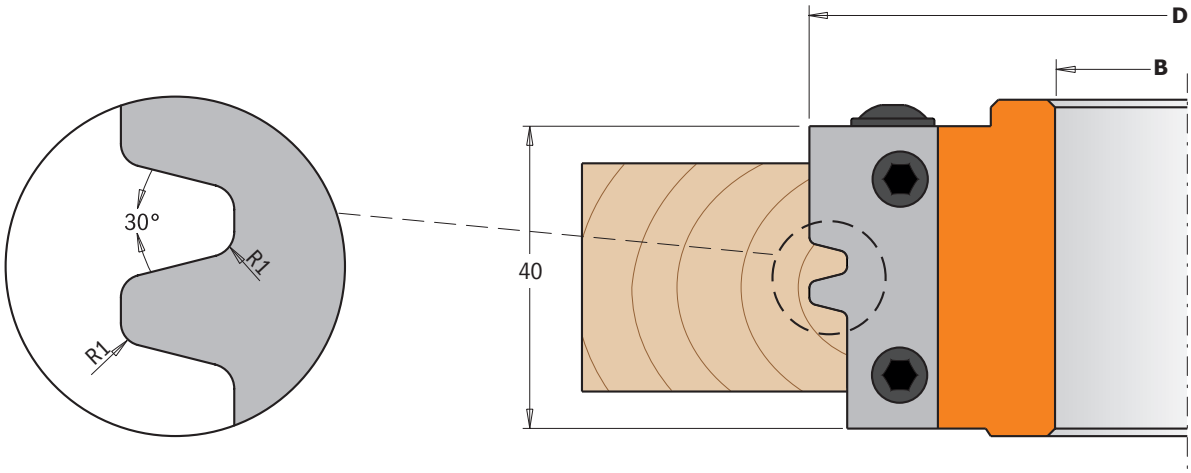
**Technische details:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profiel messen 40x18x2mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

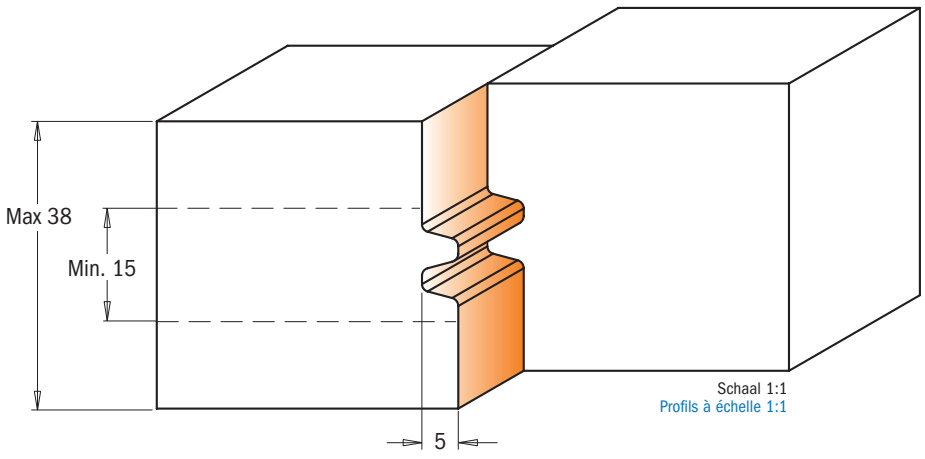
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils vous permettent de réaliser des joints collés presque indestructibles. Appropriés pour des grands panneaux, portes et meubles. À utiliser sur toupies et machines combinées. Résultats parfaits sur tous les matériaux, excellent sur bois dur et panneaux.

**Caractéristiques Techniques :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM 40x18x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | B mm | Z | Toerental RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 30 | 2 | 7500~12500 | 1 | **694.009.30** | 695.009.01 | 695.999.38 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 31,75 | 2 | 7500~12500 | 1 | **694.009.31** | 695.009.01 | 695.999.38 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 35 | 2 | 7500~12500 | 1 | **694.009.35** | 695.009.01 | 695.999.38 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.009.40** | 695.009.01 | 695.999.38 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 120 | 50 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.009.50** | 695.009.01 | 695.999.38 | 990.064.00 | 991.064.00 |

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

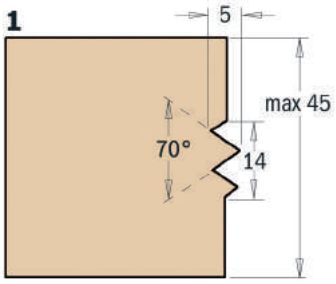


# TE503

Verlijmfrezen met gebraseerde plakketten in HW "MAN" (Stalen lichaam)

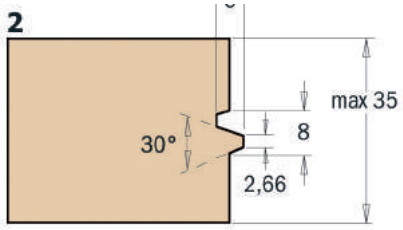
Porte-outils à jointer avec les plaquettes brasées en HW "MAN" (Corps en acier)

MAN HW Z2 Z3



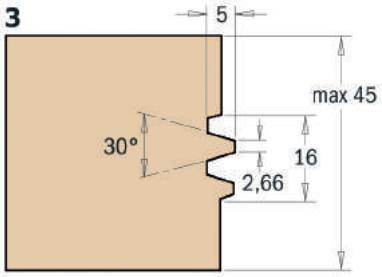

Korte driehoek verlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec un model spécial



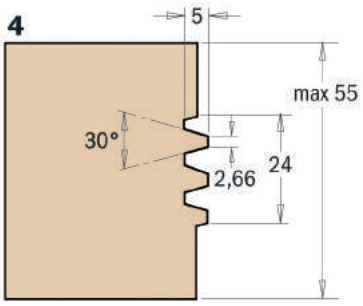

Driehoekverlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec les dents trangles.



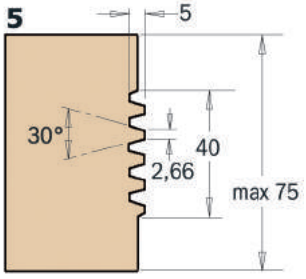

Driehoekverlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec les dents trangles.



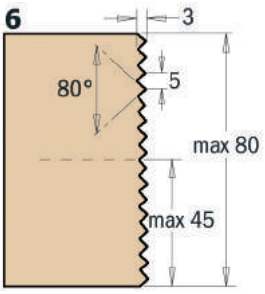

Driehoekverlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec les dents trangles.




Driehoekverlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec les dents trangles.




Driehoekverlijmfrees.

Porte-outils à jointer avec les dents trangles.

| D mm | B mm | l mm | Z | Profiel Profil | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 30 | 50 | 2 | 1 | **TE503.01.30.Z2** |
| 120 | 50 | 50 | 2 | 1 | **TE503.01.50.Z2** |
| 140 | 30 | 50 | 3 | 1 | **TE503.01.30.Z3** |
| 140 | 50 | 50 | 3 | 1 | **TE503.01.50.Z3** |
| 120 | 30 | 40 | 2 | 2 | **TE503.02.30.Z2** |
| 120 | 50 | 40 | 2 | 2 | **TE503.02.50.Z2** |
| 140 | 30 | 40 | 3 | 2 | **TE503.02.30.Z3** |
| 140 | 50 | 40 | 3 | 2 | **TE503.02.50.Z3** |
| 120 | 30 | 50 | 2 | 3 | **TE503.03.30.Z2** |
| 120 | 50 | 50 | 2 | 3 | **TE503.03.50.Z2** |
| 140 | 30 | 50 | 3 | 3 | **TE503.03.30.Z3** |
| 140 | 50 | 50 | 3 | 3 | **TE503.03.50.Z3** |
| 120 | 30 | 60 | 2 | 4 | **TE503.04.30.Z2** |
| 120 | 50 | 60 | 2 | 4 | **TE503.04.50.Z2** |
| 140 | 30 | 60 | 3 | 4 | **TE503.04.30.Z3** |
| 140 | 50 | 60 | 3 | 4 | **TE503.04.50.Z3** |
| 120 | 30 | 80 | 2 | 5 | **TE503.05.30.Z2** |
| 120 | 50 | 80 | 2 | 5 | **TE503.05.50.Z2** |
| 140 | 30 | 80 | 3 | 5 | **TE503.05.30.Z3** |
| 140 | 50 | 80 | 3 | 5 | **TE503.05.50.Z3** |
| 120 | 30 | 50 | 2 | 6 | **TE503.06.30.Z2** |
| 120 | 50 | 50 | 2 | 6 | **TE503.06.50.Z2** |
| 120 | 30 | 85 | 2 | 6 | **TE503.07.30.Z2** |
| 120 | 50 | 85 | 2 | 6 | **TE503.07.50.Z2** |
| 140 | 30 | 50 | 3 | 6 | **TE503.06.30.Z3** |
| 140 | 50 | 50 | 3 | 6 | **TE503.06.50.Z3** |
| 140 | 30 | 85 | 3 | 6 | **TE503.07.30.Z3** |
| 140 | 50 | 85 | 3 | 6 | **TE503.07.50.Z3** |



# 694.011

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

De CMT verstekverlijmfrees voor het maken van langsverbindingen onder 45 graden aan meubel-onderdelen, kisten, planken en paraplubakken. Stel de frees nauwkeuring op hoogte met behulp van de meegeleverde tekening met referentiematen voor bijna alle houtdiktes. De verbinding wordt hierna in twee stappen gemaakt; het eerste deel wordt vlak over de freestafel doorgevoerd, het tweede onderdeel gaat rechtopstaand langs de geleider. Geschikt voor massief hout, maar ook voor verbindingen in MDF.

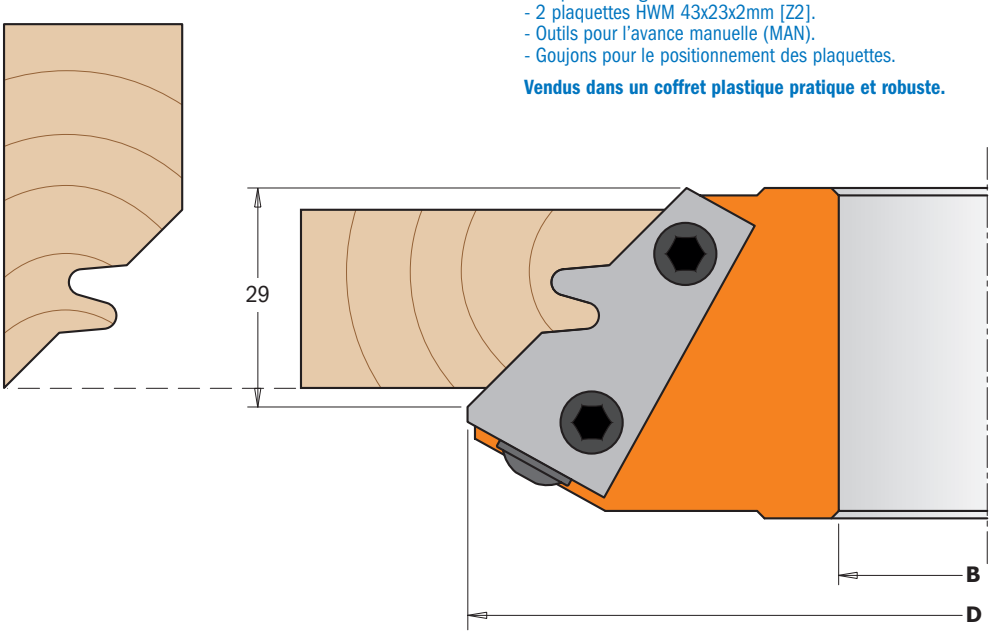
**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen 43x23x2mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

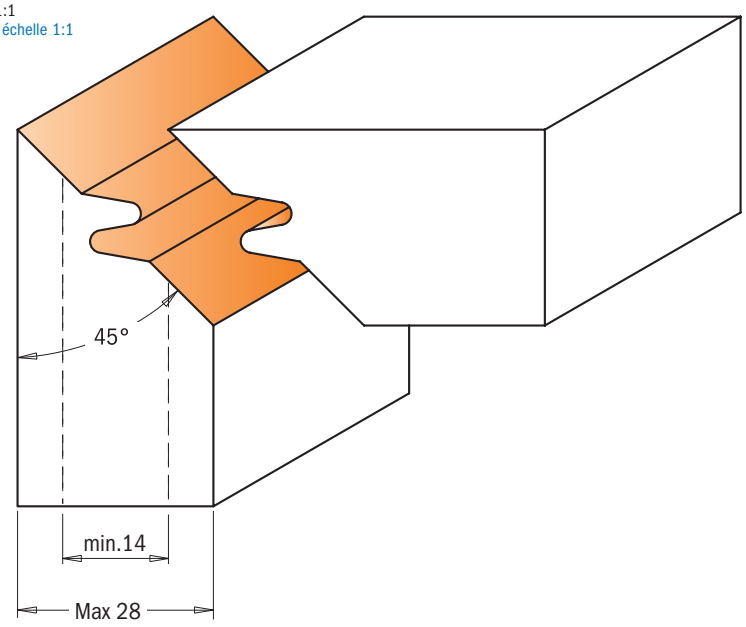
Ces porte-outils vous permettent de réaliser des joints collés auto serrant sortant en onglet. Créez des caissons de meubles, encadrements de portes, etc.

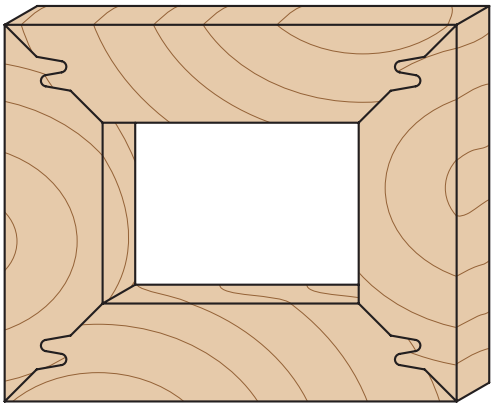
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM 43x23x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

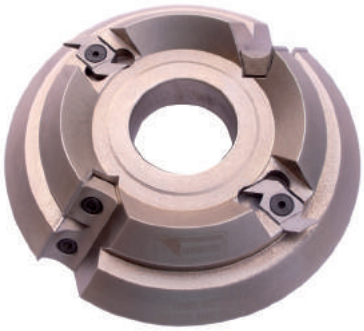



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



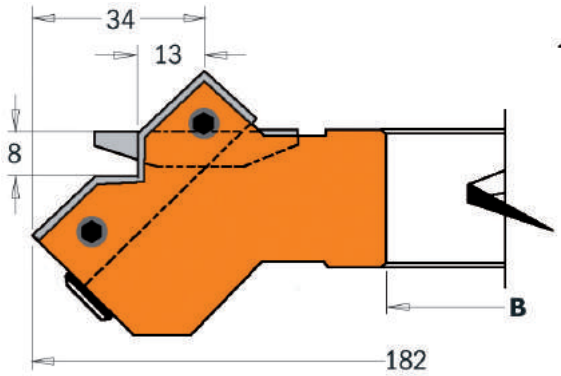
| D mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 30 | 2 | 5500~9500 | 1 | **694.011.30** | 695.011.01 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 140 | 31,75 | 2 | 5500~9500 | 1 | **694.011.31** | 695.011.01 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 140 | 35 | 2 | 5500~9500 | 1 | **694.011.35** | 695.011.01 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 140 | 40 | 2 | 5500~9500 | 1 | **694.011.40** | 695.011.01 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 150 | 50 | 2 | 5100~8800 | 1 | **694.011.50** | 695.011.01 | 695.999.42 | 990.064.00 | 991.064.00 |

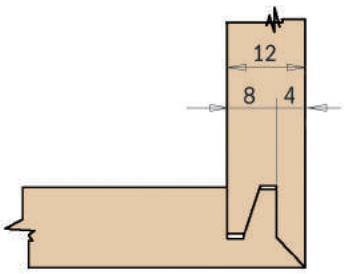


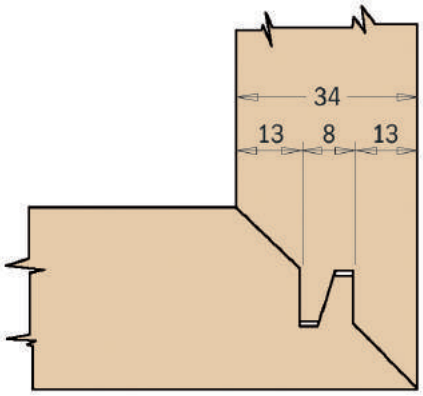
# 02133

Deze stalen hoekverstekfrees 45° is in staal. Ideaal voor het frezen van houten planken om een volle balk na te bootsen. Deze kan ook worden gebruikt om een perfecte, stevige 90° verbinding te maken.

Porte-outils bouvetage d'angle 45° corps en acier. Idéale pour la réalisation de fausses poutres, tiroirs et caisson divers.




| D mm | B mm | | I mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 182 | 50 | | 12-34 | 2 | **02133.180.50** |
| | | | | | |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters |
|---|---|---|---|
| 790.181.061.01 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.011.A1 |
| 790.936.A1 | 990.A10.00 | 991.072.00 | |



# 694.013

INSERT CARBIDE | MAN | Z2+2

Met deze 'bestseller' maakt u de mooiste en sierlijkste profielen aan uw meubel- of deurpanelen. Geschikt voor het maken van een maximale bossinglengte van 60mm in massief hout, maar ook in MDF-plaatmateriaal.
In te zetten op diverse dieptes, voor verschillende profielmogelijkheden.

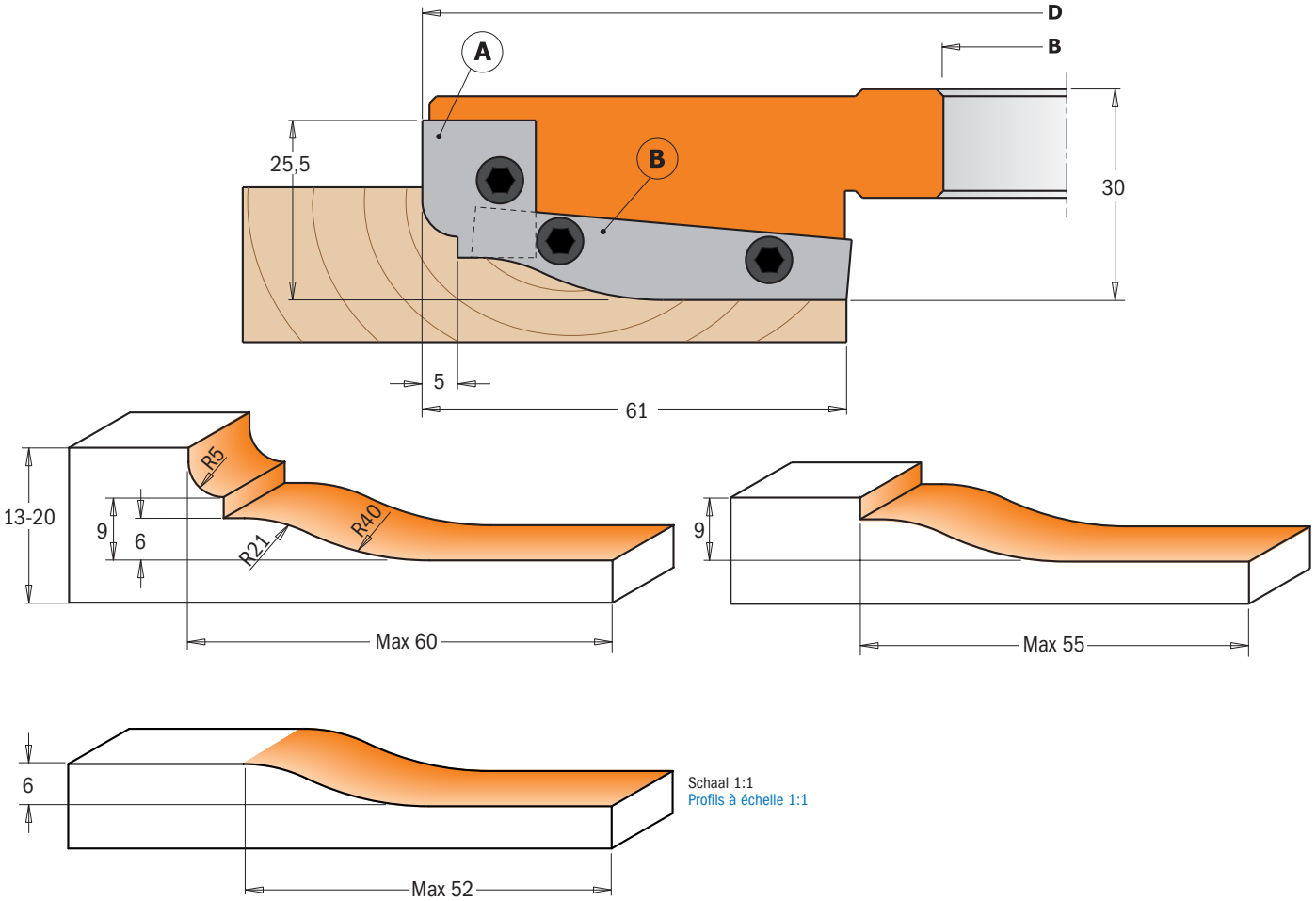
**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen **(A)** 19,8x11,9x1,5mm [Z2];
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen **(B)** 60x11,9x1,5mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces porte-outils permettent la réalisation de plate-bande doucine sur portes, meubles, tiroirs, etc. Résultats parfaits sur tous les matériaux, excellent sur tous les matériaux, idéal sur bois dur et panneaux. 3 différents profils à choisir. À utiliser sur outils pour l'avance manuelle.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM **(A)** 19,8x11,9x1,5mm [Z2].
- 2 plaquettes HWM **(B)** 60x11,9x1,5mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | B mm | Z | TOERENTAL RPM min | max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | 16x11x9,5mm | x2 | 53x11x9,5mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 183 | 30 | 2+2 | 4100 | 7000 | 1 | **694.013.30** | 695.013.A1 | 695.999.16 | 695.013.A2 | 695.999.53 | 990.066.00 |
| 183 | 31,75 | 2+2 | 4100 | 7000 | 1 | **694.013.31** | 695.013.A1 | 695.999.16 | 695.013.A2 | 695.999.53 | 990.066.00 |
| 183 | 35 | 2+2 | 4100 | 7000 | 1 | **694.013.35** | 695.013.A1 | 695.999.16 | 695.013.A2 | 695.999.53 | 990.066.00 |
| 200 | 40 | 2+2 | 3800 | 6400 | 1 | **694.013.40** | 695.013.A1 | 695.999.16 | 695.013.A2 | 695.999.53 | 990.066.00 |
| 200 | 50 | 2+2 | 3800 | 6400 | 1 | **694.013.50** | 695.013.A1 | 695.999.16 | 695.013.A2 | 695.999.53 | 990.066.00 |

*Onderdelen* **991.083.00** Sleutel 3x90x135mm
*Pièces détachées* **991.083.00** Clé hexagonale 3x90x135mm

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

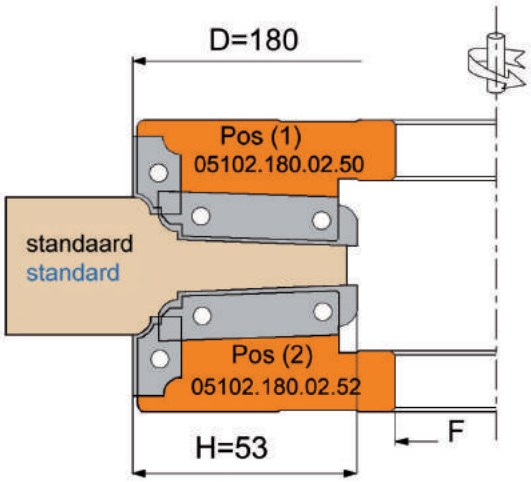


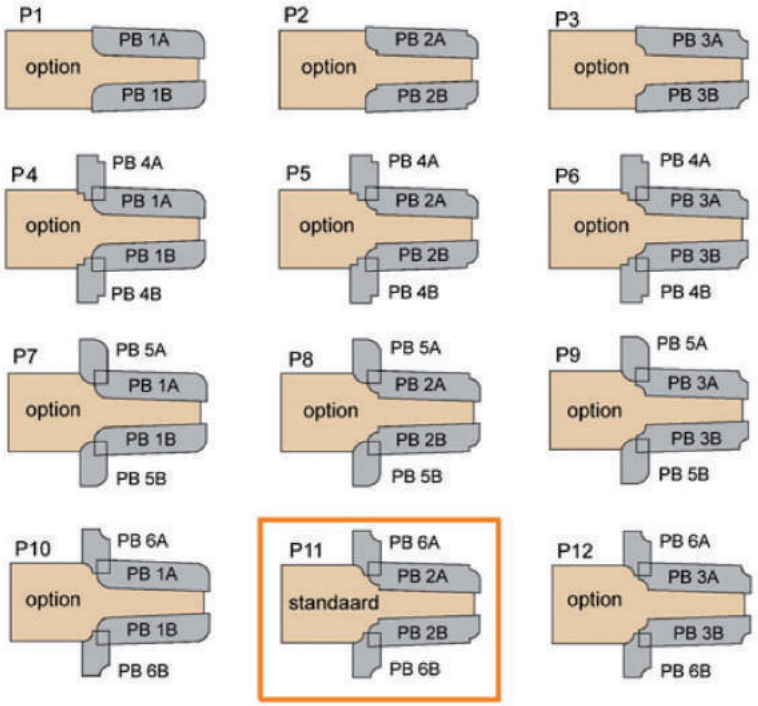
# 05102

MAN Z3 V3

Bossingfrees waarbij men 12 modellen kan verkrijgen door de messen te combineren.

Porte-outils pour plate-bandes multi profils à plaquettes réversibles profilées.
Régamge des plaquettes par butée de positionnement.

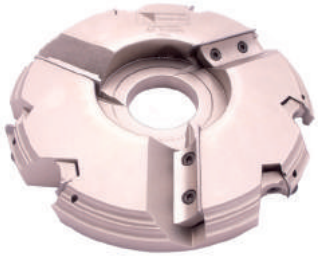



| D mm | B mm | Z+V | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 180 | 50 | 2+2 | Pos (1) | **05102.180.02.50** |
| | | | | 790.502.201 |
| 180 | 50 | 2+2 | Pos (2) | **05102.180.02.52** |
| | | | | 790.502.202 |

*Onderdelen_Pièces détachées*

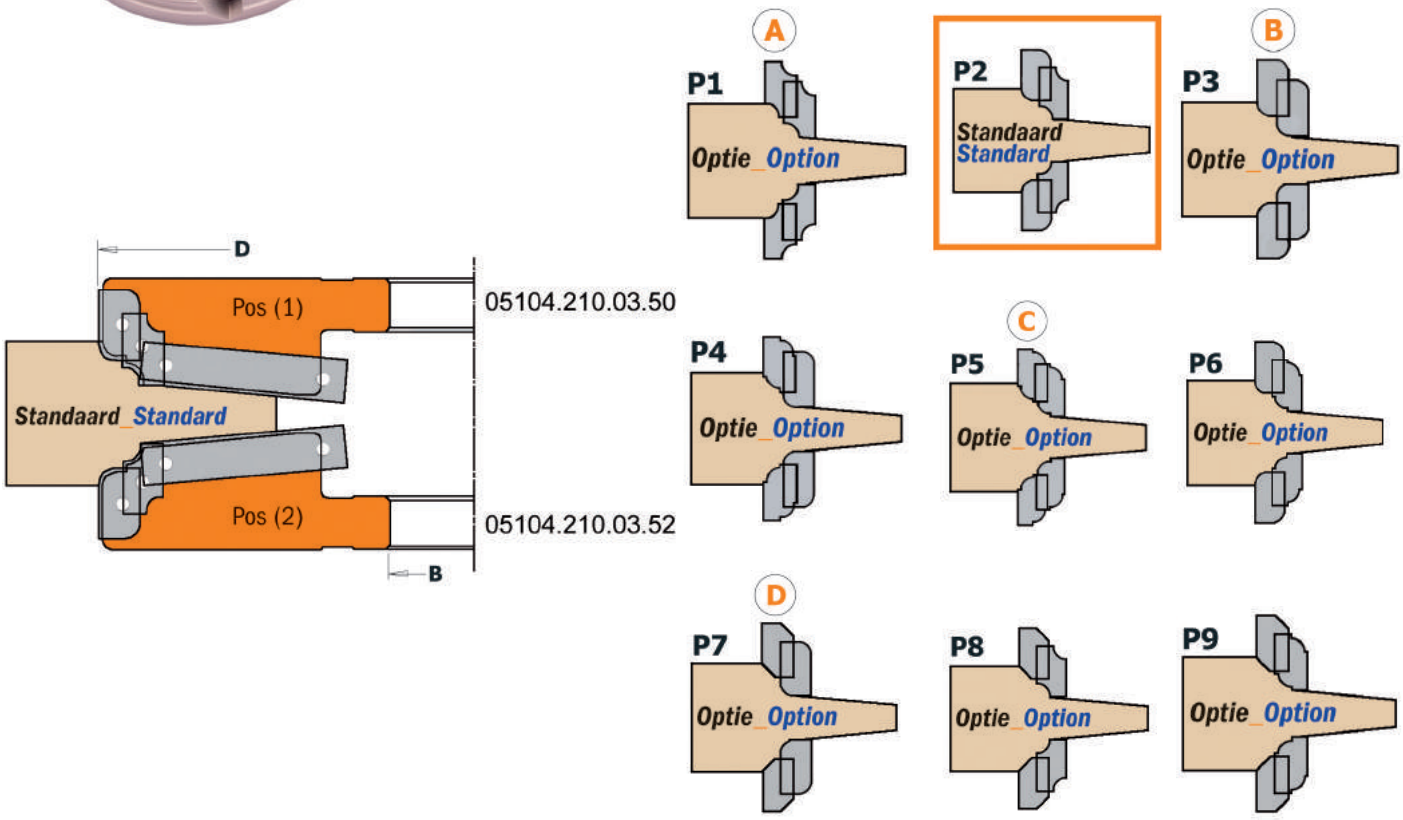
| Mes Couteaux | Bout Vis | | Model |
|---|---|---|---|
| 790.502.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB1A |
| 790.502.301 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB2A |
| 990.A03.00 | 991.064.00 | PB3A | |
| 790.638.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB4A |
| 790.639.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB5A |
| 790.640.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB6A |
| 790.502.102 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB1B |
| 790.502.302 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB2B |
| 990.A03.00 | 991.064.00 | PB3B | |
| 790.638.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB4B |
| 790.639.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB5B |
| 790.640.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | PB6B |



# 05104

Industriële bossingfrees waarbij men verschillende modellen kan verkrijgen door de messen te combineren.

Porte-outils pour plate-bandes multi profils à plaquettes réversibles profilées.
Régamge des plaquettes par butée de positionnement.



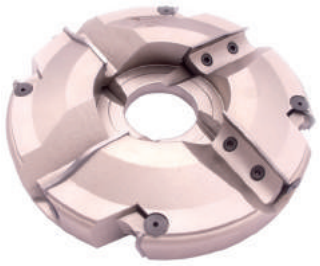

| D mm | B mm | Z+V | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 210 | 50 | 3+3+3 | Pos (1) | **05104.210.03.50** |
| 210 | 50 | 3+3+3 | Pos (2) | **05104.210.03.52** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters | Model |
|---|---|---|---|---|
| 790.600.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.022.DX | Standaard |
| 790.640.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | A |
| 790.693.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | B |
| 790.214.501 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | C |
| 790.641.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | D |
| 790.600.00* | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.029.SX | Standaard |
| 790.640.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | A |
| 790.693.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | B |
| 790.224.501 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | C |
| 790.641.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | D |

* **Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

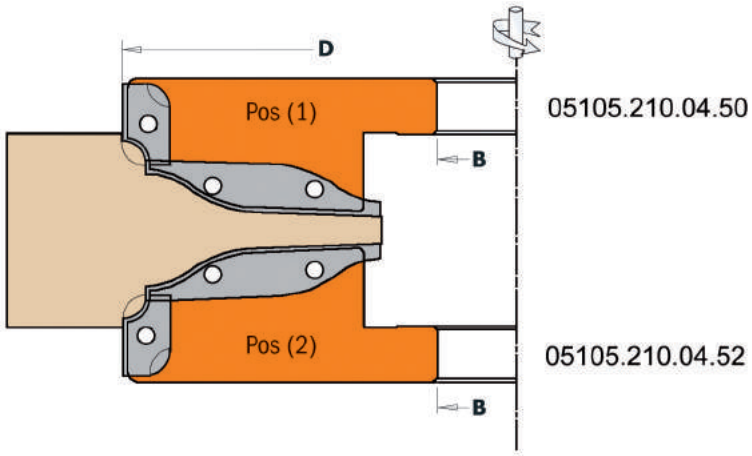


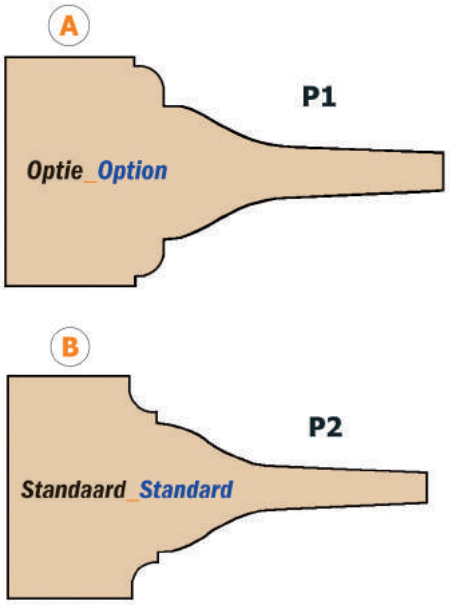
# 05105

MAN Z4 V4

Industriële bossingfrees waarbij men 2 modellen kan verkrijgen door de messen te combineren.

Porte-outils pour plate-bandes avec 2 profils à plaquettes réversibles profilées.
Régamge des plaquettes par butée de positionnement.




| D mm | B mm | Z+V | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| 210 | 50 | 4+4 | Pos (1) | **05105.210.04.50** |
| 210 | 50 | 4+4 | Pos (2) | **05105.210.04.52** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Mes Couteaux | Bout Vis | | Spanblokje Contre ters | Model |
|---|---|---|---|---|
| 790.647.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.022.DX | Standaard |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | | |
| 790.256.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | A |
| 790.266.201 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.024.SX | B |
| 790.647.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.029.SX | Standaard |
| afstelmes | 990.A20.00 | 991.062.00 | | |
| 790.256.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | A |
| 790.266.101 | 990.A03.00 | 991.064.00 | 695.017.DX | B |

HIGH PRECISION TOOLING GARNOTEC

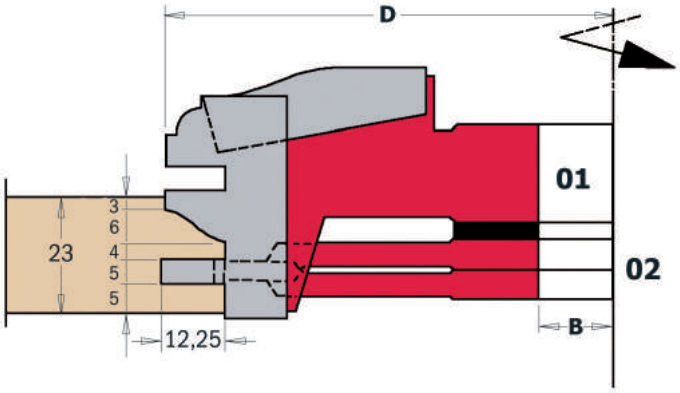


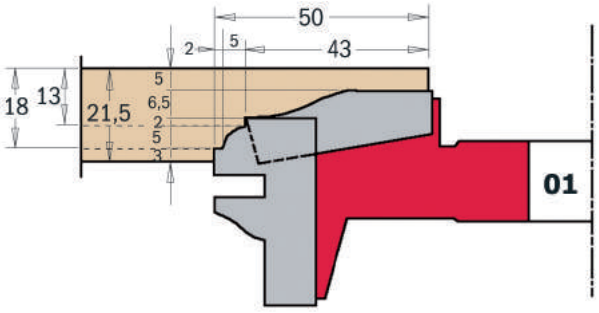
MAN HW Z2+2

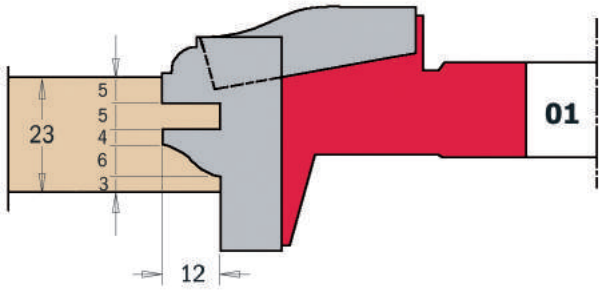
# TE121

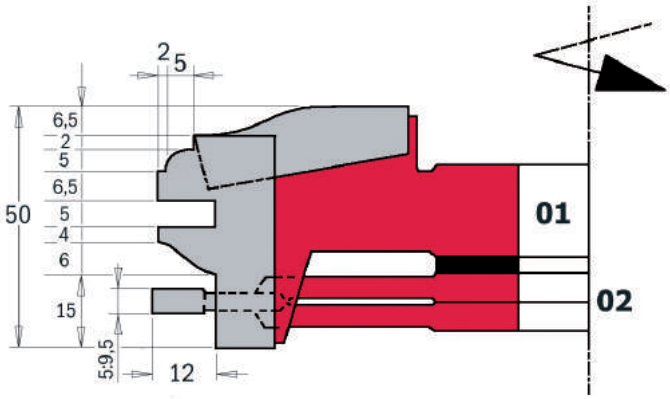
Profiel- en conterprofielfrezenset + bossingfrees 2-delig met gebraseerde plakketten in HW "MAN" (Stalen lichaam)

Fraise profils et contre profils + fraise plate-bande 2 pièces avec les plaquettes brasées en HW "MAN" (Corps en acier)

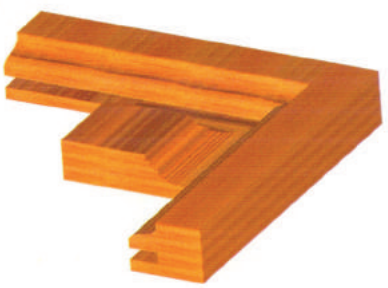



| D mm | B mm | I mm | H mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 30 | | 50 | 2 | TE121.150.30.set |
| 150,5 | 30 | 5-9,5 | | 2 | |
| 180 | 30 | | 50 | 2 | TE121.180.30.set |
| 180,5 | 30 | 5-9,5 | | 2 | |
| 180 | 50 | | 50 | 2 | TE121.180.50.set |
| 180,5 | 50 | 5-9,5 | | 2 | |
| 200 | 50 | | 50 | 2 | TE121.200.50.set |
| 200,5 | 50 | 5-9,5 | | 2 | |





Onderdelen zijn te bezichtigen op onze site: www.garnotec.be (code frees invullen in zoekfuctie)
Visitez notre site www.garnotec.be pour les pièces détachées des outils. (remplissez la code de fraise dans la function de recherche dans la colonne grise)

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

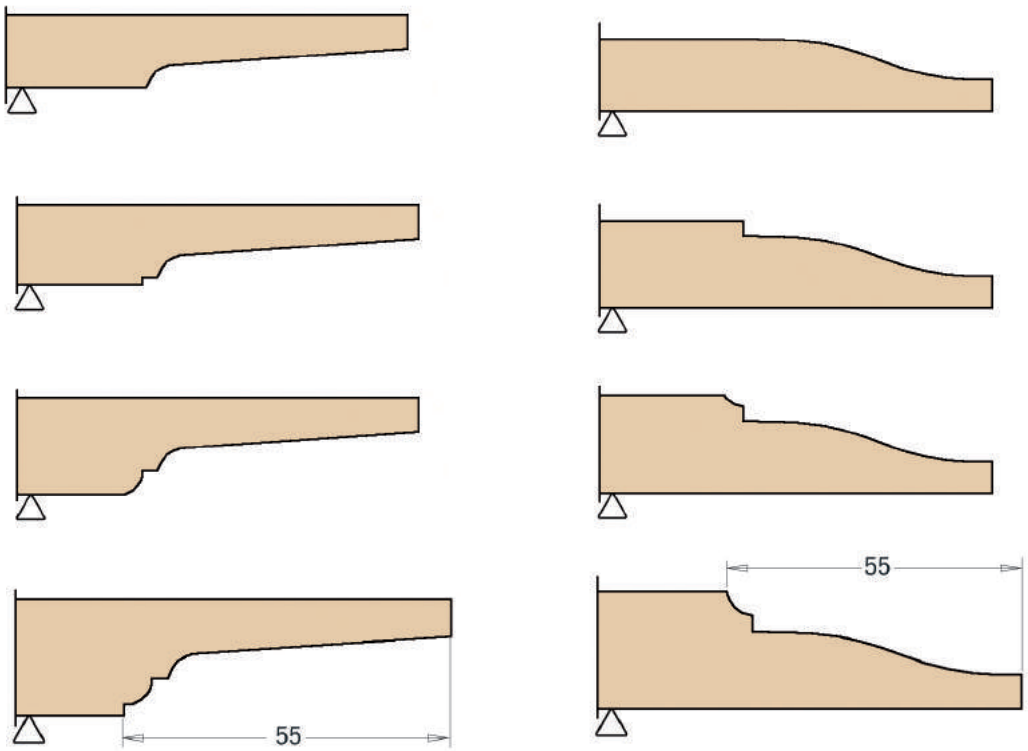


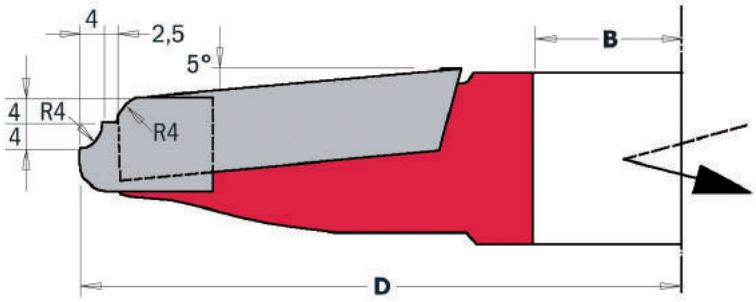
# TE602

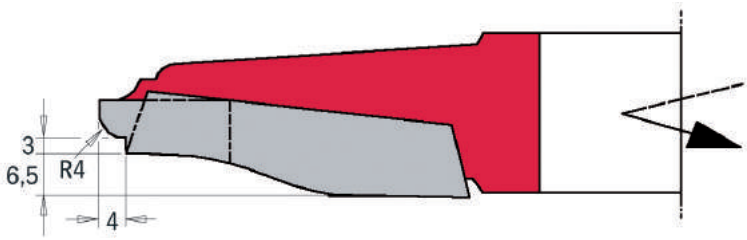
MAN HW Z2+2

Dubbele paneelfrees met 2 verschillende modellen en gebraseerde plakketten in HW “MAN”
(Stalen lichaam)

Porte-outils plate-bande avec 2 modèles et les plaquettes brasées en HW “MAN”
(Corps en acier)




| D mm | B mm | I mm | H mm | Z | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 50 | 32 | 55 | 2+2 | **TE602.01.50** |

# 3-delige meubeldeurprofielsets
# Jeux de porte-outils pour profils et contre-profils



## 694.015

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

Driedelige complete freesset voor het vervaardigen van meubeldeuren met een dikte van 22mm. Maar ook zeker geschikt voor binnendeuren met een dikte van 37 tot circa 48mm. De set bestaat uit 2 profiel- en contraprofielfrezen, samen met een verstelbare groeffrees van 8 tot 15mm. Standaard wordt de set geleverd met profiel (A). Optioneel verkrijgbaar zijn de messen voor profiel (B), (C), (D) en (E). Wenst u een sterkere verbinding? Boor dan vóór het profileren een paar deuvelgaten in de stijlen en regels, waarin u bij het opsluiten deuvels als extra verbinding toepast.

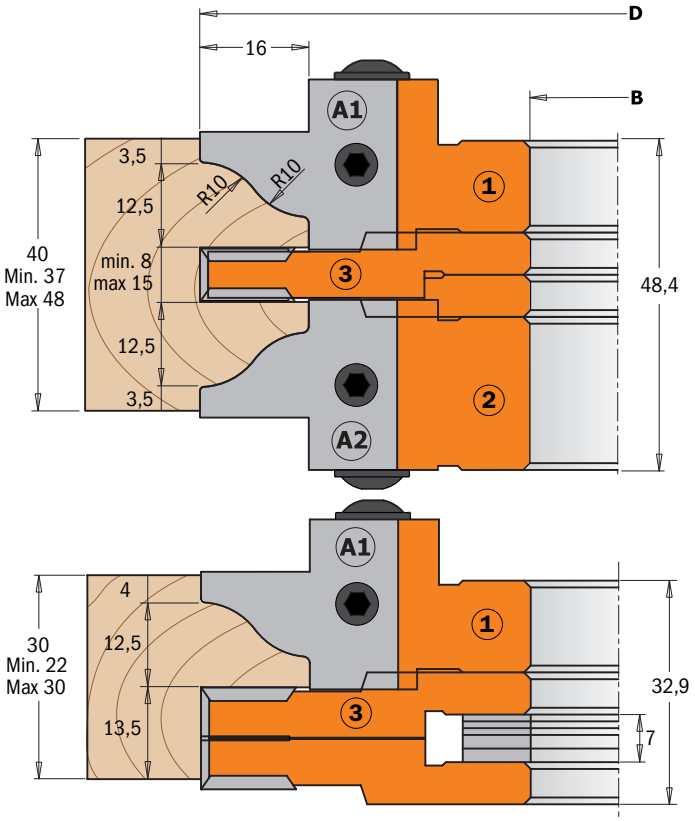
**TECHNISCHE DETAILS:**
- profielfrezen gemaakt van een ijzersterke lichtmetaallegering;
- de groeffrees heeft een body van staal;
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen **(A1)** 25x29,8x2mm [Z2];
- 2 stuks micrograin hardmetalen messen **(A2)** 25x29,8x2mm [Z2];
- 4 stuks micrograin hardmetalen messen **(A1)** 7,65x12x1,5mm [Z4];
- 4 stuks micrograin hardmetalen voorsnijders 14x14x2mm;
- 12 tussenringen 0,1 tot 3mm voor profielfrezen 1 en 2;
- 12 tussenringen 0,1 tot 2mm voor verstelbare groeffrees 3;
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

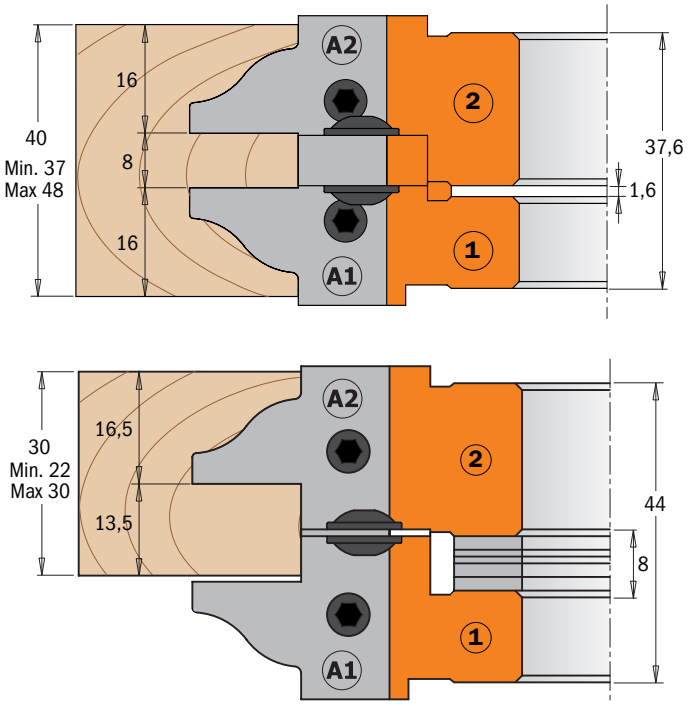
**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Conçus pour la réalisation de portes, ces jeux vous permettront de utiliser 5 différents plaquettes pour produire des profils classiques. La fraise réglable (incluse) peut être aussi utilisée pour des fraisages avec épaisseur 8-15mm. À utiliser avec des toupies. Résultat parfait sur bois tendre, dur et panneaux avec une épaisseur maximum de 48mm.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion (porte-outils 1 et 2).
- Corps en acier spécial à haute résistance (porte-outil 3).
- 2 plaquettes HWM (A1) 25x29,8x2mm [Z2].
- 2 plaquettes HWM (A2) 25x29,8x2mm [Z2].
- 4 plaquettes réversibles HWM 7,65x12x1,5mm [Z4].
- 4 plaquettes réversibles HWM 14x14x2mm (porte-outils 1 et 2).
- 12 bagues de distance de 0,1mm à 3mm (porte-outils 1 et 2).
- 12 bagues de distance de 0,1mm à 2mm (porte-outil 3).
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**




| D mm | B mm | Z+V | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées 9 | | 10.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132 | 30 | 2+4 | 5700~9500 | 1 | **694.015.30** | 695.998.01 | 695.998.21 | 695.998.30 |
| 132 | 31,75 | 2+4 | 5700~9500 | 1 | **694.015.31** | 695.998.02 | 695.998.22 | 695.998.31 |
| 132 | 35 | 2+4 | 5700~9500 | 1 | **694.015.35** | 695.998.03 | 695.998.23 | 695.998.35 |
| 147 | 40 | 2+4 | 5100~8500 | 1 | **694.015.40** | 695.998.04 | 695.998.24N | 695.998.40 |
| 147 | 50 | 2+4 | 5100~8500 | 1 | **694.015.50** | 695.998.05 | 695.998.25N | |

### Onderdelen

***Frees (1)***
695.015.A1 Set messen HWM A1 25x29,8x2mm
695.015.B1 Set messen HWM B1 25x29,8x2mm
695.015.C1 Set messen HWM C1 25x29,8x2mm
695.015.D1 Set messen HWM D1 25x29,8x2mm
695.015.E1 Set messen HWM E1 25x29,8x2mm
695.999.23 Drukstuk voor mes 23x11x9,5mm
990.066.00 Bout M6x16
991.067.00 Sleutel 3mm

***Frees (2)***
695.015.A2 Set messen HWM A2 25x29,8x2mm
695.015.B2 Set messen HWM B2 25x29,8x2mm
695.015.C2 Set messen HWM C2 25x29,8x2mm
695.015.D2 Set messen HWM D2 25x29,8x2mm
695.015.E2 Set messen HWM E2 25x29,8x2mm
695.999.24 Drukstuk voor mes 23x11x9,5mm
990.066.00 Bout M6x16
991.067.00 Sleutel 3mm

***Cabezal (3)***
790.076.00 HWM Mes 7,65x12x1,5mm*
695.999.07 Drukstuk voor mes 6,8x11x9,5mm
990.063.00 Bout M5x18
991.072.00 Torx sleutel T20
790.140.00 HWM Mes 14x14x2mm*
990.080.00 Bout M5x6,5
991.073.00 Torx sleutel T25

**** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.***

### Pièces détachées

***Paire de plaquettes type (1)***
695.015.A1 Paire de plaquettes (A1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.B1 Paire de plaquettes (B1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.C1 Paire de plaquettes (C1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.D1 Paire de plaquettes (D1) 25x29,8x2mm HWM
695.015.E1 Paire de plaquettes (E1) 25x29,8x2mm HWM
695.999.23 Coin 23x11x9,5mm
990.066.00 Vis M6x16mm
991.067.00 Clé hexagonale 3mm

***Paire de plaquettes type (2)***
695.015.A2 Paire de plaquettes (A2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.B2 Paire de plaquettes (B2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.C2 Paire de plaquettes (C2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.D2 Paire de plaquettes (D2) 25x29,8x2mm HWM
695.015.E2 Paire de plaquettes (E2) 25x29,8x2mm HWM
695.999.24 Coin 23x11x9,5mm
990.066.00 Vis M6x16mm
991.067.00 Clé hexagonale 3mm

***Paire de plaquettes type (3)***
790.076.00 Plaquettes HWM 7,65x12x1,5mm*
695.999.07 Coin 6,8x11x9,5mm
990.063.00 Vis M5x18mm
991.072.00 Clé hexagonale T20
790.140.00 Plaquettes HWM 14x14x2m*
990.080.00 Vis M5x6,5mm
991.073.00 Clé hexagonale T25

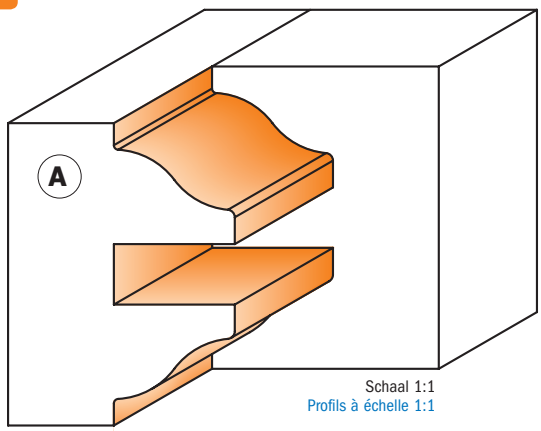
**** Commande minimum 10 pièces.***

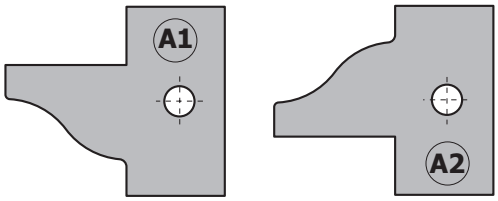


Onderdelen zijn te bezichtigen op onze site: www.garnotec.be (code frees invullen in zoekfuctie)
Visitez notre site www.garnotec.be pour les pièces détachées des outils. (remplissez la code de fraise dans la function de recherche dans la colonne grise)

**Standaard**
**Standard**

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.A1** - Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.A2**

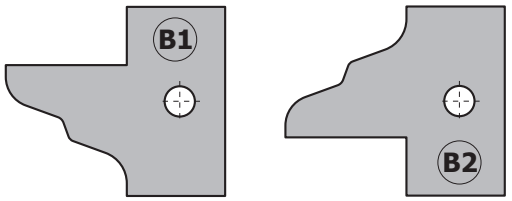


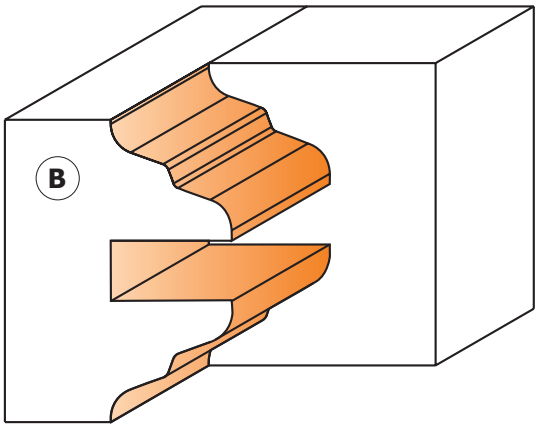




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

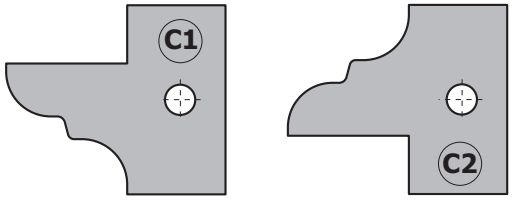
**Optioneel**
**Optionnel**

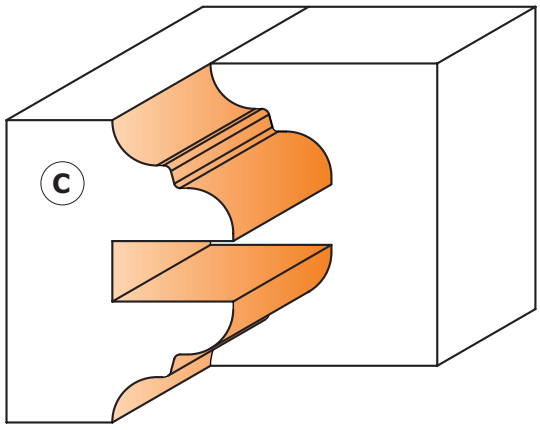
Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.B1**
Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.B2**



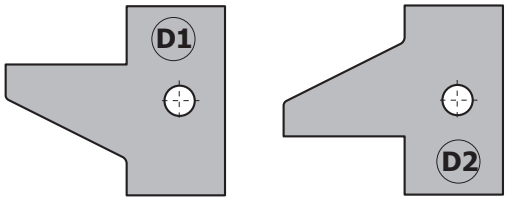



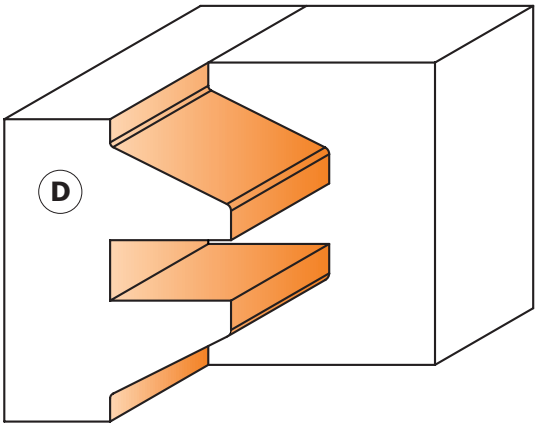

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.C1**
Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.C2**



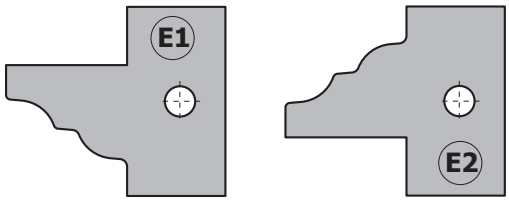



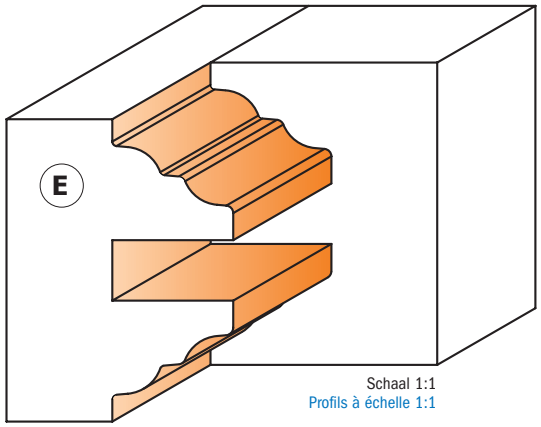

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.D1**
Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.D2**



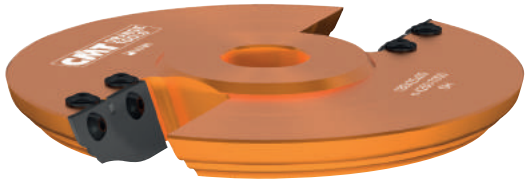




Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.E1**
Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.015.E2**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



# 694.012

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Met deze nieuwe CMT bossingpaneelfrezen maakt u keurige en sierlijke profielen aan uw meubel- of deurpanelen. Door de bijgeleverde en optionele wisselmessen te benutten, maakt u met deze fantastische frees de 6 onderstaande profielen: een praktische en voordelige oplossing. Ideaal voor massief hout en plaatmaterialen.
We adviseren u, voor de veiligheid en een strak eindresultaat, uw werkstuk altijd in meerdere bewerkingen te frezen.

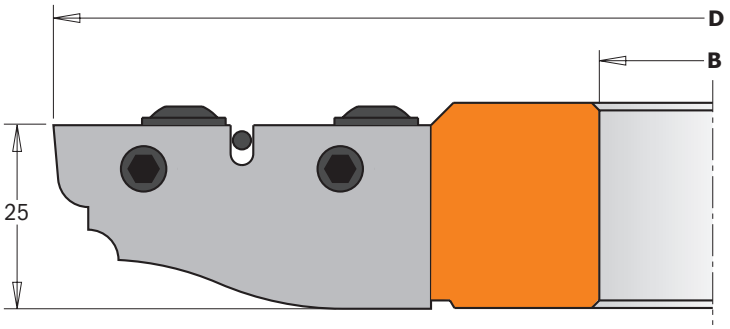
**Technische details:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetalen legering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen (profiel A) 50x25x2mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

Ces nouvelles porte-outils CMT vous permettent la réalisation de platebande doucine sur portes et meubles. Avec un seul outil, en exploitant les plaquettes inclues et les plaquettes optionnelles, vous pouvez réaliser jusqu'à 6 profils différents. Une solution économique et pratique. Pour obtenir des meilleurs résultats et pour votre sécurité, travaillez en plusieurs passages. Résultats parfaits sur tous les matériaux, idéal sur bois dur et panneaux. À utiliser sur outils pour l'avance manuelle.

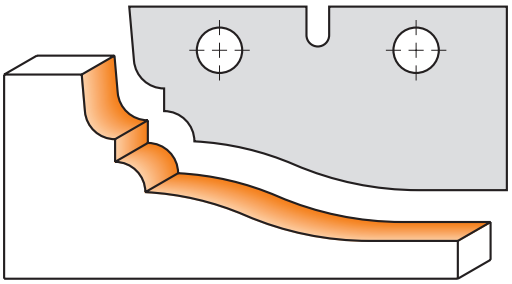
**Caractéristiques Techniques :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM (A) 50x25x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

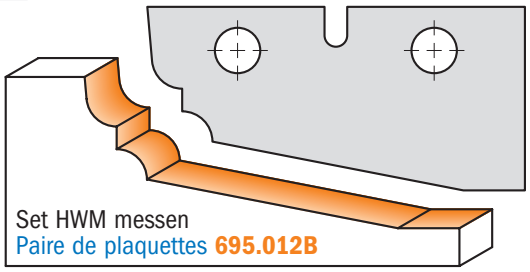


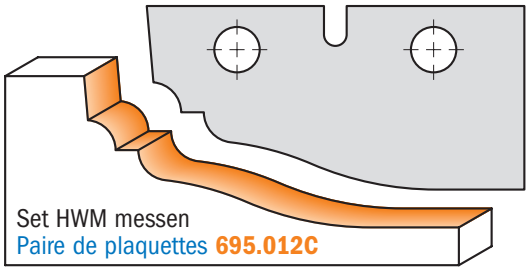

**Standaard / Standard**

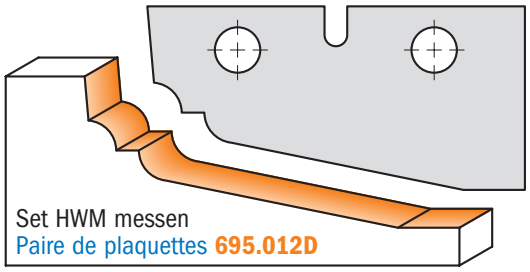
Set HWM messen
Paire de plaquettes **695.012A**

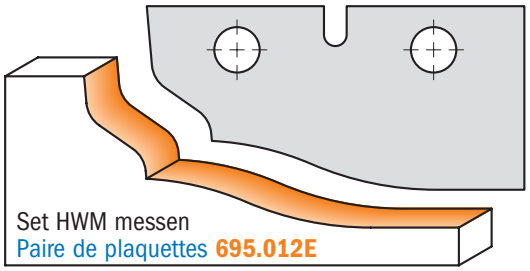


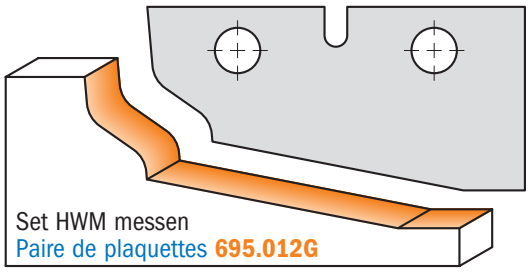
**Optioneel / Optionnel**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | B mm | Z | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 25 | 30 | 2 | 4200~7000 | 1 | **694.012.30** | 695.012A | 990.107.00 | 991.067.00 |
| 180 | 25 | 35 | 2 | 4200~7000 | 1 | **694.012.35** | 695.012A | 990.107.00 | 991.067.00 |
| 180 | 25 | 40 | 2 | 4200~7000 | 1 | **694.012.40** | 695.012A | 990.107.00 | 991.067.00 |
| 180 | 25 | 50 | 2 | 4200~7000 | 1 | **694.012.50** | 695.012A | 990.107.00 | 991.067.00 |

| Optioneel: | | Optionnel | |
|---|---|---|---|
| 695.012B | Set HWM messen (B) 50x25x2mm | 695.012B | Paire de plaquettes type (B) 50x25x2mm |
| 695.012C | Set HWM messen (C) 50x25x2mm | 695.012C | Paire de plaquettes type (C) 50x25x2mm |
| 695.012D | Set HWM messen (D) 50x25x2mm | 695.012D | Paire de plaquettes type (D) 50x25x2mm |
| 695.012E | Set HWM messen (E) 50x25x2mm | 695.012E | Paire de plaquettes type (E) 50x25x2mm |
| 695.012G | Set HWM messen (G) 50x25x2mm | 695.012G | Paire de plaquettes type (G) 50x25x2mm |

# Eéndelige meubeldeurprofielfrezen
## Porte-outils profil et contre-profil



# 694.014

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

Profileren en contraprofileren met één frees. Maak eenvoudig de mooiste meubel- en keukendeuren met CMT's eéndelige meubeldeurprofielfrees. Geschikt voor het vervaardigen van deuren uit massief hout maar ook perfect te gebruiken voor MDF deuren in de dikte van ca. 20-25mm. Stel de frees af in de hoogste stand en maak de contraprofielen, daarna laat u de spil zakken om de profileringen te maken.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van een ijzersterke lichtmetaallegering;
- 2 stuks micrograin hardmetalen profielmessen **(A)** 40x24,5x2mm [Z2];
- voldoet aan de Europese normen EN847-1 (MAN);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

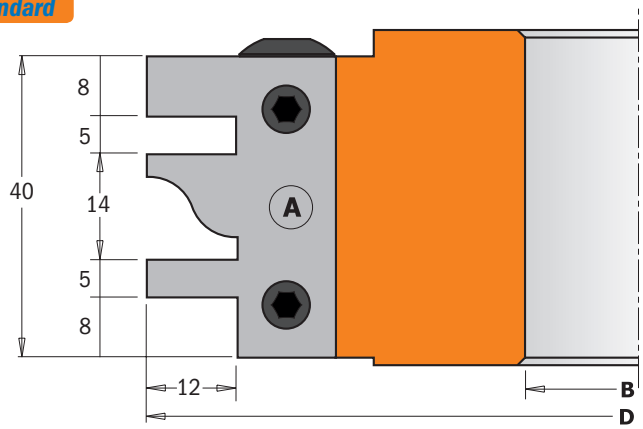
Grâce au réglage en hauteur des fraises, les profils et contre-profils peuvent être usinés avec un seul outil. Pour des épaisseurs de bois allant de 22mm à 25mm.

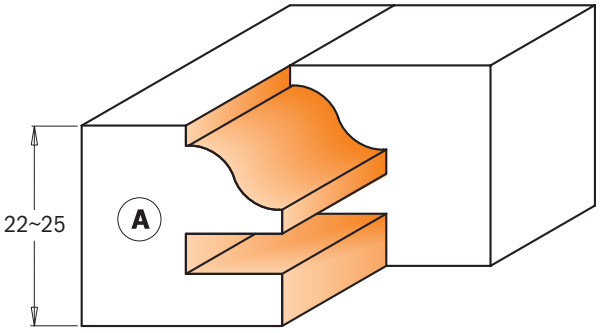
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 plaquettes HWM (A) 40x24,5x2mm [Z2].
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des plaquettes.

**Vendus dans un coffret plastique pratique et robuste.**

***Standaard***
***Standard***

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.014A**

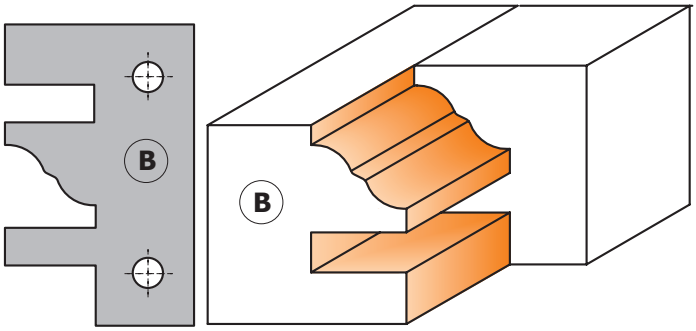


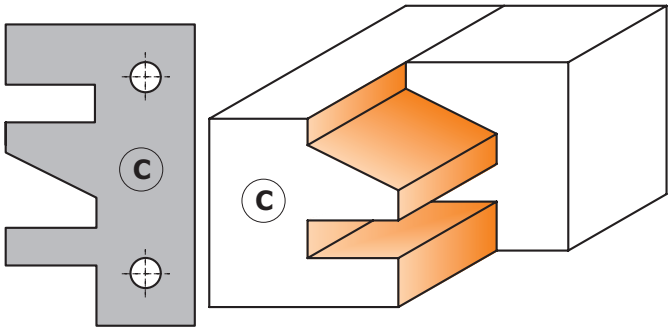

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

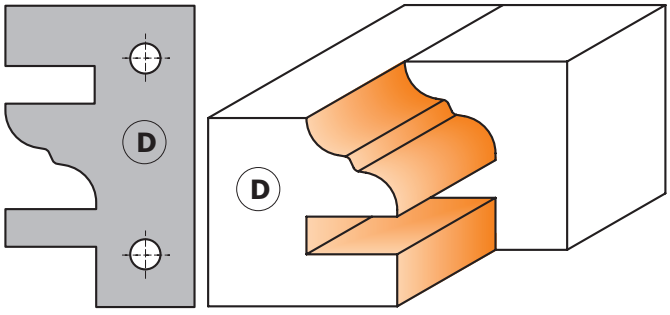
***Optioneel***
***Optionnel***

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.014B**




Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.014C**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

Set HWM messen_Paire de plaquettes **695.014D**

| D mm | B mm | Z | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées x2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 30 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.014.30** | 695.014A | 695.999.39 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 120 | 31,75 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.014.31** | 695.014A | 695.999.39 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 120 | 35 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.014.35** | 695.014A | 695.999.39 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 120 | 40 | 2 | 6400~10500 | 1 | **694.014.40** | 695.014A | 695.999.39 | 990.066.00 | 991.067.00 |
| 130 | 50 | 2 | 5900~9700 | 1 | **694.014.50** | 695.014A | 695.999.39 | 990.066.00 | 991.067.00 |

***Optioneel:***
**695.014B** Set HWM messen type (B) 40x24,5x2mm
**695.014C** Set HWM messen type (C) 40x24,5x2mm
**695.014D** Set HWM messen type (D) 40x24,5x2mm

***Optionnel***
**695.014B** Paire de plaquettes type (B) 40x24,5x2mm
**695.014C** Paire de plaquettes type (C) 40x24,5x2mm
**695.014D** Paire de plaquettes type (D) 40x24,5x2mm

# Profielfreeskoppen zonder spaanbegrenzers
## Porte-outils sans limiteur



## 692

SP · MEC · Z2

CMT profielfreeskop geschikt voor gebruik op machines met een mechanische doorvoer. (MEC).

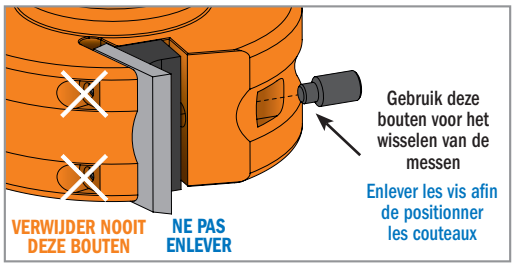
**Technische details:**
- freeskop van hoogwaardige kwaliteit;
- inclusief een paar SP sponningmessen;
- voldoet aan de strengste Europese veiligheidsnormen EN 847-1;
- mechanische doorvoer (MEC);
- voorzien van pinnen om de messen te centreren;
- geschikt voor wisselmessen met een hoogte van 40 of 50mm (serie 690)*.

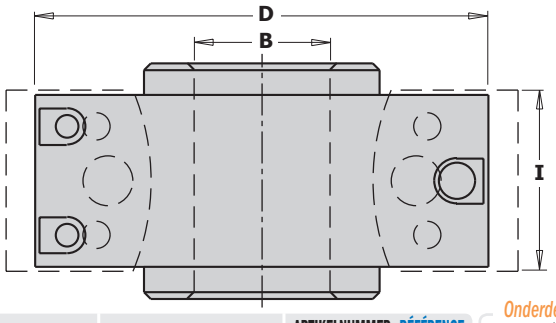
**Verpakt in een handige kunststof koffer die plaats biedt aan 12 paar messen.**

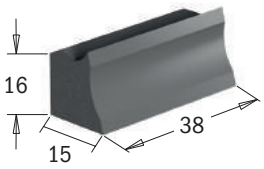
Les porte-outils CMT garantissent une exécution parfaite pour tous vos projets. Pour l'utilisation sur machines toupies et combinées.

**Caractéristiques Techniques :**
- Porte-outil, sans limiteur, en alliage léger d'aluminium ou acier.
- Paire de couteaux droits standards.
- Outils pour l'avance automatique (MEC).
- Goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- Utilisation de couteaux d'une hauteur de 40mm et 50mm (référence 690).

**Vendus dans un coffret plastique pour tenir jusqu'à 12 paires de couteaux.**




| D mm | I mm | B mm | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer_Référence Stalen body_Corps en acier | Artikelnummer_Référence Aluminium body_Corps en aluminium | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 40 | 19,05 | 7000~9000 | 1 | | **692.078.19*** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 78 | 40 | 30 | 7000~9000 | 1 | | **692.078.30*** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 25,4 | 5500~8400 | 1 | | **692.100.26** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 30 | 5500~8400 | 1 | **692.101.30** | **692.100.30** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 31,75 | 5500~8400 | 1 | | **692.100.31** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 35 | 5500~8400 | 1 | **692.101.35** | **692.100.35** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40-50 | 50 | 4800~7400 | 1 | **692.121.50** | **692.120.50** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |

* Wij adviseren in de freeskoppen D78 alleen messen met een hoogte van 40mm te gebruiken.
* Par raison de sécurité on conseille d'utiliser les plaquettes avec un hauteur de 40mm.

*Optioneel:* **699.050.40** Set reduceerbussen van 50 naar 40mm
*Optionnel:* **699.050.40** Jeu de 2 bagues de reduction 50-40mm

# Profielfreeskoppen
## Porte-outils avec limiteur



**Voldoet aan de strengste Europese veiligheidsnormen EN 847-1**

**En conformité avec la réglementation européenne EN 847-1.**

## 693

SP · MAN · Z2

De CMT multifunctionele profielfreeskop is onmisbaar in iedere werkplaats. Voor praktisch elke bewerking is een profiel beschikbaar. U heeft de keuze uit meer dan 220 verschillende profielmessen!

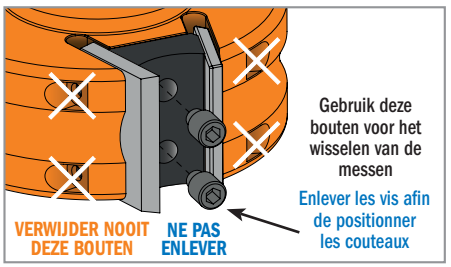
**Technische details:**
- freeskop van hoogwaardige kwaliteit met spaanbegrenzers;
- inclusief een paar SP sponningmessen en spaanbegrenzers;
- door het verdikte freeslichaam kunnen messen van 40mm en 50mm breed worden gemonteerd;
- geschikt voor handdoorvoer (MAN) en mechanische doorvoer (MEC).

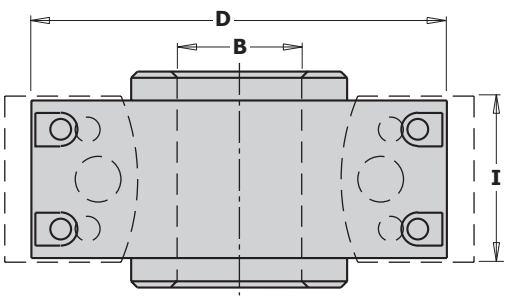
**Verpakt in een handige kunststof koffer, die plaats biedt aan 6 paar messen en 6 paar spaanbegrenzers.**

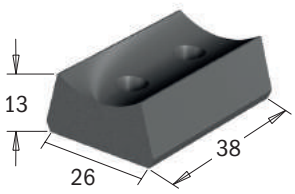
Les porte-outils CMT garantissent une exécution parfaite pour tous vos projets.
Pour l'utilisation sur machines toupies et combinées.

**Caractéristiques Techniques :**
- Porte-outils avec limiteur. Corps en alliage d'aluminium dur et très résistant à la traction et à la flexion.
- 2 couteaux profilés standard avec limiteurs relatifs inclus.
- Outils pour l'avance manuelle (MAN).
- Goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- Utilisation de couteaux d'une hauteur de 40mm et 50mm (référence 690) et de limiteurs (référence 691).

**Vendus dans un coffret plastique pour tenir jusqu'à 12 paires de couteaux.**




| D mm | I mm | B mm | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer_Référence Stalen body_Corps en acier | Artikelnummer_Référence Aluminium body_Corps en aluminium | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 40 | 30 | 7000~9000 | 1 | **693.078.30** | | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 30 | 5500~8400 | 1 | **693.101.30** | **693.100.30** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 31,75 | 5500~8400 | 1 | | **693.100.31** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40-50 | 35 | 5500~8400 | 1 | **693.101.35** | **693.100.35** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40-50 | 50 | 4800~7400 | 1 | **693.121.50** | **693.120.50** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |



## 692

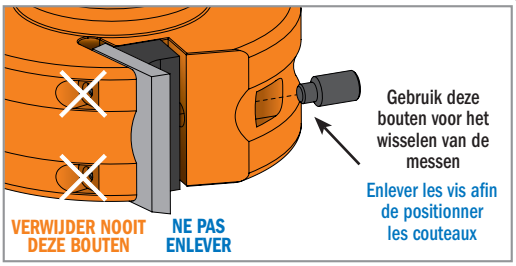
SP MEC Z2

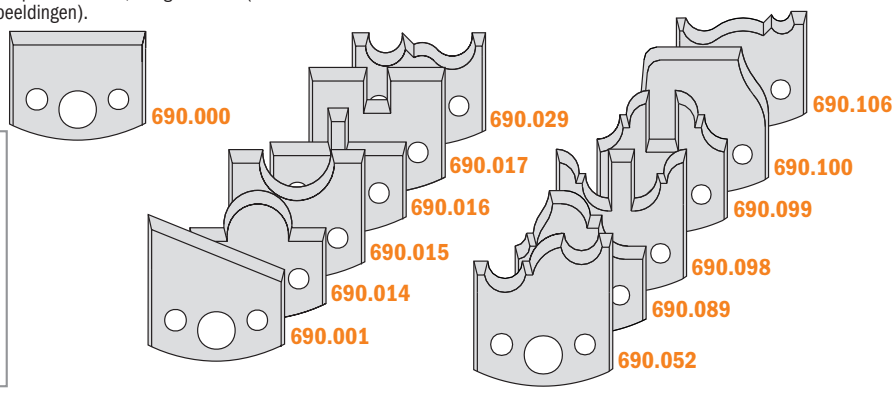
CMT stelde deze 13-delige freesset samen voor de professionele houtbewerker. Geschikt voor gebruik op machines waar het werkstuk mechanisch doorgevoerd wordt. De set bevat zowel messen om schuine kanten of rondingen mee te maken alsmede een setje messen voor deurprofiel en -contra, compleet met een profiel voor het slaan van een bossingpaneel. De totale set is verpakt in een stevige kunststof koffer.

**DEZE SET BESTAAT UIT:**
- 1 universele profielbeitelkop;
- 13 paar profielmessen, hoogte 40mm (zie onderstaande afbeeldingen).

CMT a sélectionné 13 profils pour les ébénistes professionnels; ces jeux ont été conçus pour réaliser des joints, des encadrements et profils essentiels pour produire des portes. Les jeux sont vendus dans des mallettes en plastique robustes et pratiques pour empêcher des dommages.

**Les jeux comprennent :**
- 1 porte-outil en alliage léger d'aluminium avec goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- 13 paires de couteaux profilés d'une hauteur de 40mm.




| D mm | l mm | B mm | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 40 | 19,05 | 7000~9000 | 1 | **692.013.09** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 78 | 40 | 30 | 7000~9000 | 1 | **692.013.01** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 25,4 | 5500~8400 | 1 | **692.013.10** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 30 | 5500~8400 | 1 | **692.013.02** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 31,75 | 5500~8400 | 1 | **692.013.11** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 35 | 5500~8400 | 1 | **692.013.03** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40 | 50 | 4800~7400 | 1 | **692.013.04** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |

*Optioneel:* **699.050.40** Set reduceerbussen van 50 naar 40mm

*Optionnel:* **699.050.40** Jeu de 2 bagues de reduction 50-40mm



## 692

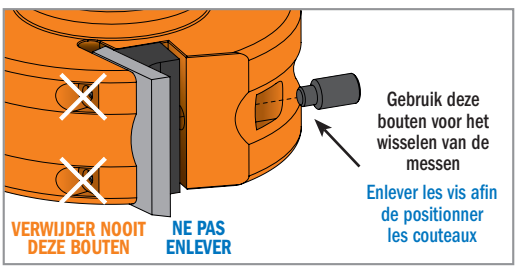
SP MEC Z2

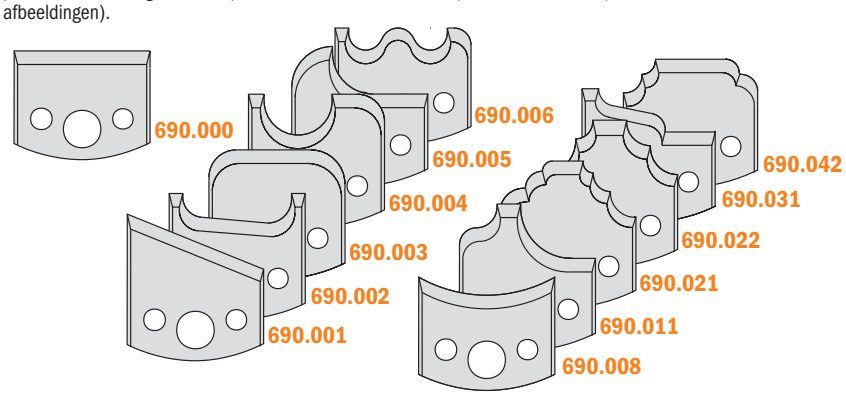
CMT stelde deze 13-delige freesset samen voor de professionele houtbewerker. Geschikt voor gebruik op machines waar het werkstuk mechanisch doorgevoerd wordt. De set bevat messen om schuine kanten en vele rondingen mee te maken. De totale set is verpakt in een stevige kunststof koffer.

**DEZE SET BESTAAT UIT:**
- 1 universele profielbeitelkop;
- 13 paar profielmessen, hoogte 40mm (zie onderstaande afbeeldingen).

CMT a sélectionné 13 profils pour les ébénistes professionnels; ces jeux ont été conçus pour réaliser des joints, des encadrements et profils essentiels pour produire des portes. Les jeux sont vendus dans des mallettes en plastique robustes et pratiques pour empêcher des dommages.

**Les jeux comprennent :**
- 1 porte-outil en alliage léger d'aluminium avec goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- 13 paires de couteaux profilés d'une hauteur de 40mm.




| D mm | l mm | B mm | TOERENTAL_RPM min max | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | 40 | 19,05 | 7000~9000 | 1 | **692.013.12** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 78 | 40 | 30 | 7000~9000 | 1 | **692.013.05** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 25,4 | 5500~8400 | 1 | **692.013.13** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 30 | 5500~8400 | 1 | **692.013.06** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 31,75 | 5500~8400 | 1 | **692.013.14** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 35 | 5500~8400 | 1 | **692.013.07** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40 | 50 | 4800~7400 | 1 | **692.013.08** | 692.999.01 | 990.064.00 | 991.064.00 |

*Optioneel:* **699.050.30** Set reduceerbussen van 50 naar 30 mm - un ensemble de réducteurs de trou de 50 à 30 mm.

*Optionnel:* **699.050.30** Jeu de 2 bagues de reduction 50-30mm

# 7-delige keukendeuren-freessets met spaanbegrenzers
## Jeux multiprofils pour portes avec limiteur



## 693

SP | MAN | Z2

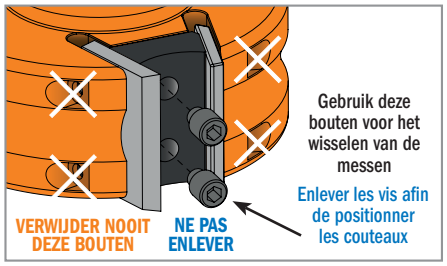
CMT heeft deze set samengesteld voor het maken van houten keukendeuren, speciaal voor (semi-)professionele houtbewerkers en doe-het-zelvers. In de freeskop kunnen zowel messen met een breedte van 40 als 50mm worden geplaatst. Geprofileerde keerbeitels worden meegeleverd.
**Daardoor voldoet de set aan de strenge Europese veiligheidseisen (EN 847-1).**

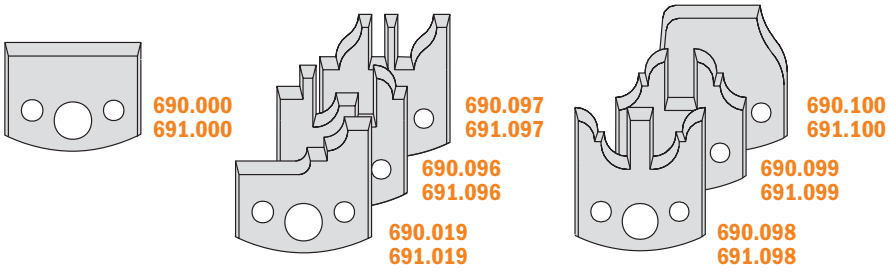
**De set bevat:**
- 1 freeskop;
- 7 sets profielmessen;
- 7 sets spaanbegrenzers; zie voor de profielen onderstaande tekeningen.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

CMT a sélectionné 7 profils pour les ébénistes professionnels; ces jeux ont été conçus pour réaliser des portes avec profil horizontal, et deux paires de fraises pour les joints. **Ces porte-outils ont été réalisés selon la norme européenne EN 847-1.** Les jeux sont vendus dans des mallettes en plastique robustes et pratiques pour empêcher des dommages.

**Les jeux comprennent :**
- 1 porte-outil en alliage léger d'aluminium avec goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- 7 paires de couteaux profilés d'une hauteur de 40mm.
- 7 paires de relatifs limiteurs.




| D mm | I mm | B mm | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 40 | 30 | 5500~8400 | 1 | **693.013.01** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 35 | 5500~8400 | 1 | **693.013.02** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40 | 50 | 4800~7400 | 1 | **693.013.03** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |



## 693

SP | MAN | Z2

De meest toegepaste profielen zijn door CMT verzameld in deze set, voor zowel professionals als doe-het-zelvers. In de freeskop kunnen messen met een breedte van zowel 40 als 50mm worden geplaatst.
Geprofileerde keerbeitels worden meegeleverd. Daardoor voldoet de set aan de strenge Europese veiligheidseisen (EN 847-1).

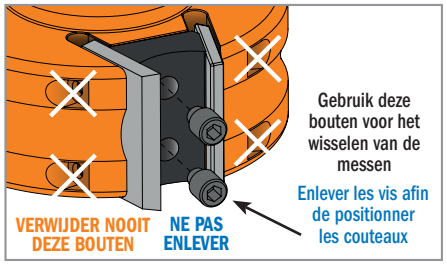
De set bevat:
- 1 freeskop;
- 7 sets profielmessen;
- 7 sets spaanbegrenzers;

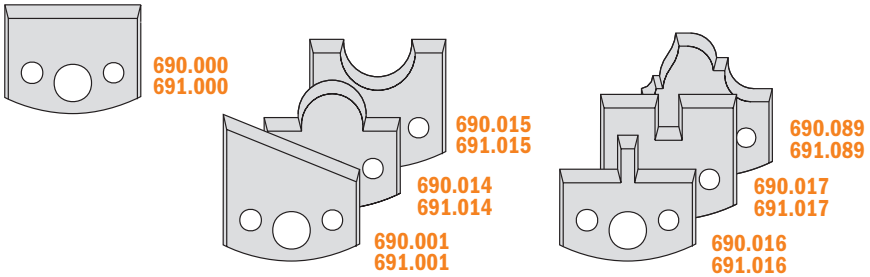
Zie voor de profielen onderstaande tekeningen.

**Verpakt in een stevige, oranje kunststof koffer.**

CMT a sélectionné 7 profils pour les ébénistes professionnels. **Ces porte-outils ont été réalisés selon la norme européenne EN 847-1**. Les jeux sont vendus dans des mallettes en plastique robustes et pratiques pour empêcher des dommages.

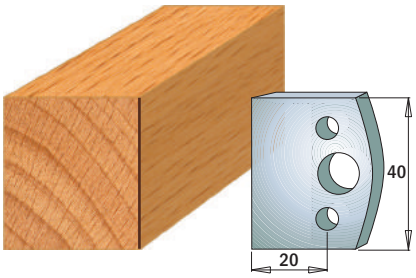
**Les jeux comprennent :**
- 1 porte-outil en alliage léger d'aluminium avec goujons pour le positionnement automatique des couteaux.
- 7 paires de couteaux profilés d'une hauteur de 40mm.
- 7 paires de relatifs limiteurs.



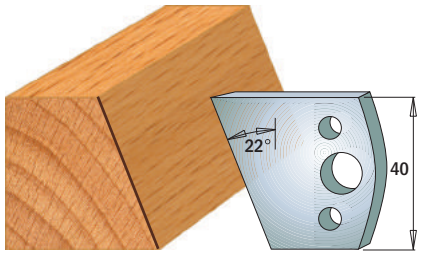




| D mm | I mm | B mm | Toerental_RPM min max | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 40 | 30 | 5500~8400 | 1 | **693.013.04** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 100 | 40 | 35 | 5500~8400 | 1 | **693.013.05** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |
| 120 | 40 | 50 | 4800~7400 | 1 | **693.013.06** | 693.999.01 | 990.065.00 | 991.064.00 |

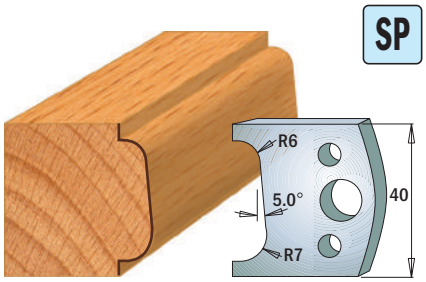
SP



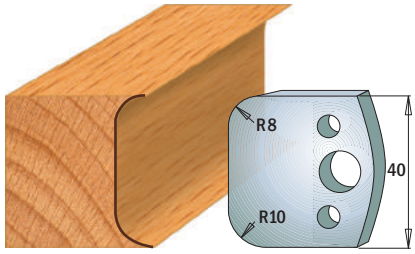

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.000 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.000 |



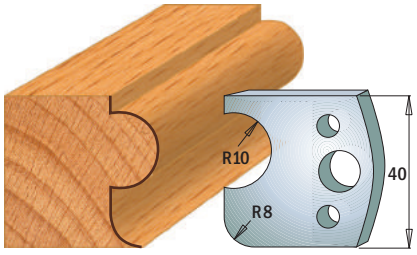

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.001 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.001 |



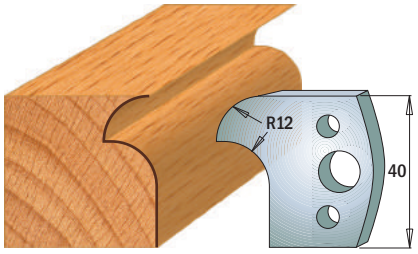

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.002 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.002 |



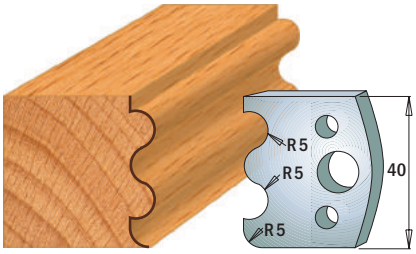

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.003 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.003 |



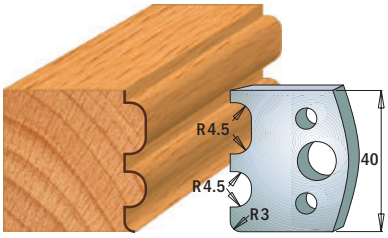

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.004 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.004 |



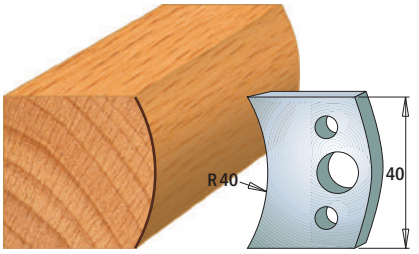

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.005 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.005 |



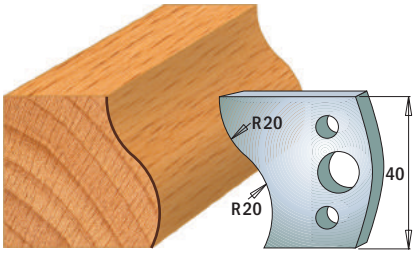

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.006 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.006 |



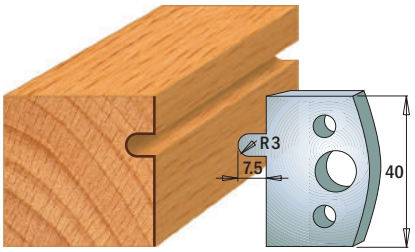

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.007 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.007 |



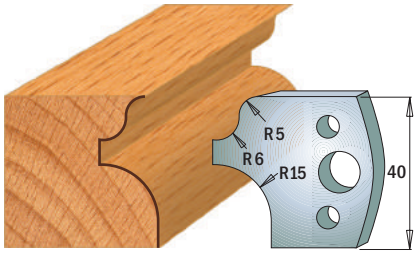

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.008 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.008 |



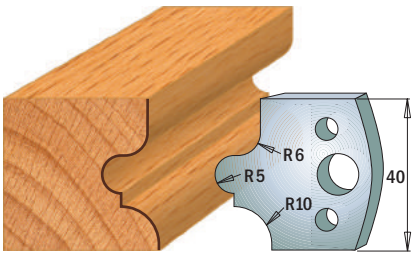

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.009 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.009 |



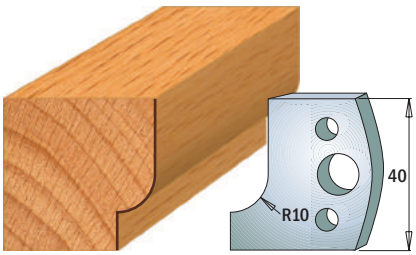

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.010 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.010 |



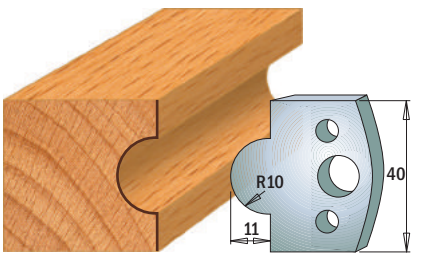

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.011 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.011 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.012 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.012 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.013 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.013 |



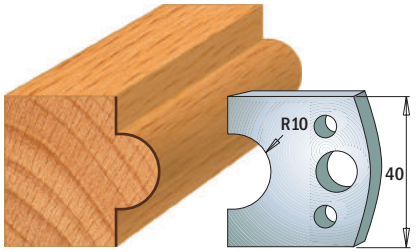

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.014 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.014 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

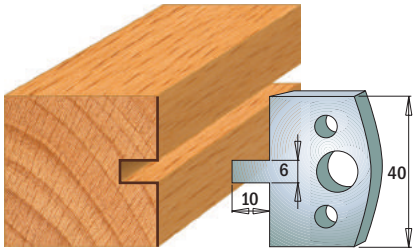
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

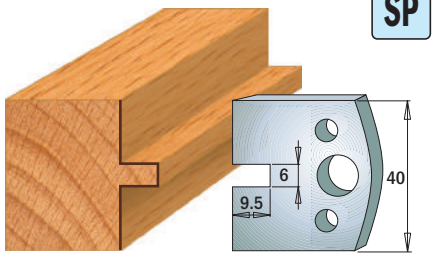
SP



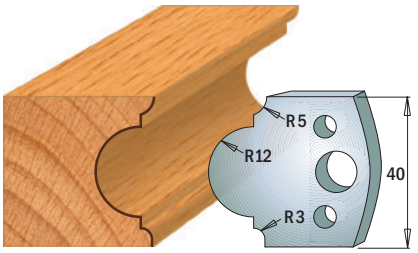

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.015 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.015 |



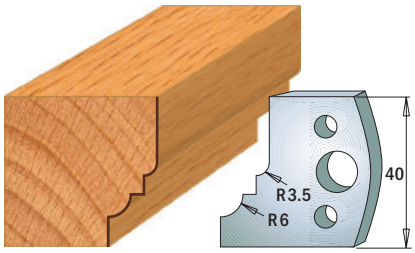

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.016 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.016 |



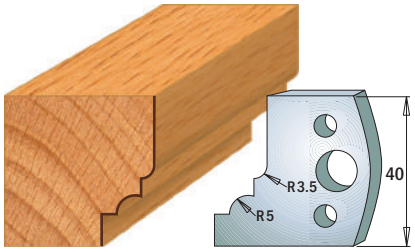

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.017 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.017 |



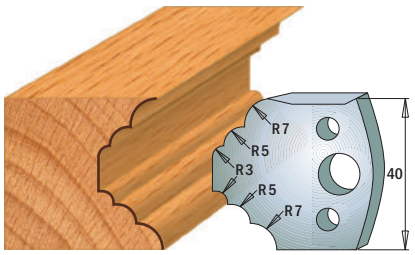

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.018 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.018 |



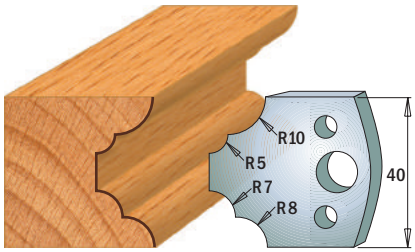

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.019 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.019 |



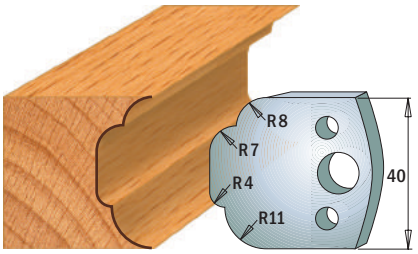

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.020 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.020 |



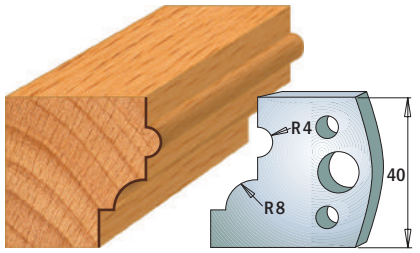

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.021 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.021 |



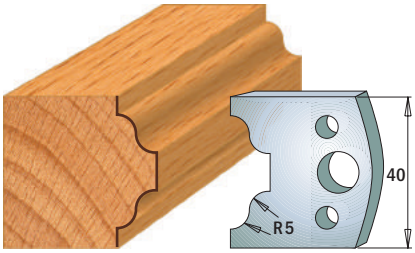

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.022 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.022 |



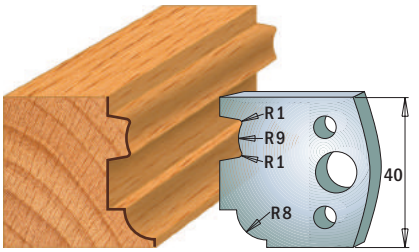

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.023 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.023 |



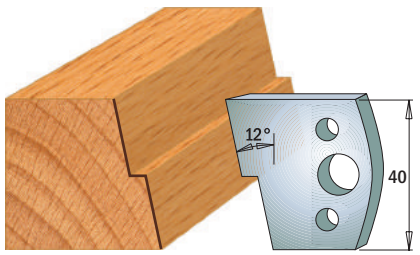

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.024 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.024 |



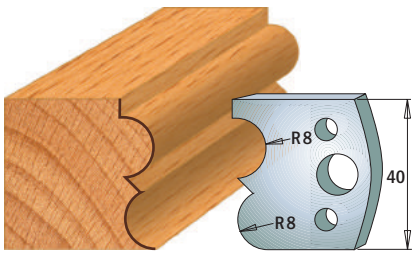

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.025 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.025 |



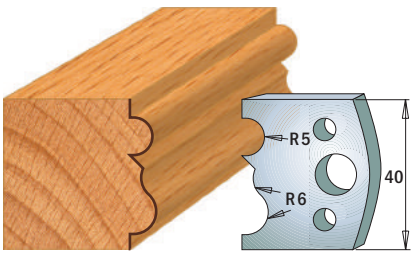

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.026 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.026 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.027 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.027 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.028 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.028 |



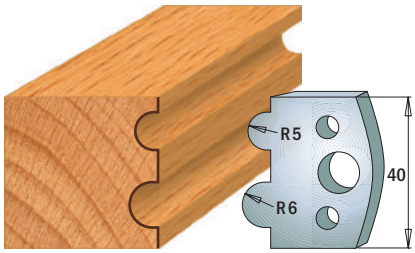

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.029 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.029 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

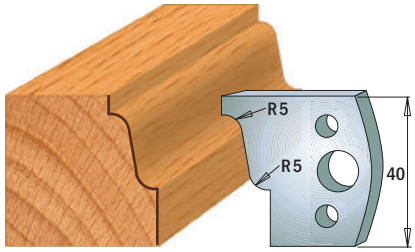
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

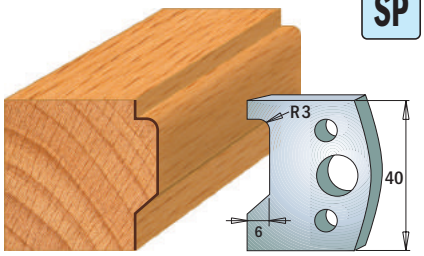
SP



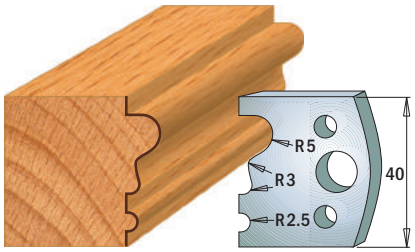

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.030 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.030 |



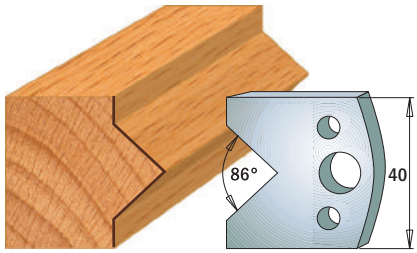

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.031 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.031 |



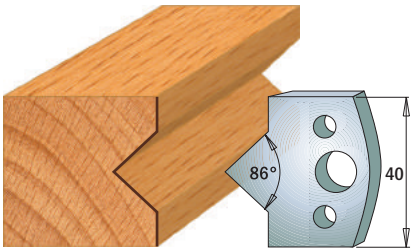

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.032 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.032 |



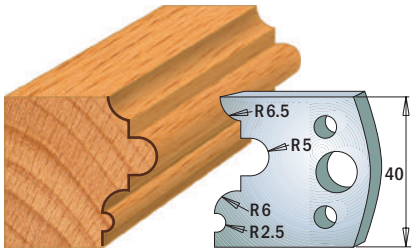

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.033 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.033 |



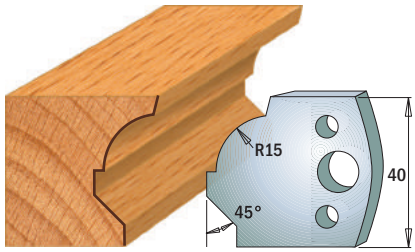

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.034 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.034 |



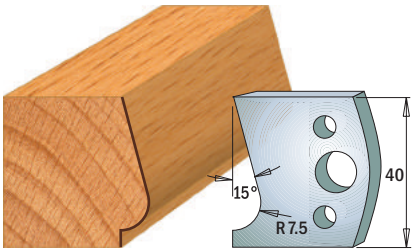

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.035 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.035 |



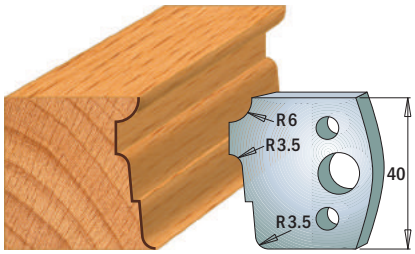

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.036 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.036 |



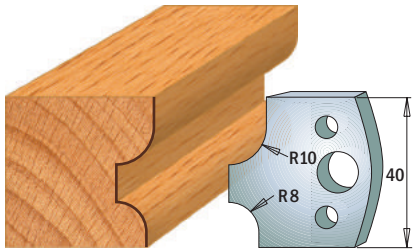

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.037 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.037 |



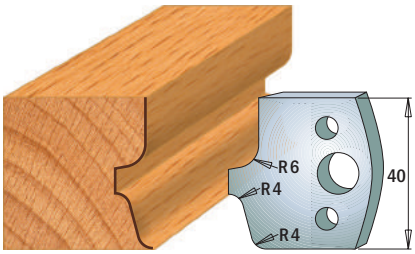

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.038 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.038 |



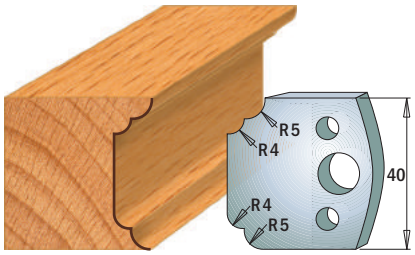

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.039 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.039 |



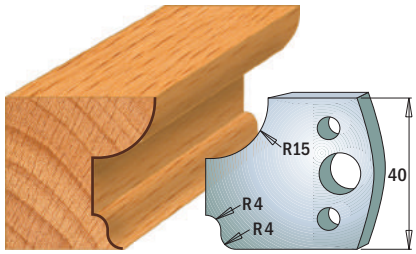

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.040 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.040 |



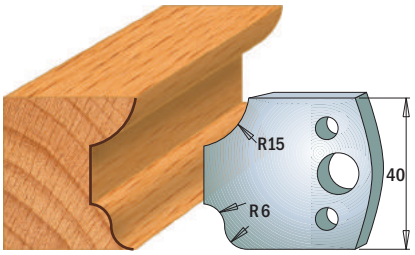

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.041 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.041 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.042 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.042 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.043 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.043 |



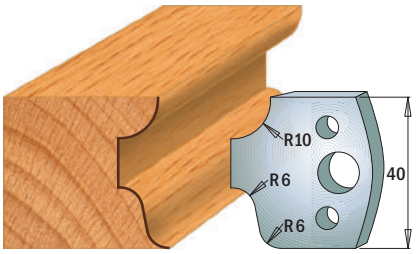

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.044 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.044 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

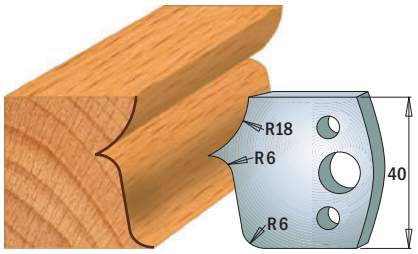
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

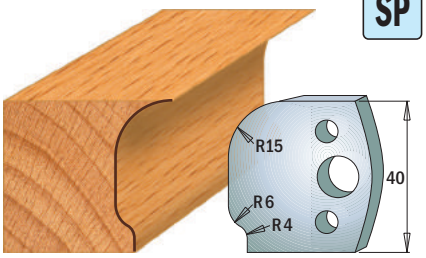
SP



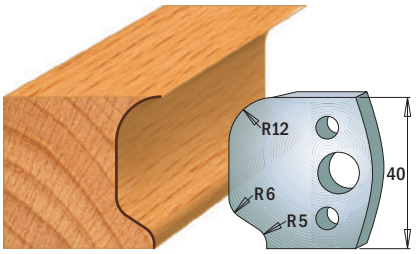

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.045 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.045 |



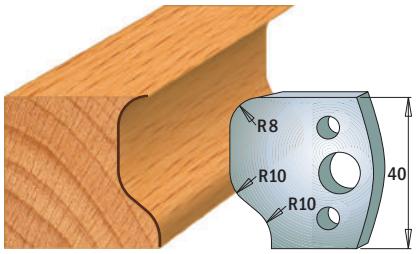

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.046 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.046 |



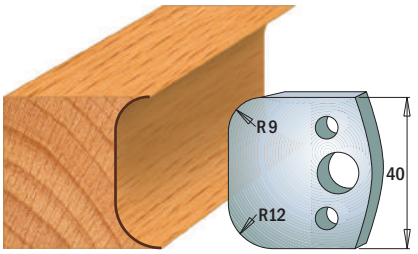

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.047 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.047 |



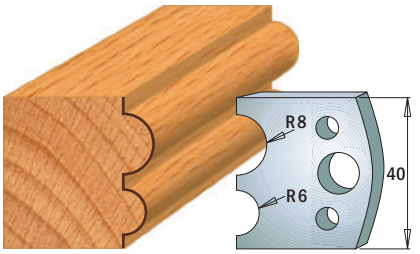

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.048 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.048 |



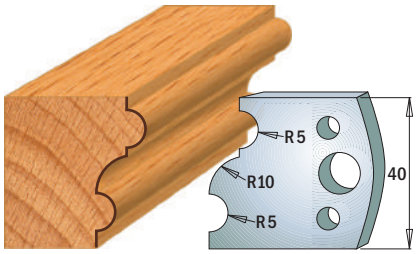

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.049 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.049 |



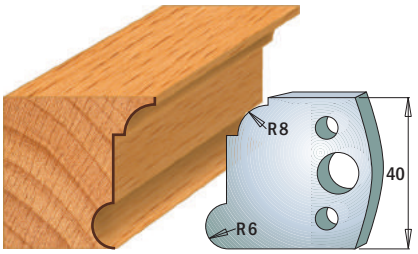

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.050 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.050 |



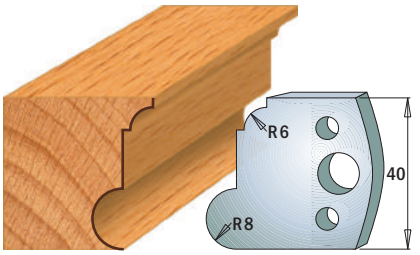

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.051 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.051 |



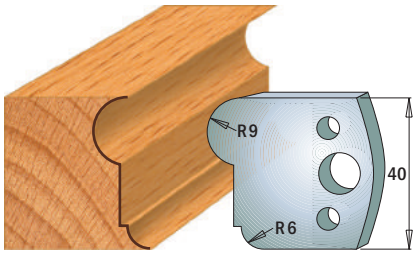

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.052 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.052 |



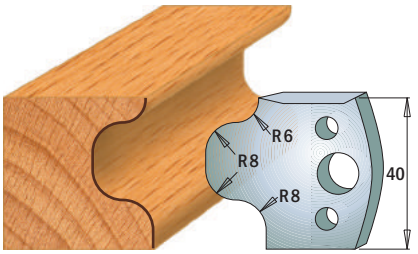

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.053 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.053 |



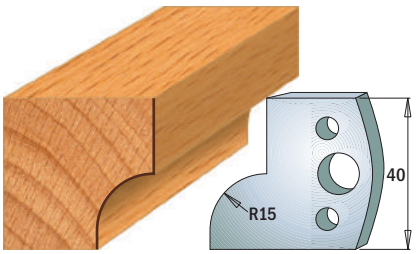

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.054 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.054 |



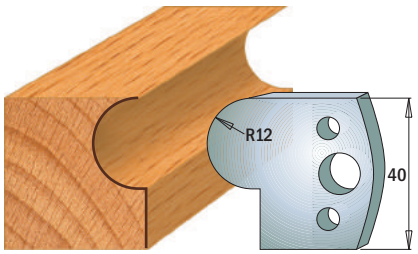

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.055 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.055 |



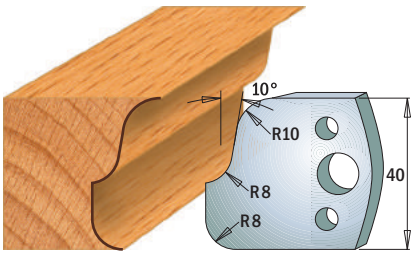

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.056 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.056 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.057 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.057 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.058 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.058 |



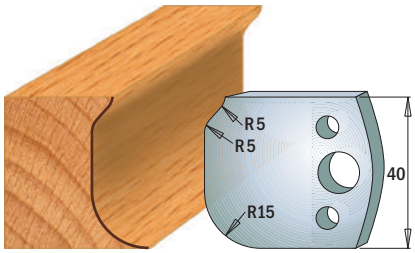

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.059 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.059 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

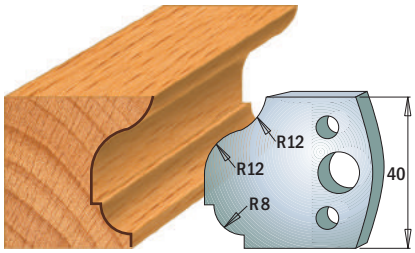
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

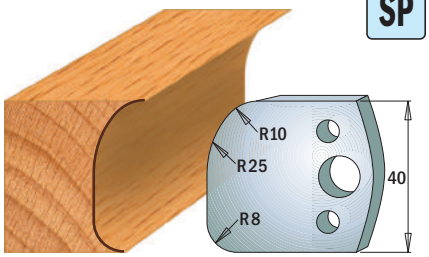
SP



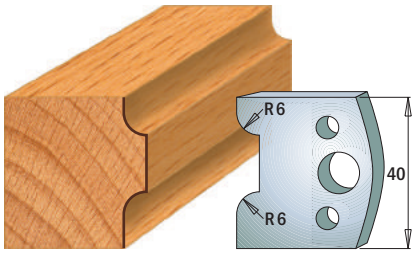

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.060 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.060 |



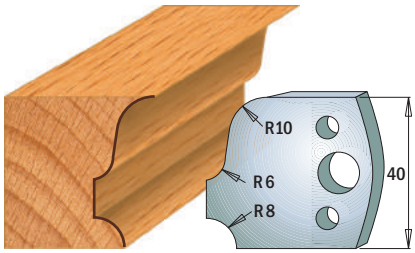

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.061 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.061 |



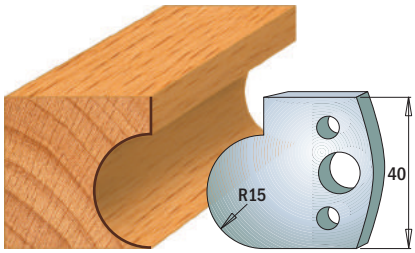

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.062 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.062 |



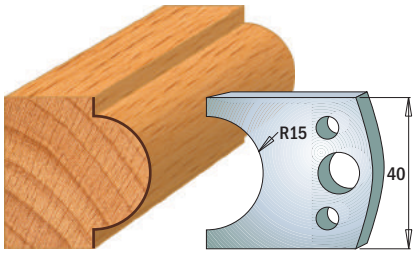

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.063 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.063 |



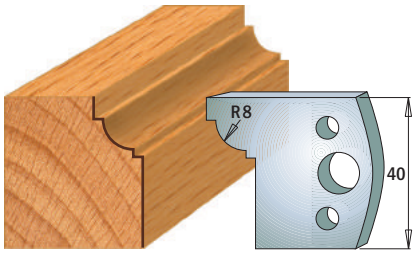

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.064 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.064 |



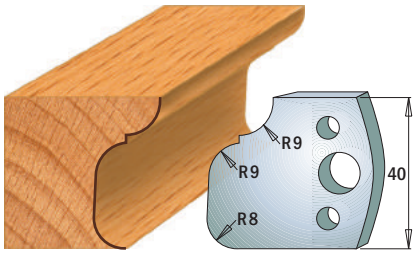

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.065 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.065 |



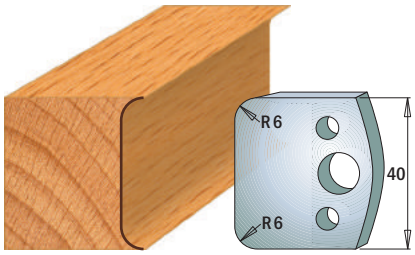

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.066 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.066 |



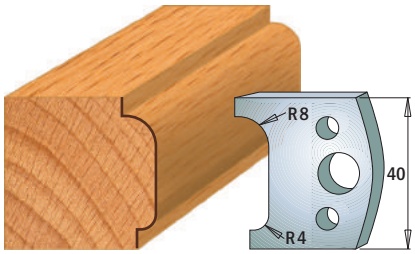

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.067 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.067 |



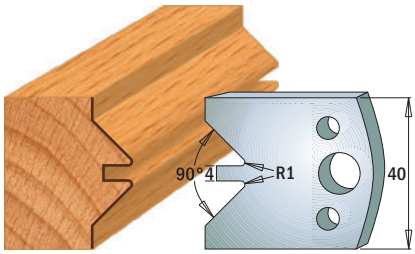

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.068 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.068 |



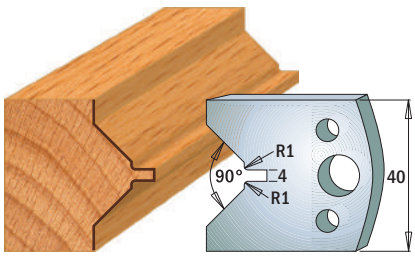

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.069 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.069 |



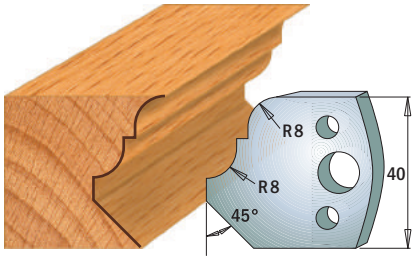

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.070 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.070 |



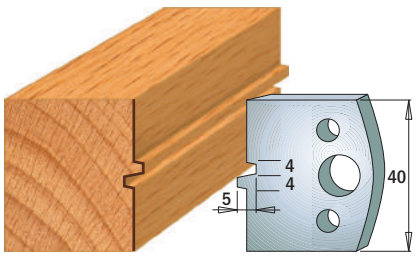

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.071 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.071 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.072 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.072 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.073 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.073 |



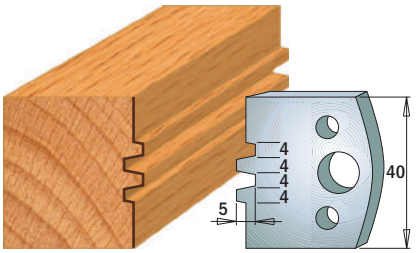

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.074 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.074 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

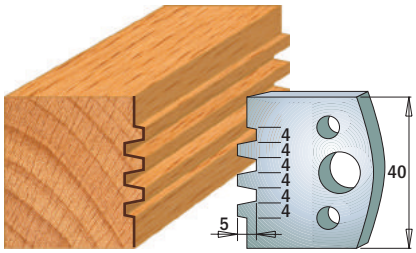
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

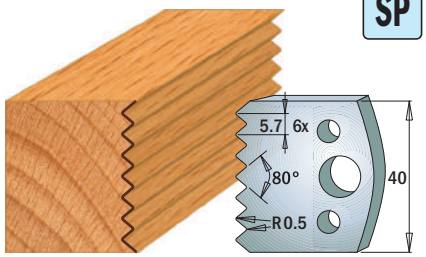
SP



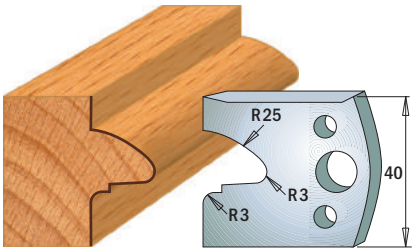

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.075 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.075 |



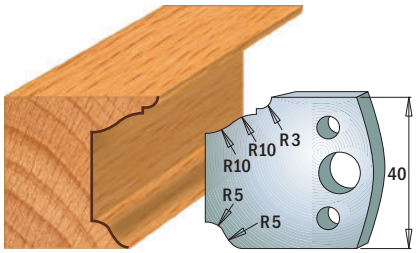

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.076 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.076 |



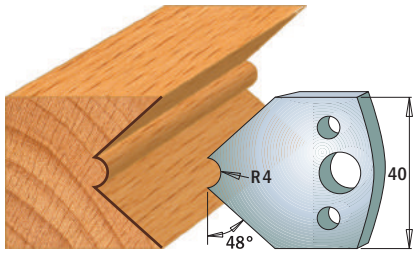

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.077 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.077 |



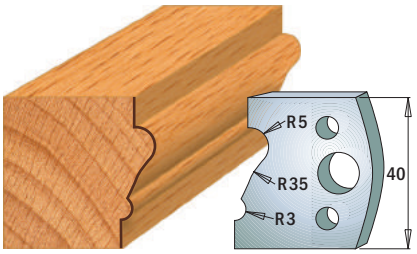

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.078 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.078 |



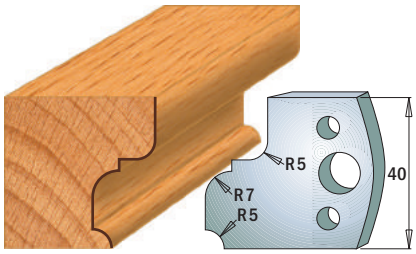

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.079 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.079 |



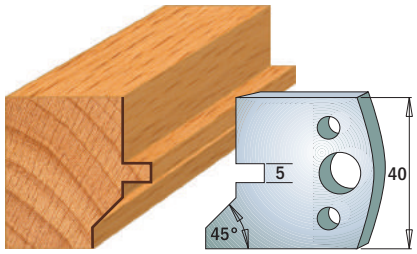

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.080 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.080 |



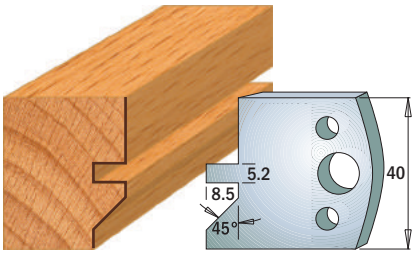

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.081 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.081 |



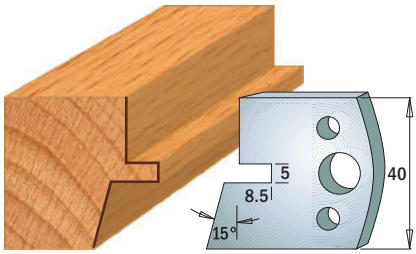

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.082 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.082 |



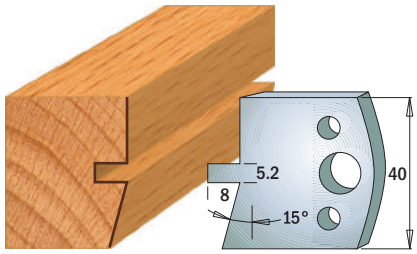

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.083 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.083 |



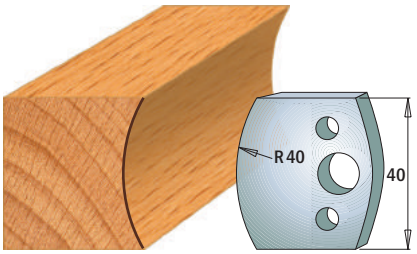

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.084 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.084 |



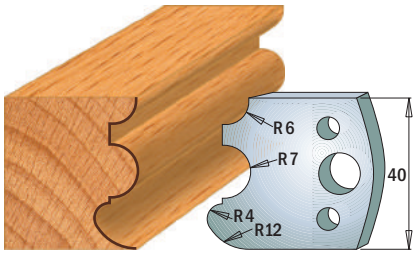

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.085 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.085 |



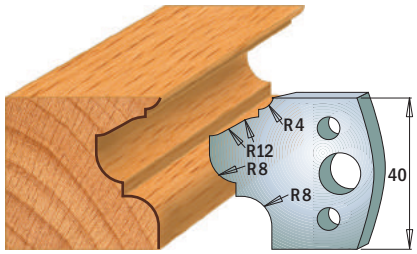

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.086 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.086 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.087 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.087 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.088 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.088 |



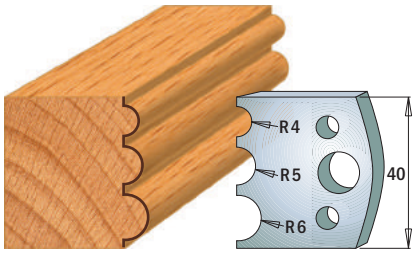

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.089 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.089 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

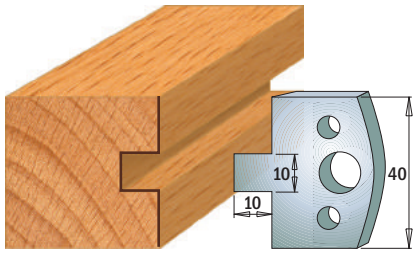
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

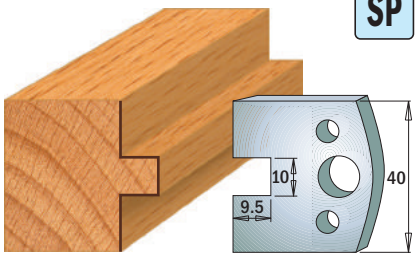
SP



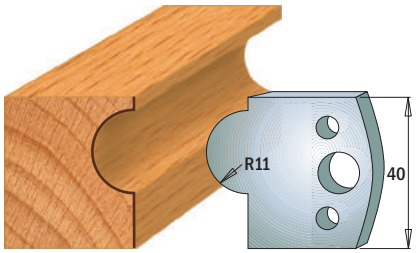

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.090 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.090 |



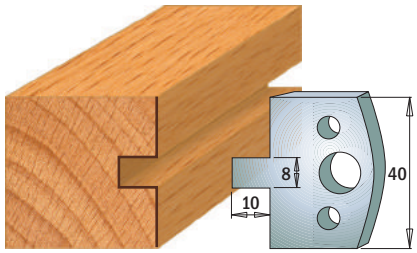

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.091 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.091 |



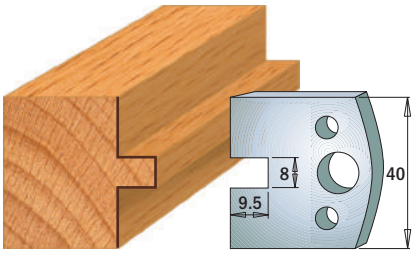

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.092 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.092 |



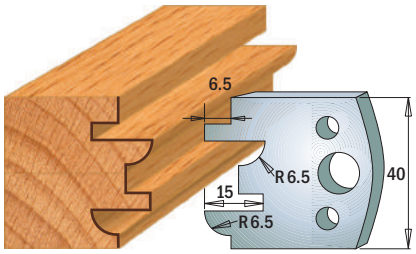

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.093 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.093 |



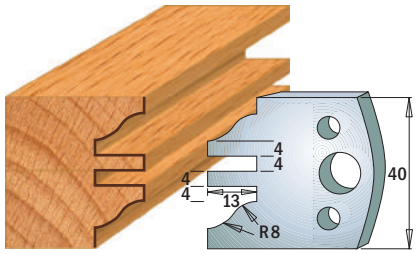

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.094 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.094 |



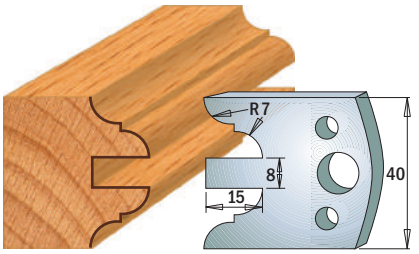

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.095 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.095 |



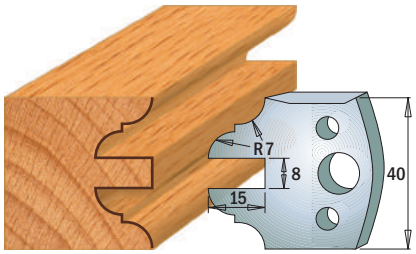

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.096 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.096 |



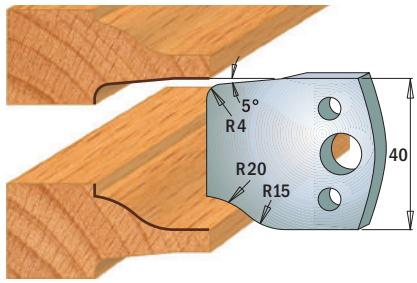

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.097 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.097 |



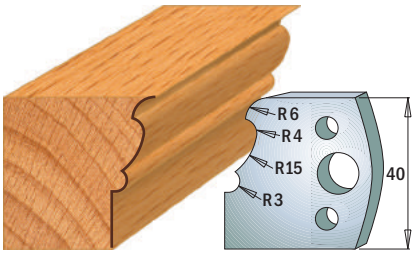

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.098 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.098 |



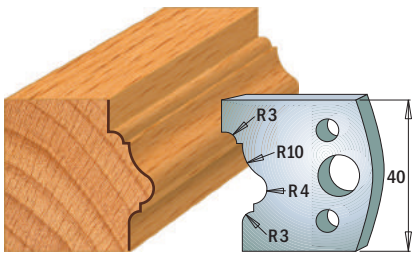

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.099 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.099 |



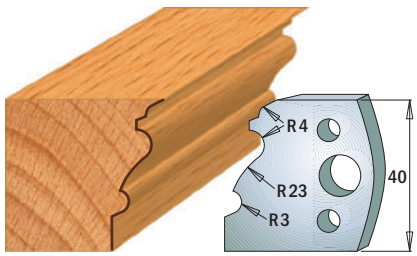

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.100 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.100 |



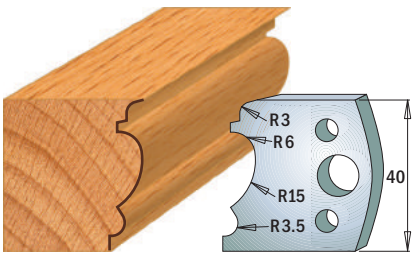

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.101 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.101 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.102 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.102 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.103 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.103 |



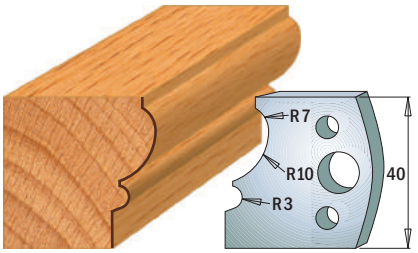

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.104 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.104 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

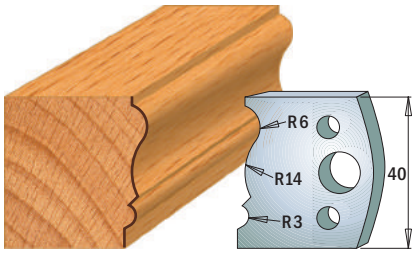
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

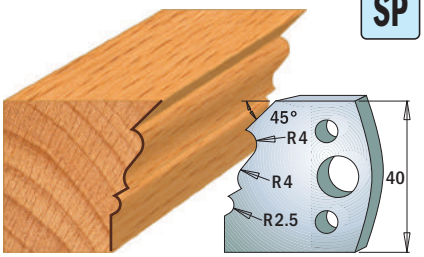
SP



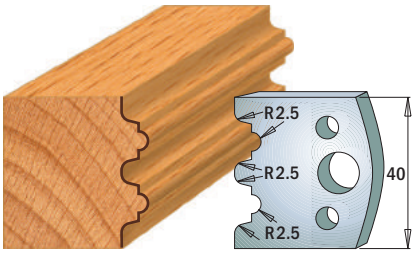

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.105 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.105 |



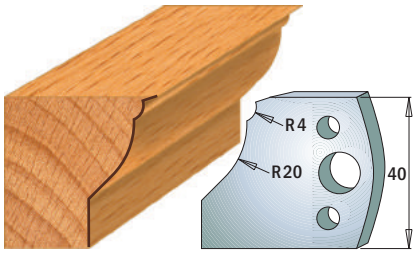

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.106 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.106 |



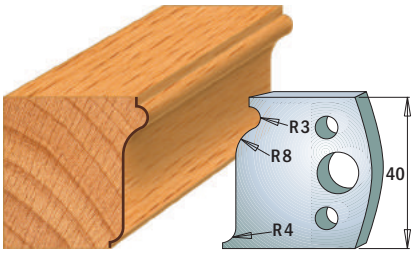

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.107 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.107 |



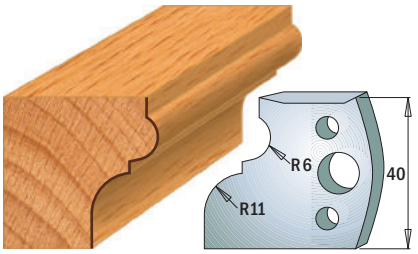

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.108 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.108 |



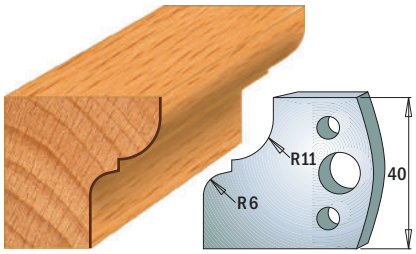

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.109 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.109 |



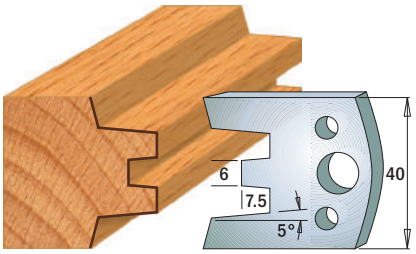

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.110 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.110 |



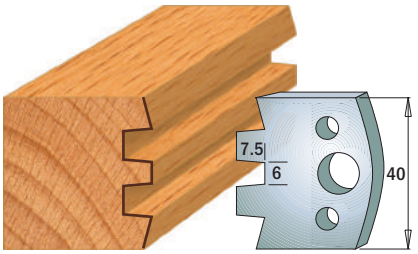

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.111 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.111 |



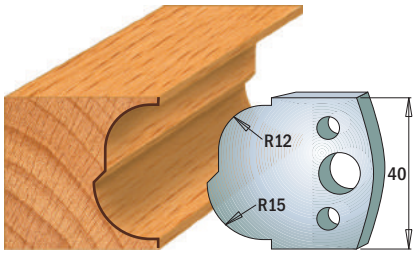

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.112 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.112 |



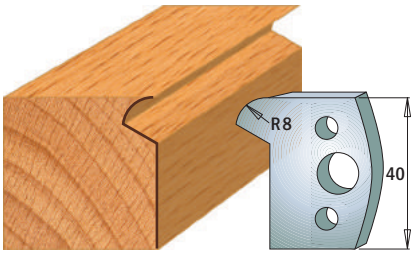

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.113 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.113 |



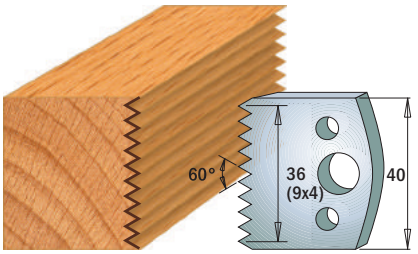

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.114 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.114 |



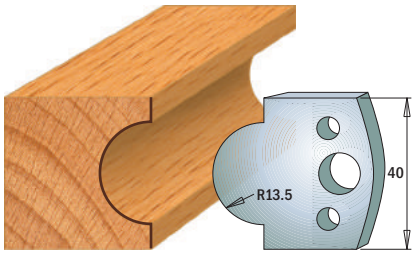

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.115 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.115 |



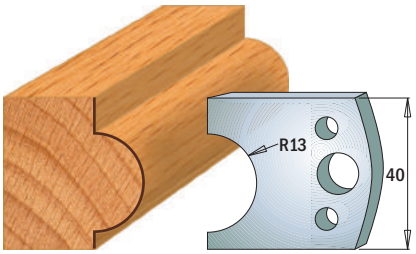

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.116 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.116 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.117 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.117 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.118 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.118 |



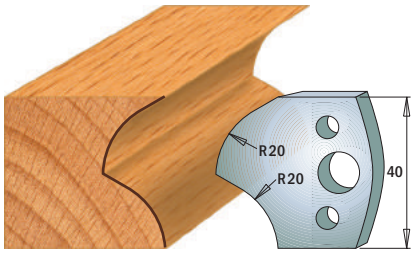

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.119 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.119 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

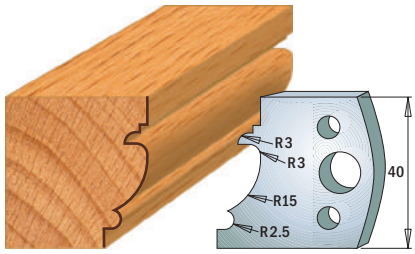
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

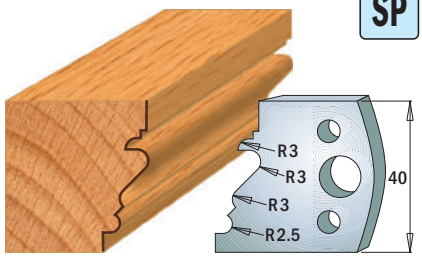
SP



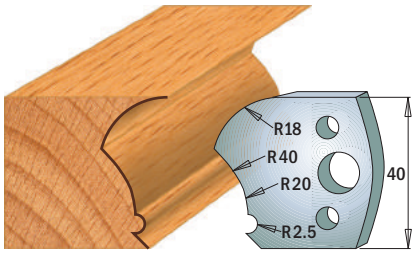

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.120 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.120 |



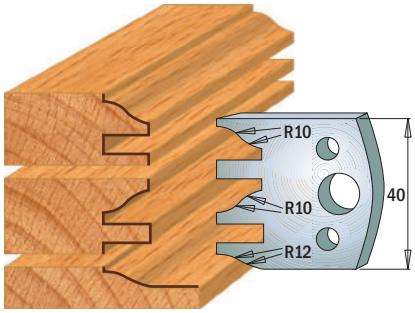

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.121 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.121 |



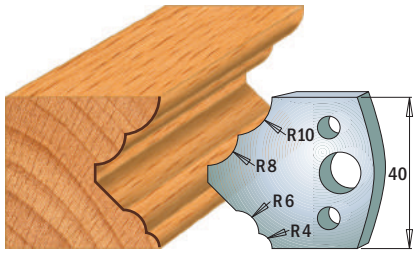

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.122 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.122 |



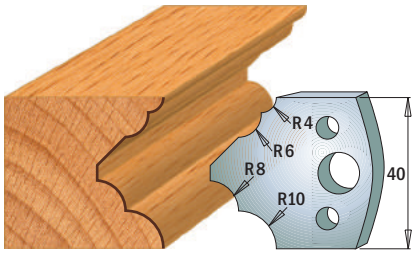

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.123 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.123 |



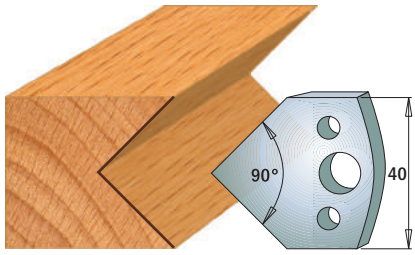

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.124 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.124 |



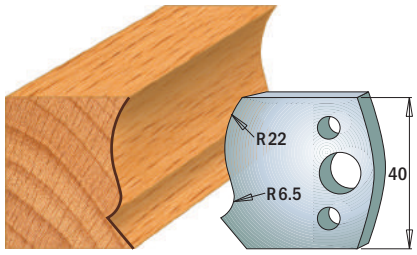

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.125 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.125 |



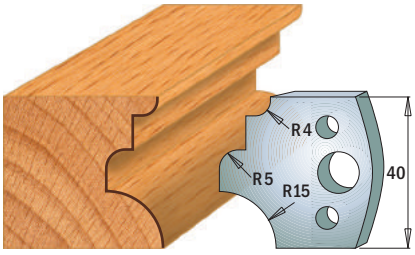

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.126 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.126 |



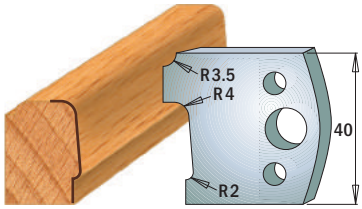

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.127 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.127 |



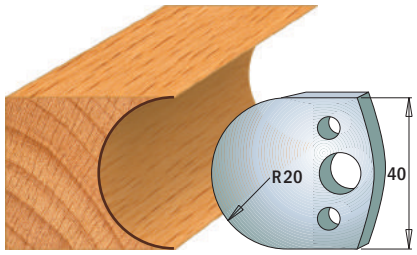

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.128 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.128 |



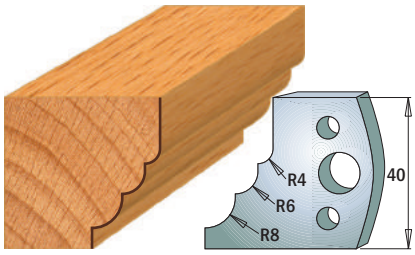

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.129 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.129 |



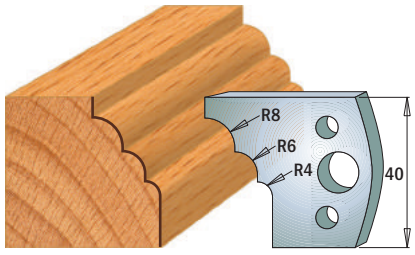

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.130 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.130 |



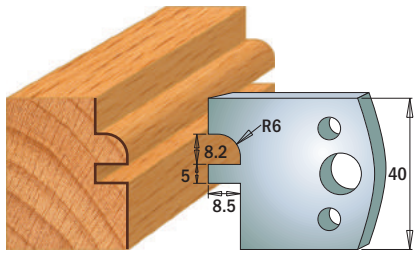

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.131 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.131 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.132 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.132 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.133 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.133 |



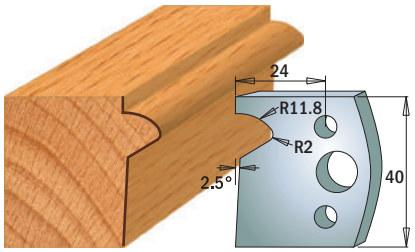

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.134 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.134 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

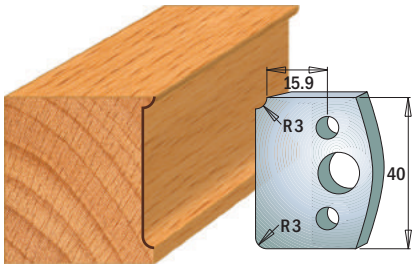
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

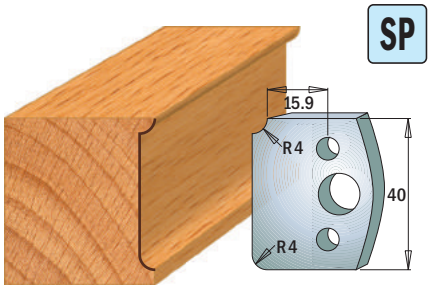
SP



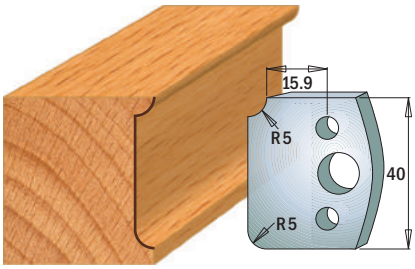

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.135 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.135 |



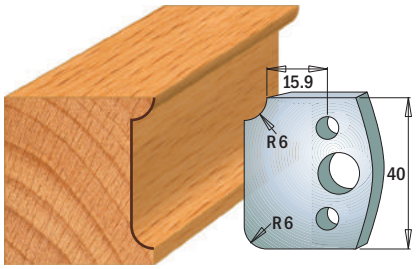

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.170 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.170 |



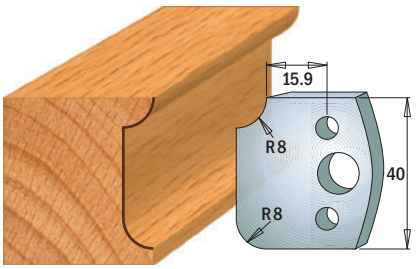

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.171 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.171 |



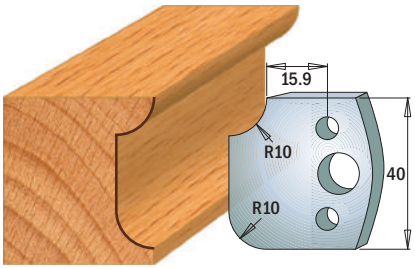

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.172 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.172 |



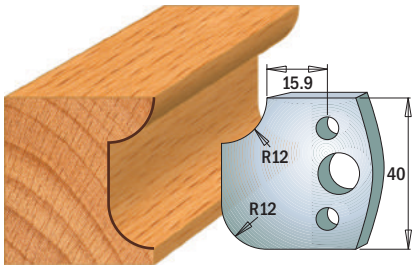

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.173 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.173 |



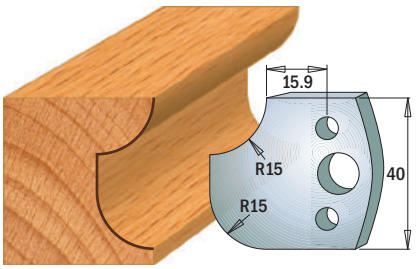

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.174 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.174 |



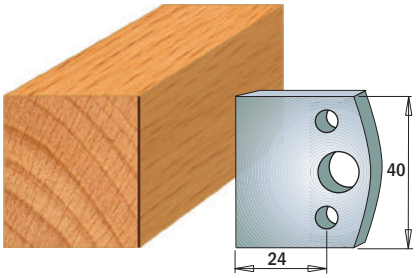

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.175 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.175 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.176 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.176 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.177 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.177 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.192 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.192 |

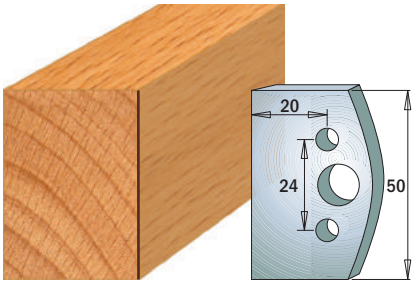
## Profielmessen en spaanbegrenzers

Snijbreedte=50mm
Dikte=4mm

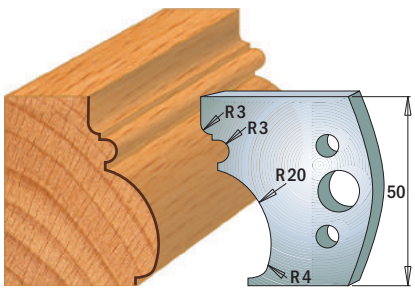
## Couteaux profilés et limiteurs

Longueur de coupe=50mm
Épaisseur=4mm

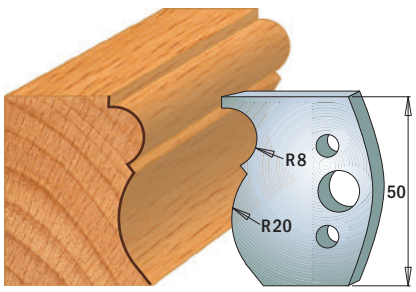
**Masterpack 10**



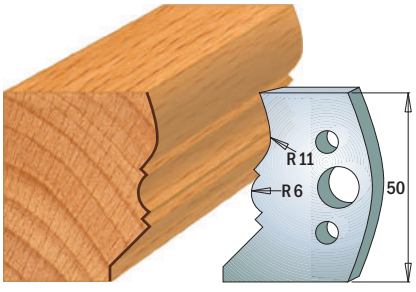

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.500 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.500 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.501 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.501 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.502 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.502 |

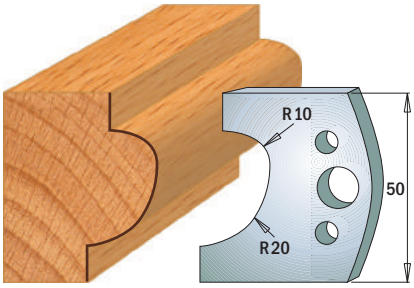



| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.503 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.503 |

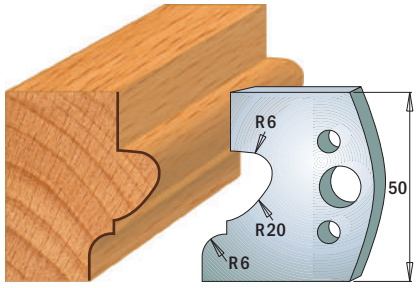
**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

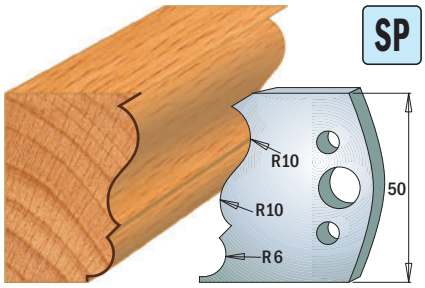



| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.504 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.504 |

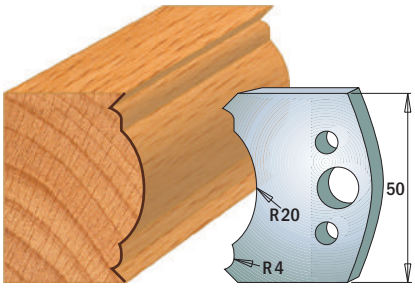



| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.505 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.505 |

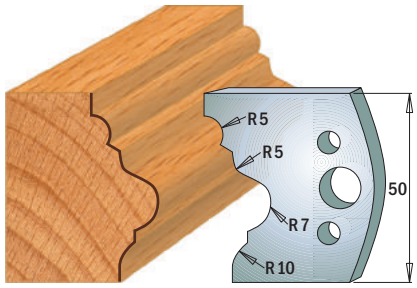
SP



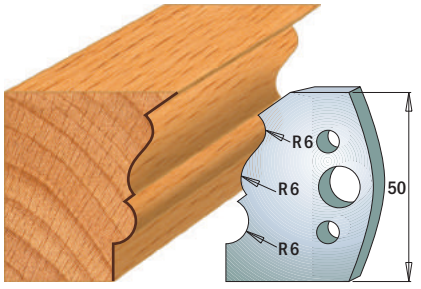

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.506 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.506 |



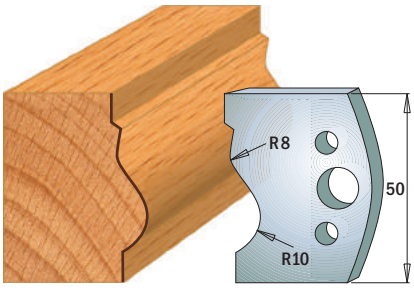

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.507 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.507 |



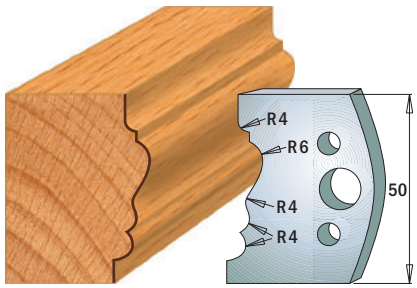

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.508 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.508 |



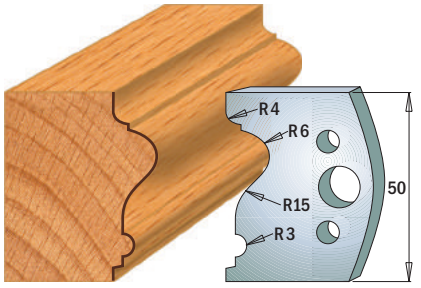

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.509 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.509 |



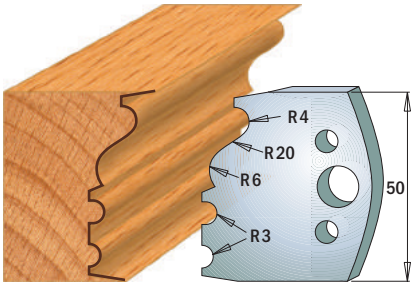

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.510 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.510 |



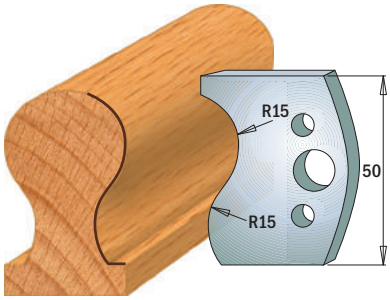

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.511 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.511 |



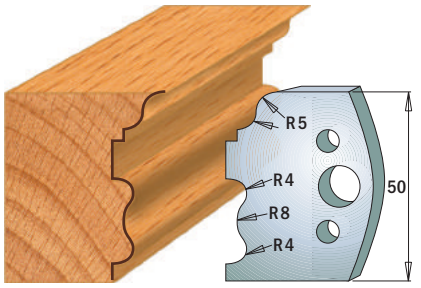

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.512 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.512 |



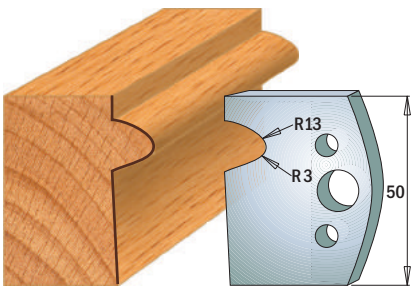

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.513 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.513 |



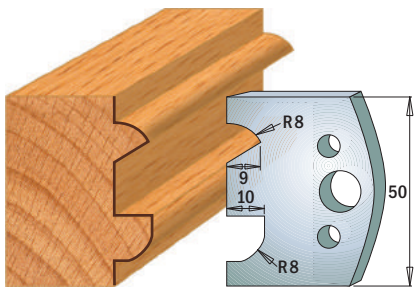

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.514 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.514 |



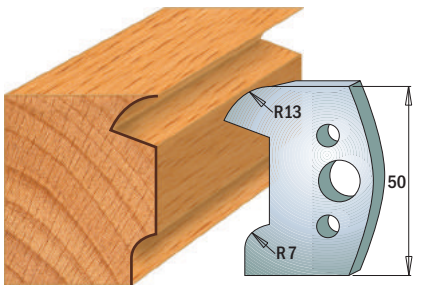

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.515 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.515 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.516 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.516 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.517 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.517 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.518 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.518 |

**OPMERKING:** messen verpakt per paar; **AANTAL IN OVERDOOS:** 10 paar
**REMARQUEZ :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

# Profielmessen en spaanbegrenzers
## Couteaux profilés et limiteurs

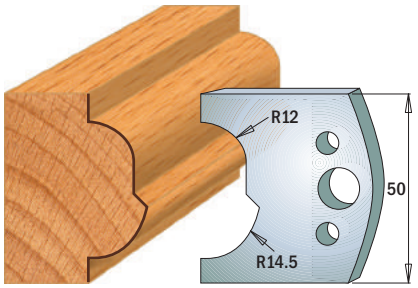
Snijbreedte=50mm
Longueur de coupe=50mm

Dikte=4mm
Épaisseur=4mm

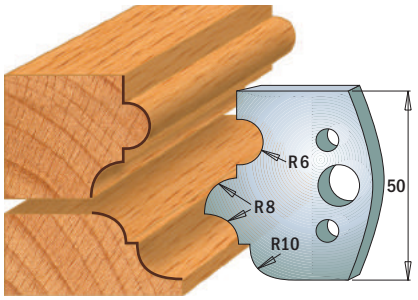
**Masterpack 10**

CMT ORANGE TOOLS®

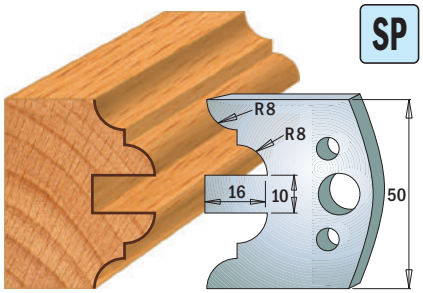
SP



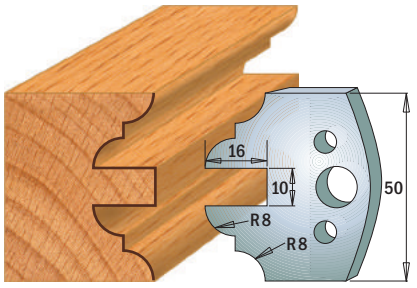

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.519 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.519 |



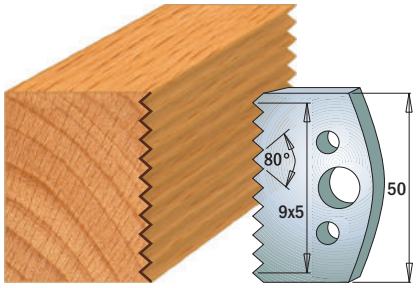

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.520 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.520 |



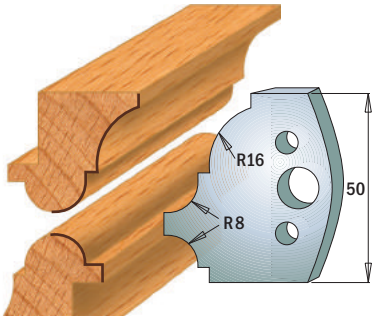

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.522 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.522 |



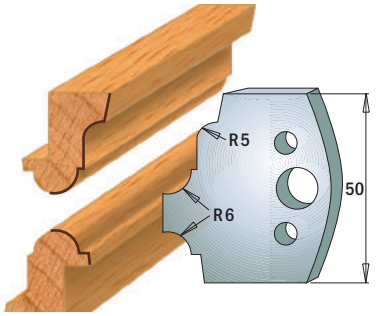

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.523 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.523 |



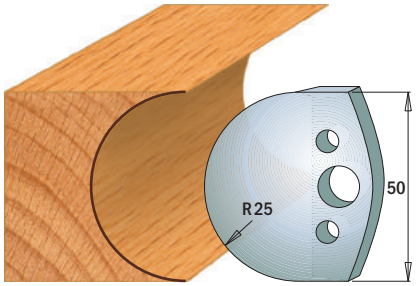

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.524 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.524 |



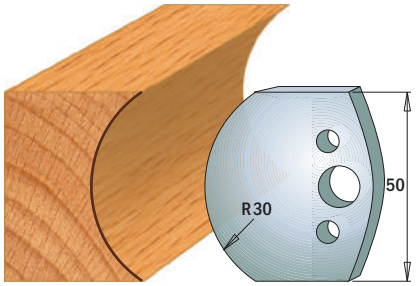

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.541 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.541 |



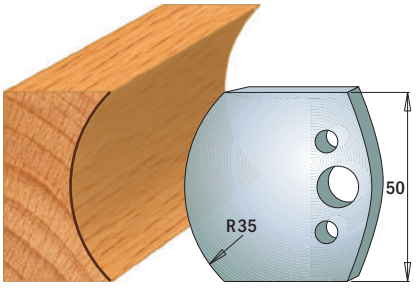

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.542 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.542 |



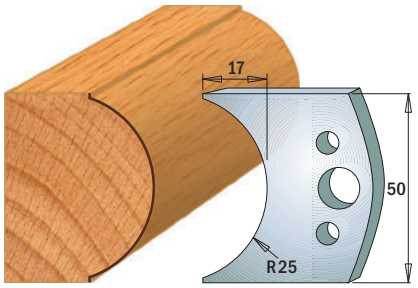

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.543 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.543 |



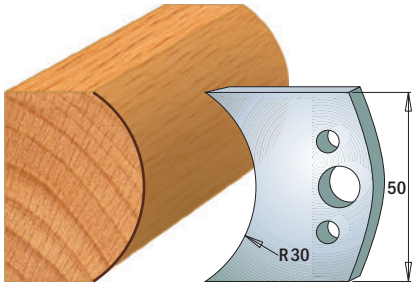

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.544 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.544 |



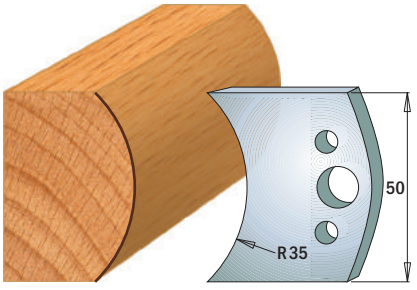

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.545 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.545 |



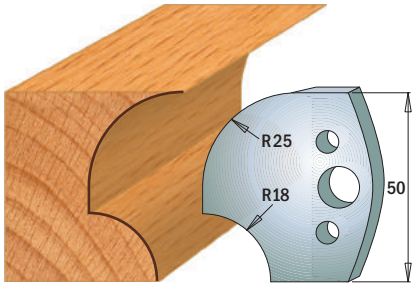

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.546 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.546 |



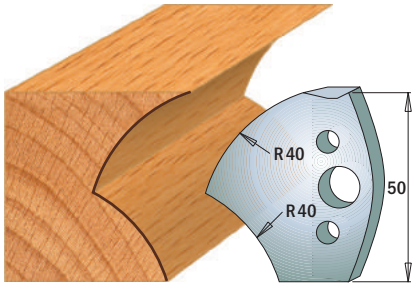

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.547 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.547 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.548 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.548 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.549 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.549 |



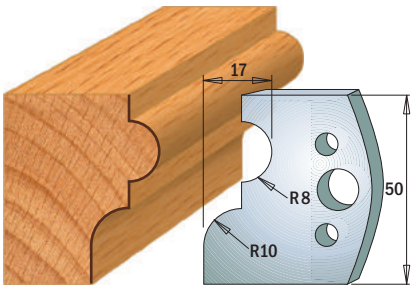

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.550 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.550 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

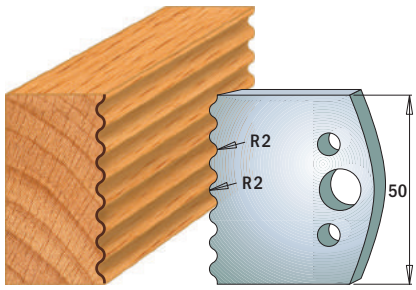
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

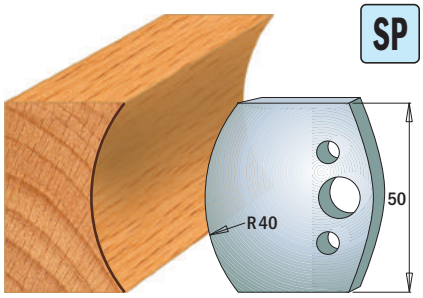
SP



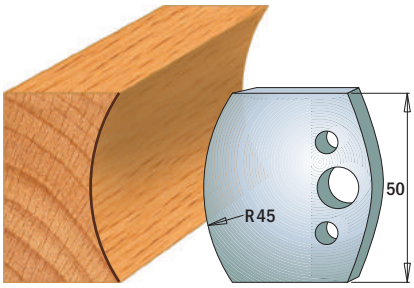

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.551 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.551 |



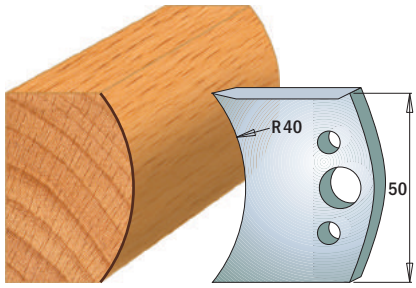

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.552 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.552 |



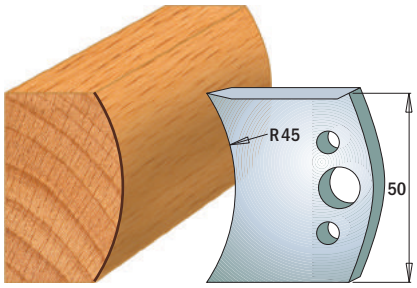

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.553 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.553 |



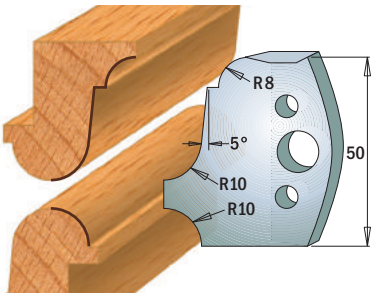

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.554 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.554 |



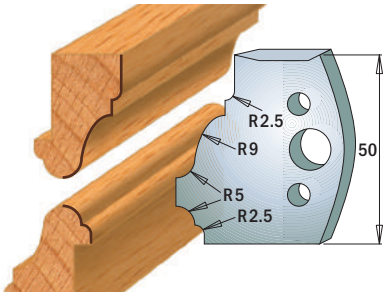

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.555 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.555 |



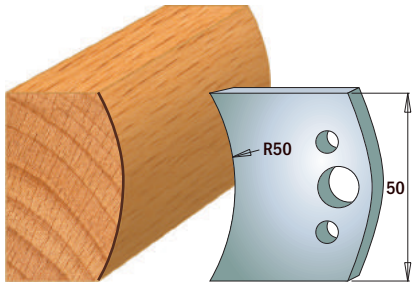

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.556 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.556 |



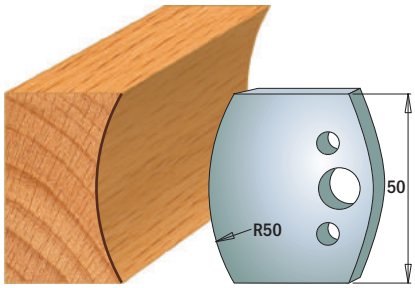

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.557 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.557 |



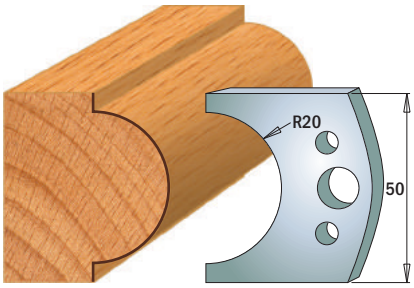

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.558 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.558 |



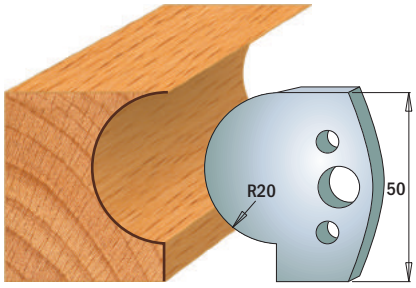

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.559 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.559 |



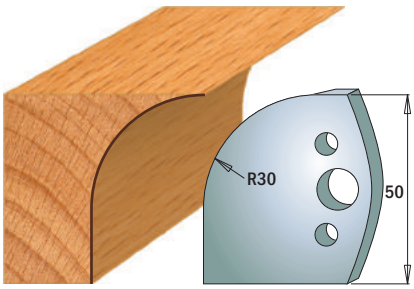

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.560 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.560 |



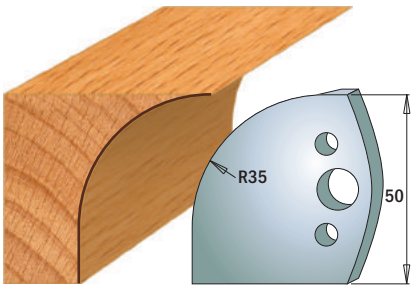

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.561 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.561 |



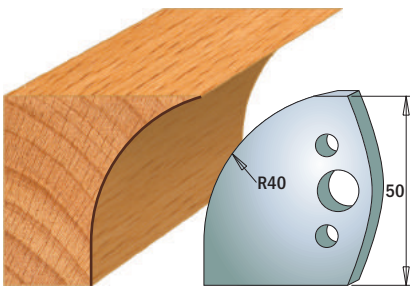

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.562 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.562 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.563 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.563 |




| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.564 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.564 |



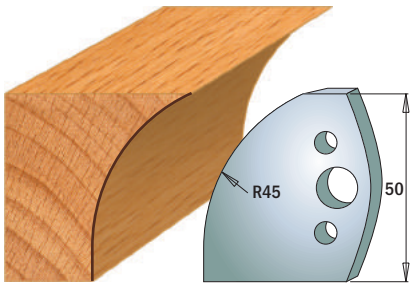

| | |
|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 690.565 |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 691.565 |

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

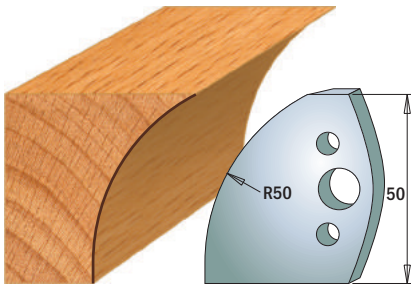
Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

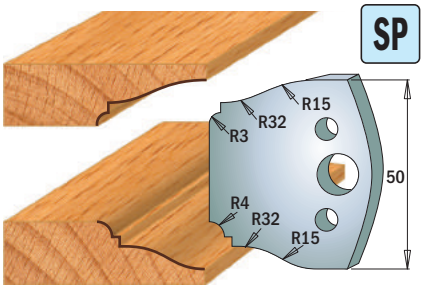
SP



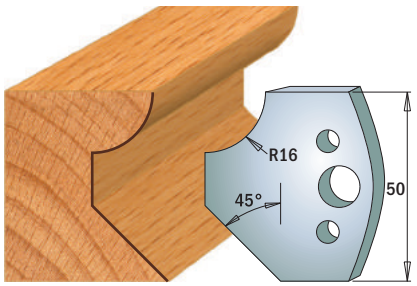

Set messen_Paire de couteaux 690.566
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.566



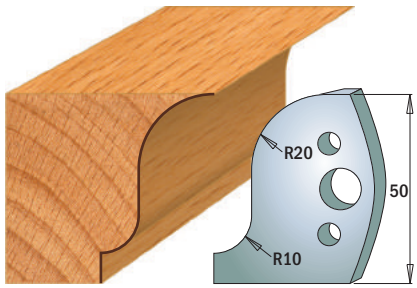

Set messen_Paire de couteaux 690.567
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.567



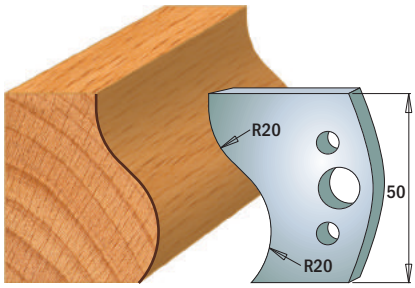

Set messen_Paire de couteaux 690.568
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.568



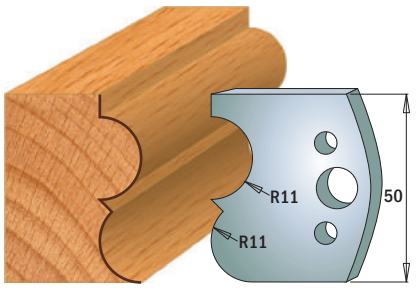

Set messen_Paire de couteaux 690.569
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.569



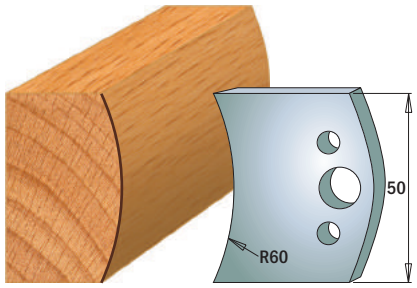

Set messen_Paire de couteaux 690.570
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.570



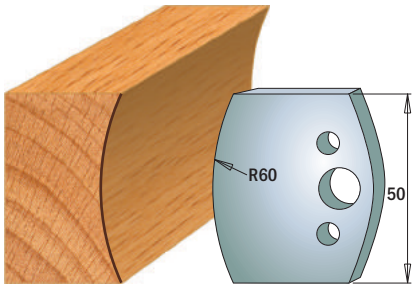

Set messen_Paire de couteaux 690.571
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.571



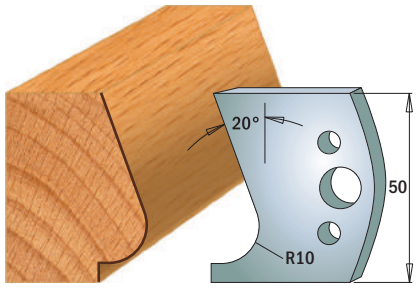

Set messen_Paire de couteaux 690.572
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.572



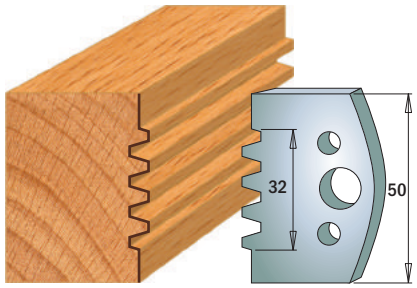

Set messen_Paire de couteaux 690.573
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.573



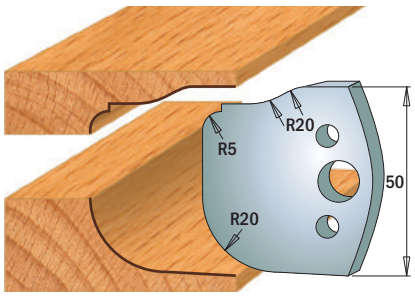

Set messen_Paire de couteaux 690.574
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.574



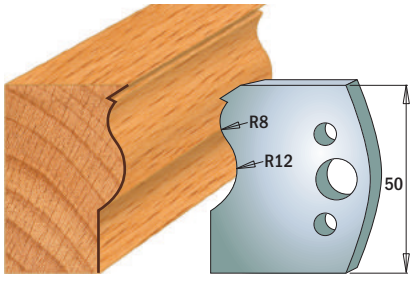

Set messen_Paire de couteaux 690.575
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.575



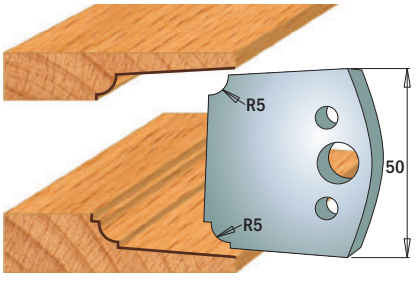

Set messen_Paire de couteaux 690.576
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.576



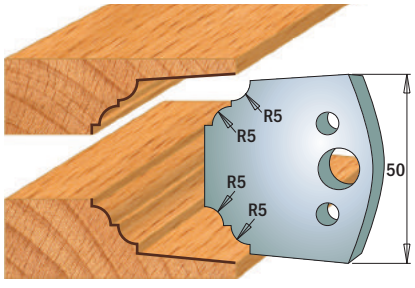

Set messen_Paire de couteaux 690.577
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.577




Set messen_Paire de couteaux 690.578
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.578




Set messen_Paire de couteaux 690.579
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.579



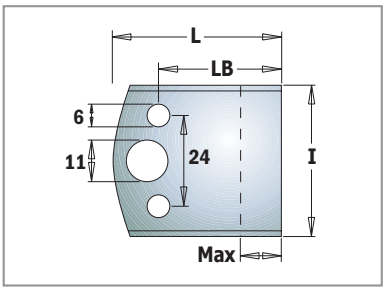

Set messen_Paire de couteaux 690.580
Set begrenzers_Paire de limiteurs 691.580

**Opmerking:** messen verpakt per paar; **Aantal in overdoos:** 10 paar
**Remarquez :** les couteaux et les limiteurs sont vendus par paire

Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

Afmetingen in mm
Dimensions en millimètres

## Messen & begrenzers
## Paires de couteaux et limiteurs (à affûter)

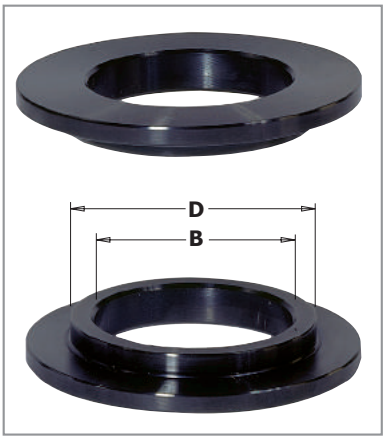



# 690-691

SP HSS

| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | I mm | LB mm | L mm | Max mm | Master pack | ARTIK._RÉF. SP | ARTIK._RÉF. HSS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Set messen_Paire de couteaux | 40 | 32,5 | 44,5 | 18 | 10 | **690.193** | nieuw **690.193H** |
| Set messen_Paire de couteaux | 50 | 34 | 46 | 20 | 10 | **690.599** | nieuw **690.599H** |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 38 | 16 | 28 | 2 | 10 | **691.190** | |
| nieuw Set begrenzers_Paire de limiteurs | 38 | 24 | 36 | 10 | 10 | **691.192** | |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 38 | 32,5 | 44,5 | 18 | 10 | | **691.193** |
| Set begrenzers_Paire de limiteurs | 48 | 34 | 46 | 20 | 10 | **691.599** | |

## Reduceerbussen
## Réducteurs de trou

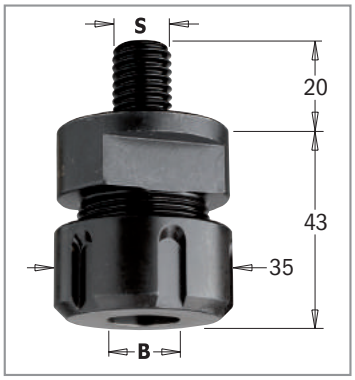



# 699

| D mm | B mm | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | D mm | B mm | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,05 | 12,7 | 10 | **699.019.13** | 35 | 32 | 10 | **699.035.32** |
| 25,4 | 19,05 | 10 | **699.026.19** | 40 | 30 | 10 | **699.040.30** |
| 30 | 19,05 | 10 | **699.030.19** | 40 | 32 | 10 | **699.040.32** |
| 30 | 25,4 | 10 | **699.030.26** | 40 | 35 | 10 | **699.040.35** |
| 31,75 | 19,05 | 10 | **699.031.19** | 50 | 30 | 1 | **699.050.30** |
| 31,75 | 25,4 | 10 | **699.031.26** | 50 | 32 | 1 | **699.050.32** |
| 31,75 | 30 | 10 | **699.031.30** | 50 | 35 | 1 | **699.050.35** |
| 35 | 30 | 10 | **699.035.30** | 50 | 40 | 1 | **699.050.40** |
| 35 | 31,75 | 10 | **699.035.31** | | | | |

**Reduceerbussen dienen aan twee zijden van de freeskop te worden gemonteerd.**
**À utiliser exclusivement par paire.**

## Spantanghouder ER20
## Mandrins portefraises pour pinces “ER20” pour toupies




# 796

| S mm | B mm | L mm | Masterpack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| M12x1,75 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.122.00** |
| M14x2 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.142.00** |
| M16x2 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.162.00** |

*Onderdelen* **992.483.03** Moer M25x1,5
**991.483.00** Sleutel ER20

*Pièces détachées* **992.483.03** Écrou de serrage M25x1,5mm
**991.483.00** Clé “ER20”

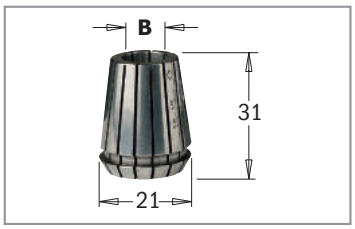
**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal, CNC-precisiedraaiwerk.

**Spantangen niet inbegrepen.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision de la surface des outils.

**Pinces non incluses.**

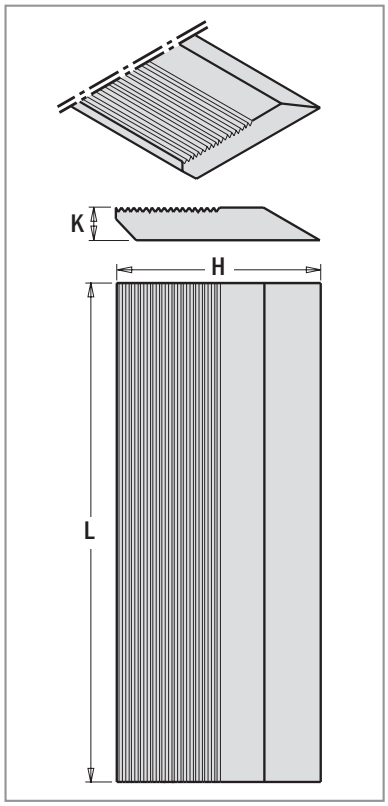
## Precisie-spantangen
## Pinces de serrage “ER20” pour mandrins 796.122/142/162




# 184

| B mm | Master pack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | B mm | Masterpack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| nieuw 2 | 10 | **184.020.20** | 8 | 10 | **184.080.20** |
| 3 | 10 | **184.030.20** | 9 | 10 | **184.090.20** nieuw |
| nieuw 4 | 10 | **184.040.20** | 10 | 10 | **184.100.20** |
| 5 | 10 | **184.050.20** | 11 | 10 | **184.110.20** nieuw |
| 6 | 10 | **184.060.20** | 12 | 10 | **184.120.20** |
| 6,35 | 10 | **184.064.20** | 12,7 | 10 | **184.127.20** |
| nieuw 7 | 10 | **184.070.20** | 13 | 10 | **184.130.20** nieuw |

# HSS rugvertande messen
## Couteaux corrugués en HSS pour porte-outils




EMBALLAGE QUADROPACK

## 793

HSS

| L mm | | H mm | | K mm | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE per set_set | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE HSS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.040.50** |
| 40 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.040.60** |
| 40 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.040.70** |
| 60 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.060.50** |
| 60 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.060.60** |
| 60 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.060.70** |
| 80 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.080.50** |
| 80 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.080.60** |
| 80 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.080.70** |
| 100 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.100.50** |
| 100 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.100.60** |
| 100 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.100.70** |
| 120 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.120.50** |
| 120 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.120.60** |
| 120 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.120.70** |
| 130 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.130.60** |
| 130 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.130.70** |
| 650 | x | 40 | x | 8 | 4 | 1 | **793.650.40** |
| 650 | x | 50 | x | 8 | 4 | 1 | **793.650.50** |
| 650 | x | 60 | x | 8 | 4 | 1 | **793.650.60** |
| 650 | x | 70 | x | 8 | 4 | 1 | **793.650.70** |

**OPMERKING:** afwijkende afmetingen op aanvraag.

**REMARQUEZ:** *sur demande les couteaux sont disponibles dans d'autres formats.*

**TECHNISCHE DETAILS:**
Rugvertande blanketts voorzien van precisie-vertanding, met 60° hoek, vertanding 1,6mm.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Couteaux corrugués pour porte-outils, positionnement de précision, angle 60°, pas 1,6mm.



| KWALITEIT_MATÉRIAUX | HSS |
|---|---|
| Zachthout, droog_Bois tendre, sec | ● |
| Zachthout, nat_Bois tendre, humide | ● |
| Hardhout, droog_Bois dur, sec | ● |
| Hardhout, nat_Bois dur, humide | ○ |

● **Geschikt_Excellent**
○ **Minder goed_Bon**

# Magnetische beitelinstelblokjes
## Jeu de 2 régulateurs magnétiques de couteaux de rabotage

## CMT792



De beste schaafmessen zullen pas perfect schaven als ze op de juiste manier afgesteld staan in de schaafbeitelkop. Met de CMT magnetische instelblokjes is het mogelijk de messen op verschillende manieren goed af te stellen.

1. **MAGNETISCHE AANSLAG**
2. **MAGNETISCHE VOETJES**
3. **DIEPTE-VERSTELLING**

Ce jeu vous permet d'aligner parfaitement vos couteaux dans les porte-outils. Haute précision de réglage qui vous permet d'obtenir des hautes performances de coupe.

1. **ARRÊT MAGNÉTIQUE.**
2. **JOINTS AVEC CONNECTEURS MAGNÉTIQUES.**
3. **VIS D'ARRÊT.**

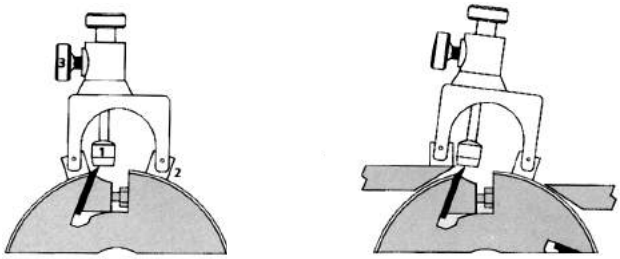





*Verpakt in een fraaie en stevige houten kist.*

*Le jeu comprend une paire de connecteurs magnétiques et vendu dans une boîte pratique en bois.*

**2 MOGELIJKHEDEN OM BEITELS TE STELLEN**
**2 OPTIONS DE MONTAGE**



*Vanuit de bestaande situatie, voetjes op de beitelkop, en aanslag op het mes.*

*Positionnement sur le corps du porte-outil: raboteuses, raboteuses bois, machines combinées, etc., et détection de la position du couteau.*

*De meshoogte bepalen vanaf het afvoerblad van de vlakbank.*

*Positionnement sur le corps du porte-outil: détection de la position du couteau (pour un alignement parfait, même si l'établi de la raboteuse est usé).*

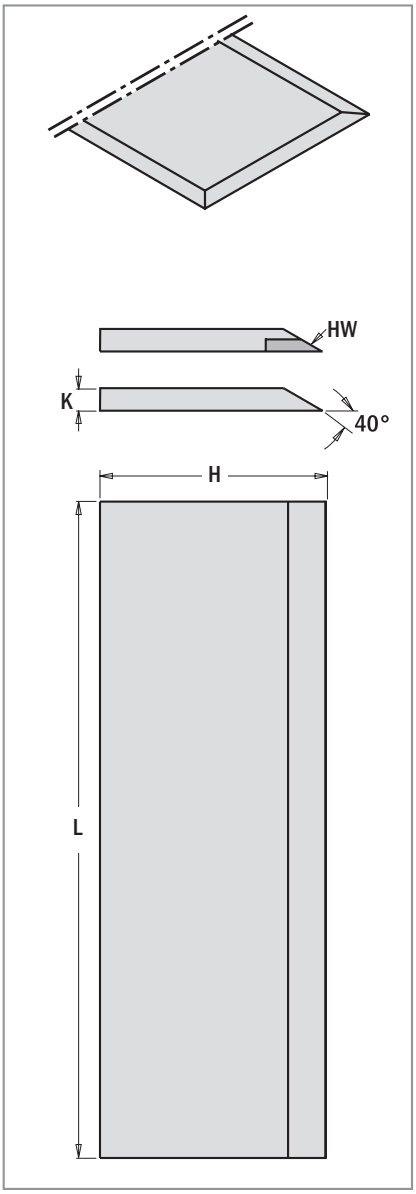
| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Magnetische beitelinstelblokjes<br>Jeu de 2 régulateurs magnétiques de couteaux de rabotage | 25 | **CMT792** |



Onderdelen zijn te bezichtigen op onze site: www.garnotec.be (code frees invullen in zoekfuctie)
Visitez notre site www.garnotec.be pour les pièces détachées des outils. (remplissez la code de fraise dans la function de recherche dans la colonne grise)
www.garnotec.be

# 792

SP HSS HW




VERPAKT PER PAAR
EMBALLAGE QUADROPACK.



| L mm | H mm | K mm | Messen_Couteaux per set_set | Masterpack | Artik._Référ. SP | Artik._Référ. HSS | Artik._Référ. HW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1050 | 20 | 3 | 2 | 1 | | 792.997.20 | |
| | | | | | | | |
| 210 | 25 | 3 | 2 | | | 792.210.25 | |
| 260 | 25 | 3 | 2 | | | 792.260.25 | |
| 310 | 25 | 3 | 2 | | | 792.310.25 | |
| 410 | 25 | 3 | 2 | | | 792.410.25 | |
| 1050 | 25 | 3 | 2 | | | 792.997.25 | |
| | | | | | | | |
| 120 | 30 | 3 | 2 | 1 | | 792.120.30 | |
| 130 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.131.30 | 792.130.30 | 792.132.30 |
| 150 | 30 | 3 | 2 | 1 | | 792.150.30 | |
| 180 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.181.30 | 792.180.30 | 792.182.30 |
| 200 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.201.30 | 792.200.30 | |
| 210 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.211.30 | 792.210.30 | |
| 230 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.231.30 | 792.230.30 | 792.232.30 |
| 250 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.251.30 | 792.250.30 | 792.252.30 |
| 260 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.261.30 | 792.260.30 | 792.262.30 |
| 300 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.301.30 | 792.300.30 | 792.302.30 |
| 310 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.311.30 | 792.310.30 | 792.312.30 |
| 350 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.351.30 | 792.350.30 | 792.352.30 |
| 400 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.401.30 | 792.400.30 | 792.402.30 |
| 410 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.411.30 | 792.410.30 | 792.412.30 |
| 430 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.431.30 | 792.430.30 | 792.432.30 |
| 450 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.451.30 | 792.450.30 | 792.452.30 |
| 500 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.501.30 | 792.500.30 | 792.502.30 |
| 510 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.511.30 | 792.510.30 | 792.512.30 |
| 520 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.521.30 | 792.520.30 | 792.522.30 |
| 530 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.531.30 | 792.530.30 | 792.532.30 |
| 600 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.601.30 | 792.600.30 | 792.602.30 |
| 610 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.611.30 | 792.610.30 | 792.612.30 |
| 630 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.631.30 | 792.630.30 | 792.632.30 |
| 640 | 30 | 3 | 2 | 1 | | 792.640.30 | |
| 710 | 30 | 3 | 2 | 1 | | 792.710.30 | |
| 810 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.811.30 | 792.810.30 | 792.812.30 |
| 1050 | 30 | 3 | 2 | 1 | 792.998.30 | 792.997.30 | 792.999.30 |
| | | | | | | | |
| 300 | 35 | 3 | 2 | 1 | | 792.300.35 | |
| 310 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.311.35 | | |
| 350 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.351.35 | 792.350.35 | |
| 400 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.401.35 | 792.400.35 | |
| 410 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.411.35 | 792.410.35 | |
| 430 | 35 | 3 | 2 | 1 | | 792.430.35 | |
| 450 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.451.35 | 792.450.35 | |
| 500 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.501.35 | 792.500.35 | |
| 510 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.511.35 | 792.510.35 | |
| 520 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.521.35 | 792.520.35 | |
| 530 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.531.35 | 792.530.35 | |
| 550 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.551.35 | nieuw 792.550.35 | |
| 600 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.601.35 | 792.600.35 | |
| 610 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.611.35 | 792.610.35 | |
| 630 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.631.35 | 792.630.35 | |
| 650 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.651.35 | nieuw 792.650.35 | |
| 710 | 35 | 3 | 2 | 1 | | 792.710.35 | |
| 810 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.811.35 | 792.810.35 | |
| 820 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.821.35 | | |
| 1050 | 35 | 3 | 2 | 1 | 792.998.35 | 792.997.35 | |

| KWALITEIT_MATÉRIAUX | SP | HSS | HW |
|---|---|---|---|
| Zachthout, droog_Bois tendre, sec | ○ | ● | |
| Zachthout, nat_Bois tendre, humide | ○ | ○ | |
| Hardhout, droog_Bois dur, sec | ○ | ● | ● |
| Hardhout, nat_Bois dur, humide | ○ | ● | ○ |
| Spaanplaat_Aggloméré | | | ○ |
| MDF | | | ○ |
| Gelamineerd hout_Glulam | | ○ | ● |
| Volkern_Des matériaux abrasifs | | | ○ |

● **Perfect_Excellent**
○ **Minder goed_Bon**

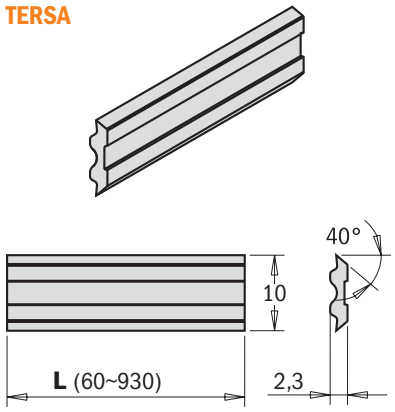
**OPMERKING:** afwijkende afmetingen op aanvraag. De messen zijn vlijmscherp en extreem duurzaam dankzij het CNC-gestuurde slijp- en polijstproces.

**REMARQUEZ:** sur demande les couteaux sont disponibles dans d'autres formats. La finition miroir rend les tranchants des couteaux HW extrêmement efficaces.

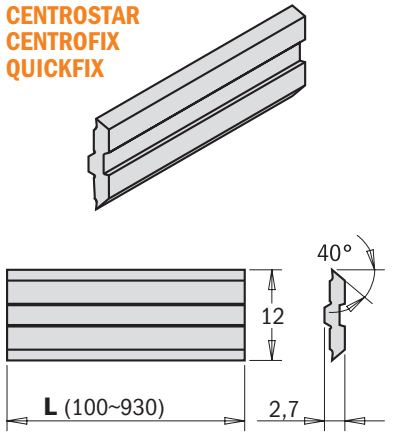
# 795

HPS

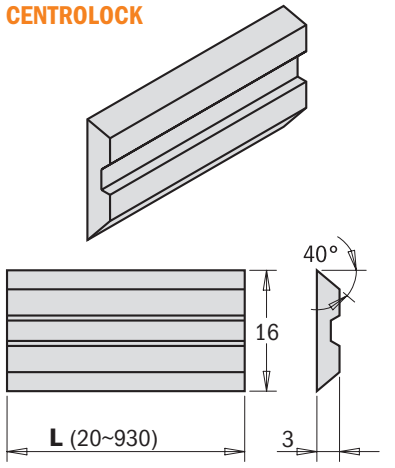
**TERSA**




**CENTROSTAR**
**CENTROFIX**
**QUICKFIX**




**CENTROLOCK**




**Een set bestaat uit 2 messen.**
**Jeu de 2 pièces**

| TERSA L mm | H mm | K mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | CENTROSTAR, CENTROFIX, QUICKFIX L mm | H mm | K mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | CENTROLOCK L mm | H mm | K mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 20 | 16 | 3 | **795.020.16*** |
| 80 | 10 | 2,3 | **795.080.10*** | | | | | 80 | 16 | 3 | **795.080.16*** |
| 100 | 10 | 2,3 | **795.100.10** | 100 | 12 | 2,7 | **795.100.12*** | | | | |
| 110 | 10 | 2,3 | **795.110.10** | 110 | 12 | 2,7 | **795.110.12*** | | | | |
| 120 | 10 | 2,3 | **795.120.10** | 120 | 12 | 2,7 | **795.120.12** | | | | |
| 130 | 10 | 2,3 | **795.130.10** | 130 | 12 | 2,7 | **795.130.12** | 130 | 16 | 3 | **795.130.16** |
| 150 | 10 | 2,3 | **795.150.10** | 150 | 12 | 2,7 | **795.150.12** | 150 | 16 | 3 | **795.150.16** |
| | | | | 160 | 12 | 2,7 | **795.160.12*** | | | | |
| 170 | 10 | 2,3 | **795.170.10** | 170 | 12 | 2,7 | **795.170.12*** | 170 | 16 | 3 | **795.170.16** |
| 180 | 10 | 2,3 | **795.180.10** | 180 | 12 | 2,7 | **795.180.12** | 180 | 16 | 3 | **795.180.16** |
| | | | | 190 | 12 | 2,7 | **795.190.12*** | 190 | 16 | 3 | **795.190.16** |
| | | | | 200 | 12 | 2,7 | **795.200.12*** | | | | |
| 210 | 10 | 2,3 | **795.210.10** | | | | | 210 | 16 | 3 | **795.210.16** |
| | | | | 220 | 12 | 2,7 | **795.220.12*** | | | | |
| 230 | 10 | 2,3 | **795.230.10** | 230 | 12 | 2,7 | **795.230.12** | 230 | 16 | 3 | **795.230.16** |
| | | | | | | | | 235 | 16 | 3 | **795.235.16*** |
| | | | | 240 | 12 | 2,7 | **795.240.12** | 240 | 16 | 3 | **795.240.16** |
| 250 | 10 | 2,3 | **795.250.10** | | | | | | | | |
| 260 | 10 | 2,3 | **795.260.10** | | | | | 260 | 16 | 3 | **795.260.16** |
| | | | | 270 | 12 | 2,7 | **795.270.12*** | 270 | 16 | 3 | **795.270.16** |
| | | | | 280 | 12 | 2,7 | **795.280.12*** | | | | |
| 300 | 10 | 2,3 | **795.300.10** | | | | | | | | |
| 310 | 10 | 2,3 | **795.310.10** | 310 | 12 | 2,7 | **795.310.12** | 310 | 16 | 3 | **795.310.16** |
| 330 | 10 | 2,3 | **795.330.10*** | | | | | | | | |
| 350 | 10 | 2,3 | **795.350.10** | 350 | 12 | 2,7 | **795.350.12*** | | | | |
| | | | | 360 | 12 | 2,7 | **795.360.12*** | | | | |
| 400 | 10 | 2,3 | **795.400.10** | 400 | 12 | 2,7 | **795.400.12** | | | | |
| 410 | 10 | 2,3 | **795.410.10** | 410 | 12 | 2,7 | **795.410.12** | | | | |
| 420 | 10 | 2,3 | **795.420.10** | 420 | 12 | 2,7 | **795.420.12*** | | | | |
| 430 | 10 | 2,3 | **795.430.10** | 430 | 12 | 2,7 | **795.430.12*** | | | | |
| 450 | 10 | 2,3 | **795.450.10** | 450 | 12 | 2,7 | **795.450.12*** | | | | |
| 500 | 10 | 2,3 | **795.500.10** | | | | | | | | |
| 510 | 10 | 2,3 | **795.510.10** | 510 | 12 | 2,7 | **795.510.12** | | | | |
| 520 | 10 | 2,3 | **795.520.10** | 520 | 12 | 2,7 | **795.520.12** | | | | |
| 530 | 10 | 2,3 | **795.530.10** | 530 | 12 | 2,7 | **795.530.12*** | | | | |
| 540 | 10 | 2,3 | **795.540.10** | | | | | | | | |
| 610 | 10 | 2,3 | **795.610.10** | 610 | 12 | 2,7 | **795.610.12** | | | | |
| | | | | 620 | 12 | 2,7 | **795.620.12** | | | | |
| 630 | 10 | 2,3 | **795.630.10** | 630 | 12 | 2,7 | **795.630.12** | | | | |
| 635 | 10 | 2,3 | **795.635.10** | | | | | | | | |
| 640 | 10 | 2,3 | **795.640.10** | 640 | 12 | 2,7 | **795.640.12** | | | | |
| 650 | 10 | 2,3 | **795.650.10** | 650 | 12 | 2,7 | **795.650.12*** | | | | |
| 710 | 10 | 2,3 | **795.710.10** | 710 | 12 | 2,7 | **795.710.12*** | | | | |
| | | | | 810 | 12 | 2,7 | **795.810.12*** | | | | |
| 860 | 10 | 2,3 | **795.860.10*** | | | | | | | | |
| 910 | 10 | 2,3 | **795.910.10*** | | | | | | | | |
| 930 | 10 | 2,3 | **795.930.10** | 930 | 12 | 2,7 | **795.930.12*** | 930 | 16 | 3 | **795.930.16** |

***Opmerking:** afwijkende afmetingen op aanvraag
***Jusqu'à épuisement du stock.**

| KWALITEIT MATÉRIAUX | GOED BON | UITSTEKEND EXCELLENT |
|---|---|---|
| Zachthout, nat_Bois tendre, sec | | ● |
| Zachthout, droog_Bois tendre, humide | | ● |
| Hardhout, nat_Bois dur, sec | | ● |
| Hardhout, droog_Bois dur, humide | | ● |
| Tropisch hardhout_Bois exotique | ● | |

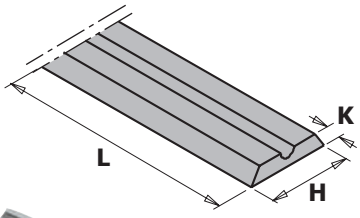
**Technische details:**
HPS is een nieuwe metaallegering speciaal ontwikkeld voor de machinale houtbewerking. Bij de staalproducent Thyssen-Krupp ondergaat de gepatenteerde staalsoort een nieuwe hitte en oppervlaktebehandeling in moderne vacuümovens, waardoor het HPS-staal unieke snij- en duurzaamheidskenmerken krijgt, die veel beter zijn dan de reeds bekende HS-soorten.

De voordelen:
- hogere slijtvastheid;
- maximale taaiheid;
- langere standtijd;
- betere verspaning.

Testresultaten in eiken, bij een doorvoersnelheid van 24 meter/minuut en 6.000 o.p.m.:
* resultaat HPS: 17.500 strekkende meter;
* resultaat HS: 10.000 strekkende meter.

**Caractéristiques Techniques :**
HPS® a été spécifiquement crée pour l'industrie du bois. Grâce à la collaboration avec l'entreprise Thyssen-Krupp, ce matériau est travaillé dans des fours sous vide poussé pour créer ses caractéristiques particulières. Un vrai alternatif à l'acier HSS. Les tests réalisés sur le bois de chêne - vitesse de rotation de 6000RPM et vitesse d'avance de 24m/min a produit les résutats suivants:
10000 mètres de distance parcourue avec le matériau HSS et 17,500 mètres avec HPS®.



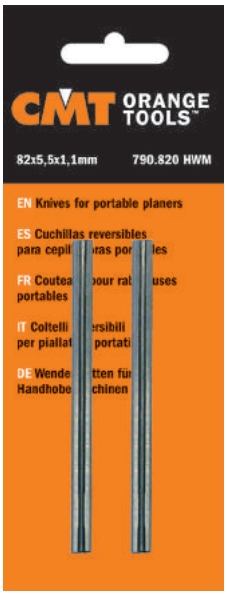







**Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.**
Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.

**Remarquez: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**




**Set 2 stuks_Jeu de 2 pièces**
(790.755/790.780/790.806/790.805/790.820)

# 790

HWM

| L mm | H mm | K mm | Machinemerk / Machine | Machinemodel / Modèle de machines | Artik._Référ. Verpakt per paar / Jeu de 2 pièces dans blisterè | Artik._Référ. Verpakt per 10 st. / Jeu de 10 pièces dans blisterè |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | 5,5 | 1,1 | Adler | | | **790.560.00** |
| 60 | 5,5 | 1,1 | Wegoma | | | **790.600.01** |
| 75,5 | 5,5 | 1,1 | Aeg | HTH75 | **790.755** | **790.755.00** |
| | | | Black & Decker | DN75, 750SR, 600K | | |
| | | | Bosch | 0590, P400, 1590,1591 | | |
| | | | Festool | REP75 | | |
| | | | Haffner | FH222 | | |
| | | | Holz-Her | 2223, 2286, 2320 | | |
| | | | Kress | Jet-Star 6701, 6702 | | |
| | | | Mafell | HU75 | | |
| | | | Metabo | 6375 | | |
| | | | Scheer | MH75/3, MH80 | | |
| | | | Skil | 98H | | |
| 78 | 5,5 | 1,1 | Virutex | | **790.780** | **790.780.00** |
| 80,5 | 5,9 | 1,2 | Elu | MFF40, MFF80, MFF81, MFF81EK, PF161 | **790.806** | **790.805.00** |
| 80,5 | 5,5 | 1,1 | Elu<br>Aeg, Bosch<br>Haffner | MFF80 | **790.805** | **790.805.01** |
| 82 | 5,5 | 1,1 | Aeg | EH82, EH825, EH822, EH450, EH700, EH82-1, H500, H750, EH700R | **790.820** | **790.820.00** |
| | | | Black & Decker | DN76 | | |
| | | | Bosch | PHO 100/150, PHO 200/300 4387, PHO 2-82/3-82, Gustav, HO0882 | | |
| | | | Casals | CE82 | | |
| | | | DeWalt | DW678, DW678EK, DW680 | | |
| | | | Elu | HH15, HH40, HH40K, HH40EK | | |
| | | | Fein | HS2151 | | |
| | | | Felisatti | TP282 | | |
| | | | Haffner | FH224 | | |
| | | | Hitachi | F20, F20A, FP20A, P20V, P20SA | | |
| | | | Holz-Her | 2321, 2322 | | |
| | | | Legna | R82, G82 | | |
| | | | Mafell | EHU82, MHU82 | | |
| | | | Makita | 1001, 1100, 1125B, 1900B, 1901, 1923B, 1923H, 1923HO | | |
| | | | Metabo | 4382, 8382, 0882, 0883, E0983 | | |
| | | | Peerles | HHB82B | | |
| | | | Peugeot | RA400, 82RAC, RA82CS, BR82 | | |
| | | | Ryobi | BRA1-82, BRA3-82, RA1082CA L1323-A | | |
| | | | Skil | H92, H94, H95, H96, H97 1506, 1510 | | |
| | | | Stayer | 980B | | |
| 92 | 5,5 | 1,2 | Aeg | 450 | | **790.920.00** |
| | | | Hitachi | F30A, FU30 | | |
| | | | Ryobi | L120N, L150N, L1205N, L1323 | | |
| 102 | 5,5 | 1,1 | Aeg | HB750, EH102, HBE800 | | **790.992.00** |

nieuw




**Set 2 stuks**
**Jeu de 2 pièces**

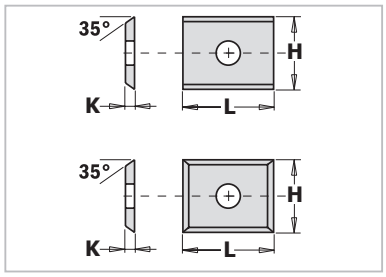
| L mm | H mm | K mm | Machinemerk / Machine | Machinemodel / Modèle de machines | Artik._Référ. HSS per set / 2 pièces HSS | Artik._Référ. HW per set / 2 pièces HW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 29 | 3 | Bosch | GHO20-82 | **790.821.50** | **790.821.10** |
| | | | B&D | DN710, DB711 | | |
| | | | Makita | 1900B, 1923B, 1100, 1901 1125 | | |
| | | | Ryobi | L-1323A, L-282 | | |
| 110 | 29 | 3 | Makita | 1002BA, 1911B | **790.110.50** | |

**Specificaties van het hardmetaal:**
- ISO code: K40
- hardheid (HV10): 1.400
- breukweerstand (N/mm$^2$): 2.600

**Caractéristiques Techniques :**
- Référence ISO: K40
- Dureté (HV10): 1.400
- Resistance à la rupture (N/mm$^2$): 2.600

**Geschikt voor materialen:**
Zachthout ..... Uitstekend
Hardhout ..... Zeer goed
Multiplex ..... Goed

**Utilisation:**
Bois tendre ..... Bon
Bois dur ..... Excellent
Bontreplaqué ..... Excellent



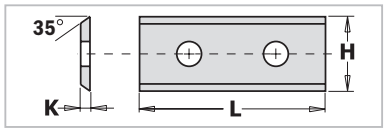

Al deze messen zijn verkrijgbaar per paar als je achter het artikelnummer "PP" plaatst.

Ces couteaux sont disponibles par paires, si vous écrivez derrière le numéro de produit "PP" .

## 790 Standaard wpl messen 2 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 2 coupes 35°



| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N1920 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,5 | 12 | 1,5 | 35° | 790.075.00 | 790.075.02 | | 790.075.06 |
| 7,5 | 12 | 1,5 | 45° | 790.075.45 | | | |
| 7,65 | 12 | 1,5 | 35° | 790.076.00 | | | |
| 9,0 | 12 | 1,5 | 35° | 790.090.00 | | | 790.090.06 |
| 9,6 | 12 | 1,5 | 35° | 790.096.00 | 790.096.02 | 790.096.03 | 790.096.06 |
| 11,6 | 12 | 1,5 | 35° | 790.116.00 | | | |
| 13,6 | 12 | 1,5 | 35° | 790.136.00 | | | |
| 15 | 12 | 1,5 | 35° | 790.150.00 | | | |
| 16 | 12 | 1,5 | 35° | 790.159.00 | | | |
| nieuw 19,5 | 9 | 1,5 | 4/35° | 790.195.09 | | | |
| nieuw 19,5 | 12 | 1,5 | 4/35° | 790.195.12 | 790.195.02 | 790.195.03 | 790.195.06 |
| 20 | 12 | 1,5 | 35° | 790.200.00 | 790.200.02 | 790.200.03 | |

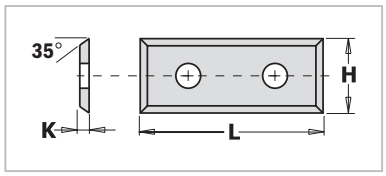



Al deze messen zijn verkrijgbaar per paar als je achter het artikelnummer "PP" plaatst.

Ces couteaux sont disponibles par paires, si vous écrivez derrière le numéro de produit "PP" .

## 790 Standaard wpl messen 2 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 2 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24,7 | 12 | 1,5 | 35° | 790.250.00 | | | |
| 30 | 12 | 1,5 | 35° | 790.300.00 | 790.300.02 | 790.300.03 | 790.300.04 |
| 30 | 12 | 1,5 | 45° | | 790.300.20 | | |
| 40 | 12 | 1,5 | 35° | 790.400.00 | 790.400.02 | 790.400.03 | |
| 50 | 12 | 1,5 | 35° | 790.500.00 | 790.500.02 | 790.500.03 | 790.500.04 |
| 60 | 12 | 1,5 | 35° | 790.600.00 | | 790.600.03 | |

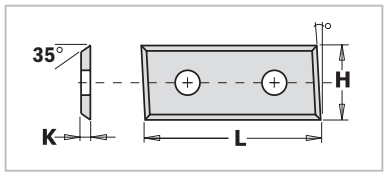


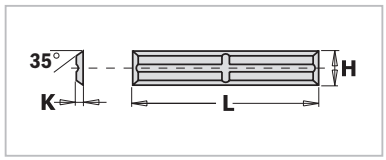

Al deze messen zijn verkrijgbaar per paar als je achter het artikelnummer "PP" plaatst.

Ces couteaux sont disponibles par paires, si vous écrivez derrière le numéro de produit "PP" .

## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29,5 | 9 | 1,5 | 35° | 790.295.09 | | | |
| 29,5 | 12 | 1,5 | 35° | 790.295.12 | | | |
| nieuw 39,5 | 9 | 1,5 | 35° | 790.395.09 | | | |
| nieuw 39,5 | 12 | 1,5 | 35° | 790.395.12 | | | |
| 49,5 | 9 | 1,5 | 35° | 790.495.09 | | | |
| 49,5 | 12 | 1,5 | 35° | 790.495.12 | | | |




Al deze messen zijn verkrijgbaar per paar als je achter het artikelnummer "PP" plaatst.

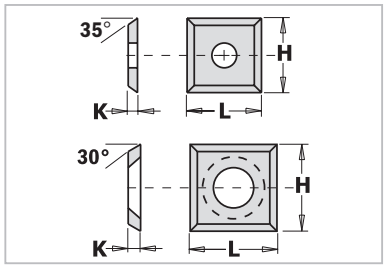
Ces couteaux sont disponibles par paires, si vous écrivez derrière le numéro de produit "PP" .

## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28,3 | 12 | 1,5 | 35° | 790.283.12 | | | |
| 48,3 | 12 | 1,5 | 35° | 790.483.12 | | | |

## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

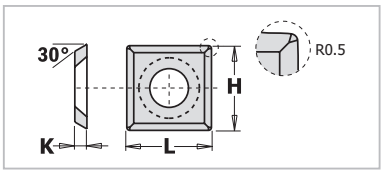
| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 4,1 | 1,1 | 35° | 790.200.01 | 790.220.01 | | |
| 30 | 5,5 | 1,1 | 35° | 790.300.01 | 790.320.01 | | |
| 50 | 5,5 | 1,1 | 35° | 790.500.01 | 790.520.01 | | |




**Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
REMARQUEZ: **Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**

## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede
Plaquettes réversibles avec 4 coupes

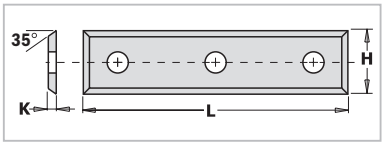
| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 12 | 1,5 | 35° | 790.120.00 | 790.120.02 | 790.120.03 | 790.120.06 |
| nieuw 13,6 | 13,6 | 2 | 45° | 790.136.00 | | | |
| 14 | 14 | 1,2 | 30° | 790.140.10 | | | |
| 14 | 14 | 2 | 30° | 790.140.00 | | 790.140.03 | 790.140.06 |
| 14 | 14 | 2 | 45° | | 790.140.02 | | |




## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

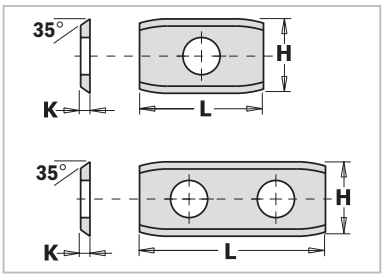
HWM

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14 | 2 | R/30° | **790.140.20** | | | |



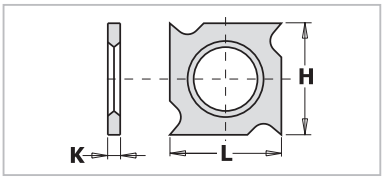

## 790 Standaard wpl messen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 9 | 1,5 | 35° | **790.500.09** | | | |



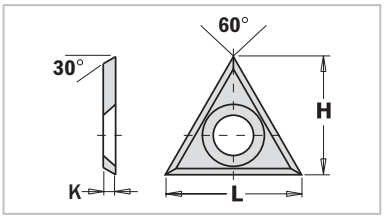

## 790 HW Wisselmessen met afgeschuinde hoeken
Plaquettes réversibles avec 2 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 12 | 1,5 | 35° | **790.201.00** | | | |
| 30 | 12 | 1,5 | 35° | **790.301.00** | | | |
| 50 | 12 | 1,5 | 35° | **790.501.00** | | | |



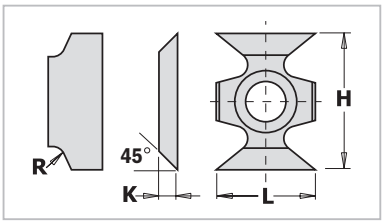

## 790 HW Wisselmessen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes réversibles avec 4 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 18 | 1,95 | | **790.181.00** | | | |
| 18 | 18 | 2,45 | | **790.182.00** | | | |



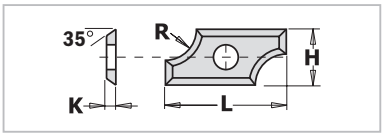

## 790 HW wisselmessen
Plaquettes réversibles

| L mm | H mm | K mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 19 | 2 | 30° | | **790.220.02** | | |




## 790 HW wisselmessen
Plaquettes réversibles

| L mm | H mm | K mm | R mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 22 | 5 | 1,5 | | **790.161.00** | | | |
| 16 | 22 | 5 | 2 | | **790.162.00** | | | |
| 16 | 22 | 5 | 3 | | **790.163.00** | | | |
| 16 | 22 | 5 | | 45° | **790.160.00** | | | |




## 790 HW Profielmessen 4 zijdige snede hoek van 35°
Plaquettes de profile réversibles avec 4 coupes 35°

| L mm | H mm | K mm | R mm | A | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE F1730 | S2020 | U2300 | N2550 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,5 | 9 | 1,5 | 2 | 35° | **790.020.00** | | | |
| 19,5 | 9 | 1,5 | 3 | 35° | **790.030.00** | | | |
| 19,5 | 9 | 1,5 | 5 | 35° | **790.050.00** | | | |
| 24 | 12 | 1,5 | 6,4 | 35° | **790.064.00** | | | |
| 24 | 12 | 1,5 | 8 | 35° | **790.080.00** | | | |

| MATERIAAL | F1730 | S2020 | U2300 | N2550 | S1920 |
|---|---|---|---|---|---|
| Zacht drooghout<br>Bois plein sec | ● | | | | ● |
| Zacht nathout<br>Bois plein humide | ● | | | | ● |
| Hard drooghout<br>Bois dur sec | ● | ● | | | ● |
| Hard nathout<br>Bois dur humide | ● | ● | | | ● |
| Multiplex<br>Melamine | | ● | ● | ● | ● |
| MDF<br>MDF | | ● | ● | ● | ● |
| Plaatmateriaal<br>Glulam | | | ● | ● | ● |
| Massief materiaal Volkern<br>Corian®, Avonite etc. | | | | ● | ● |

● **Goed voor_Approprié**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS_DONNÉES TECHNIQUES:**

**F1730** Hardheid_Dureté (HV10): 1.760 - persing_Résistance à la rupture (N/mm²): 2.100
**S2020** Hardheid_Dureté (HV10): 1.680 - persing_Résistance à la rupture (N/mm²): 3.700
**U2300** Hardheid_Dureté (HV10): 2.300 - persing_Résistance à la rupture (N/mm²): 3.500
**N2550** Hardheid_Dureté (HV10): 2.550 - persing_Résistance à la rupture (N/mm²): 3.200
**S1920** Hardheid_Dureté (HV10): 1.920 - persing_Résistance à la rupture (N/mm²): 2.300

Al deze messen zijn verkrijgbaar per paar als je achter het artikelnummer "PP" plaatst.
Ces couteaux sont disponibles par paires, si vous écrivez derrière le numéro de produit "PP". Toutes les plaquettes sont fournies dans un boîte de 10 unités.



**Alle messen zijn verpakt per 10 stuks.** Bestel deze messen per 10 stuks of een veelvoud daarvan.
**REMARQUEZ: Les plaquettes sont vendus dans des emballages de 10 pièces. (Commande minimum).**





# BOVENFREZEN & BOVENFREZENSETS

# FRAISES POUR DÉFONCEUSES & COFFRETS

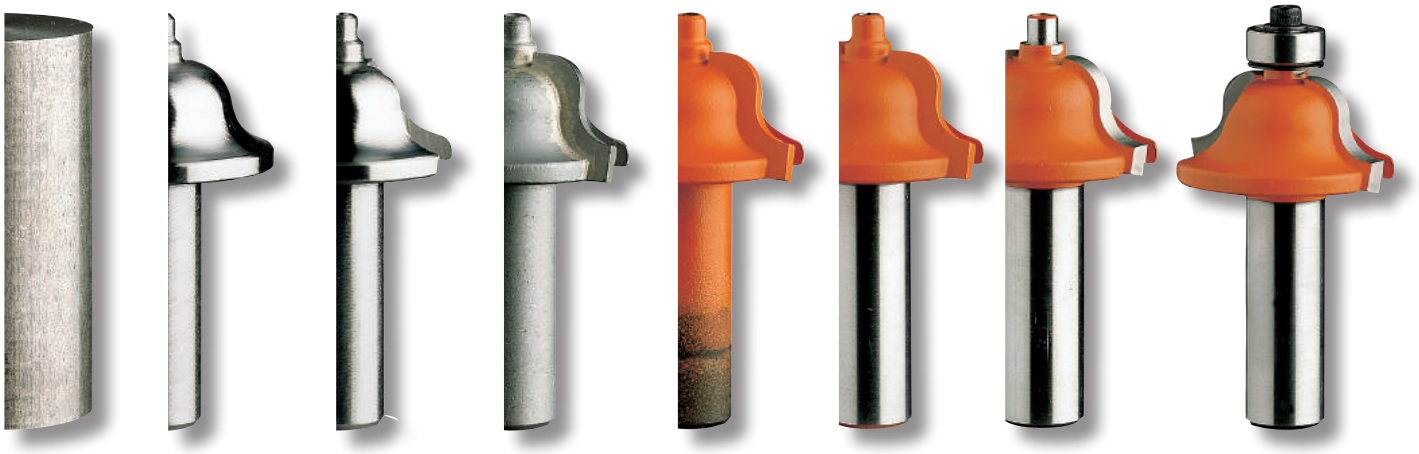

| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Groef- en spiraalfrezen<br>Fraise à coupes hélicoidales à défoncer | 166~175 |
| Scharnierfrezen<br>Fraises pour charnières | 176-177 |
| Kantenfrezen<br>Fraises à affleurer | 178-187 |
| Sponningfrezen<br>Maxi fraises à feuillurer | 188~190 |
| T-groeffrezen en schijffrezen<br>Fraises pour serrures | 191~195 |
| Verbindingsfrezen<br>Fraises pour joints | 196~203 |
| Zwaluwstaartfrezen<br>Fraises à queue d'aronde | 204~206 |
| V-groeffrezen en afschuinfrezen<br>Fraises à écriture, à rainurer en V et à chanfreiner | 207~212 |
| Holprofielfrezen<br>Fraises à gorge | 213~216 |
| Afrond- en duivejagerfrezen<br>Fraises pour quart de rond | 217~219 |
| Profielfrezen<br>Fraises profilées | 220~232 |
| Paneelfrezen en meubeldeurfrezen<br>Fraises pour portes | 232~238 |
| Frezen voor keuken- en werkbladen<br>Fraises pour matériaux composites | 239~245 |
| Bovenfrezensets<br>Coffret de fraises | 246~254 |

## DE PRODUCTIE VAN 'S WERELDS BESTE BOVENFREESGEREEDSCHAP

Wereldwijd is CMT beroemd en bewierookt om haar topkwaliteit bovenfrezen, die de Italiaanse fabrikant al ruim 50 jaar met vakmanschap, bezieling en liefde voor het vak produceert. Door de voortschrijdende technologische ontwikkelingen zijn de productiemethoden van CMT in de loop van de tijd aanzienlijk gewijzigd en verbeterd. De productiefaciliteiten zijn in de voorbije jaren ingrijpend gemoderniseerd en vertegenwoordigen nu de meest geavanceerde technologie, die heden ten dage beschikbaar is op de markt. Met dezelfde spirit als voorheen vervaardigen de goed opgeleide vakmensen van CMT nog steeds de allerbeste bovenfrezen!

## NOUS PRODUISONS LES OUTILS LES PLUS PRÉCIS DU MONDE

Nous sommes renommés grâce à la qualité de nos fraises et mèches hélicoïdales. Les temps ont changé et la technologie a évoluée avec le temps. CMT n'a pas fait exception. Notre usine a été récemment rénovée et le personnel travaille avec la technologie la plus avancée sur le marché, mais néanmoins nous continuons à produire dans nos usines nos fraises et nos mèches hélicoïdales avec les mêmes compétences et la même attention qui nous ont toujours caractérisées.



### DE BESTE GRONDSTOFFEN

Kwaliteit begint met kwaliteit. CMT gebruikt alleen de beste grondstoffen om de beste bovenfrezen ter wereld te produceren: staal van Steeltec uit Zwitserland en hardmetaal van Cératizit uit Luxemburg. Deze materialen worden ook gebruikt door beroemde automerken als Ferrari en Porsche.

*Fatigue Proof® staal.* Voor de kolven en freeslichamen van alle bovenfrezen wordt gebruik gemaakt van massieve staven "Fatigue Proof®"-staal, geproduceerd door Steeltec in Luzern, Zwitserland. De staalstaven worden onder hoge temperaturen op een gepatenteerde wijze geëxtrudeerd, waardoor unieke materiaaleigenschappen ontstaan. Niet alleen is het staal van superieure sterkte, het is door de hoogwaardige uniformiteit extreem bestand tegen metaalmoeheid, vervorming en slijtage.

*Ceratizit® hardmetaal.* De snij-eigenschappen van houtbewerkingsgereedschappen worden voor een groot deel bepaald door de hardmetalen sneden. Die moeten niet alleen hard zijn, maar ook bestand zijn tegen breuk. CMT gebruikt het beste van het beste: "Premium-Grade" hard-metaal van Ceratizit uit Luxemburg. Dit metaal kenmerkt zich door de zeer homogene fijnkorrelige samenstelling, waardoor het uitbreken van de snijkant voorkomen wordt en lange standtijden gegarandeerd zijn.

### GEOMETRIE EN DESIGN

*Anti-terugslag design.* Tijdens het frezen bestaat het gevaar van happen en terugslag. CMT bovenfrezen (vanaf een diameter van 19mm) hebben een freeslichaam met een zogenaamde ronde rug, die fungeert als terugslagbeveiliging en spaanbegrenzer.

*Scherende sneden.* Al naar gelang de toepassing worden de CMT-frezen voorzien van rechte sneden, positief scherende sneden of negatief scherende sneden. De gekozen hoek bepaalt de verdeling van de snijdruk, de afvoer van de spanen en de mate van splintering. Over het algemeen geven frezen met scherende sneden een beter resultaat omdat het schuine mes constant in contact is met het te bewerken materiaal, waardoor een zuiverder freesbeeld ontstaat. Een negatief scherende snede geeft het beste resultaat bij de bewerking van beplakte plaatmaterialen.

### TRAVAIL UNIFIÉ

En CMT, une commande reçue par le département commercial est analysée et immédiatement mise en production. Dessins techniques avec des symboles internationaux sont produits pour chaque phase de travail – Tournage, fraisage, brasage, rectification et affûtage. Chacune de ces phases est effectuée dans un département spécifique.

### TOURNAGE

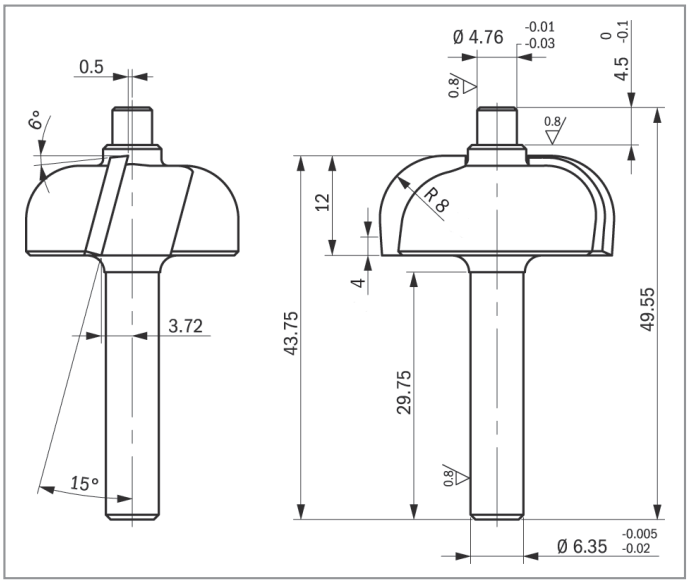
Les outils CMT se fabriquent à partir de barres entières en acier (image 1). Le tournage est effectué sur des machines à commandes numériques CNC (Computerized Numeric Control), les mêmes qui produisent les composants pour les montres Seiko et quelques pièces de voitures Nissan. Le tournage (image 2) est la phase dans laquelle on donne la forme à l'outil. On réalise la queue, le corps et le siège pour le roulement. Important, c'est pendant cette phase, qu'est la réalisation de trous (que l'on peut voir sur les extrémités de l'outil). Ces trous sont nécessaires pour les phases suivantes de rectification et d'affûtage pour un maximum de précision.
Nous donnons aussi une excellente finition plane et lisse, en particulier dans les zones qui ne seront pas rectifiées par la suite.

### FRAISAGE

Après le tournage les outils sont fraisés pour réaliser les sièges qui seront utilisées pour l'insertion des tranchants en carbure (image 3). Dans cette phase importante on détermine l'angle axial et on réalise le deuxième profil CMT. Pour effectuer des opérations, le département de fraisage CMT utilise des machines automatiques suisses et des machines CNC robotisées.

### BRASAGE

Dans cette phase (image 4) les tranchants en carbure sont soudés au corps de l'outil en utilisant le soudage par induction ou à la flamme. Dans les deux cas, la procédure nécessite l'intervention de techniciens spécialisés qui






*Spaanhoek.* De spaanhoek is de hoek die het snijvlak maakt richting het midden van de frees. De hoek bepaalt hoe het snijvlak het te bewerken materiaal raakt. Het doel is een schone, zuivere snede te maken zonder splinteren en te zorgen voor een goede afvoer van het afval.

*Vrijloop.* De vrijloop is de ruimte tussen de snijkant en het freeslichaam (achter de snijkant). De snijdiameter is groter dan de bodydiameter, zodat het freeslichaam het te bewerken materiaal niet raakt. Via de vrijloop wordt het afval afgevoerd en wordt "branden" van de frees voorkomen.

## HET PRODUCTIEPROCES

Nieuwe orders worden geheel elektronisch van de verkoopafdeling doorgesluisd naar de productie-afdelingen. Achtereenvolgend worden verschillende productiestadia doorlopen: draaien, frezen, solderen, profileren en tenslotte scherpslijpen.

*Draaien en frezen.* Alle CMT-frezen worden gedraaid uit massieve staven staal. Het draaien geschiedt op de modernste Zwitserse en Japanse CNC-draaibanken, die bijvoorbeeld ook gebruikt worden bij de productie van Seiko horloges en Toyota auto's. Tijdens het draaien worden de kogellagerzitting, het freeslichaam en de kolf gemaakt. De centergaten in de lagerzitting en onderin de kolf worden tijdens het gehele verdere productieproces benut, zodat een perfect uitgebalanceerd stuk gereedschap ontstaat. Na het draaien worden de spaanruimtes en de zittingen voor de hardmetalen messen in het freeslichaam aangebracht door automatische CNC-frezen.



*Lassen en solderen.* Tijdens het solderen worden het freeslichaam en het hardmetalen mes verhit tot 680°C. CMT maakt gebruik van zowel het solderen met open vlam als de inductiemethode. Na beide soldeermethodes verdwijnen de halffabricaten in een oven waar de frees van interne spanning wordt ontdaan door het gelijkmatig verlagen van de temperatuur.

Deze extra stap in het productieproces beschermt de las, de samenstelling van het hardmetaal en daarmee de veiligheid van de eindgebruiker.

*PTFE coating.* CMT-frezen onderscheiden zich door de oranje PTFE anti-aankoeklaag, zoals die ook wordt aangebracht op pannen en wokken. Hars en stof krijgen zo geen kans zich te hechten aan frees of boor.
Doordat de PTFE-coating onder hoge temperaturen op de gereedschappen gebakken wordt, ontstaat een keiharde beschermlaag.

*Slijpen en scherpen.* Met behulp van diamantslijpschijven op CNC-slijpmachines worden de kogellagerzitting, de messen en de kolf uitgebalanceerd en perfect geslepen. De kolf klemt dankzij de finish van 0.8µ/mm perfect in de spantangen van houtbewerkingsmachines.
De hardmetalen snijkanten worden vervolgens op 8-assige CNC-slijpmachines gescherpt tot 0.4µ/mm micrograin finish. De kogellagerzitting wordt met een nauwkeurigheid van 0.8µ/mm geslepen, voor een trillingvrije geleiding. Ten slotte worden het CMT-logo en het artikelnummer met behulp van een laser op elke kolf gegraveerd, zodat de gereedschappen gemakkelijk te identificeren en na te bestellen zijn.

travaillent sur des machines manuelles ou semi-automatiques.
Dans cette phase le corps en acier et les tranchants de carbure sont assemblés et chauffés à une température précise.
Lorsque celle-ci est atteinte, un fil d'argent est introduit dans le petit espace entre les deux composants, créant ainsi une fusion entre un métal dur, un fil d'argent et l'acier.
À la fin de cette opération, les outils sont placés dans des fours spéciaux qui abaissent progressivement la température élevée pour les amener à la température ambiante.
Cette procédure de sécurité rend plus fiable brasage de carbure, garde intacte la protection de l'utilisateur consécutifs à une rupture.

## REVETEMENT P.T.F.E.

Beaucoup de fabricants d'outils appliquent souvent un simple vernis sur leurs outils. CMT a recours à un système plus sophistiqué : la résine fluorocarbonique P.T.F.E. Il s'agit d'un revêtement qui permet d'éviter tous problèmes pendant la coupe.

## RECTIFICATION ET AFFUTAGE

Le département de rectification et affûtage est équipé avec des machines automatiques, semi-automatiques, combinées et à commande numérique. Les fraises CMT sont produites avec des trous pour garantir une rectification coaxiale pour chaque phase de travail. La rectification et l'affûtage s'effectuent en 3 étapes :

1) Rectification de la surface de la queue. La finition uniforme de la queue permet d'obtenir une prise ferme du bloc de la pince, porte-fraise et mandrin de la machine (image 6).
2) Rectification des tranchants en carbure (affûtage des tranchants). L'affûtage est effectué seulement sur machines semi-automatiques à commande numérique équipées avec 5 axes pour garantir une précision totale. Pour les jeux d'outils couplés, par exemple les jeux de fraises pour profil et contre-profil, les machines à commande numérique sont programmées pour travailler les paires de fraises simultanément et ensuite obtenir deux profils qui sont parfaitement identiques (image 7).
3) Rectification du siège du roulement. Cette phase aussi doit être effectuée avec la plus grande précision, afin d'obtenir un couplage solide avec le roulement (image 8).

## MARQUAGE ET EMBALLAGE

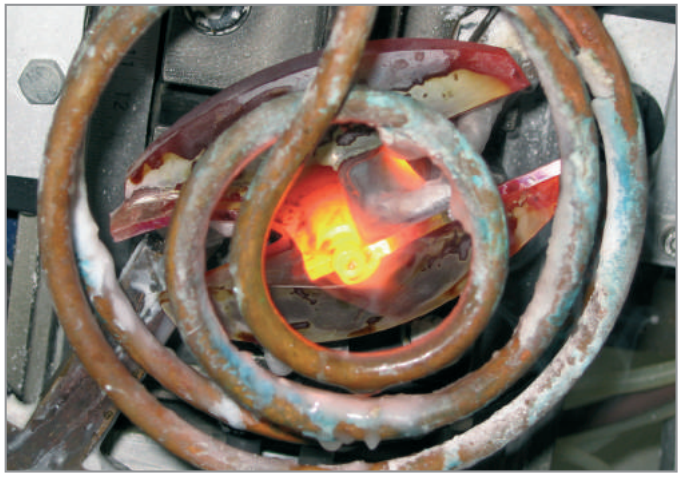
Après la dernière rectification les fraises sont marquées au laser pour une gravure précise et permanente. Toutes les fraises sont identifiées avec la marque CMT sur la queue, la référence et le « Made in Italy ». Les outils sont mis dans des emballages en plastique transparent. Chaque emballage est étiqueté avec les informations techniques et contient un livret en plusieurs langues avec les recommandations de sécurité. L'emballage a été conçu pour protéger l'outil des dommages et est idéal pour transporter ou stocker les fraises lorsqu'elles ne sont pas utilisées. L'emballage est également fourni avec le code à barres correspondant à la vente dans les supermarchés ou en self-service.

## CONTROLE DE QUALITÉ

CMT est en train de s'adapter aux directives européennes ISO 9001. Les mêmes machines pour la production achetées après 1995 sont en conformité avec la réglementation européenne.

## RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

CMT est pleinement engagé à respecter l'environnement grâce à un recyclage judicieux des matériaux utilisés lors des différentes étapes de la production. Les lubrifiants et l'eau utilisés dans le refroidissement des machines et des pièces usinées sont récupérés et réutilisés pour un nouveau cycle de production. Tous les déchets sont collectés et recyclés. Enfin, tous les emballages en plastique sont conçus pour être utilisés plusieurs fois avant d'être recyclés.



*Solderen duurt maar een paar seconden bij 680° C.*
*Soudage à 680° en quelques secondes.*




*Het volautomatische balanceer- en meetsysteem van CMT.*
*Technologie de pointe dans le contrôle de la qualité.*

# WAT IS HET GEHEIM VAN PERFECTE AFWERKING VAN UW WERKSTUK?

# QUEL EST LE SECRET POUR OBTENIR DES PROFILS PARFAITS SANS LES RETRAITER?

WOOD® Magazine
CMT Ultieme score 10!
Gereedschap van het jaar

WOOD'S CHOICE 1994 Best Overall ROUTER BITS





**MEERASSIG SLIJPEN EN POLIJSTEN: SNIJKANTEN GAAN 3X LANGER MEE**
Elke snijkant is tot op de micron nauwkeurig geslepen en is daardoor vlijmscherp en extreem duurzaam.

**AFFUTAGE MULTIAXIAL POUR UNE FINITION MIROIR QUI DURE 3 FOIS PLUS LONGTEMPS**
Les tranchants sont affûtés avec précision pour produire un angle de coupe qui est très aigu et de très longue durée.



**ANTI-TERUGSLAG-ONTWERP**
Beperkt de spaandikte van het te frezen materiaal en voorkomt daardoor terugslag: dit minimaliseert de kans op ongelukken.

**DESSIN ANTIRECUL**
Contrôle la profondeur de coupe et réduit le risque de recul, réduisant le risque de blessure.

SINTERHIP HI-DENSITY INDUSTRIAL CHROME CARBIDE

**SINTERHIP INDUSTRIEEL CHROOM HARDMETAAL VAN HOGE DENSITEIT**
Het nieuwe proces SinterHIP (Heet Isostatisch Persen HIP) voorkomt materiaalbreuk en verlengt standtijden.

**CARBURE INDUSTRIEL DE HAUTE DENSITÉ « SINTERHIP »**
Un nouveau procédé appelé « SinterHip » (compression isostatique à chaud) qui empêche la rupture de la lame et garantit de longues performances.



**SOLDEREN IN DRIE LAGEN**
Onze meerlaagse zilver-koper-zilversoldering werkt als een demper en beschermt daardoor de hardmetalen snijplaat tegen breuk bij het frezen van hardere houtsoorten en composietmateriaal.

**BRASAGE TRI MÉTALLIQUE**
Brasure tri métallique (argent-cuivre-argent) qui protège les tranchants pendant la coupe des bois plus durs ou des matériaux composites et agit comme amortisseur.

NON-STICK ORANGE SHIELD COATING®

**ANTI-AANPLAK ORANJE PTFE-COATING®**
Beschermt de frees tegen hitte en corrosie en voorkomt dat hars en stof zich ophoopt.

**REVETEMENT ANTI-ADHÉSIF DE PROTECTION DE COULEUR ORANGE**
Empêche la surchauffe de la fraise, réduit l'accumulation de résine et protège contre la corrosion pour une plus grande durée de vie.




*Luxe verpakking*
*Emballage de luxe*

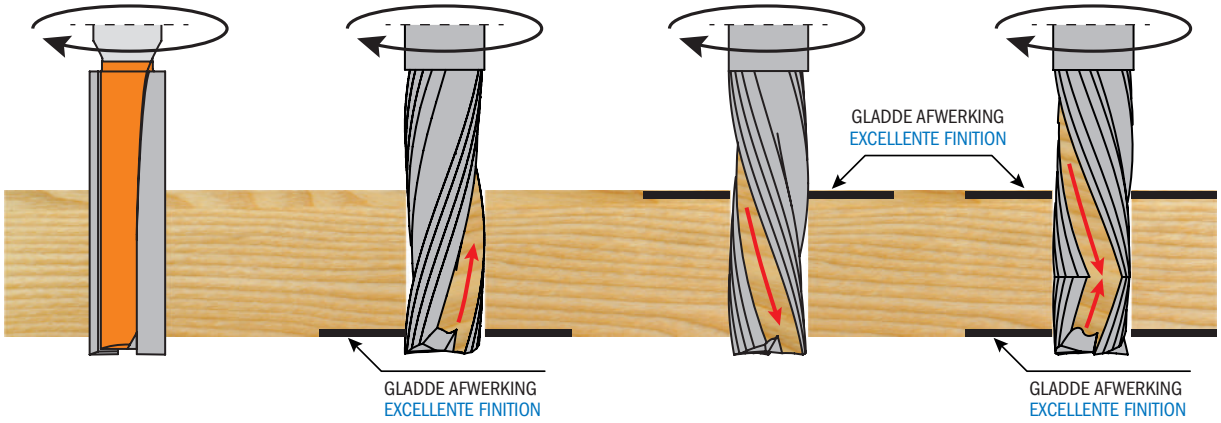
HQ STEEL

**STAAL VAN SUPERIEURE KWALITEIT**
De freeslichamen zijn gemaakt van massief staal uit Zwitserland, dat uitzonderlijk goed bestand is tegen metaalmoeheid en slijtage.

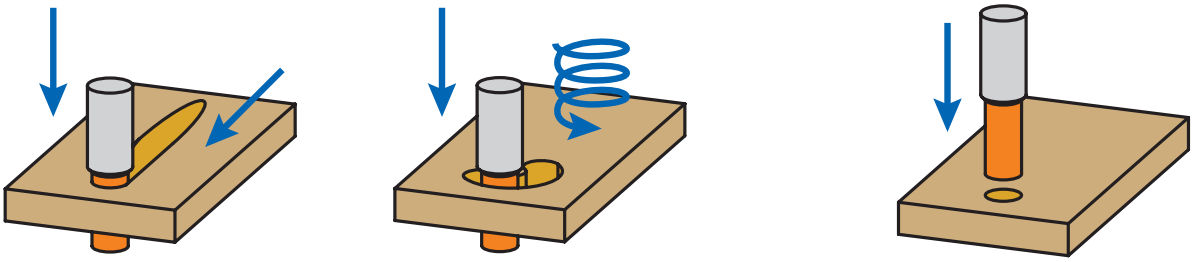
**ACIER SUPÉRIEUR DE HAUTE RÉSISTANCE**
Nous utilisons des barres en acier spécial de haute qualité, en provenance de la Suisse, qui garantit une exceptionnelle résistance à l'abrasion.

## TYPE FREES_TYPE DE TRANCHANT

| RECHTE SNIJKANTEN (RECHTSDRAAIEND) | POSITIEVE SNIJHOEK (RECHTSDRAAIEND) | NEGATIEVE SNIJHOEK (RECHTSDRAAIEND) | POSITIEVE & NEGATIEVE SNIJHOEK (RECHTSDRAAIEND) |
|---|---|---|---|
| FRAISE À DENTURE DROITE | FRAISE À DENTURE HÉLICOÏDALE!! POSITIVE À DROITE | FRAISE À DENTURE HÉLICOÏDALE!! NÉGATIVE À DROITE | FRAISE DOUBLE LAME HÉLICOÏDALE À DROITE. |




## AANBEVOLEN INVOERMETHODES_MÉTHODE DE FRAISAGE



**HELLEND, SCHUIN INVALLEN**
**FRAISAGE PAR INTERPOLATION AXIALE**

**ROTEREND HELLEND INVALLEN**
**FRAISAGE PAR INTERPOLATION HÉLICOÏDALE**

Deze twee methodes zijn aanbevolen voor het omfrezen en het frezen van groeven.
Méthodes conseillées pour fraises à sectionner ou à rainurer.

**VERTICAAL INVALLEN_FRAISAGE AXIALE**
Bovenfrezen met negatieve spiraal en bovenfrezen zonder grondsnede zijn niet geschikt voor verticale invoer.
Les fraises avec angle de coupe et tranchants négatifs, et les fraises sans tranchants ne sont pas indiquées pour le fraisage axial.

## VERHELPEN VAN FREESPROBLEMEN_SOLUTIONS

| PROBLEEM_PROBLÈME | MOGELIJKE OPLOSSINGEN_SOLUTIONS | |
|---|---|---|
| | VERLAGEN_DIMINUER | VERHOGEN_AUGMENTER |
| **Slechte afwerking**<br>**Mauvaise finition** | • Afname / snijdiepte • Vibraties<br>• Profondeur de coupe • Vibrations | • Toerental • Stofafzuiging • Aantal snijkanten / messen<br>• Andere spantang / -houder<br>• Vitesse de rotation • Aspiration • Nombre des tranchants<br>• Pince de serrage fraise-mandrin |
| **Korte standtijd van de snijkanten of messen**<br>**L'usure des tranchants** | • Toerental • Vibraties<br>• Vitesse de rotation • Vibrations | • Voeding / doorvoersnelheid<br>• Vistesse d'avance |
| **Verbrande snijkanten of messen**<br>**Brûlure sur les piéces usinées** | • Toerental • Aantal snijkanten / messen<br>• Vitesse de rotation • Nombre des tranchants | • Voeding / doorvoersnelheid<br>• Vistesse d'avance |
| **Vuilophoping aan de snijkanten of messen**<br>**Résidu sur les tranchants** | • Afname / snijdiepte<br>• Profondeur de coupe | • Toerental • Voeding / doorvoersnelheid • Stofafzuiging<br>• Vitesse de rotation • Vistesse d'avance • Aspiration |
| **Vibraties**<br>**Vibration** | • Toerental • Afname / snijdiepte<br>• Vitesse de rotation • Profondeur de coupe | • Machinestabiliteit • Opspanning werkstuk<br>• Stabilité de l'outil électroportatif<br>• Stabilité de la pièce travaillée |
| **Gereedschapfalen (breuk)**<br>**Rupture pendant l'usinage** | • Voeding • Afname / snijdiepte • Vibraties<br>• Vitesse d'avance • Profondeur de coupe<br>• Vibrations | • Schachtdiameter<br>• Andere spantang / -houder<br>• Andere keuze snijmateriaal • Diamètre tige<br>• Prise de pince • Homogénéité du matériau (Carbure ou Densimet®) |

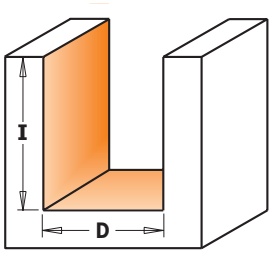
# HWM spiraalfrezen
## Fraises à coupes hélicoïdales

Door de gespiraliseerde snijkanten is er continu contact met het te frezen materiaal. Dit vermindert de snijdruk, zorgt voor een gladder freesresultaat en voorkomt splintering van het materiaal. Perfect geschikt voor alle materialen. Ideaal voor hardhout en samengestelde plaatmaterialen.
Door de kolfdiameters 6, 8 en 12mm te gebruiken op draagbare en stationaire machines. Ook op CNC-freesmachines!

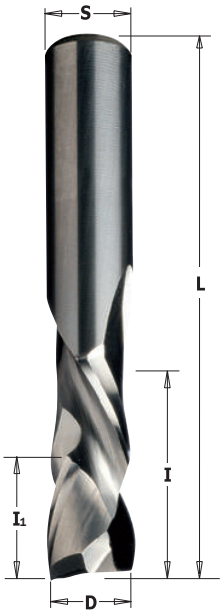
**Test deze frezen en ervaar de uitstekende prijs-kwaliteitverhouding.**

Grâce à leur tranchants hélicoïdaux qui garantissent un contact constant avec la pièce à travailler, ces fraises vous permettront d'obtenir des coupes sans les imperfections qui se produisent normalement avec les fraises à coupe droite, par exemple des surfaces ondulées ou déchirées. Nous vous conseillons de tester ces outils sur chaque type de bois dur ou dérivés du bois, sur laminés et matériaux plastiques.

**Essayez-les et vous serez satisfaites par l'incroyable rapport prix/qualité que seulement nos fraises peuvent vous offrir.**



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

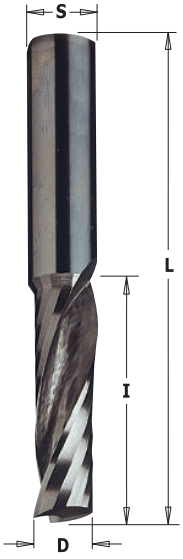



## 190 Positieve & negatieve snijhoek_Positives et négatives

HWM | Z2+2 | Z3+3 | RH

| | D mm | I mm | I1 Pos. mm | L mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø9,52mm | Artikelnummer Référence S=Ø10mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nieuw | 6,35 | 22,2 | 7 | 63,5 | 2+2 | 10 | **190.008.11** | | | | | |
| | 8 | 32 | 7 | 80 | 2+2 | 10 | | **190.080.11** | | | | |
| | 9,52 | 28,6 | 7 | 76,2 | 2+2 | 10 | | | **190.504.11** | | | |
| | 10 | 32 | 7 | 80 | 2+2 | 10 | | | | **190.100.11** | | |
| | 10 | 42 | 7 | 90 | 2+2 | 10 | | | | **190.101.11** | | |
| | 12 | 42 | 7 | 90 | 2+2 | 10 | | | | | **190.120.11** | |
| | 12 | 52 | 7 | 100 | 2+2 | 10 | | | | | **190.121.11** | |
| | 12,7 | 25,4 | 16 | 76,2 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.505.11** |
| | 12,7 | 28,6 | 16 | 76,2 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.506.11** |
| | 12,7 | 34,9 | 16 | 88,9 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.507.11** |
| | 12,7 | 41,3 | 16 | 101,6 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.508.11** |
| | *Voor dunnere plaatmaterialen_Fraises à coupes hélicoïdales positives et négatives pour mortaiser* | | | | | | | | | | | |
| | 9,52 | 22,2 | 4,8 | 76,2 | 2+2 | 10 | | | **190.513.11** | | | |
| | 9,52 | 25,4 | 5,2 | 76,2 | 3+3 | 10 | | | **190.813.11** | | | |
| | 12 | 25,4 | 5,2 | 83 | 3+3 | 10 | | | | | **190.320.11** | |
| | 12,7 | 22,2 | 5,2 | 76,2 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.515.11** |
| | 12,7 | 34,9 | 5,2 | 88,9 | 2+2 | 10 | | | | | | **190.517.11** |

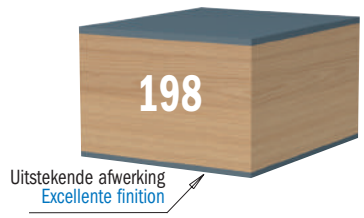


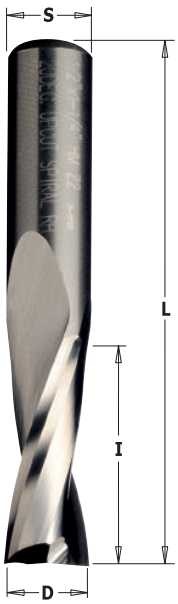



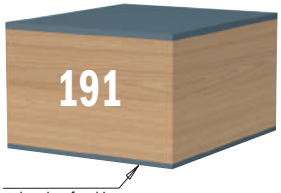

## 198 Positieve snijhoek_Positives

HWM | Z1 | RH

| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **198.001.11** | | |
| 4,76 | 15,87 | 50,8 | 10 | | **198.005.11** | | |
| 6 | 22 | 60 | 10 | **198.060.11** | | | |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 10 | | **198.007.11** | | |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 10 | | **198.008.11** | | |
| 8 | 22 | 70 | 10 | | | **198.080.11** | |
| 8 | 32 | 80 | 10 | | | **198.081.11** | |
| 12 | 32 | 83 | 10 | | | | **198.120.11** |






Uitstekende afwerking
Excellente finition

## 191 Positieve snijhoek_Positives

HWM Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 60 | 10 | **191.630.11** | | **191.830.11** | | |
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **191.001.11** | | | |
| 3,5 | 12 | 60 | 10 | **191.635.11** | | | | |
| 3,97 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **191.003.11** | | | |
| 4 | 15 | 60 | 10 | **191.640.11** | | **191.840.11** | | |
| 4,76 | 19,05 | 50,8 | 10 | | **191.005.11** | | | |
| 5 | 17 | 60 | 10 | **191.650.11** | | **191.850.11** | | |
| 6 | 27 | 70 | 10 | **191.060.11** | | **191.860.11** | | |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 10 | | **191.007.11** | | | |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 10 | | **191.008.11** | | | |
| 7 | 32 | 80 | 10 | | | **191.870.11** | | |
| 7,94 | 25,4 | 76,2 | 10 | | | | | **191.501.11** |
| 8 | 22 | 70 | 10 | | | **191.080.11** | | |
| 8 | 32 | 80 | 10 | | | **191.081.11** | | |
| 8 | 42 | 90 | 10 | | | **191.082.11** | | |
| 9 | 32 | 83 | 10 | | | | **191.890.11** | |
| 9,53 | 31,75 | 76,2 | 10 | | | | | **191.503.11** |
| 10 | 32 | 80 | 10 | | | **191.800.11** | | |
| 10 | 32 | 83 | 10 | | | | **191.900.11** | |
| 10 | 42 | 90 | 10 | | | | **191.901.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 10 | | | **191.820.11** | **191.120.11** | |
| 12 | 42 | 90 | 10 | | | | **191.121.11** | |
| 12 | 52 | 100 | 10 | | | | **191.122.11** | |
| 12,7 | 31,75 | 76,2 | 10 | | | | | **191.505.11** |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 10 | | | | | **191.506.11** |
| 12,7 | 50,8 | 101,6 | 10 | | | | | **191.507.11** |





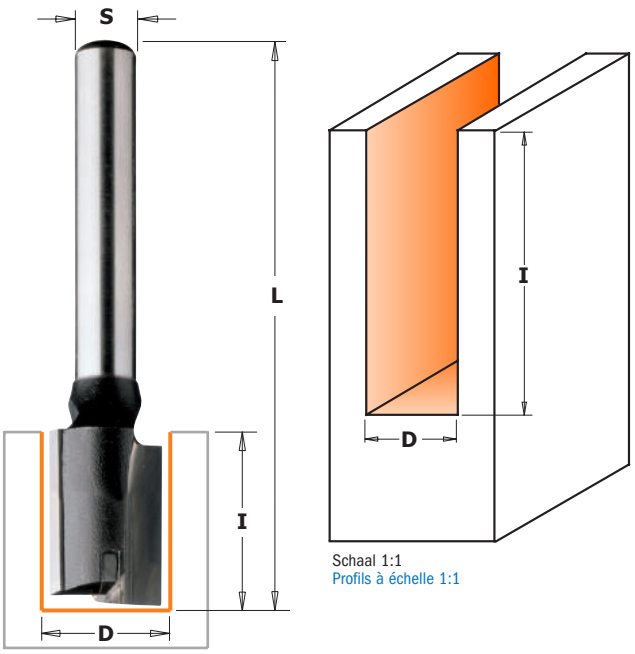


Uitstekende afwerking
Excellente finition

## 192 Negatieve snijhoek_Négatives

HWM Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 60 | 10 | **192.630.11** | | **192.830.11** | | |
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **192.001.11** | | | |
| 3,97 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **192.003.11** | | | |
| 4 | 15 | 60 | 10 | **192.640.11** | | **192.840.11** | | |
| 4,76 | 19,05 | 50,8 | 10 | | **192.005.11** | | | |
| 5 | 17 | 60 | 10 | **192.650.11** | | **192.850.11** | | |
| 6 | 27 | 70 | 10 | **192.060.11** | | **192.860.11** | | |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 10 | | **192.007.11** | | | |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 10 | | **192.008.11** | | | |
| 7,94 | 25,4 | 76,2 | 10 | | | | | **192.501.11** |
| 8 | 22 | 70 | 10 | | | **192.080.11** | | |
| 8 | 32 | 80 | 10 | | | **192.081.11** | | |
| 8 | 42 | 90 | 10 | | | **192.082.11** | | |
| 9,53 | 31,75 | 76,2 | 10 | | | | | **192.503.11** |
| 10 | 32 | 80 | 10 | | | **192.800.11** | | |
| 10 | 32 | 83 | 10 | | | | **192.900.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 10 | | | **192.820.11** | **192.120.11** | |
| 12,7 | 31,75 | 76,2 | 10 | | | | | **192.505.11** |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 10 | | | | | **192.506.11** |
| 12,7 | 50,8 | 101,6 | 10 | | | | | **192.507.11** |




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

Ces fraises ont été réalisées avec un acier spécial haute résistance pour soutenir des charges de travail très élevées. Grâce aux tranchants latéraux et au tranchant spécial monté sur la pointe on pourra percer sur bois massif, tendre, dérivés, laminés et matériaux plastiques.

**Application :**
- Sur bois tendre, dur et dérivés.
- Aggloméré, MDF (laminés et mélaminés).
- Contreplaqué, etc.

## 177

| D mm | I mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 35 | 90 | 10 | **177.100.11** |
| 12 | 35 | 90 | 10 | **177.120.11** |
| 12 | 50 | 100 | 10 | **177.121.11** |
| 14 | 35 | 90 | 10 | **177.140.11** |
| 16 | 35 | 90 | 10 | **177.160.11** |
| 16 | 60 | 110 | 10 | **177.161.11** |
| 18 | 35 | 90 | 10 | **177.180.11** |
| 18 | 60 | 110 | 10 | **177.181.11** |
| 20 | 35 | 90 | 10 | **177.200.11** |
| 22 | 35 | 90 | 10 | **177.220.11** |
| 24 | 35 | 90 | 10 | **177.240.11** |
| 25 | 35 | 90 | 10 | **177.250.11** |
| 26 | 35 | 90 | 10 | **177.260.11** |
| 28 | 35 | 90 | 10 | **177.280.11** |
| 30 | 35 | 90 | 10 | **177.300.11** |
| 35 | 35 | 90 | 10 | **177.350.11** |

## 174-177

HWM HW Z2+1 RH

Dit type HW groeffrezen is uitermate geschikt voor het zwaardere werk en geeft een nog betere afwerking. Door z'n speciale kwaliteit bodymateriaal en de ingelegde HW grondsnede is dit type frees ook zeer geschikt voor gebruik op CNC-machines.

**Materiaal:** zachte en harde houtsoorten, spaanplaat en MDF (al dan niet beplakt), gefineerde plaatmaterialen.

**Extra inboorsnede_Avec un tranchant à percer**

Voorzien van direct achtergeslepen vrijloop en een extra hardmetalen inboorsnede.

Le tranchant spécial en HW monté sur la pointe de l'outil garantit une durée de perçage plus longue que les fraises traditionnelles.



## 174

• HWM

| D mm | I mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|
| • 3 | 10 | 55 | 10 | **174.030.11** |
| • 4 | 10 | 55 | 10 | **174.040.11** |
| • 5 | 12 | 55 | 10 | **174.050.11** |
| • 6 | 14 | 55 | 10 | **174.060.11** |
| • 7 | 20 | 55 | 10 | **174.070.11** |
| 8 | 20 | 55 | 10 | **174.080.11** |
| 8 | 30 | 70 | 10 | **174.081.11** |
| 8 | 40 | 90 | 10 | **174.082.11** |
| 9 | 20 | 55 | 10 | **174.090.11** |
| 10 | 20 | 60 | 10 | **174.100.11** |
| 10 | 30 | 70 | 10 | **174.101.11** |
| 10 | 40 | 90 | 10 | **174.102.11** |
| 11 | 20 | 60 | 10 | **174.110.11** |
| 12 | 20 | 60 | 10 | **174.120.11** |
| 12 | 30 | 70 | 10 | **174.121.11** |
| 12 | 40 | 90 | 10 | **174.122.11** |
| 13 | 20 | 60 | 10 | **174.130.11** |
| 14 | 20 | 60 | 10 | **174.140.11** |
| 14 | 30 | 70 | 10 | **174.141.11** |
| 14 | 40 | 90 | 10 | **174.142.11** |
| 15 | 20 | 60 | 10 | **174.150.11** |
| 16 | 20 | 70 | 10 | **174.160.11** |
| 16 | 30 | 70 | 10 | **174.163.11** |
| 16 | 40 | 90 | 10 | **174.161.11** |
| 17 | 20 | 70 | 10 | **174.170.11** |
| 18 | 20 | 70 | 10 | **174.180.11** |
| 18 | 30 | 70 | 10 | **174.181.11** |
| 18 | 40 | 80 | 10 | **174.182.11** |
| 19 | 20 | 70 | 10 | **174.190.11** |
| 20 | 20 | 70 | 10 | **174.200.11** |
| 20 | 30 | 70 | 10 | **174.201.11** |
| 20 | 40 | 90 | 10 | **174.202.11** |
| 22 | 20 | 70 | 10 | **174.220.11** |
| 22 | 30 | 70 | 10 | **174.221.11** |
| 22 | 40 | 90 | 10 | **174.222.11** |
| nieuw 23,5 | 20 | 70 | 10 | **174.235.11** |
| 24 | 20 | 70 | 10 | **174.240.11** |
| 24 | 30 | 70 | 10 | **174.241.11** |
| 24 | 40 | 90 | 10 | **174.242.11** |
| 25 | 20 | 70 | 10 | **174.250.11** |
| 26 | 20 | 70 | 10 | **174.260.11** |
| 26 | 30 | 70 | 10 | **174.261.11** |
| 28 | 20 | 70 | 10 | **174.280.11** |
| 28 | 30 | 70 | 10 | **174.281.11** |
| 29 | 20 | 70 | 10 | **174.290.11** |
| 30 | 20 | 70 | 10 | **174.300.11** |
| 31 | 20 | 70 | 10 | **174.310.11** |
| 32 | 20 | 70 | 10 | **174.320.11** |






# 7/8/912

HWM | HW | Z2 | RH

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:** gebruik nooit beschadigde of gebroken frezen en houd u aan de aanbevolen toerentallen. Om breuk te voorkomen bij frezen met een kleine diameter, dient u het werkstuk voorzichtig te benaderen. Frees diepe groeven in meerdere bewerkingen voor het beste resultaat.

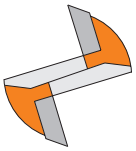
**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ : ne pas utiliser de fraises abîmées ou émoussées.**
**Travailler à la vitesse d'avance appropriée (sans forcer), spécialement lorsque l'on travaille en petit diamètre. Pour obtenir des meilleurs résultats, travailler en plusieurs passes.**

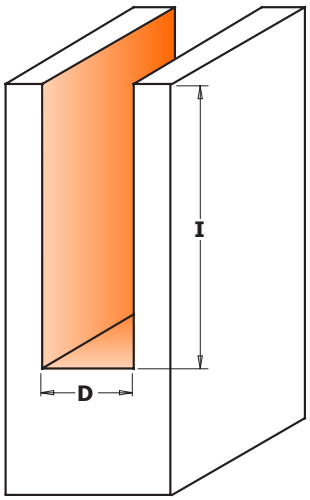


**Overdoos van 10 stuks**
**Masterpack**

Voorzien van radiale vrijloop en geslepen grondsnede.

L'affûtage de la pointe en acier des outils avec un diamètre de coupe 9mm ou supérieur permet des perçages courts.



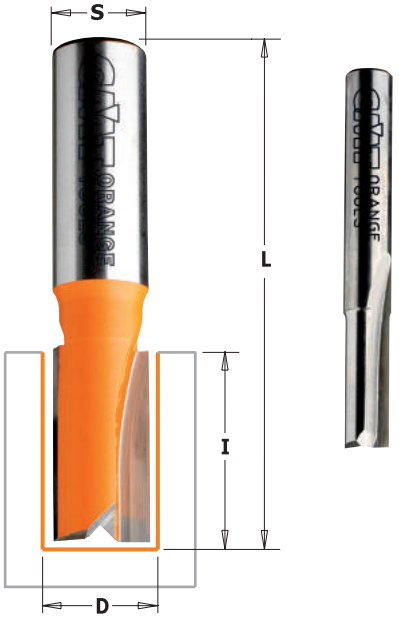



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

• HWM

| D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • 3 | 11 | 60 | 10 | **712.030.11** | | | | |
| • 3,2 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **812.032.11** | | | |
| • 4 | 12 | 60 | 10 | **712.040.11** | | | | |
| • 5 | 18 | 60 | 10 | **712.050.11** | | | | |
| • 6 | 25,4 | 60 | 10 | **712.060.11** | **812.060.11** | **912.060.11** | | |
| • 6,35 | 25,4 | 60 | 10 | | **812.064.11** | | | |
| • 8 | 31,7 | 60 | 10 | **712.080.11** | **812.080.11** | **912.080.11** | | |
| • 8 | 31,7 | 75 | 10 | | | | **912.580.11** | |
| 9 | 31,7 | 75 | 10 | | | | **912.590.11** | |
| 9,5 | 31,7 | 63,5 | 10 | | **812.095.11** | | | |
| 9,5 | 31,7 | 73 | 10 | | | | | **812.595.11** |
| 10 | 31,7 | 60 | 10 | **712.100.11** | **812.100.11** | **912.100.11** | | |
| 10 | 31,7 | 70 | 10 | | | | | **812.600.11** |
| 10 | 31,7 | 74 | 10 | | | | **912.600.11** | |
| 11,1 | 31,7 | 82,5 | 10 | | | | | **812.611.11** |
| 12 | 31,7 | 60 | 10 | **712.120.11** | **812.120.11** | **912.120.11** | | |
| 12 | 31,7 | 70 | 10 | | | | | **812.620.11** |
| 12 | 38,1 | 95 | 10 | | | | **912.621.11** | **812.621.11** |
| 12 | 50,8 | 108 | 10 | | | | **912.622.11** | |
| nieuw 12* | 70 | 110 | 10 | | | | **912.623.11** | |
| 12,7 | 31,7 | 70 | 10 | | **812.127.11** | **912.127.11** | | |
| 12,7 | 38,1 | 95 | 10 | | | | | **812.627.11** |
| 12,7 | 50,8 | 108 | 10 | | | | **912.628.11** | **812.628.11** |
| 12,7 | 63,5 | 111 | 10 | | | | **912.631.11** | **812.629.11** |
| 14 | 31,7 | 60 | 10 | **712.140.11** | **812.140.11** | **912.140.11** | | |
| 14 | 31,7 | 70 | 10 | | | | **912.640.11** | |
| 15 | 31,7 | 66 | 10 | **712.150.11** | **812.150.11** | **912.150.11** | | |
| 15 | 31,7 | 70 | 10 | | | | **912.650.11** | |
| 15,8 | 31,7 | 70 | 10 | | **812.158.11** | | | |
| 16 | 31,7 | 66 | 10 | **712.160.11** | **812.160.11** | **912.160.11** | | |
| 16 | 31,7 | 70 | 10 | | | | **912.660.11** | **812.660.11** |
| 18 | 38,1 | 80 | 10 | | | | **912.681.11** | |
| 19 | 38,1 | 82,5 | 10 | | | | **912.690.11** | **812.690.11** |
| 19 | 50,8 | 92 | 10 | | | | **912.691.11** | **812.691.11** |
| 20 | 38,1 | 80 | 10 | | | | **912.701.11** | |
| 22 | 38,1 | 80 | 10 | | | | **912.721.11** | |
| **Verpakt per 10 stuks_Masterpack de 10 fraises** | | | | | | | | |
| 6,35 | 25,4 | 60 | | | | | | **812.064.11-X10** |
| 12,7 | 50,8 | 108 | | | | | | **812.628.11-X10** |

* **Z2+1** Deze frees heeft een zeer grote snijlengte; frees in meerdere gangen. Geen fabrieksgarantie.
**Z2+1 Avertissement:** Tranchants longs. Afin d'éviter l'endommagement de l'outil, faire plusieurs passes peu profondes. La garantie ne couvre pas les endommagements dus à des conditions d'utilisation inappropriées ou incorrectes.




# 7/8/911

HWM HW Z1 Z2 RH

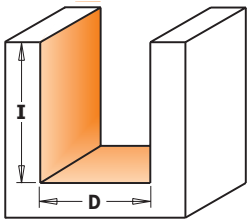
Als u optimaal wilt profiteren van uw tijd en geld door efficiënt te produceren, zonder concessies te doen aan de kwaliteit, dan horen CMT groeffrezen deel uit te maken van uw gereedschap. Vlijmscherpe micrograin sneden in een 'Fatigue proof' stalen body, voorzien van de oranje PTFE anti-aankoek beschermlaag.
Met de CMT groeffrezen kunnen zelfs de zwaarste freeswerkzaamheden worden verricht.
Alle CMT-bovenfrezen ondergaan een grondige kwaliteitscontrole om een perfecte rondloopnauwkeurigheid en concentriciteit te garanderen. Geschikt voor alle materialen, van zachthout tot trespa-plaatmaterialen.
De keuze is bijna onbeperkt. CMT maakt 100 verschillende groeffrezen in een ruime diametervariatie.
Als CMT het niet heeft, vergeet het dan maar!

Ces fraises avec 2 tranchants en micrograin de carbure de très haute qualité ont été réalisées en acier spécial haute résistance pour soutenir des charges de travail très élevées. En plus, ces outils ont un revêtement en P.T.F.E. couleur orange anti-rouille et anti-corrosion.
Grâce au dessin particulier les fraises vous garantissent une très haute précision de coupe et une efficace évacuation des copeaux.
Chaque fraise est soumise à des tests de sécurité, de coupe et de concentricité, avant la livraison aux clients. Appropriées pour le travail sur matériaux différents comme le bois, dérivés du bois, contreplaqué, etc.

Voorzien van radiale vrijloop en geslepen grondsnede.

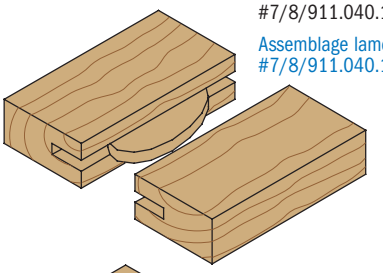
L'affûtage de la pointe en acier des outils avec un diamètre de coupe de 9mm ou supérieur permet des perçages courts.

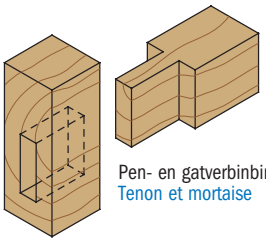





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

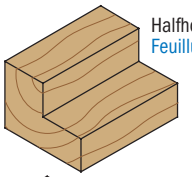
Lamellenverbinding
#7/8/911.040.11
Assemblage lamelles
#7/8/911.040.11



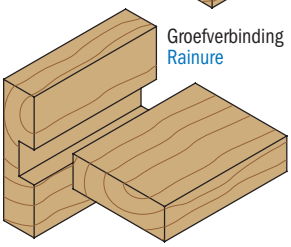


Pen- en gatverbinbing
Tenon et mortaise

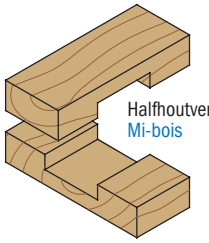
Halfhoutverbinding
Feuillure



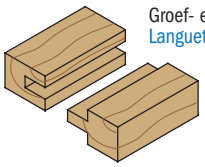
Groefverbinding
Rainure



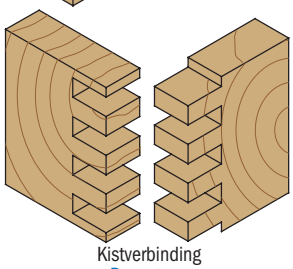
Halfhoutverbinding
Mi-bois



Groef- en messingverbinding
Languette et rainure



Kistverbinding
Bouvetage



## HW groeffrezenset voor multiplex_Coffret de 3 fraises à défoncer pour contreplaqué



# 811

HWM HW Z2 RH

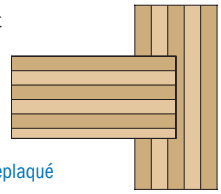
Deze groeffreessets zijn speciaal samengesteld voor het maken van groeven en verbindingen in multiplexplaten. De groeffrezen hebben de diameter die precies overeenkomt met de dikte van multiplexplaten, voor perfect passende verbindingen. Gebruik de groeffrees met diameter 18,2mm voor 19mm multiplex, de groeffrees met diameter 12,3mm voor 12,7mm multiplex en de groeffrees met diameter 6mm voor 6,35mm multiplex. Let op: De set is alleen verkrijgbaar met een kolfdiameter 6,35 of 12,7mm. Met een vergrootbus is de kolfdiameter te vergroten naar 8, 10, 12 of 12,7mm (zie **pagina 405**).

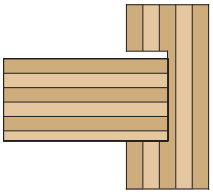
Ces fraises ont été spécifiquement conçues pour réaliser des cannelures de précision sur des joints pour encastrement; elles sont capables de s'adapter (centrer) parfaitement à l'épaisseur du contreplaqué, en produisant des emboîtages soignés et bien serrés. En utilisant nos fraises Ø18mm pour contreplaqué de 19mm d'épaisseur ou de celles de Ø12,3mm pour multicouches de 12,7mm ou, encore, celles de Ø6mm pour contreplaqué de 6,35mm, vous pourrez être certain d'obtenir des résultats précis et de qualité. Indice: avec un bus d'extension, le diamètre de queque égal peut être augmenté à 8, 12 of 12.7 mm (**page 405**).

### VOORBEELD 12,7MM MULTIPLEX_EXEMPLE D'APPLICATION SUR CONTREPLAQUÉ DE 12,7MM

Deze verbinding is gemaakt met de CMT Ø12,3mm groeffrees. Perfect sluitend!

Ce joint est totalement réalisé en utilisant une fraise à coupe droite CMT Ø12,3mm sur contreplaqué avec 12,7mm d'épaisseur. Encastre parfait sans jeu.





Bij gebruik van een standaard groeffrees ontstaat een zwakke verbinding.

Ce joint est le produit obtenu par l'utilisation d'une mèche à coupe droite normale sur contreplaqué de la même épaisseur. L'espace crée entre les deux parties est bien visible.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| HW groeffrezenset voor multiplex (Ø6 - Ø12,3 - Ø18,2mm)<br>Coffret de 3 fraises à défoncer pour contreplaqué (Ø6 - Ø12,3 - Ø18,2mm) | 5 | **811.001.11** | **811.501.11** |

# HW groeffrezen
## Fraises à défoncer

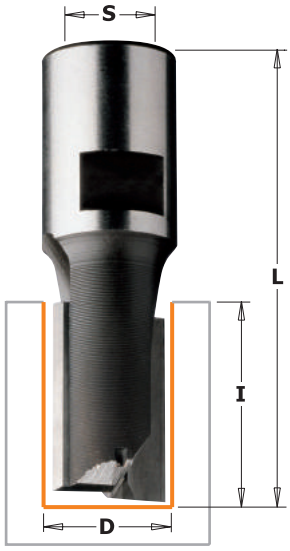
CMT ORANGE TOOLS®

| D mm | I mm | L mm | Masterpack | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • 2* | 4 | 45 | 10 | **711.020.11** | **811.020.11** | | | |
| • 3 | 8 | 45 | 10 | **711.030.11** | **811.030.11** | | | |
| • 3 | 8 | 50 | 10 | | | **911.030.11** | | |
| • 3 | 8 | 58,3 | 10 | | | | **911.530.11** | |
| • 3,2 | 9,5 | 45 | 10 | | **811.032.11** | | | |
| • 4 | 10 | 58,3 | 10 | | | | **911.540.11** | |
| • 4 | 10 | 45 | 10 | **711.040.11** | **811.040.11** | | | |
| • 4 | 10 | 50 | 10 | | | **911.040.11** | | |
| • 4,75 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **811.047.11** | | | |
| • 5 | 12 | 50 | 10 | **711.050.11** | **811.050.11** | **911.050.11** | | |
| • 5 | 12 | 58,3 | 10 | | | | **911.550.11** | |
| • 6 | 16 | 50 | 10 | **711.060.11** | **811.060.11** | **911.060.11** | | |
| • 6 | 19 | 63,5 | 10 | | | | **911.560.11** | **811.560.11** |
| • 6,35 | 19 | 50,8 | 10 | | **811.064.11** | | | |
| • 6,35 | 19 | 57,2 | 10 | | **811.065.11** | | | |
| • 6,35 | 19 | 63,5 | 10 | | | | | **811.564.11** |
| • 7 | 18 | 49 | 10 | **711.070.11** | **811.070.11** | **911.070.11** | | |
| • 7 | 18 | 63,5 | 10 | | | | **911.570.11** | |
| • 7,6 | 20 | 50 | 10 | | | **911.076.11** | | |
| • 8 | 20 | 50 | 10 | **711.080.11** | **811.080.11** | **911.080.11** | | |
| • 8 | 25,4 | 70 | 10 | | **811.081.11** | | | |
| • 8 | 25,4 | 70 | 10 | | | | | **811.581.11** |
| 9 | 20 | 48 | 10 | **711.090.11** | | **911.090.11** | | |
| 9,5 | 19 | 50,8 | 10 | | **811.095.11** | | | |
| 9,5 | 25,4 | 63,5 | 10 | | **811.096.11** | | | |
| 9,5 | 25,4 | 66,7 | 10 | | | | | **811.595.11** |
| 10 | 20 | 48 | 10 | **711.100.11** | **811.100.11** | **911.100.11** | | |
| 10 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.600.11** |
| 11 | 20 | 48 | 10 | **711.110.11** | | **911.110.11** | | |
| 12 | 20 | 50 | 10 | **711.120.11** | **811.120.11** | **911.120.11** | | |
| 12 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | **911.620.11** | **811.620.11** |
| 12,3 | 25,4 | 57,2 | 10 | | **811.123.11** | | | |
| 12,3 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.623.11** |
| 12,7 | 19 | 57,2 | 10 | | **811.127.11** | | | |
| 12,7 | 25,4 | 66,7 | 10 | | | | | **811.627.11** |
| 12,7 | 31,7 | 82,5 | 10 | | | | | **811.628.11** |
| 13 | 20 | 57 | 10 | **711.130.11** | | **911.130.11** | | |
| 14 | 20 | 50 | 10 | **711.140.11** | **811.140.11** | **911.140.11** | | |
| 14,2 | 14,2 | 57,2 | 10 | | **811.142.11** | | | |
| 15 | 20 | 57,2 | 10 | **711.150.11** | **811.150.11** | **911.150.11** | | |
| 15,8 | 19 | 66,7 | 10 | | **811.158.11** | | | |
| 15,8 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.660.11** |
| 16 | 20 | 57,2 | 10 | **711.160.11** | **811.160.11** | **911.160.11** | | |
| 16 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.661.11** |
| 17 | 20 | 50 | 10 | **711.170.11** | | | | |
| 18 | 20 | 50 | 10 | **711.180.11** | **811.180.11** | **911.180.11** | | |
| 18,2 | 25,4 | 57,2 | 10 | | **811.182.11** | | | |
| 18,2 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.682.11** |
| 19 | 20 | 57,2 | 10 | **711.190.11** | **811.191.11** | **911.190.11** | | |
| 19 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.690.11** |
| 19,85 | 25,4 | 59 | 10 | | | | | **811.700.11** |
| 20 | 20 | 50 | 10 | **711.200.11** | **811.200.11** | **911.200.11** | | |
| 22 | 20 | 57,2 | 10 | **711.220.11** | **811.220.11** | **911.220.11** | | |
| 24 | 20 | 50 | 10 | **711.240.11** | | **911.240.11** | | |
| 25 | 20 | 50 | 10 | **711.250.11** | | **911.250.11** | | |
| 25,4 | 19 | 50,8 | 10 | | **811.254.11** | | | |
| 25,4 | 31,7 | 76,2 | 10 | | | | | **811.754.11** |
| 28,5 | 31,7 | 76,2 | 10 | | | | | **811.785.11** |
| **Verpakt per 10 stuks_Masterpack de 10 fraises** | | | | | | | | |
| 9,5 | 25,4 | 63,5 | | | | | | **811.096.11-X10** |

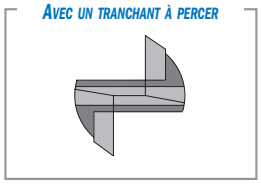
**• HWM**
*** Z1**



Overdoos van 10 stuks
Masterpack




HW INBOORSNEDE
AVEC UN TRANCHANT À PERCER



## 170-171-180-181

HW Z2+1 RH

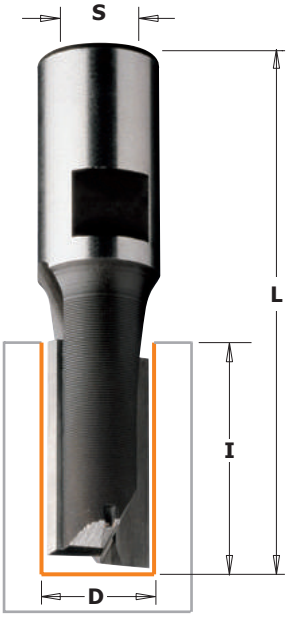
| D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=M12x1 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 18 | 60 | 1 | **170.060.11** |
| 8 | 23 | 60 | 1 | **170.080.11** |
| 10 | 23 | 60 | 1 | **170.100.11** |
| 11 | 23 | 60 | 1 | **170.110.11** |
| 12 | 23 | 60 | 1 | **170.120.11** |
| 14 | 23 | 60 | 1 | **170.140.11** |
| 15 | 25 | 60 | 1 | **170.150.11** |
| 16 | 25 | 60 | 1 | **170.160.11** |
| 18 | 25 | 60 | 1 | **170.180.11** |
| 20 | 25 | 60 | 1 | **170.200.11** |
| 22 | 25 | 60 | 1 | **170.220.11** |
| 24 | 25 | 60 | 1 | **170.240.11** |
| 25 | 25 | 60 | 1 | **170.250.11** |
| 26 | 25 | 60 | 1 | **170.260.11** |
| 28 | 25 | 60 | 1 | **170.280.11** |
| 30 | 25 | 60 | 1 | **170.300.11** |
| 35 | 25 | 60 | 1 | **170.350.11** |
| | | | | |
| 8 | 35 | 67 | 1 | **171.080.11** |
| 10 | 35 | 67 | 1 | **171.100.11** |
| 12 | 35 | 67 | 1 | **171.120.11** |
| 14 | 35 | 67 | 1 | **171.140.11** |
| 16 | 35 | 67 | 1 | **171.160.11** |
| 18 | 35 | 67 | 1 | **171.180.11** |
| 20 | 35 | 67 | 1 | **171.200.11** |
| 22 | 35 | 67 | 1 | **171.220.11** |
| | | | | |
| 12 | 45 | 77 | 1 | **180.120.11** |
| 16 | 45 | 77 | 1 | **180.160.11** |
| 18 | 45 | 77 | 1 | **180.180.11** |
| 20 | 45 | 77 | 1 | **180.200.11** |
| | | | | |
| 16 | 60 | 92 | 1 | **181.160.11** |
| 20 | 60 | 92 | 1 | **181.200.11** |

TECHNISCHE DETAILS:
- Freeslichaam van supersterk gereedschapstaal;
- 2 HW snijkanten en 1 HW inboorsnede

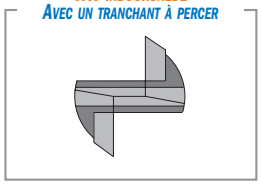
TOEPASSING: voor het frezen van groeven in alle houtsoorten en plaatmaterialen.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 1 tranchant HW à percer [Z1].

APPLICATION : pour rainurer sur le bois massif, ses dérives et laminés. À utiliser avec mandrins sur les électrofraiseuses et mortaiseuses.



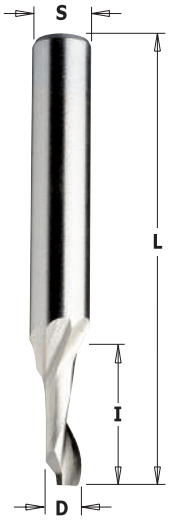

HW INBOORSNEDE
AVEC UN TRANCHANT À PERCER



## 173-182

HW Z2+1 RH

| D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=M10 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 50 | 1 | **173.060.11** |
| 8 | 20 | 52 | 1 | **173.080.11** |
| 10 | 22 | 52 | 1 | **173.100.11** |
| 12 | 22 | 52 | 1 | **173.120.11** |
| 14 | 25 | 52 | 1 | **173.140.11** |
| 15 | 25 | 52 | 1 | **173.150.11** |
| 16 | 25 | 52 | 1 | **173.160.11** |
| 18 | 25 | 52 | 1 | **173.180.11** |
| 20 | 25 | 52 | 1 | **173.200.11** |
| 22 | 25 | 52 | 1 | **173.220.11** |
| 25 | 25 | 52 | 1 | **173.250.11** |
| 30 | 25 | 52 | 1 | **173.300.11** |
| | | | | |
| 8 | 35 | 67 | 1 | **182.080.11** |
| 10 | 35 | 67 | 1 | **182.100.11** |
| 12 | 35 | 67 | 1 | **182.120.11** |
| 14 | 35 | 67 | 1 | **182.140.11** |
| 16 | 45 | 77 | 1 | **182.160.11** |
| 18 | 45 | 77 | 1 | **182.180.11** |
| 20 | 45 | 77 | 1 | **182.200.11** |

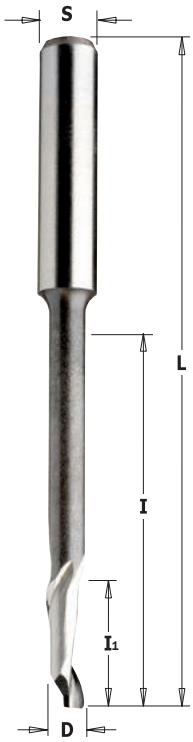



## 188

HSS Z1 RH

| D mm | I mm | | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | | 60 | 50 | **188.030.51** |
| 4 | 12 | | 60 | 50 | **188.040.51** |
| 4 | 40 | | 100 | 1 | **188.041.51** |
| 5 | 14 | | 60 | 50 | **188.050.51** |
| 5 | 40 | | 100 | 1 | **188.051.51** |
| 6 | 14 | | 60 | 50 | **188.060.51** |
| 6 | 40 | | 100 | 1 | **188.061.51** |
| 7 | 14 | | 60 | 50 | **188.070.51** |
| 8 | 14 | | 80 | 50 | **188.080.51** |
| 8 | 40 | | 100 | 1 | **188.081.51** |
| 9 | 14 | | 80 | 50 | **188.090.51** |
| 10 | 14 | | 80 | 50 | **188.100.51** |
| 12 | 14 | | 80 | 50 | **188.120.51** |

*Aanbevolen maximale toerental: 12.000 o.p.m._Vitesse de rotation recommandée* **MAX RPM 12.000**




## 189 *(lang)*

HSS Z1 RH

| D mm | I mm | $l_1$ mm | L mm | S mm | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 46 | 16 | 90 | 8 | 1 | **189.040.51** |
| 5 | 35 | 18 | 80 | 8 | 50 | **189.050.51** |
| 5 | 35 | 14 | 120 | 8 | 1 | **189.051.51** |
| 5 | 55 | 16 | 90 | 8 | 1 | **189.052.51** |
| 6 | 45 | 16 | 90 | 8 | 1 | **189.060.51** |
| 8 | 68 | 14 | 100 | 8 | 1 | **189.080.51** |
| 8 | 55 | 14 | 80 | 8 | 50 | **189.081.51** |
| 10 | 95 | 14 | 120 | 10 | 1 | **189.100.51** |
| 10 | 70 | 30 | 100 | 10 | 1 | **189.101.51** |

*Aanbevolen maximale toerental: 12.000 o.p.m._Vitesse de rotation recommandée* **MAX RPM 12.000**

**Technische details:**
- topkwaliteit massief HS 5% co freeslichaam;
- 1 positief gespiraliseerde snijkant;
- opwaartse spaanafvoer.

**Toepassing:**
het braamvrij frezen van aluminium.

**Caractéristiques techniques :**
- Acier spécial à haute résistance.
- 1 tranchant hélicoïdal positif [Z1].
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Application :** pour border, sectionner et bomber avec précision bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le banc de travail.

## HWM spiraalfrezen voor aluminium en PVC positieve snijhoek
## Fraise à coupe hélicoïdale en carbure HWM *pour aluminium et PVC*

nieuw




## 186

MIRROR FINISH HWM Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Masterpack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 10 | 60 | 6 | 10 | **186.640.11** |
| 5 | 12 | 60 | 6 | 10 | **186.650.11** |
| 6 | 15 | 60 | 6 | 10 | **186.060.11** |
| 8 | 20 | 60 | 8 | 10 | **186.080.11** |
| 10 | 22 | 72 | 10 | 10 | **186.100.11** |
| 12* | 25 | 83 | 12 | 10 | **186.120.11** |
| 14* | 25 | 82 | 14 | 10 | **186.140.11** |
| 16* | 25 | 82 | 16 | 10 | **186.160.11** |

* met groef voor seeger-ring_avec siège de positionnement pour anneaux de rétention (Seeger).

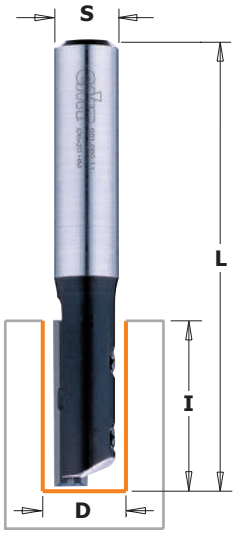
**Technische details:**
- vervaardigd van hoogwaardig HWM;
- 2 positief gespiraliseerde snijkanten [Z2];
- extra scherp-gepolijste afwerking;
- opwaartse spaanafvoer.

**Toepassing:**
voor het omfrezen en contourfrezen van kunststoffen en aluminium met een hoge doorvoersnelheid. Door de standaard-kolfdiameters kunnen deze frezen gebruikt worden op stationaire en CNC-machines, maar ook op handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques techniques:**
- HWM de première qualité
- 2 tranchants hélicoïdaux [Z2]
- Finition extra-fine
- Éjection des copeaux vers le haut

**Application:** Idéales dans une variété d'applications. Pour border, sectionner et bomber avec précision et le pour de meilleures performances de coupe avec les matières plastiques et aluminium à très grande vitesse d'avance.
A utiliser sur mandrins et adaptateurs pour les centres d'usinage, défonceuses, et pantographes CNC.

# HW wisselmesgroeffrezen Z1
## Fraises à coupe droite avec plaquettes réversibles



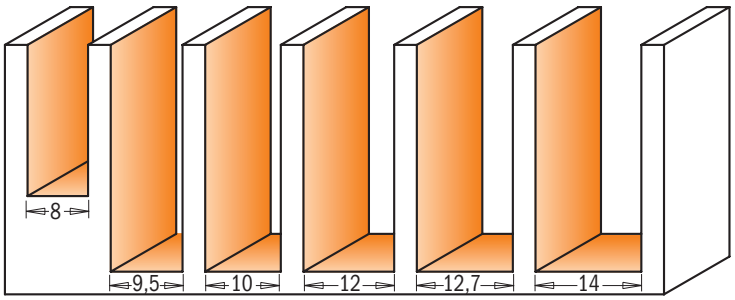

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

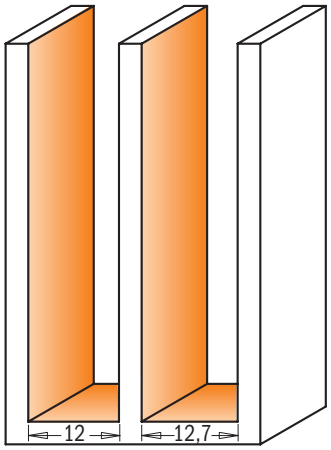
## 651-652

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2X STANDTIJD

Rechte groeffrees voorzien van 1 mini-wisselmes en een drukstuk. De wisselmessen zijn voorzien van een langs- en dwarsgroef voor een betere positionering. Geschikt voor de bewerking van massief hardhout en plaatmaterialen. Dit type frees is te gebruiken op handbovenfreesmachines en CNC-gestuurde bovenfreesmachines. De wisselmessen zijn voorzien van een aangeslepen kopse zijde om frezend in te vallen in het werkstuk.

Ces fraises à coupe droite avec plaquettes réversibles standard et coin permettent un fraisage de précision. Appropriées pour le fraisage à coupe droite et inclinée, mais aussi pour rainurer sur panneaux et bois dur. À utiliser avec défonceuses portatives et machines stationnaires.




| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 60 | 10 | **651.079.11** | | | | 790.200.01* | 651.999.01 | 990.070.00 | 991.063.00 |
| 8 | 20 | 60 | 10 | | **651.080.11** | | | 790.200.01* | 651.999.01 | 990.070.00 | 991.063.00 |
| 8 | 20 | 67 | 10 | | | **651.081.11** | **651.681.11** | 790.200.01* | 651.999.01 | 990.070.00 | 991.063.00 |
| 9,5 | 30 | 70 | 10 | **651.095.11** | | | | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 9,5 | 30 | 80 | 10 | | | | **651.695.11** | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 10 | 30 | 70 | 10 | | **651.100.11** | | | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 10 | 30 | 80 | 10 | | | **651.101.11** | **651.701.11** | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 12 | 30 | 70 | 10 | | **651.120.11** | | | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 12 | 30 | 80 | 10 | | | **651.121.11** | **651.721.11** | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 12 | 50 | 103 | 10 | | | **652.121.11** | **652.621.11** | 790.500.01* | 651.999.03 | 990.016.00 | 991.060.00 |
| 12,7 | 30 | 70 | 10 | **651.127.11** | | | | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 12,7 | 30 | 80 | 10 | | | | **651.727.11** | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |
| 12,7 | 50 | 103 | 10 | | | | **652.628.11** | 790.500.01* | 651.999.03 | 990.016.00 | 991.060.00 |
| 14 | 30 | 73 | 10 | | **651.140.11** | | | 790.300.01* | 651.999.02 | 990.071.00 | 991.063.00 |

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden._Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

# HW wisselmesgroeffrezen Z1_Fraises à coupe droite pour laminés avec plaquettes réversibles




* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

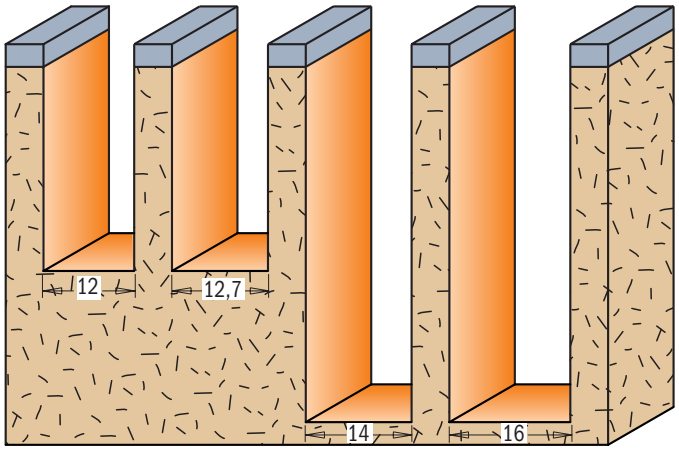
## 652

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2X STANDTIJD

Rechte éénsnedige groeffrezen, geschikt voor bewerkingen aan plaatmaterialen zoals MDF, beplakte spaanplaat etc..
Een slimme, economische oplossing voor snelle bewerkingen. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.

De wisselmessen zijn voorzien van een aangeslepen kopse zijde om frezend in te vallen in het werkstuk.

Fraises à coupe droite avec une plaquette réversible fixée par vis Torx. Indiquée pour les applications qui requièrent vitesse et économie.
Le modèle 652.120.11 muni d'un tranchant de 29,5x9x1,5mm réalise des coupes 40mm de longueur en faisant plusieurs passes.
Idéal pour fraiser, rainurer et pour la finition sur panneaux (laminés, aggloméré, plans de travail, MDF).
A utiliser avec défonceuses électroportatives.




**Messen correct plaatsen**
**Positionnement correct des plaquettes :**



Druk het mes tegen de zitting en draai de bouten vast.

Positioner et appuyer fermement la plaquette dans le siège et serrer les vis de réglage.

**Zitting_Siège**

| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 29,5 | 79 | 10 | **652.120.11** | | | 790.295.09* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 12 | 39,5 | 90 | 10 | **652.122.11** | | | 790.395.09* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 12,7 | 29,5 | 89 | 10 | | | **652.627.11** | 790.295.09* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 14 | 50 | 96 | 10 | | **652.141.11** | | 790.500.09* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 16 | 50 | 96 | 10 | | **652.161.11** | | 790.500.09* | 990.072.00 | 991.061.00 |

# Kantenfrees met wisselbare messen
## Fraises à coupe droite à percer et affleurer avec plaquettes réversibles




## 653

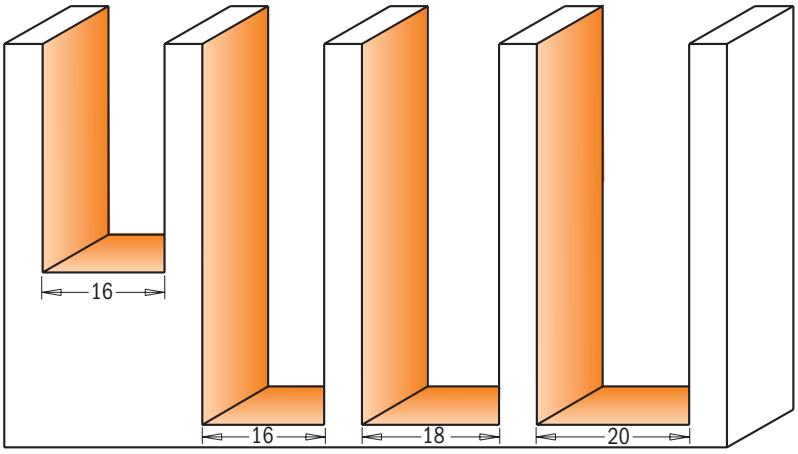
INSERT CARBIDE | MEC | Z1+1 | RH | 2X STANDTIJD

Wisselmesbovenfrees voorzien van 12mm brede wisselmessen en een extra inboorwisselmes. Kan gebruikt worden op CNC-gestuurde bovenfreesmachines en op handbovenfreesmachines. Voor gebruik op CNC-machines adviseren we een zo stabiel mogelijke frees te gebruiken, bijvoorbeeld een snijdiameter van 18 of 20mm met een kolf van 20mm (spantangen los verkrijgbaar).

Fraises de haute précision avec une plaquette réversible dépouillée et une plaquette latérale fixée par une vis Torx. Appropriées pour fraiser, rainurer et pour la finition sur panneaux et bois dur. À utiliser sur défonceuses portatives et machines stationnaires.

**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

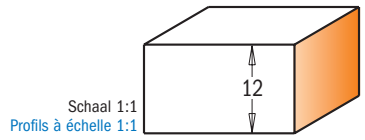
| D mm | l mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø20mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,8 | 28,3 | 92 | 10 | | | **653.158.11** | | 790.283.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 15,8 | 48,3 | 112 | 10 | | | **653.159.11** | | 790.483.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 16 | 28,3 | 82 | 10 | **653.160.11** | | | | 790.283.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 16 | 28,3 | 92 | 10 | | **653.161.11** | | **653.661.11** | 790.283.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 16 | 48,3 | 111,5 | 10 | | **653.162.11** | | **653.662.11** | 790.483.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 18 | 48,3 | 111,5 | 10 | | | | **653.681.11** | 790.483.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.075.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |
| 20 | 48,3 | 111,5 | 10 | | | | **653.701.11** | 790.483.12* | 990.074.00 | 990.075.00 | 790.096.00* | 990.072.00 | 991.061.00 |

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden._Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

# HW wisselmesgroeffrezen Z2
## Fraises avec plaquettes réversibles




## 655




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

## 654



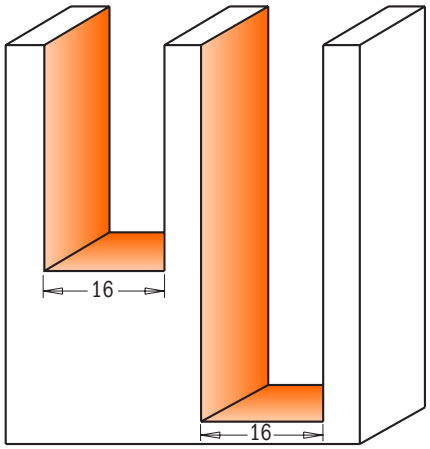
Rechte groeffrezen voorzien van twee stuks 12mm brede wisselmessen bevestigd d.m.v. schroeven. Wisselmessen voorzien van aangeslepen kopse zijde om frezend in te vallen in het werkstuk. Voor gebruik op CNC gestuurde bovenfreesmachines en handbovenfreesmachines.

Fraises à coupe droite avec deux plaquettes réversibles fixées par des vis Torx. La coupe frontale dépouillée de 3° permet l'exécution du perçage et rainurage. Appropriées pour fraiser, rainurer et pour la finition sur panneaux et bois dur. À utiliser sur défonceuses portatives et machines stationnaires.

INSERT CARBIDE | MEC | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**

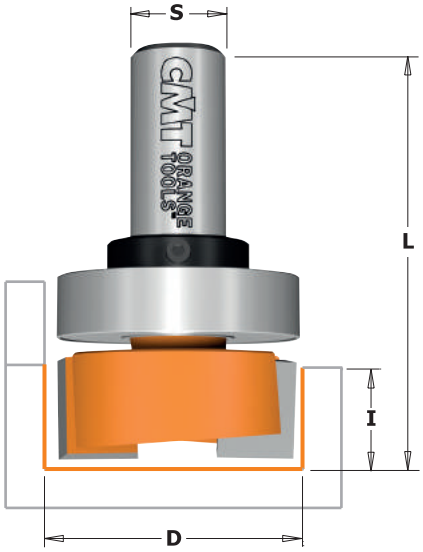



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | l mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø20mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 28,3 | 76 | 10 | **654.160.11** | | | | 790.283.12* | 990.073.00 | 991.061.00 |
| 16 | 28,3 | 87 | 10 | | **654.161.11** | **654.661.11** | | 790.283.12* | 990.073.00 | 991.061.00 |
| 16 | 48,3 | 105 | 10 | | **654.162.11** | | **654.662.11** | 790.483.12* | 990.073.00 | 991.061.00 |
| 19 | 12 | 45 | 10 | **655.190.11** | | | | 790.120.00* | 990.075.00 | 991.061.00 |

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden._Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

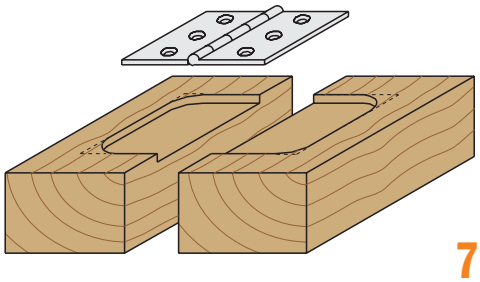



# 7/8/901B

HW Z2 RH

Voorzien van dikke micrograin hardmetalen sneden, die licht negatief scherend zijn geplaatst.
Dit garandeert een splintervrije werking: in zowel volhout als verlijmde houtsoorten een perfect freesresultaat. De CMT-scharnierfrees met kolflager is uitermate geschikt voor freeswerkzaamheden met behulp van een mal.

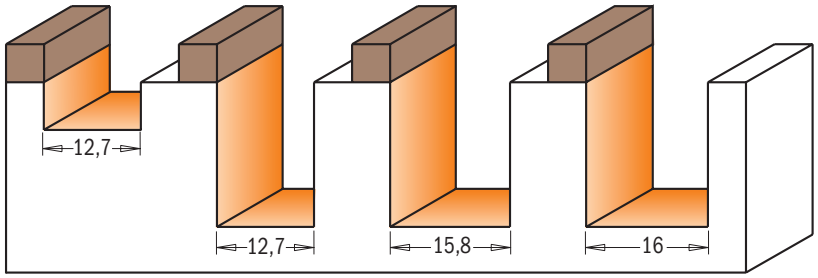
Le profil réalise des entailles de toute dimension, des charnières, des paumelles, des limons d'escalier, etc. Un angle axial négatif crée une coupe parfaite et une excellente évacuation des copeaux. Le revêtement en P.T.F.E. orange anti-adhérent associé au carbure micrograin trouve là son meilleur usage.
À utiliser avec défonceuses ou pantographes CNC pour travailler le bois et ses dérivés.



*Voorbeeld toepassing van de CMT-scharnierfrees.*

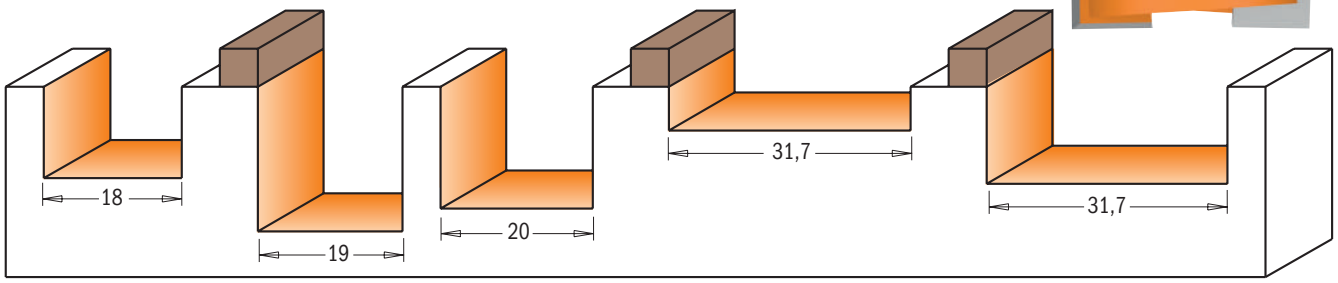
*Utilisation de la fraise pour la pose d'une charnière traditionnelle.*

# 7/8/901




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



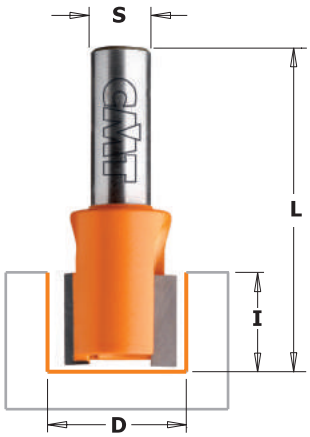


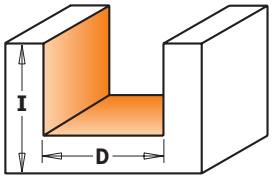

| D mm | I mm | L mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 6,35 | 41 | 10 | | **801.128.11** | | | |
| 12,7 | 19 | 54 | 10 | **701.127.11** | **801.127.11** | **901.127.11** | | |
| 12,7 | 19 | 60 | 10 | | | | **901.627.11** | **801.627.11** |
| 15,8 | 19 | 57 | 10 | | **801.158.11** | | | |
| 16 | 19 | 54 | 10 | **701.160.11** | | **901.160.11** | | |
| 18 | 16 | 48 | 10 | **701.180.11** | | **901.180.11** | | |
| 19 | 19 | 54 | 10 | **701.190.11** | **801.190.11** | **901.190.11** | | |
| 19 | 19 | 57 | 10 | | | | | **801.690.11** |
| 20 | 16 | 48 | 10 | **701.200.11** | | **901.200.11** | | |
| 31,7 | 5,7 | 63 | 10 | | | | | **801.818.11** |
| 31,7 | 12,7 | 48 | 10 | | **801.317.11** | | | |
| 31,7 | 12,7 | 54 | 10 | | | | **901.817.11** | **801.817.11** |
| *Onderstaande frezen zijn voorzien van een kolflager:_Avec roulement* | | | | | | | | |
| 12,7 | 6,35 | 41 | 10 | | **801.128.11B** | | | |
| 12,7 | 19 | 54 | 10 | | **801.127.11B** | | | |
| 15,8 | 19 | 57 | 10 | | **801.158.11B** | | | |
| 16 | 19 | 54 | 10 | | | **901.160.11B** | | |
| 19 | 19 | 54 | 10 | **701.190.11B** | | | | |
| 19 | 19 | 54 | 10 | | **801.190.11B** | | | |
| 31,7 | 5,7 | 63 | 10 | | | | | **801.818.11B** |
| 31,7 | 12,7 | 54 | 10 | | | | | **801.817.11B** |

*Onderdelen_Pièces détachées*



| | | |
|---|---|---|
| 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |




## 7/902

HW Z2 RH

De nieuwe CMT scharnier-inkroosfrees is ideaal voor het frezen van ondiepe groeven en sponningen.

TIP: maak de hoeken recht met behulp van een handsteekbeitel.

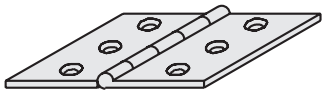
Ces fraises sont idéales pour réaliser des fraisages latéraux de profondeur limitée comme, pour exemple, la pose de charnières.

CONSEILS : terminé votre travail les angles doivent être coupés carrés avec un ciseau.

De speciale constructie bevordert een goede spaanafvoer en inkroos-capaciteit

Le design spécial garantit une excellente évacuation des coupeaux et une excellente capacité de perçage.



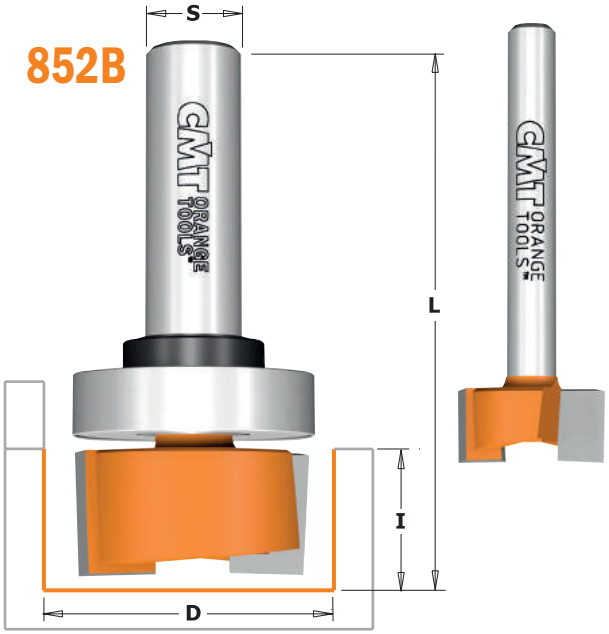


*Ideaal voor het infrezen van scharnieren*
*Idéales pour trous pour charnières*

| D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 12 | 38 | 10 | **702.120.11** | **902.120.11** |
| 13 | 12 | 38 | 10 | **702.130.11** | **902.130.11** |
| 14 | 12 | 38 | 10 | **702.140.11** | **902.140.11** |
| 15 | 12 | 38 | 10 | **702.150.11** | **902.150.11** |
| 16 | 12 | 38 | 10 | **702.160.11** | **902.160.11** |
| 18 | 12 | 38 | 10 | **702.180.11** | **902.180.11** |
| 20 | 11 | 38 | 10 | **702.200.11** | **902.200.11** |
| 22 | 11 | 38 | 10 | **702.220.11** | **902.220.11** |
| 23 | 11 | 38 | 10 | **702.230.11** | **902.230.11** |
| 24 | 11 | 38 | 10 | **702.240.11** | **902.240.11** |
| 25 | 11 | 38 | 10 | **702.250.11** | **902.250.11** |

## HW scharnierfrezen_Fraises polisseuses

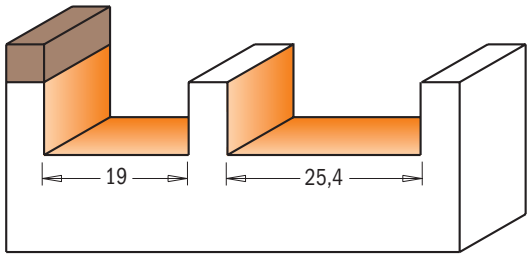
### 852B



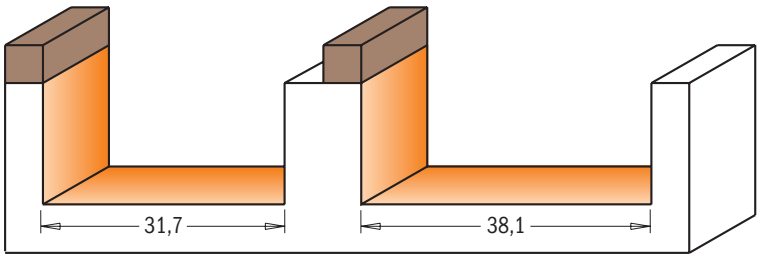

### 852

HW Z2 RH

Voorzien van dikke micrograin hardmetalen sneden die licht negatief scherend zijn geplaatst. Dit garandeert een absoluut splintervrije werking: in zowel massief hout als verlijmde houtsoorten een perfect freesresultaat. De diameter van de frezen komt overeen met de afmetingen van de meest populaire scharnieren. De frezen zijn verkrijgbaar met kolfdiameter 6,35 of 12,7mm. Met een vergrootbus is de kolfdiameter 6,35 te vergroten naar 8mm (zie **pagina 405**).




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



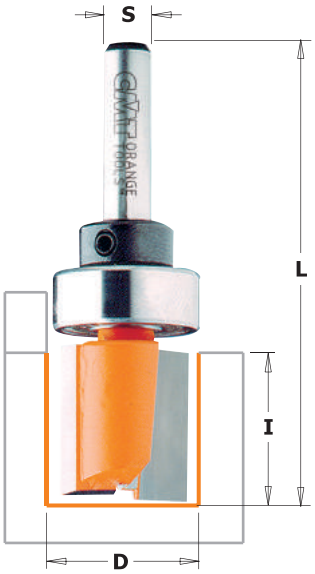

Les fraises polisseuses CMT sont des outils parfaits pour faire briller les plinthes bois ou polir des parties grasses. Réalisées en acier renforcé avec des tranchants en carbure épais, ces mèches se caractérisent par une extrême ductilité. À utiliser pour éliminer les vernis ou l'émail. Disponibles aussi avec roulement pour des travaux qui demandent précision.
Indice: avec un bus d'extension, le diamètre de queque égal peut être augmenté à 8, 12 of 12.7 mm (**page 405**).

| D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 9,5 | 57 | 10 | **852.001.11** | | |
| 19 | 9,5 | 63,5 | 10 | | | **852.501.11** |
| 25,4 | 9,5 | 57 | 10 | | | **852.502.11** |
| 31,7 | 15,8 | 70 | 10 | | | **852.503.11** |
| 38,1 | 15,8 | 70 | 10 | | | **852.504.11** |
| *Onderstaande frezen zijn voorzien van een kolflager:_Avec roulement* | | | | | | |
| 19 | 9,5 | 57 | 10 | **852.001.11B** | | |
| 19 | 9,5 | 63,5 | 10 | | | **852.501.11B** |
| 31,7 | 15,8 | 70 | 10 | | | **852.503.11B** |
| 38,1 | 15,8 | 70 | 10 | | | **852.504.11B** |

*Onderdelen_Pièces détachées*



| | | |
|---|---|---|
| 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 791.020.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |




# 7/8/911B

HW Z2 RH

Of u nu professional of doe-het-zelver bent, de mogelijkheden van het werken met mallen en sjablonen zijn onbeperkt. Combineer de CMT-groeffrees (met kolflager) met uw eigen mallen en maak meubels, keukendeuren, speelgoed, panelen, of andere creatieve producten. De micrograin hardmetalen sneden hebben exact dezelfde diameter als het kogellager dat op de kolf is bevestigd.

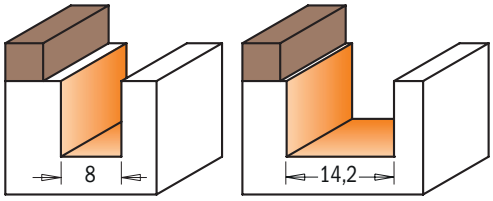
De mal is bovenop het te bewerken materiaal te bevestigen, zodat u goed zicht heeft tijdens het frezen.
Makkelijker kan het niet!

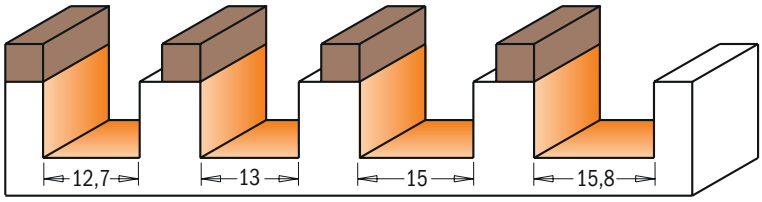
**Veiligheidstips:** vergewis u ervan dat uw machine in goede conditie is en dat de mal goed bevestigd is aan het werkstuk. Kies een groeffrees met de juiste lengte in relatie met de materiaaldikte: hoe korter de snijlengte, hoe veiliger.

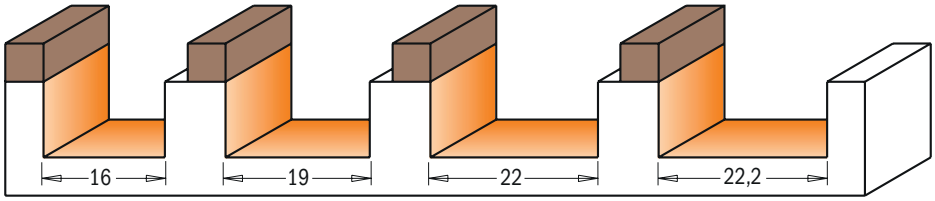
Avec nos fraises équippées de 2 tranchants et des gabarits vous pouvez fabriquer des éléments décoratifs intéressants pour armoires, meubles, jouets, étc.

**Recommandations de sécurité : votre défonceuse doit être en bon état. Fixez bien le gabarit au bois pour réaliser ces types de travaux en toute sécurité. Toujours utiliser la fraise la plus courte possible.**

**Conseils :** vous pouvez aussi réaliser des gabarits avec nos mèches. Le tranchant doit être positionné plus en bas que le gabarit, pour eviter de l'endommager.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

## 7/8/912B



| D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 25,4 | 70 | 10 | | **811.081.11B** | | | | 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 12,7 | 19 | 57,2 | 10 | | **811.127.11B** | | | | 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 13 | 20 | 57 | 10 | **711.130.11B** | | | | | 791.023.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 14,2 | 14,2 | 57,2 | 10 | | **811.142.11B** | | | | 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 15 | 20 | 57 | 10 | **711.150.11B** | | | | | 791.024.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 15,8 | 12,7 | 58 | 10 | | **811.159.11B** | | | | 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 15,8 | 19 | 66,5 | 10 | | **811.158.11B** | | | | 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 16 | 20 | 57 | 10 | | | **911.160.11B** | | | 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 19 | 20 | 57 | 10 | **711.190.11B** | | | | | 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 19 | 20 | 57,2 | 10 | | **811.191.11B** | | | | 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 19 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | | **811.690.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 22 | 20 | 57 | 10 | | | **911.220.11B** | | | 791.005.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 22,2 | 25,4 | 66,5 | 10 | | | | | **811.222.11B*** | 791.021.00 | 541.006.00 | 991.056.00 |
| *Onderstaande frezen hebben een extra lange snijlengte:_Série longue:* | | | | | | | | | | | |
| 12,7 | 31,7 | 70 | 10 | | **812.127.11B** | | | | 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 15 | 31,7 | 66,5 | 10 | **712.150.11B** | | | | | 791.024.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 15,8 | 31,7 | 70 | 10 | | **812.158.11B** | | | | 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 16 | 31,7 | 66,5 | 10 | | | **912.160.11B** | | | 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 19 | 38,1 | 82,5 | 10 | | | | **912.690.11B** | | 791.011.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 19 | 38,1 | 82,5 | 10 | | | | | **812.690.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 19 | 50,8 | 92 | 10 | | | | **912.691.11B** | | 791.011.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 19 | 50,8 | 92 | 10 | | | | | **812.691.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

Bij artikel 811.081.11B is de diameter van het lager 4,7mm groter dan de freesdiameter!
La fraise 811.081.11B nécessite d'une roulement un peu plus grand que le diamètre de coupe.

* Bij artikel 811.222.11B is de Ø9,5mm kolf met een bus vergroot naar Ø12,7mm.
La fraise 822.222.11B avec queue de Ø9,5mm est vendue avec le relatif manchon 799.001.00 pour étendre le queue jusqu'au 12,7mm.

# HW wisselmesgroef- en kantenfrezen Z1 met lager
## Fraises à affleurer avec plaquettes réversibles



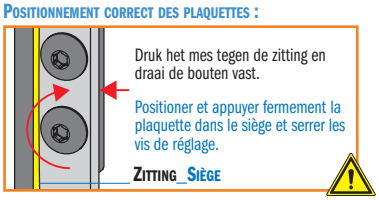

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2X STANDTIJD

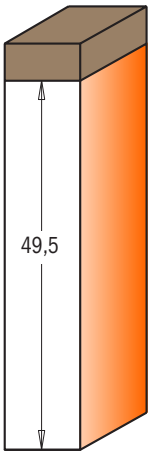
## 652B

Kantenfrees met een lager aan de kolfzijde. Voorzien van één HW wisselmes.
Geschikt voor het kopiëren van werkstukken met behulp van een mal en het bewerken van plaatmaterialen.

Fraises avec une plaquette réversible fixée avec des vis spéciales Torx. Pour applications spéciales qui requièrent vitesse et économie. La plaquette de 49,5x9x1,5mm permet la réalisation de coupe de longueur de 40mm en plusieurs passes. Les fraises sont équipées d'un roulement de guide qui permet le travail avec un gabarit. Appropriées pour finition, fraisage et rainurage sur panneaux (laminés, MDF) et bois dur. À utiliser avec des défonceuses portatives.

MESSEN CORRECT PLAATSEN
POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

| D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 49,5 | 100 | 10 | **652.690.11B** | **652.691.11B** | 790.495.09* | 990.072.00 | 991.061.00 | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

# HW wisselmesgroef- en kantenfrezen Z2 met lager
## Fraises à affleurer avec plaquettes réversibles



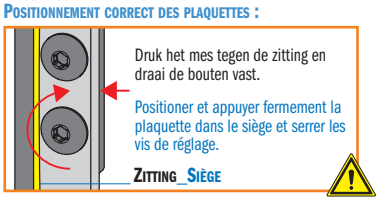

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

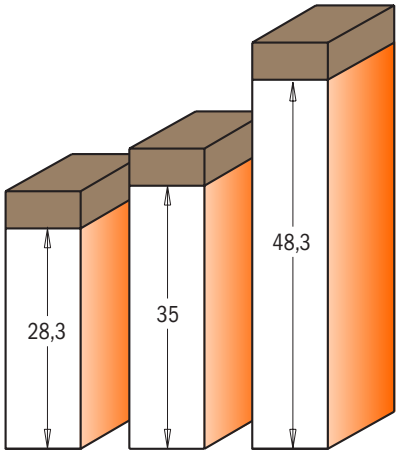
## 656

Kantenfrees met een lager aan de kolfzijde. Voorzien van 2 HW wisselmessen.
Geschikt voor het kopiëren van werkstukken met behulp van een mal en het bewerken van plaatmaterialen.

Fraises avec deux plaquettes réversibles fixées par des vis spéciales Torx. La plaquette frontale avec dépouillage de 3° permet du perçage et du copiage de précision. Les fraises sont équipées d'un roulement de guide qui permet de travailler avec un gabarit. Appropriées pour finition, fraisage et rainurage sur panneaux (laminés MDF) et bois dur.
À utiliser avec des défonceuses portatives.

MESSEN CORRECT PLAATSEN
POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :




| D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 35 | 80 | 10 | **656.160.11** | | | 790.283.12* | 990.076.00 | 991.061.00 | 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 19 | 28,3 | 69 | 10 | **656.190.11** | | | 790.283.12* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.034.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 19 | 28,3 | 79 | 10 | | | **656.691.11** | 790.283.12* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 19 | 48,3 | 100 | 10 | | **656.692.11** | **656.693.11** | 790.483.12* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden._Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

HWM Z2 RH



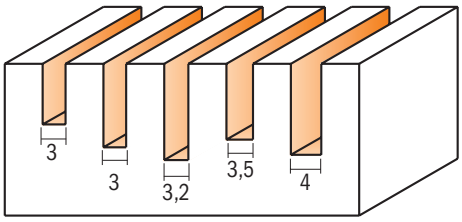

7/813.001 | 191.635 | 711.031 | 712.030 | 712.040 | 812.032

Bespaar op stookkosten door uw deuren en ramen te voorzien van tochtstrippen. De CMT tochtstrip-groeffrezen zijn speciaal ontworpen voor deze toepassing en worden vooral gebruikt bij renovatiewerkzaamheden. Gemaakt van massief micrograin hardmetaal, zodat een lange levensduur gewaarborgd is.

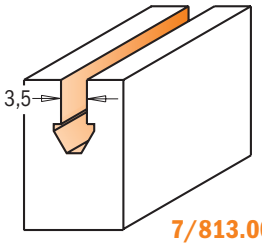
Een economische oplossing: de tochtstripfrees 711.031 en de kaderprofielgroeffrees 7/813.001 zijn aan twee zijden te gebruiken.

Frees 7/813.001 is geschikt voor het frezen van de perfecte groef voor diverse rubber kaderprofielen: door de aangepaste profilering blijft het tochtprofiel beter op z'n plaats.

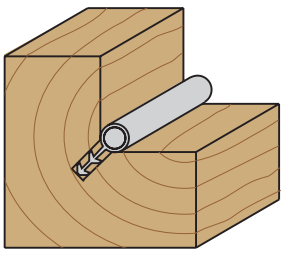
Si vous souhaitez réaliser des logements pour fixer des bourrelets en caoutchouc sur vos vieilles portes et fenêtres, vous avez besoin d'utiliser ces mèches! Capables de fraiser jusqu'à une profondeur de 12mm, ces outils offrent une grande résistance à la rupture grâce à la construction en micrograin de carbure monobloc. L'économie qui en suit est maximisée dans tous ces travaux qui demandent des rainures de 3mm; dans ce cas-là en effet il est possible d'utiliser la même fraise pour les deux côtés.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

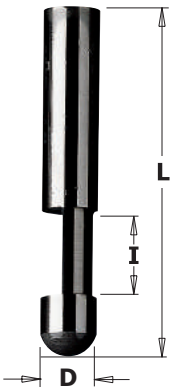



7/813.001.11

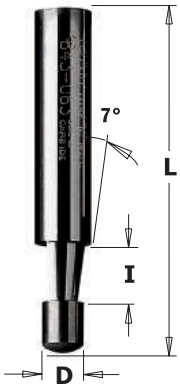


| D mm | I mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 8 | 76 | 10 | **711.031.11** | |
| 3 | 11 | 60 | 10 | **712.030.11** | |
| 3,2 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **812.032.11** |
| 3,5 | 12 | 60 | 10 | **191.635.11** | |
| 4 | 12 | 60 | 10 | **712.040.11** | |
| 3,5 | 8 | 76 | 10 | **713.001.11** | |
| 3,5 | 8 | 63,5 | 10 | | **813.001.11** |

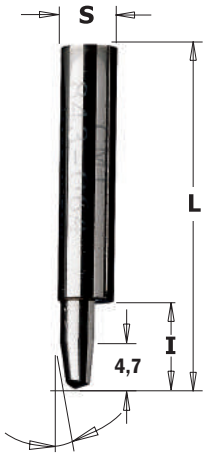
CMT ORANGE TOOLS




742.095
842.095




743.060
843.063




843.064

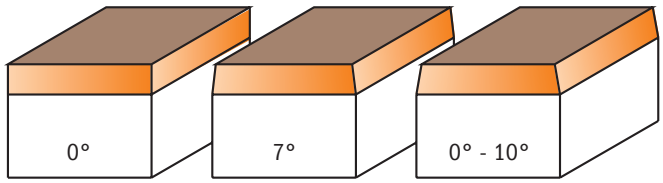
# 7/842 - 7/843

HWM Z1 RH

Massief hardmetalen kantenfrezen voor gebruik op pneumatische en elektrische kantenfreesmachines. Voor het op uiterst efficiënte wijze verwijderen van overmatig materiaal.

Ces fraises représentent la version économique de la série 7/8/921. Celles-ci vous permettent d'obtenir rapidement de bonnes finitions ou d'affleurer. Choisissez entre une coupe droite à 0° ou des coupes inclinées à 7 ° - 10 °. Longue durée de vie et appropriées sur laminés.

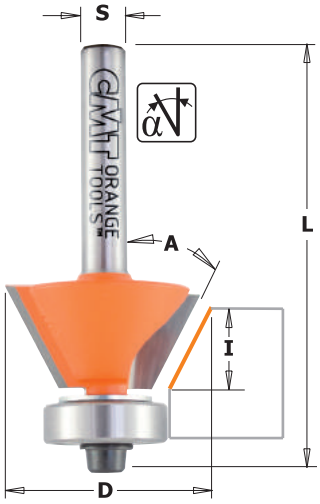
**Remarquez :** À utiliser avec un guide.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0° | 6 | 9,5 | 38,1 | 10 | **742.095.11** | | | |
| 0° | 6,35 | 9,5 | 38,1 | 10 | | **842.095.11** | | |
| 7° | 4,5 - 6 | 6 | 38,1 | 10 | **743.060.11** | | | |
| 7° | 4,76 - 6,35 | 6,35 | 38,1 | 10 | | **843.063.11** | | |
| 0° - 10° | 6,35 | 9,5 | 38,1 | 10 | | **843.064.11** | | |
| Verpakt per 50 stuks_Masterpack de 50 fraises | | | | | | | | |
| 0° | 6,35 | 9,5 | 38,1 | | | 842.095.11-X50 | | |
| 7° | 4,76 - 6,35 | 6,35 | 38,1 | | | 843.063.11-X50 | | |






809.022
809.025
7/909.260
7/910.260

# 7/907 - 7/8/909 - 7/910

HW Z2 Z3 RH

**Type 909/910 Zie linker foto:** CMT afschuinfrezen met geleidelager geven een superieure afwerking aan uw werkstuk. Het beschermde kogellager voorkomt beschadiging van het werkstuk. De micrograin hardmetalen sneden en de oranje PTFE anti-aankoek beschermlaag garanderen een perfect resultaat, zowel in hardhout en zachthout, als in beplakte plaatmaterialen.

**Type 907 Zie eerste rechter foto:** Door het instellen van de freesdiepte kunt u alleen rechte kanten frezen of kanten frezen en afschuinen tegelijkertijd. Voorzien van een geleidelager, zodat het werken met mallen kinderlijk eenvoudig wordt.

Les fraises 7/907 sont idéales pour affleurer les laminés avec précision et vitesse sans changer vos outils trop souvent. Baissez les fraises pour obtenir des coupes à angle droit, ou élevez-les pour obtenir des chanfreins avec une inclinaison de 25° pour éviter les éclats. La nouvelle fraise 809.023.11 permet des coupes à chanfreiner à 15°. Baissez les fraises 7/909- 7/910 jusqu'à la profondeur de coupe maximum, pour obtenir des bords et chanfreins précis sur bois tendre et dur.



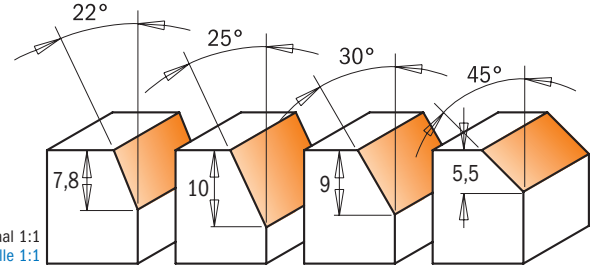
7/907.210

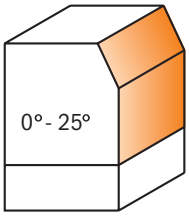


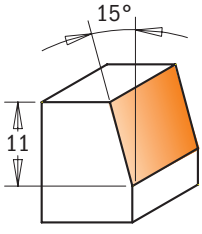

7/809.016

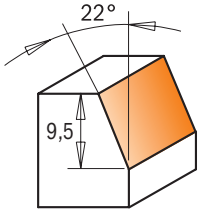


809.023
Z3




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0° - 25° | 19 - 24,5 | 16 (10+6) | 56,5 | 2 | 10 | **707.210.11** | | **907.210.11** | | 791.007.00 | 990.004.00 | 991.062.00 |
| 15° | 18,6 | 11 | 57 | 2 | 10 | **709.016.11** | **809.016.11** | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22° | 12,7 | 7,8 | 47,6 | 2 | 10 | | **809.022.11** | | | 791.035.00 | 990.062.00 | 991.060.00 |
| 22° | 17,5 | 9,5 | 51 | 3 | 10 | | **809.023.11** | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 25° | 19,05 | 10 | 52,4 | 2 | 10 | | **809.025.11** | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 30° | 27 | 9 | 55 | 2 | 10 | **709.260.11** | | **909.260.11** | 990.423.00 | 791.018.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 45° | 27 | 5,5 | 51,5 | 2 | 10 | **710.260.11** | | **910.260.11** | 990.423.00 | 791.018.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

Tip: Met een vergrootbus is de kolfdiameter te vergroten naar 8, 12 of 12.7 mm (zie **pagina 405**)

Indice: avec un bus d'extension, le diamètre de queue égal peut être augmenté à 8, 12 of 12.7 mm

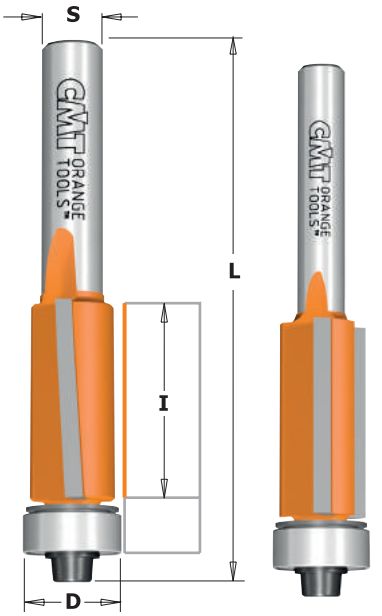
HWM | HW | α | Z2 | Z3 | RH

# 7/8/906

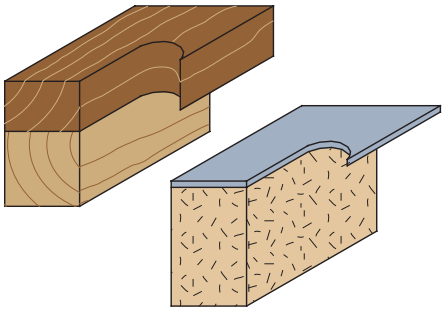
De precisie-kantenfrezen van CMT zijn in vele uitvoeringen verkrijgbaar; kleine en grote snijdiameters, korte en lange snijlengtes, met 5 verschillende kolfdiameters en rechte of scherende snijkanten. Voor iedere klus; voor het werken met een mal of voor het affrezen van overmatig kantenmateriaal.
Door de micrograin hardmetaal sneden en de precisielagers is een perfect gladde afwerking gegarandeerd. Nieuw is de driesnedige kantenfrees 8/906.227, speciaal voor zeer delicate materialen, waarbij de afwerking perfect moet zijn.
Kantenfrezen met scherende sneden. Deze frezen vertegenwoordigen de absolute top op bovenfrezen-gebied. De micrograin hardmetalen sneden zijn negatief scherend geplaatst. Hierdoor kan er sneller worden gefreesd en zal – nog belangrijker – de afwerking zo goed als splintervrij zijn.

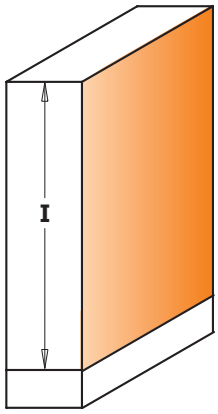
Ces fraises ont été conçues pour affleurer avec précision sur laminés ou pour des applications rapides avec un gabarit. Appropriées pour tous nécessités de travail. Fraises équipées avec tranchants en carbure pour une longue durée.

**Conseils :** Ces fraises sont excellentes pour réaliser correctement des mortaises passantes. Avec une fraise à défoncer 013mm (711.130.11) faire une rainure d'environ 5mm dans le bois, où vous voulez réaliser la mortaise passante. Ensuite, avec une mèche hélicoïdale 013mm (517.130.31) percer un trou dans une extrêmité de la rainure. Retourner la piéce. Avec une fraise à affleurer 012.7mm d'une longueur de coupe legèrement supérieure à l'épaisseur de la piéce, appuyer le guide sur le bord de la rainure et completer la mortaise.




**8/906.227.11**
**Z3**






Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



**Ook verkrijgbaar in een overdoos van 10 stuks.**
**Masterpack**

| I mm | D mm | L mm | α | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| •25,4 | 6,35 | 63,5 | 0° | 10 | **706.064.11** | **806.064.11** | | | | 791.035.00 | | 990.113.00 | 541.009.00 |
| 12,7 | 9,5 | 55,5 | 0° | 10 | **706.096.11** | **806.096.11** | **906.096.11** | | | 791.002.00 | 990.422.00 | 990.058.00 | |
| 12,7 | 12,7 | 57,8 | -5° | 10 | **706.128.11** | **806.128.11** | **906.128.11** | | | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 12,7 | 12,7 | 70,6 | -5° | 10 | | | | **906.628.11** | **806.628.11** | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 16 | 19 | 57,1 | -5° | 10 | **706.190.11** | | **906.190.11** | | | 791.007.00 | | 990.004.00 | |
| 25,4 | 9,5 | 68,2 | 0° | 10 | **706.095.11** | **806.095.11** | **906.095.11** | | | 791.002.00 | 990.422.00 | 990.058.00 | |
| 25,4 | 12,7 | 70,7 | -3° | 10 | **706.127.11** | **806.127.11** | **906.127.11** | | | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 25,4 | 12,7 | 71 | 0° | 10 | | **806.227.11** | **906.227.11** | | | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 25,4 | 12,7 | 86,6 | -3° | 10 | | | | **906.627.11** | **806.627.11** | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 38,1 | 12,7 | 94 | 0° | 10 | | | | **906.629.11** | **806.629.11** | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| 50,8 | 12,7 | 104 | 0° | 10 | | | | **906.630.11** | **806.630.11** | 791.003.00 | 990.423.00 | 990.058.00 | |
| **Verpakt per 10 stuks_Masterpack de 10 fraises** | | | | | | | | | | | | | |
| 25,4 | 9,5 | 68,2 | 0° | | | 806.095.11-X10 | | | | | | | |
| 25,4 | 12,7 | 70,7 | -3° | | | 806.127.11-X10 | | | 806.627.11-X10 | | | | |

*Onderdelen_Pièces détachées*

991.055.00 Bzk-sleutel 0,9mm (990.060.00)_Clé hexagonale pour vis 0,9mm (990.060.00)
991.057.00 Bzk-sleutel 3/32" (990.058.00)_Clé hexagonale pour vis 3/32" (990.058.00)
991.062.00 Bzk-sleutel 2,5mm (990.004.00)_Clé hexagonale pour vis 2,5mm (990.004.00)

• **Massief hardmetaal (HWM)**

*Tips:* ***Volg de onderstaande tips na het slijpen van uw gereedschap***
*791.062.00 Ø9,3 vervang de lager 791.002.00 (Ø9,5) na het slijpen*
*791.063.00 Ø12,5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12,7) na het slijpen*

***Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil***
*791.062.00 Ø9,3 remplace le roulement 791.002.00 (Ø9,5) après l'affûtage*
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage*

# Kantenfrees met scherende sneden
## Fraise à affleurer couteaux de cisaillage



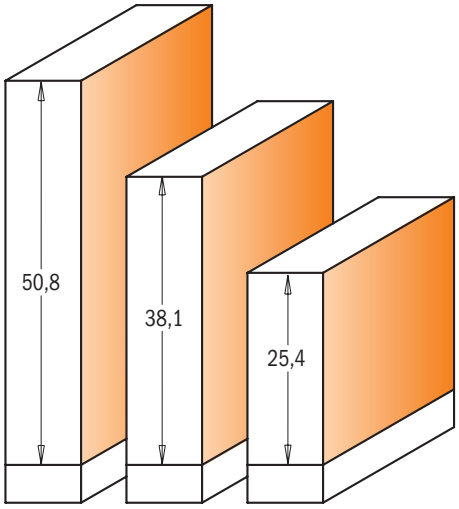

## 7/8/906

HW | α | Z2 | RH

Deze bovenfrezen behoren tot de absolute top op bovenfreesgebied. De micrograin hardmetalen sneden zijn negatief scherend geplaatst. Hierdoor kan er sneller worden gefreesd en zal de afwerking zo goed als splintervrij zijn..

Veiligheidstip: stof en spanen van plaatmateriaal zijn schadelijk voor de gezondheid. Gebruik daarom altijd oogbescherming en een afzuiging.

Cette coupeurs représentent le top absolu dans les fraises. Le carbure micro-grain sont de rasage négatifs placés. Cela peut rapidement doner une finition trés belle.
Précaution à prendre: la poussière et des copeaux de matériaux en feuilles sont nocives pour la santé. Par conséquent, utilisez toujours adéquates pièces d'aspiration et de protection des yeux.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



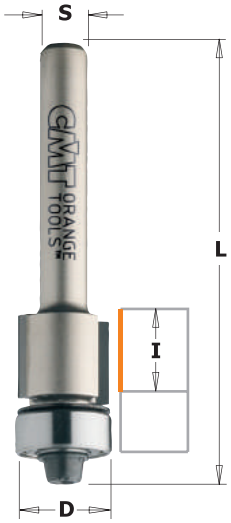
| I mm | D mm | L mm | α | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | 19 | 73,9 | -5° | 10 | **706.191.11** | **806.191.11** | **906.191.11** | | | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 |
| 25,4 | 19 | 86,5 | -5° | 10 | | | | **906.691.11** | **806.691.11** | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 |
| 38,1 | 19 | 92,9 | -3° | 10 | | | | **906.692.11** | **806.692.11** | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 |
| 50,8 | 19 | 109,5 | -3° | 10 | | | | **906.690.11** | **806.690.11** | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 |
| nieuw 70* | 19 | 118,5 | -3° | 10 | | | | **906.693.11** | | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 |

*Onderdelen_Pièces détachées* 991.057.00 Bzk-sleutel 3/32" (990.058.00)_Clé hexagonale pour vis 3/32" (990.058.00)

*** Z2 + 1 Waarschuwing: lange randen. Om schade aan het gereedschap te voorkomen, maakt u verschillende ondiepe passen. Garantie dekt geen schade als gevolg van omstandigheden: ongepast of onjuist gebruik.**

*** Z2+1 Avertissement:** Tranchants longs. Afin d'éviter l'endommagement de l'outil, faire plusieurs passes peu profondes. La garantie ne couvre pas les endommagements dus à des conditions d'utilisation inappropriées ou incorrectes.

# DP diamant-kantenfrezen met lager
## Fraise à affleurer avec coupes en diamant

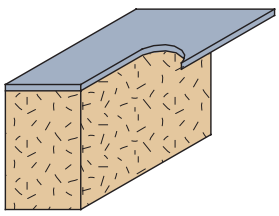


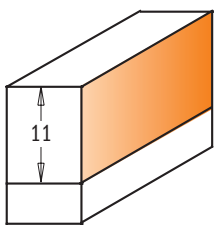

## 7/8/906 XTREME

DP | LONG LIFE | Z2 | RH

Kantenfrees met Diamant snijkanten. Voor een nog langere standtijd bij het afkanten van hard plastic. Voorzien van een geleidelager.

Ces nouvelles fraises en diamant polycristallin représentent le top niveau de la très vaste gamme de fraises à affleurer CMT. Les tranchants en diamant polycristallin (DP) établissent un nouveau standard de performances. Ces fraises garantissent une duration 40 fois supérieure aux outils classiques (HW).






Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

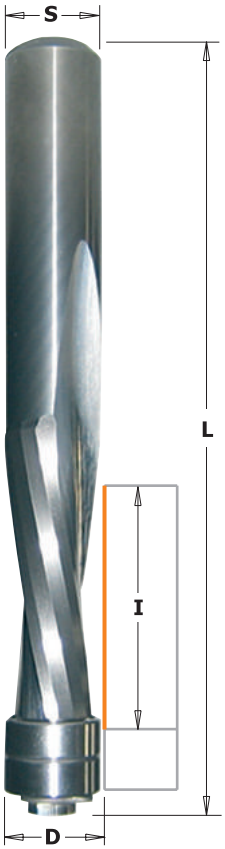
**40X**
LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| I mm | D mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 12,7 | 58,1 | 10 | **706.128.61** | **806.128.61** | **906.128.61** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

***Tips:* Volg de onderstaande tips na het slijpen van uw gereedschap**
*791.063.00 Ø12,5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12,7) na het slijpen*

***Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil***
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage*

# HWM spiraalkantenfrezen
## Fraises hélicoïdales avec double roulement



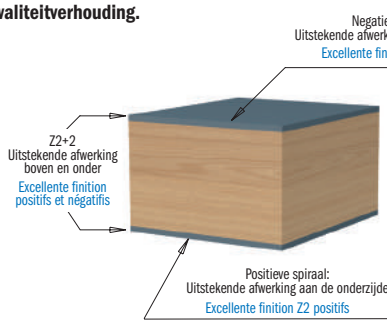

## 190B-191B-192B

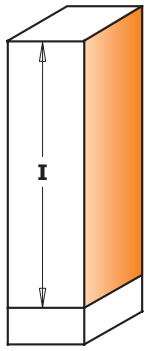
HWM | Z2 | Z2+2 | RH

Door de gespiraliseerde snijkanten is er continu contact met het te frezen materiaal. Dit vermindert de snijdruk, zorgt voor een gladder freesresultaat en voorkomt splinteren van het materiaal. Perfect geschikt voor alle materialen. Ideaal voor hardhout en samengestelde plaatmaterialen.

**Test deze frezen en ervaar de uitstekende prijs-kwaliteitverhouding.**

La nouvelle gamme de fraises hélicoïdales CMT utilise un type spécial de carbure super micro-grain.
Sa résistance à la rupture transversale est très élevée. Tout ceci, ajouté à un angle de coupe hélicoïdal, assure que ce produit devient un outil essentiel pour les fabricants de mobilier. Le travail est facilité grâce à la présence d'un double roulement. Ces outils travaillent sans éclat, l'évacuation des copeaux est sans égal. L'usinage se fait sans échauffement assurant ainsi une très grande tenue de coupe, et donc une augmentation de la productivité.

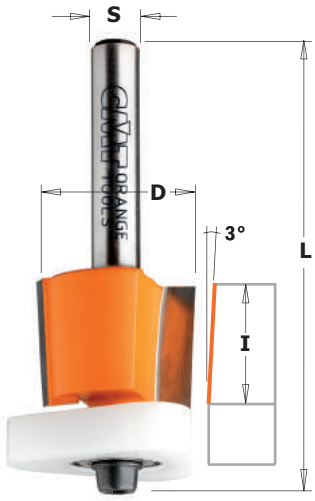



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| I mm | D mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Z2+2 Positieve & negatieve snijkanten_Z2+2 positifs & négatifs* | | | | | | | | | |
| 47 | 12,7 | 114 | 10 | | | **190.127.11B** | **190.508.11B** | 791.010.00 | 541.301.00 |
| *Z2 Positieve snijkanten_Z2 positifs* | | | | | | | | | |
| 25,4 | 6,35 | 76,2 | 10 | **191.064.11B** | **191.008.11B** | | | 791.035.00 | 541.009.00 |
| 31,7 | 12,7 | 89 | 10 | | | | **191.505.11B** | 791.010.00 | 541.301.00 |
| 50,8 | 12,7 | 114 | 10 | | | **191.127.11B** | **191.507.11B** | 791.010.00 | 541.301.00 |
| *Z2 Negatieve snijkanten_Z2 négatifs* | | | | | | | | | |
| 31,7 | 12,7 | 89 | 10 | | | | **192.505.11B** | 791.010.00 | 541.301.00 |
| 50,8 | 12,7 | 114 | 10 | | | **192.127.11B** | **192.507.11B** | 791.010.00 | 541.301.00 |

# HW 3in1-Kantenfrees voor gelamineerd plaatmateriaal_Fraises à affleurer pour laminés 3 en 1




ANTI TERUGSLAG

## 7/8/907

HW | Z2 | RH

Met de introductie van de 3in1-kantenfrees met de unieke Delrin-driehoekige kogellagers lost CMT 3 veel voorkomende problemen bij de kantafwerking van gelamineerd plaatmateriaal op!

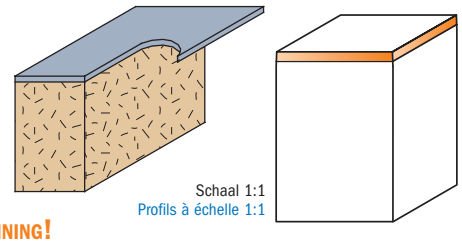
1) het vollopen van het lager met lijmresten is praktisch onmogelijk;
2) door het speciale driehoekige lager blijft uw kostbare werkstuk vrij van beschadigingen en strepen;
3) door de licht konische snijkant zullen nabewerkingen niet meer nodig zijn.

Cette nouvelle fraise résout les problèmes les plus courants sur l'affleurage :
1) Blocage du roulement. Le nouveau roulement en Delrin®, grâce à ses caractéristiques anti-adhésives, minimise la possibilité de blocage du roulement.
2) Éraflure du panneau. Le nouveau roulement en Delrin®, grâce à ses caractéristiques anti-éraflure et à la forme triangulaire qui offre plus de surface de guide et meilleure stabilité, empêche les problèmes d'éraflures qui sont typiques des traditionnelles roulements en acier.
3) Nécessité de travail à la main. Le dessin particulier avec des angles axiaux garantit une finition optimale et réduit les nécessités de polissage.

**GEPATENTEERD_BREVET NR. D628,218**

- Betere geleiding
- Geen lijmresten in het lager
- Geen strepen
- Plus surface de guide
- Anti-bloc
- Surface anti-égratignure



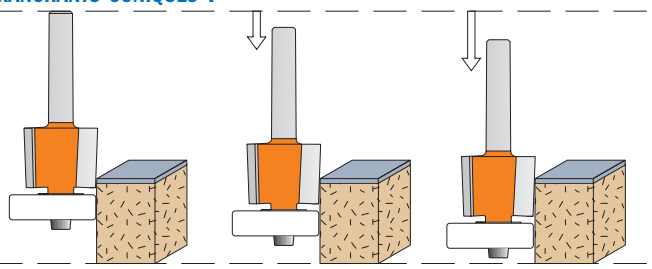


Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

**PERFECTE KANTAFWERKING DOOR DE 3 GRADEN-AFSCHUINING!**
**COUPES PARFAITES GRÂCE AUX TRANCHANTS CONIQUES !**

Dankzij de innovatieve licht conische snijkant zal ook na een slijpbeurt de kantafwerking perfect blijven. Dit in tegenstelling tot de traditionele kantenfrezen, waarvan de snijdiameter door het slijpen kleiner wordt dan de lagerdiameter. Met het nieuwe design kunt u de frees tot zes keer na laten slijpen, met behoud van de afwerkkwaliteit. U dient, zoals hiernaast afgebeeld, alleen de freesdiepte enigszins aan te passen.

Grâce aux tranchants coniques innovantes, ces fraises vous permettront d'obtenir des fraisages parfaits après beaucoup de réaffûtages. En effet, le problème principal des fraises à affûter concerne le diamètre mineur après le réaffûtage, parce qu'elles laissent une marque sur le matériau. Maintenant, avec le dessin CMT, vous pouvez réaffuter vos mèches jusqu'à 6 fois sans problème. Réglez seulement la fraise vers le haut et vers le bas, comme illustré ci-dessous.

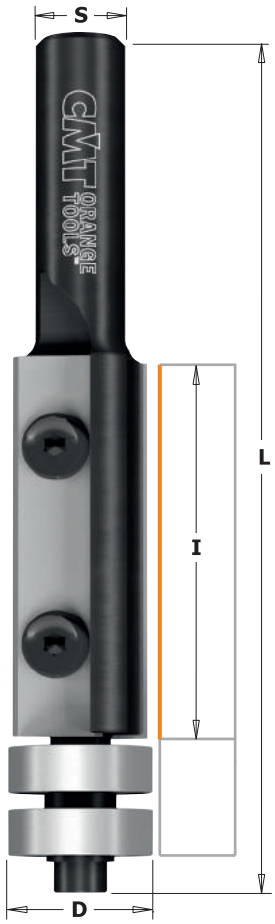


| I mm | D mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 12,7 | 54,2 | 10 | **707.128.11** | **807.128.11** | **907.128.11** | | 990.422.00 | 791.042.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 15,87 | 19 | 59,3 | 10 | **707.190.11** | **807.190.11** | **907.190.11** | | 990.423.00 | 791.043.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 15,87 | 19 | 65,7 | 10 | | | | **807.690.11** | 990.423.00 | 791.043.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW wisselmeskantenfrezen met lager
## Fraises à affleurer avec plaquettes réversibles

CMT ORANGE TOOLS

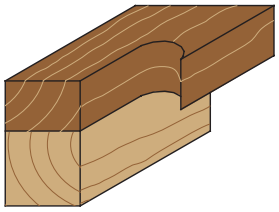
INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

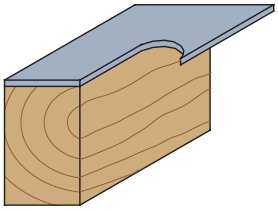


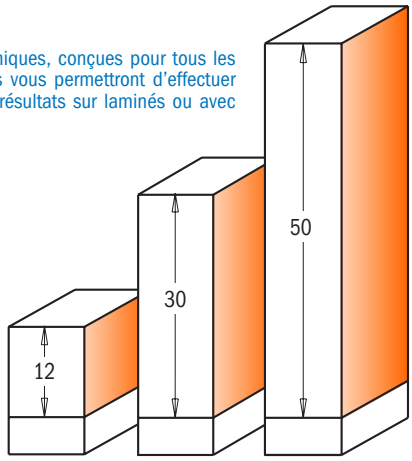

## 657.9

Kantenfrees met 2, met speciale torx-schroeven bevestigde, wisselmessen.
De messen hebben 2 snijkanten.
Kantenfrezen type 657 zijn uitgevoerd met een aanlooplager aan de onderzijde van de frees.

Fraises à affleurer indispensables et économiques, conçues pour tous les travaux difficiles. Les diamètres sélectionnés vous permettront d'effectuer tout type de travail de précision. Excellents résultats sur laminés ou avec un gabarit.



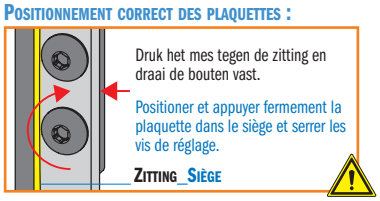





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**

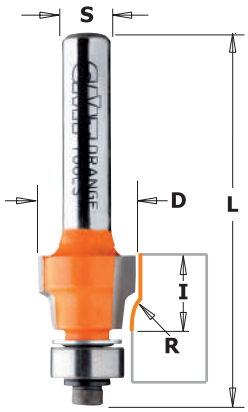



| I mm | D mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 16 | 75 | 10 | | | **657.161.11** | | | 790.295.09* | 990.115.00 | 991.061.00 | 791.006.00 |
| 12 | 19 | 57 | 10 | **657.194.11** | **657.192.11** | **657.190.11** | | | 790.120.00* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |
| 30 | 19 | 76 | 10 | **657.195.11** | | | | | 790.300.00* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |
| 30 | 19 | 77 | 10 | | | **657.191.11** | | | 790.300.00* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |
| 30 | 19 | 87 | 10 | | | | | **657.692.11** | 790.300.00* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |
| 50 | 19 | 112 | 10 | | | | **657.991.11** | **657.992.11** | 790.500.00* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |

*Onderdelen*
990.400.00 Beschermring Ø3,2/Ø7 voor bout M3
990.410.00 Beschermring Ø4,2/Ø9 voor bout M4
990.051.00 Bout TCEI M3x6
990.052.00 Bout TCEI M4x6
991.067.00 Sleutel 3mm
541.514.00 Beschermring Ø6,4
* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.

*Pièces détachées*
990.400.00 Rondelle Ø3,2/Ø7mm pour vis M3
990.410.00 Rondelle Ø4,2/Ø9mm pour vis M4
990.051.00 Vis TCEI M3x6mm
990.052.00 Vis TCEI M4x6mm
991.067.00 Clé hexagonale 3mm
541.514.00 Bague de distance Ø6,4mm
* Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

# FILE-FREE HW kanten-afrondfrezen voor HPL materiaal_Fraises à affleurer pour laminés

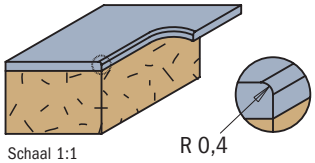



## 8/907

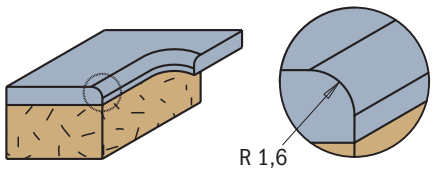
HW | Z2 | RH

Deze nieuwe bovenfrees van CMT zorgt voor een strakke afwerking van uw met HPL beklede bladen of andere meubeldelen. Verkrijgbaar in de radii 0,4 en 1,6mm. Door de lange uitloop van de snijplaat is het freesje veel eenvoudiger in te stellen dan een standaard afrondfrees. Geen nabewerking meer nodig.

Ces nouvelles fraises CMT sont parfaites pour affleurer vos laminés. Les tranchants avec rayon concave affleurent et chanfreinent les bords du matériau, en garantissant une surface lisse au toucher. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des opérations de lissage supplémentaires!




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

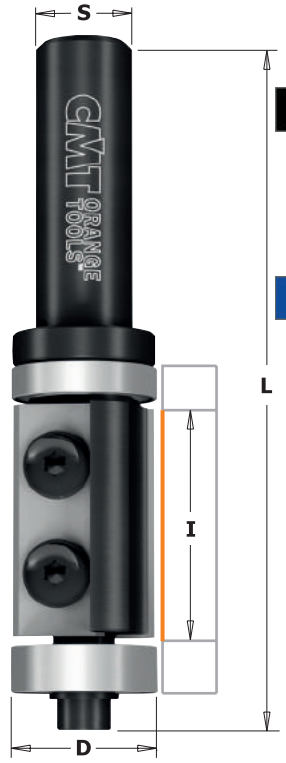



| D mm | I mm | R mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 9,5 | 0,4 | 52 | 10 | **807.004.11** | **907.004.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 12,7 | 9,5 | 1,6 | 52 | 10 | **807.015.11** | **907.015.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

*Tips: Volg de onderstaande tips na het slijpen van uw gereedschap*
*791.062.00 Ø9,3 vervang de lager 791.002.00 (Ø9,5) na het slijpen*

*Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil*
*791.062.00 Ø9,3 remplace le roulement 791.002.00 (Ø9,5) après l'affûtage*

# Tweezijdig gelagerde HW wisselmeskantenfrezen
## Fraise à affleurer multifonctions avec plaquettes réversibles

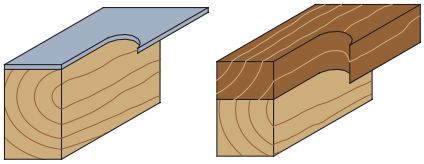


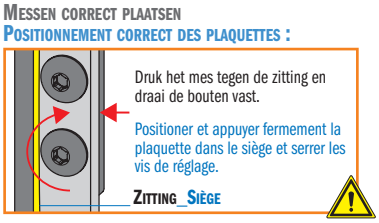

## 657B

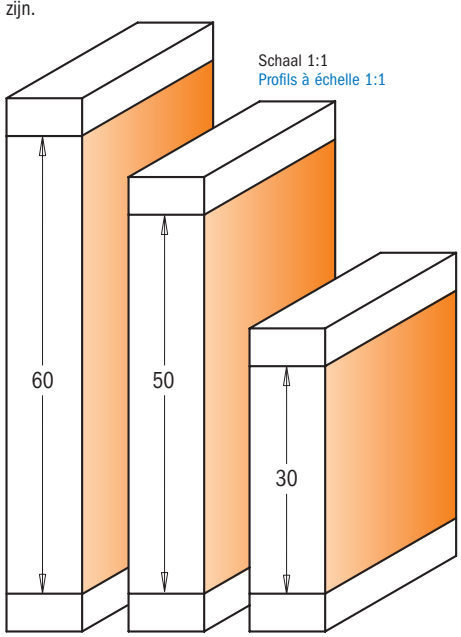
INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

Deze frezen zijn de absolute top op kantenfrezengebied. De micrograin hardmetalen wisselmessen zorgen voor een permanent gelijk blijvende diameter. Door de tweezijdige lagering is de geleiding perfect, ook bij dikke werkstukken. U heeft de keuze een mal boven of onder uw werkstuk te plaatsen: de afwerking zal zo altijd splintervrij zijn.
Botte frezen hoeven niet naar de slijperij, omdat de messen binnen een minuut verwisseld zijn. En door de lage prijs van de wisselmessen zijn de freeskosten minimaal.
**VEILIGHEIDSTIP:** stof en spanen van plaatmaterialen zijn schadelijk voor de gezondheid. Zorg daarom altijd voor afdoende afzuiging en oogbescherming.

Ces outils représent le complément de la vaste gamme de fraises à affleurer avec roulement de guide. Les principales caractéristiques sont le plus grand diamètre de coupe 19mm et le double roulement ; cela garantit une meilleure stabilité pendant les operations de coupe. De telles caractéristiques vous permettent d'exécuter rapidement et en toute sécurité les travaux les plus différents qui exigent une coupe volumineuse sur vos matériaux; précision et bonne finition garanties.





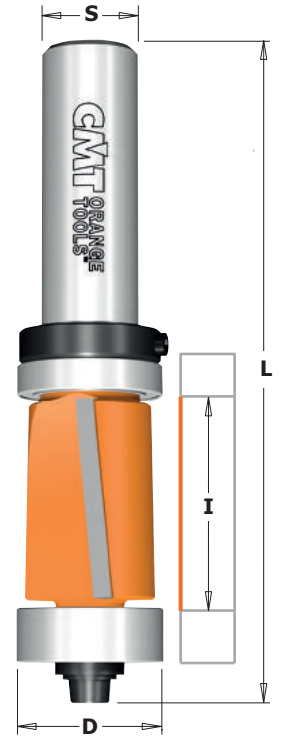




* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

| I mm | D mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 19 | 90 | 10 | **657.191.11B** | | | 790.300.00* | 990.075.00 | 791.007.00 | 990.052.00 | 791.034.00 | 541.004.00 |
| 30 | 19 | 90 | 10 | | | **657.692.11B** | 790.300.00* | 990.075.00 | 791.007.00 | 990.052.00 | 791.011.00 | 541.002.00 |
| 50 | 19 | 110 | 10 | | **657.993.11B** | **657.994.11B** | 790.500.00* | 990.075.00 | 791.007.00 | 990.052.00 | 791.011.00 | 541.002.00 |
| 60 | 19 | 120 | 10 | | **657.995.11B** | **657.996.11B** | 790.600.00* | 990.075.00 | 791.007.00 | 990.052.00 | 791.011.00 | 541.002.00 |

*Onderdelen* **990.410.00** Beschermring Ø4.2/Ø9 voor bout M4 **991.067.00** Sleutel 3mm
**991.061.00** Sleutel Torx T15 **991.056.00** Sleutel 1,5mm

*Pièces détachées* **990.410.00** Rondelle Ø4,2/Ø9mm per Vis M4 **991.067.00** Clé hexagonale 3mm
**991.061.00** Clé Torx T15 **991.056.00** Clé hexagonale 1,5mm



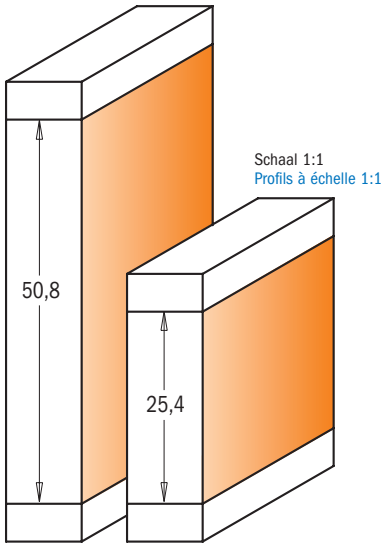

## Tweezijdig gelagerde HW kantenfrezen_Fraises à affleurer

## 806/906B

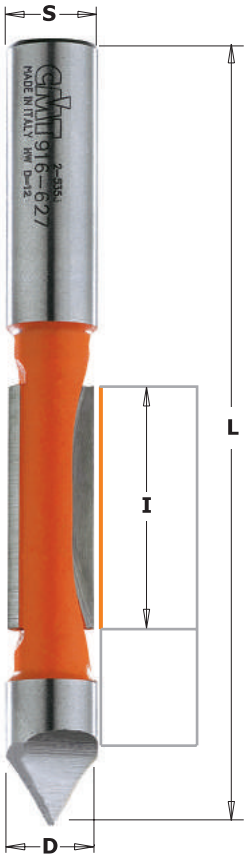
HW | α | Z2 | RH

Deze nieuwe, innovatieve kantenfrezen zijn voorzien van twee kogellagers: één aan de kolfzijde en één aan de kopse kant. U kunt dus kiezen om de frees aan de boven- of onderzijde te leiden. Het moeten omdraaien van het werkstuk kan hierdoor vaak vermeden worden. Dat is pas efficiëntie!
De micrograin hardmetalen snijkanten zijn negatief scherend geplaatst. Hierdoor kan er sneller gefreesd worden en zal de afwerking van de hoogste kwaliteit en absoluut splintervrij zijn.
Kortom: deze nieuwe frees is een topper onder de kantenfrezen!

Ces outils sont équipés d'un double roulement et un dessin de coupe innovateur pour travailler tout type de matériau de façon précise.
Il n'est plus nécessaire de retourner ou déplacer votre fraise pour obtenir des résultats excellents.
Ces fraises sont particulièrement appropriées pour des éléments courbes.




| I mm | D mm | L mm | α | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | 19 | 86,5 | -5° | 10 | **906.691.11B** | | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 | 991.057.00 | 791.011.00 | 541.005.00 |
| 25,4 | 19 | 86,5 | -5° | 10 | | **806.691.11B** | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 | 991.057.00 | 791.011.00 | 541.002.00 |
| 50,8 | 19 | 109,5 | -3° | 10 | **906.690.11B** | | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 | 991.057.00 | 791.011.00 | 541.005.00 |
| 50,8 | 19 | 109,5 | -3° | 10 | | **806.690.11B** | 791.004.00 | 541.550.00 | 990.058.00 | 991.057.00 | 791.011.00 | 541.002.00 |




HWM | HW | Z1 | Z1+1 | Z2 | RH

# 7/8/916

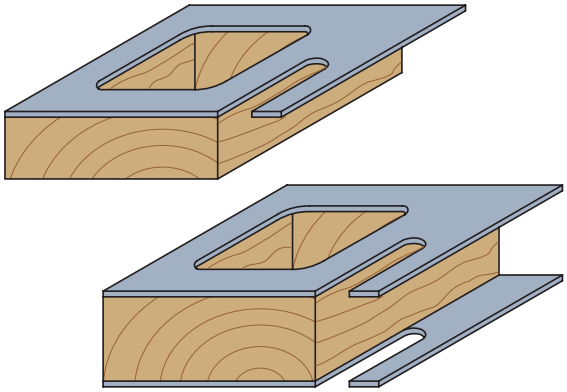
716.061

Hoeveel tijd bent u kwijt bij het maken van openingen in platen en panelen? Met de inboorfrees van CMT gaat het gegarandeerd sneller. Met de inboorpunt boort u een gat en vervolgens freest u met de micrograin hardmetalen sneden direct probleemloos de gewenste opening in het paneel. Perfect resultaat in met fineer of met kunststof beplakte platen.

**Veiligheidstip:** Wees extra alert bij het frezen van gaten voor elektrische schakelaars of stopcontacten. Zorg er bij het instellen van de freesdiepte voor dat er geen bedrading geraakt kan worden.

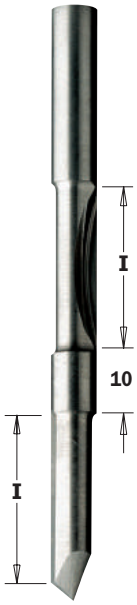
Avec ces fraises vous pouvez rapidement effectuer des ouvertures sur panneaux, plaques de plâtre, portes, fenêtres ou pièces à assembler. La pointe de la fraise plonge et traverse le bois. La fraise 716.061.11 aussi plonge et traverse parfaitement le bois contreplaqué et laminé et produit des rainures et bords de façon rapide et simple.

**Recommandations de sécurité : en cas de travail près de prises électriques, assurez-vous que la fraise ne touche pas les fils. Travaillez avec le courant débranché.**



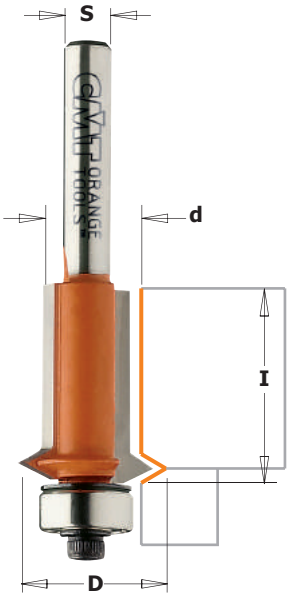


Overdoos van 10 stuks
Masterpack




• HWM

| D mm | l mm | L mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 19 | 64 | 1 | 10 | **716.060.11** | | | | |
| •6 | 19 | 60 | 1 | 10 | **716.060.21** | | | | |
| •6 | 18+18 | 70 | 1+1 | 10 | **716.061.11** | | | | |
| 6,35 | 19 | 64 | 1 | 10 | | **816.064.11** | | | |
| 8 | 19 | 64 | 1 | 10 | | | **916.080.11** | | |
| 9,53 | 25,4 | 78 | 2 | 10 | | **816.095.11** | | | |
| 12 | 31,7 | 102 | 2 | 10 | | | | **916.627.11** | |
| 12,7 | 31,7 | 102 | 2 | 10 | | | | | **816.627.11** |
| Verpakt per 10 stuks_Masterpack de 10 fraises | | | | | | | | | |
| 12,7 | 31,7 | 102 | 2 | | | | | | 816.627.11-X10 |




## HW kanten- en V-groeffrees_Fraise à affleurer et rainurer en V

HW | Z2 | RH

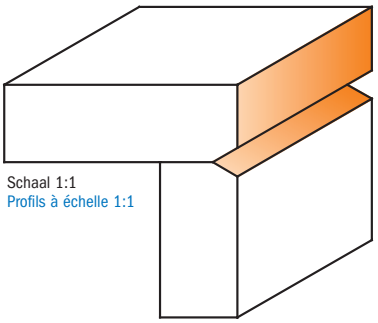
# 7/8/953

Een onmisbare frees bij het maken van kasten en andere meubels. De CMT kanten- en V-groeffrees stelt u in staat de kanten van 25mm dikke bovenplaten gelijk te frezen met de zijkanten van de kast, en tegelijkertijd deze zijkanten te voorzien van een decoratieve V-groef om de lijmnaad te verbergen.

**Tip:** voor een optimaal resultaat dient de bovenplaat niet meer dan 3mm uit te steken buiten de zijkant van de kast.

Voilà la fraise idéale pour le charpentier! Cet outil a été conçu exclusivement pour la finition des encadrements. La forme en V du tranchant ajoute une rainure le long des joints de la structure et présente le double avantage de pouvoir les décorer et les ajuster. Idéale pour affleurer jusqu'à 25mm d'épaisseur.

**Conseils :** pour de meilleurs résultats, assurer que la partie en excédant ne dépasse pas les 3mm de chaque côté.



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| d mm | D mm | l mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 19 | 25,4 | 10 | **753.001.11** | **853.001.11** | **953.001.11** | **953.501.11** | **853.501.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00

# De CMT Super-sponningfreesset
## Coffret maxi fraises à feuillurer



# 8/935.503

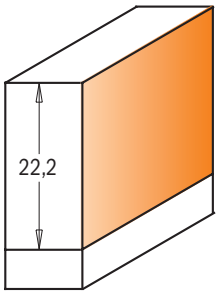
HW | α | Z2 | RH

De meest uitgebreide sponningfreesset voor jarenlang freesplezier. Deze prachtige set is samengesteld voor houtbewerkers die gesteld zijn op luxe en alleen genoegen nemen met het beste. De complete set (code 835-935.503.11) stelt u in staat maar liefst 17 verschillende sponningafmetingen te maken.
Verpakt in een fraaie en stevige oranje kunststof koffer.

**Veiligheidstip:** frees sponningen met een grote diepte niet in één keer, maar in drie of vier stappen.

Verkrijgbaar met kolf 12 en 12,7mm.

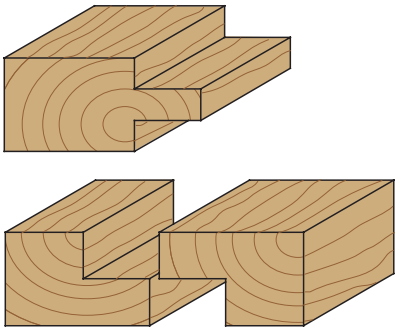
Ces coffrets de fraises vous permettent de réaliser 17 différentes mesures de feuillures et de travailler même sur contreplaqué de petite taille. Pour produire des feuillures de dimensions supérieures à 12,7mm, travaillez en plusieurs passes jusqu'à la profondeur désirée. Fraises disponibles avec queue de 12mm ou 12,7mm.

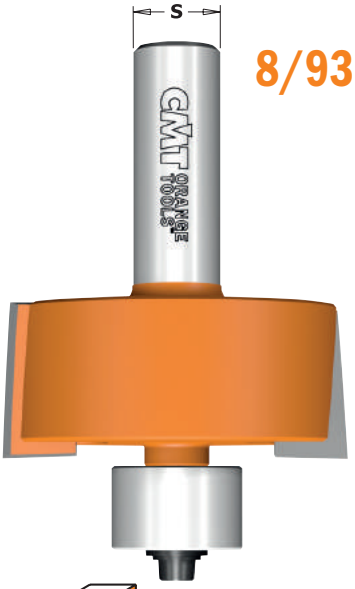



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

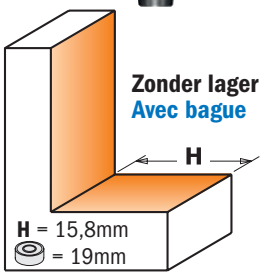
**Opzetring voor kantenfrees**
**Artikelnummer 799.517.00**

**Utiliser le manchon en alluminium Ø50,8mm pour affleurer vos pièces.**
**Référence 799.517.00**

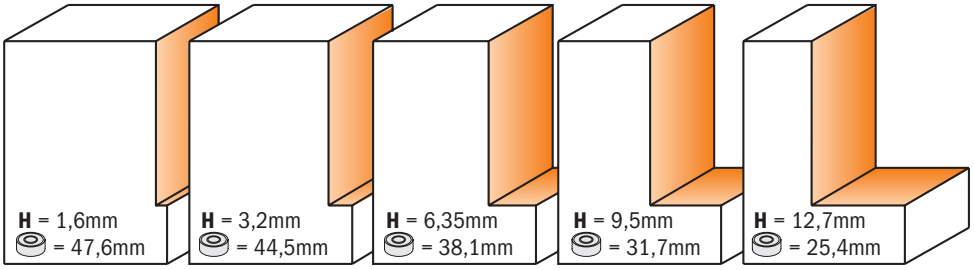




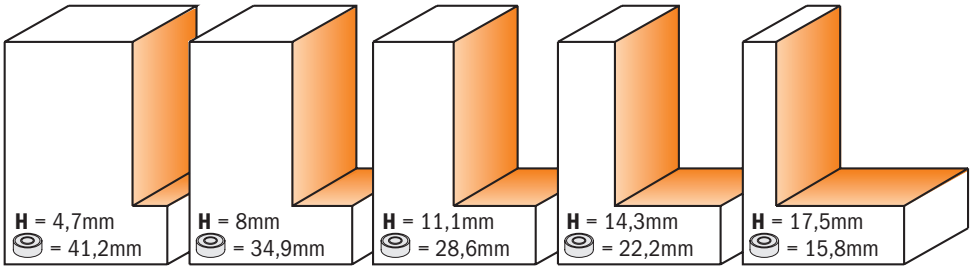

**Zonder lager**
**Avec bague**



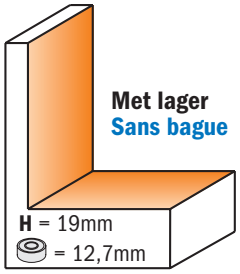

ARTIK._RÉFÉR. 791.705.00



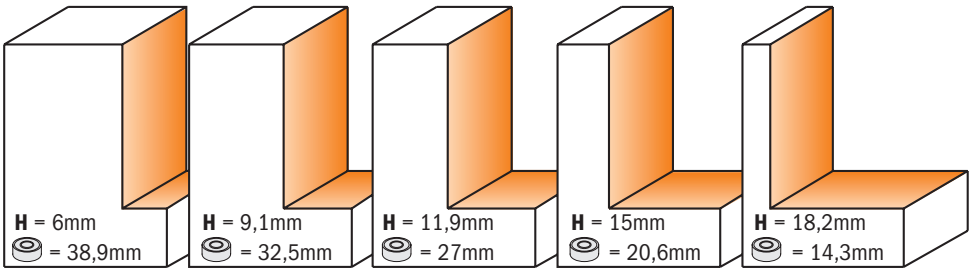

ARTIK._RÉFÉR. 791.706.00




**Met lager**
**Sans bague**

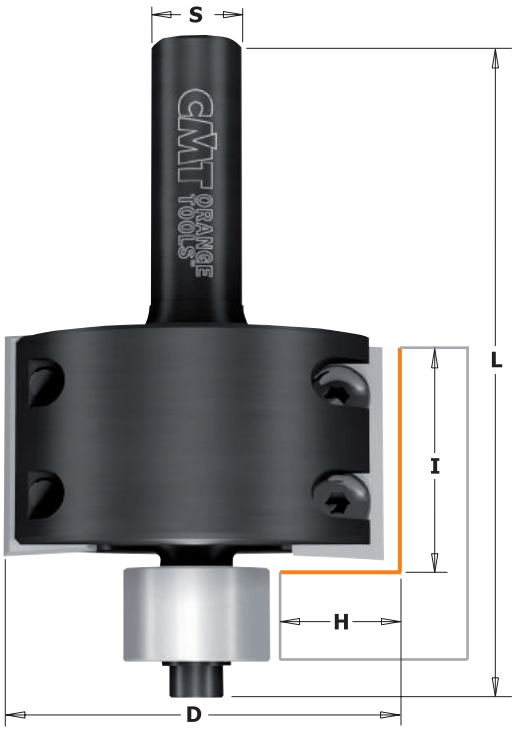



ARTIK._RÉFÉR. 791.707.00




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|
| Super-sponningfreesset (Ø50,8x22,2mm)<br>Coffret maxi de fraises à feuillurer (Ø50,8x22,2mm) | | 1 | **935.503.11** | **835.503.11** |
| **Inhoud set:** | Losse Sponningfrees Ø50,8mm (sponningdiepte 19mm) | | **935.990.11** | **835.990.11** |
| | 5-delige opzetringenset (voor sponningdiepte 1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm) zonder lager | | | **791.705.00** |
| | 5-delige opzetringenset (voor sponningdiepte 4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm) zonder lager | | | **791.706.00** |
| | 5-delige opzetringenset (voor sponningdiepte 6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm) zonder lager | | | **791.707.00** |
| | Kogellager Ø12,7mm | | | **791.010.00** |
| | Opzetring voor kantenfrees Ø50,8mm | | | **799.517.00** |
| | Set schroeven, beschermringen en sleutels | | | **990.452.00** |
| ***Le coffret comprend:*** | Fraise à feuillurer avec manchon Ø19mm | | **935.990.11** | **835.990.11** |
| | Jeu de 5 manchons en alluminium pour roulements (Feuillures de H=1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm) | | | **791.705.00** |
| | Jeu de 5 manchons en alluminium pour roulements (Feuillures de H=4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm) | | | **791.706.00** |
| | Jeu de 5 manchons en alluminium pour roulements (Feuillures de H=6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm) | | | **791.707.00** |
| | Manchon en alluminium Ø50,8mm | | | **799.517.00** |
| | Jeu de rondelles de protection, vis et clés | | | **990.452.00** |

# HW wisselmes Super-sponningfreesset
## Maxi fraise à feuillurer avec plaquettes réversibles




## 660.9

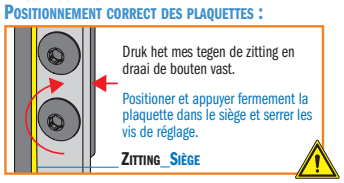
INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

Door voor de CMT super-sponningfrees met wisselmessen te kiezen, investeert u in een jarenlang te gebruiken kwaliteitsproduct. Standaard voor sponningdiepte 15,9 en 19,0mm. De optioneel verkrijgbare sets opzetringen (791.705.00 - 791.706.00 - 791.707.00) maken het mogelijk 17 verschillende sponningdieptes te maken.

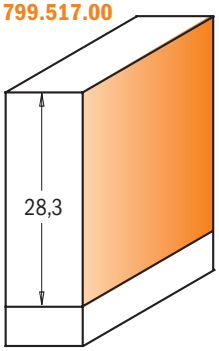
**VEILIGHEIDSTIP:** frees sponningen vanaf 12,7mm niet in één keer maar in meerdere stappen.

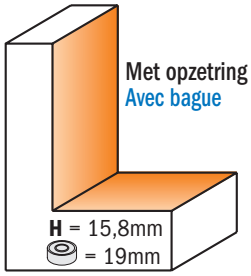
Les fraises avec les jeux de manchons vous permettent de réaliser 17 différentes mesures de feuillures et de travailler même sur contreplaqué de petite taille. Pour produire des feuillures de dimensions supérieures à 12,7mm, travaillez en plusieurs passes jusqu'à la profondeur désirée. Fraises disponibles avec queue de 12mm ou 12,7mm.

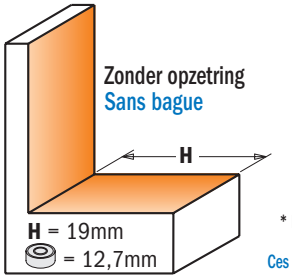
**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**




**Opzetring artikelnummer**
**Manchon en aluminium référence**
**799.517.00**




* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

| H mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 50,8 | 28,3 | 86 | 10 | **660.990.11** | **660.991.11** | 790.283.12* | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.010.00 |

*Onderdelen*
541.514.00 Blokkeerring voor Ø6,4mm
799.503.00 Opzetring Ø19,05mm
990.410.00 Beschermring Ø4.2/Ø9mm voor bout M4
990.052.00 TCEI bout M4x6mm
991.067.00 Sleutel 3mm
990.469.00 Set onderdelen: bout, beschermring en sleutel.

*Optioneel:*
799.517.00 Opzetring voor ombouw tot kantenfrees
791.705.00 5-delige ringset (1,6-3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm sponningen)
791.706.00 5-delige ringset (4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm sponningen)
791.707.00 5-delige ringset (6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm sponningen)

*Pièces détachées*
541.514.00 Bague de distance Ø6,4mm
799.503.00 Manchon en alluminium Ø19,05mm
990.410.00 Rondelle Ø4.2/Ø9mm pour vis M4
990.052.00 Vis TCEI M4x6mm
991.067.00 Clé hexagonale 3mm
990.469.00 Jeu de vis, rondelle de protection et clé

*Optionnel:*
799.517.00 Manchon en alluminium Ø50,8mm
791.705.00 Jeu de 5 manchons en aluminium (H=1,6-3,2-6,35-9,5-12,7mm)
791.706.00 Jeu de 5 manchons en aluminium (H=4,7-8-11,1-14,3-17,5mm)
791.707.00 Jeu de 5 manchons en aluminium (H=6-9,1-11,9-15-18,2mm)



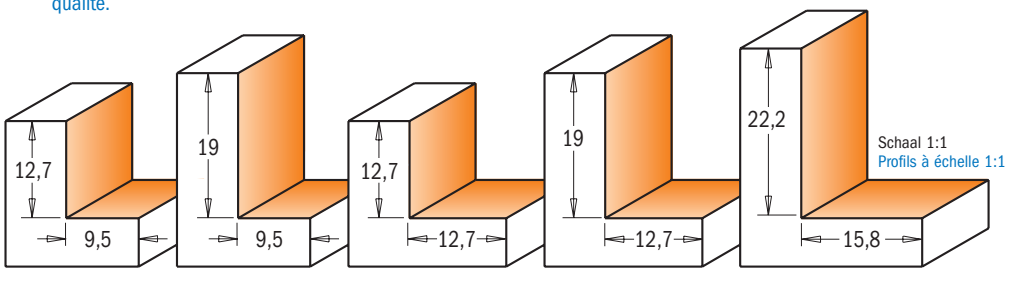

# HW sponningfrezen_Fraises à feuillurer

## 7/8/935

HW | Z2 | RH

CMT hardmetalen sponningfrezen werken snel en nauwkeurig. Sponningen met verschillende dieptes en breedtes zijn mogelijk. Voor het maken van allerlei open groeven en verbindingen. Speciaal voor renovatiewerk is er een extra lang model sponningfrees met een snijlengte van 22,2mm. Enkele voorbeelden van de mogelijkheden ziet u hieronder afgebeeld.

Pour portes, meubles et façades de tiroirs. Elles réalisent des joints à feuillure et beaucoup d'autres travaux. Ci-dessous vous trouverez quelques possibilités d'application. Nos fraises sont réalisées avec tranchants en carbure de très haute qualité.

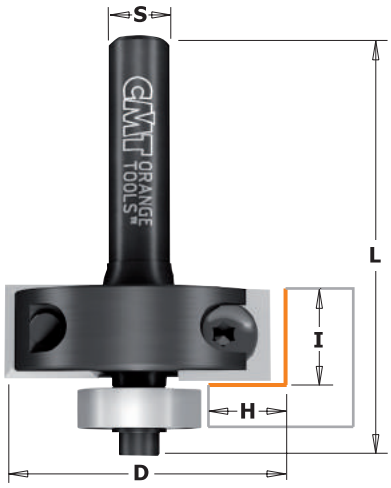



| H mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,5 | 31,7 | 12,7 | 58,4 | 10 | **735.317.11** | **835.317.11** | **935.317.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 9,5 | 31,7 | 12,7 | 61,2 | 10 | | | | **935.817.11** | **835.817.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 9,5 | 31,7 | 19 | 64,8 | 10 | **735.318.11** | | **935.318.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 12,7 | 34,9 | 12,7 | 59,4 | 10 | **735.350.11** | **835.350.11** | **935.350.11** | **935.850.11** | **835.850.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 |
| 12,7 | 34,9 | 19 | 65,8 | 10 | | | | **935.851.11** | **835.851.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 |
| 15,8 | 50,8 | 22,2 | 77,8 | 10 | | | | **935.990.11** | **835.990.11** | 990.408.00 | 791.010.00 | 990.058.00 |

*Onderdelen*
991.057.00 3/32" sleutel
541.514.00 2mm ring (8/935.990.11)
799.503.00 Opzetring 19,05mm (8/935.990.11)

*Pièces détachées*
991.057.00 Clé hexagonale 3/32"
541.514.00 Bague de distance 2mm (8/935.990.11)
799.503.00 Bague en alluminium 19,05mm

# HW wisselmes-sponningfrezen
# Fraises à feuillurer avec plaquettes réversibles




## 660

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 4X STANDTIJD

Sponningfrees voorzien van twee 12x12mm wisselmessen. Standaard geleverd met lager **791.018.00** voor een sponningdiepte van 9,5mm. Extra lagers zijn los verkrijgbaar voor sponningdieptes 12.7, 11.1, 8.0, 6.3, 3.2 en 0mm. Te gebruiken op handbovenfreesmachines voor de bewerking van massief hout en plaatmaterialen.

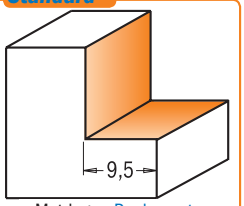
Fraises avec plaquettes réversibles qui permettent de réaliser des feuillures à mi-bois mais aussi d'autres travaux. Elles comprennent un roulement standard **(791.018.00)**, mais il est aussi possible d'utiliser des roulements optionnels pour fabriquer des feuillures d'autres dimensions. À utiliser avec des défonceuses portatives.

**Messen correct plaatsen**
**Positionnement correct des plaquettes :**



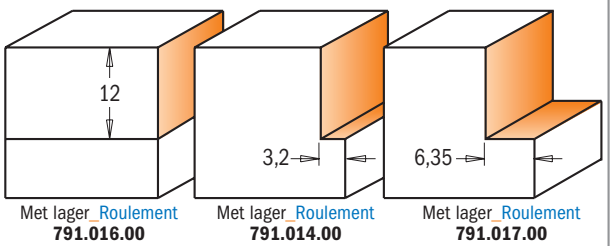

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

**Standaard**
**Standard**

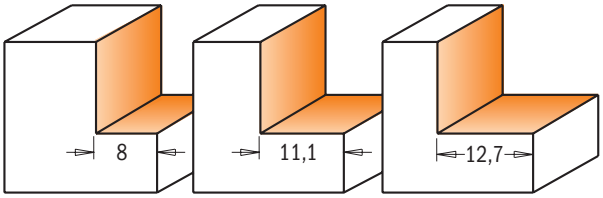



Met lager_Roulement
**791.018.00**

**Optioneel_Optionnel**




Met lager_Roulement **791.016.00** | Met lager_Roulement **791.014.00** | Met lager_Roulement **791.017.00**




Met lager_Roulement **791.019.00** | Met lager_Roulement **791.003.00** | Met lager_Roulement **791.002.00**

*Onderdelen* / *Pièces détachées*: **990.463.00** / **990.463.00** Set onderdelen: bout, beschermring en sleutel. Jeu de vis, rondelle de protection et clé

| H mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,5 | 34,9 | 12 | 55 | 10 | **660.351.11** | **660.350.11** | |
| 9,5 | 34,9 | 12 | 65 | 10 | | | **660.851.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 790.120.00 | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.018.00 |
| 790.120.00 | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.018.00 |

*Onderdelen*
990.400.00 Beschermring Ø3.2/Ø7 voor bout M3
541.552.00 Beschermring Ø3.25/Ø15.8 voor bout M3
990.051.00 TCEI bout M3x6mm
990.053.00 TCEI bout M3x10mm
990.054.00 TCEI bout M3x16mm
991.062.00 Sleutel 2,5mm

*Pièces détachées*
990.400.00 Rondelle Ø3.2/Ø7mm pour vis M3
541.552.00 Bague de distance Ø3.25/15.8mm pour vis M3
990.051.00 Vis TCEI M3x6mm
990.053.00 Vis TCEI M3x10mm
990.054.00 Vis TCEI M3x16mm
991.062.00 Clé hexagonale 2,5mm

## HW sponningfreessets_Jeux de fraises à feuillurer




## 7/8/935.001

HW | Z2 | RH

CMT sponningfrezensets geven u de mogelijkheid een groot aantal verschillende sponningmaten te frezen, door het wisselen van de kogellagers. Elke set bestaat uit één sponningfrees en 6 kogellagers. Verpakt in een degelijke hardplastic box.

Les jeux comprenent une fraise à feuillurer, six roulements, une vis et une clé hexagonale. Pour régler la profondeur de coupe changez le roulement (en ajustant la hauteur de votre défonceuse, la longueur de coupe peut être entre 0 et 12,7mm ou entre 0 et 19mm). Pour d'autres profondeurs de coupes utilisez le guide. Jeux disponibles avec queues Ø6 - 6,35 - 8 - 12 - 12,7mm.



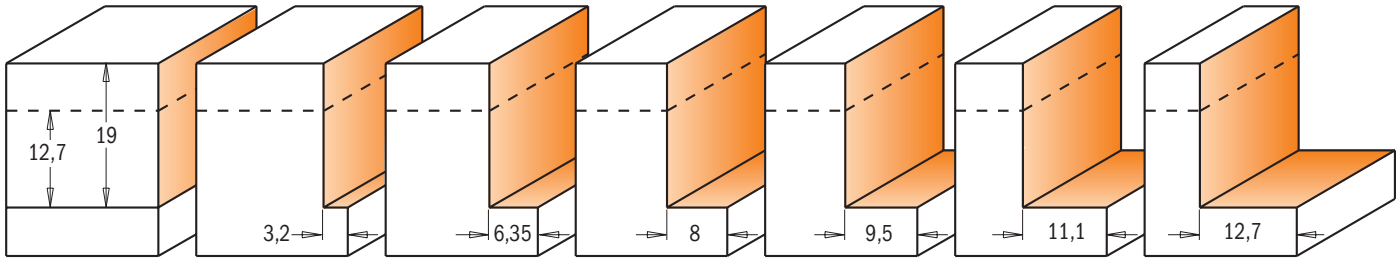
**791.703.00**



**Let op:** Zorg ervoor dat de lagerbus aan de juiste zijde van het kogellager wordt gemonteerd om het loskomen van de bout te voorkomen. Elke freesset bestaat uit een sponningfrees, 6 verwisselbare lagers en bijbehorende lagerbussen.

**Conseils :** Si vous avez déjà une fraise à feuillurer CMT, vous pouvez la transformer en un de ces jeux en achetant seulement les six roulements, la vis et la clé hexagonale (référence CMT **791.703.00**).

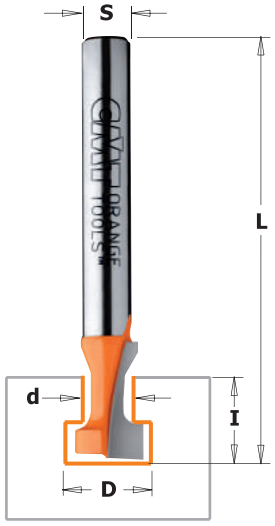
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| H mm | D mm | I mm | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-12,7 | 34,9 | 12,7 | 5 | **735.001.11** | **835.001.11** | **935.001.11** | **935.501.11** | **835.501.11** |
| 0-12,7 | 34,9 | 19 | 5 | | | | **935.502.11** | **835.502.11** |



www.garnotec.be




# 7/8/950.001

HW Z1 RH

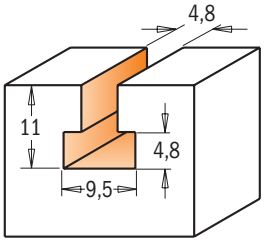
Met de CMT sleutelgatfrees maakt u gaten om schilderij- en fotolijsten, plaquettes en dergelijke perfect recht aan de muur te hangen. De frees boort een gat met een diameter van 9,5mm, en freest vervolgens een gleuf met een breedte van 4,8mm met daaronder een verbrede gang met een breedte van 9,5mm.
Zo kunt u al uw lijsten eenvoudig, betrouwbaar en veilig met een schroef of spijker aan de muur bevestigen.

**VEILIGHEIDSTIP:** Zorg dat de lijst of plaquette goed geborgd is tijdens het frezen.

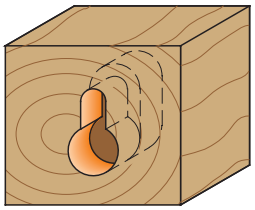
Ces fraises pour serrures permettent la réalisation d'encadrements, de plaquettes ou de décorations en bois avec parois.

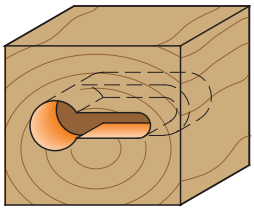
**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ : avant d'utiliser les fraises pour serrures, fixer la pièce sur le banc et mettre la fraise soigneusement sur le pantographe.**

**CONSEILS :** pour suspendre des objets avec un seul crochet, faîtes une fissure horizontale; ceci vous permettra de les centrer et de les équilibrer parfaitement sur le mur.



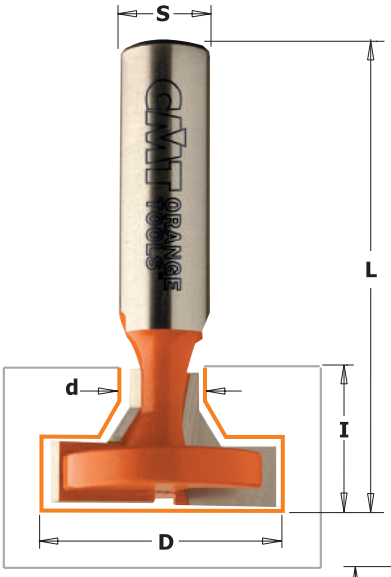

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1





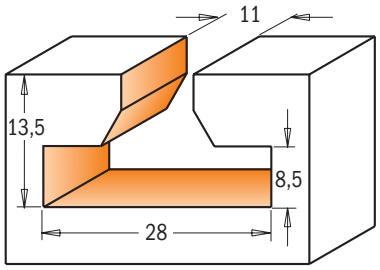
| D mm | d mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,5 | 4,8 | 11 | 54 | 10 | **750.001.11** | **850.001.11** | **950.001.11** | **950.501.11** | **850.501.11** |



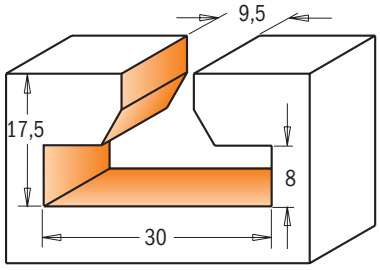



# 8/950.6

HW Z2 Z1+1 RH

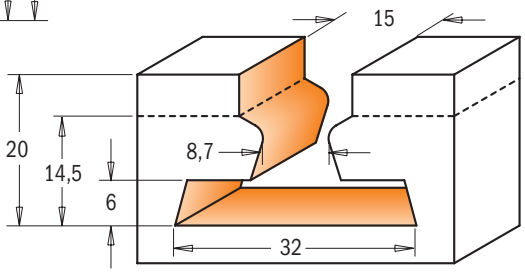



8/950.603

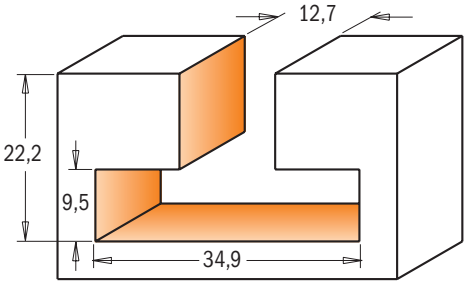



8/950.601

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




950.604




8/950.602

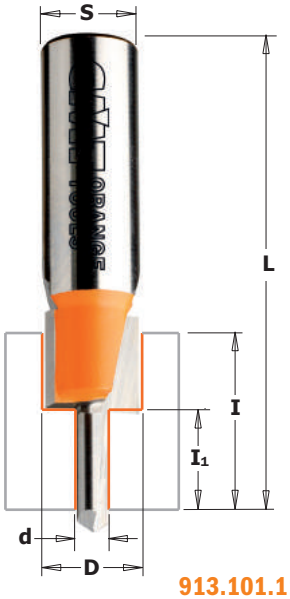
| D mm | d mm | I mm | L mm | Z | MASTER PACK | | | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 11 | 13,5 | 56,3 | 2 | 10 | | | | **950.603.11** | **850.603.11** |
| 30 | 9,5 | 17,5 | 60,3 | 2 | 10 | | | | **950.601.11** | **850.601.11** |
| 32 | 8,7-15 | 20 | 66 | 1+1 | 10 | | | | **950.604.11** | |
| 34,9 | 12,7 | 22,2 | 63,5 | 2 | 10 | | | | **950.602.11** | **850.602.11** |

HW Z2 RH

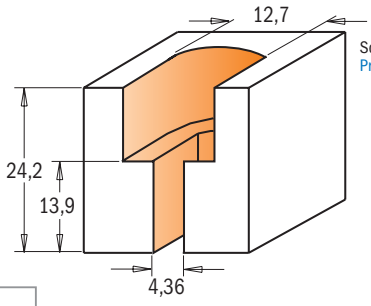
# 8/913

Hout is een natuurproduct: door wisselende lucht- en houtvochtigheid krimpt het of zet het uit. CMT heeft een frees geïntroduceerd die met dit fenomeen rekening houdt. Schroef uw houten werkstukken vast zonder risico op scheuren. Door de schroefsleuven heeft het hout de mogelijkheid uit te zetten en te krimpen zonder beschadigd te raken. Er zijn schroefsleuffrezen voor zowel rechte als schuine verzinkingen.

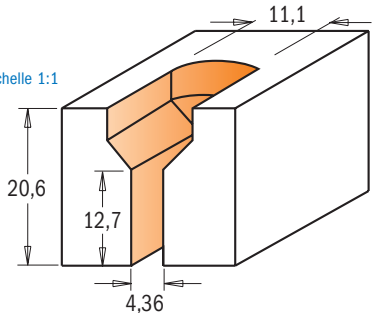
Les nouvelles fraises pour créer des logements pour vis ont étés projetées pour vous permettre d'allonger et réduire les surfaces des tables et panneaux sans les endommager.
En effet, grâce à ces logements, les panneaux peuvent glisser le long des vis sans les abimer. Fraises disponibles avec queue de 8mm et 12,7mm.




913.101.11
813.601.11

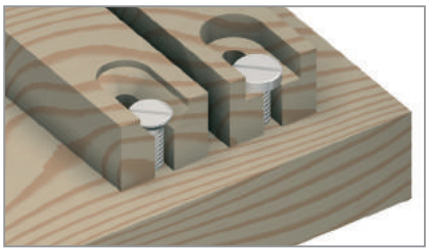



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



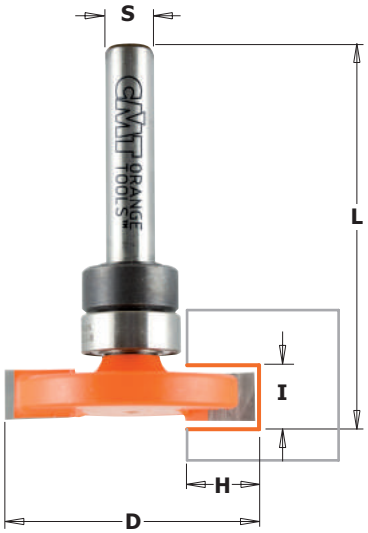



913.201.11
813.701.11



| D mm | d mm | $l_1$ mm | l mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,1 | 4,36 | 12,7 | 20,6 | 63,5 | 10 | **913.201.11** | **813.701.11** |
| 12,7 | 4,36 | 13,9 | 24,2 | 63,5 | 10 | **913.101.11** | **813.601.11** |



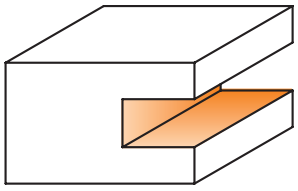


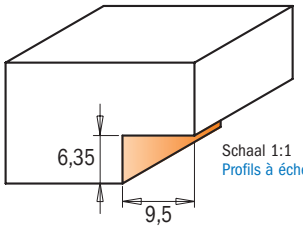

HW Z2 RH

# 822.023B - 822.024B

Een nieuwe industriële hardmetalen frees in het CMT-leveringsprogramma. Uitermate geschikt voor het maken van kopse groeven, recht of met een radius van 3,2mm. Ideaal voor het maken van verbindingen of voor werkzaamheden aan bijvoorbeeld vloerdelen. Vooralsnog zijn deze frezen alleen verkrijgbaar met kolfdiameter 6,35mm. Met behulp van vergrootbussen kunt u de kolfdiameter vergroten naar 8 of 12,7mm (zie **pagina 377**).

CMT a réalisé ces nouvelles fraises en métal dur de haute qualité pour rainures latérales et gravures pour parquets. Vous pourrez travailler sur bois massif en garantissant d'excellents résultats avec peu d'effort. La fraise est équipée avec une bague de serrage et un roulement.



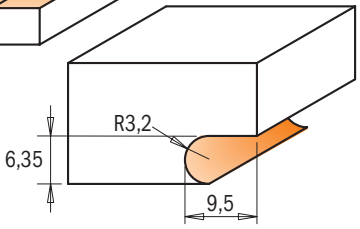



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

822.023.11B



822.024.11B

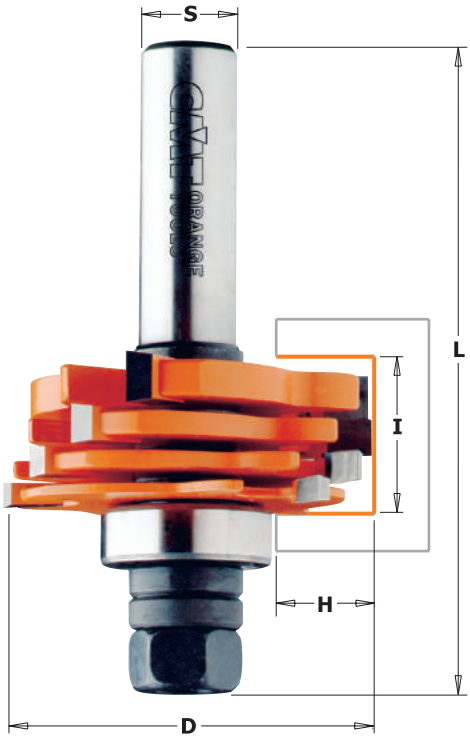



| D mm | I mm | H mm | R mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31,75 | 6,35 | 9,5 | | 47,6 | 10 | **822.023.11B** |
| 31,75 | 6,35 | 9,5 | 3,2 | 47,6 | 10 | **822.024.11B** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 791.010.00 | 541.001.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 791.010.00 | 541.001.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |

# HW schijffrezenset
## Jeux de fraises disque à rainurer




## 8/900.506

HW Z3 RH

Maak groeven en sponningen van 3,2mm tot 18mm breed met de CMT-schijffrezenset. In onderstaande tabel staan de combinatiemogelijkheden vermeld. Perfect voor lamellenverbindingen en groef- en messingverbindingen.

De set bevat:
- 4 HM schijffrezen met een breedte van 3,2, 4,0, 4,8 en 6,4mm;
- 1 opspan-as met een kolf van 12mm of 12,7mm;
- 1 kogellager D=22 (voor een groefdiepte van 12,7mm);
- 17 tussenringen (8x 0,1mm - 4x 0,5mm - 3x 1,0mm en 2x 4mm.

**Veiligheidstips:** Gebruik deze set nooit zonder tussenringen. De afstand tussen 2 schijffrezen kan 1,0 tot 1,7mm bedragen. Monteer ook een tussenring tussen het lager en de schijffrezen.

Ces jeux de fraises disque permettent de réaliser des éléments décoratifs et rainurer de 6,4mm à 18mm. Vous pouvez aussi utiliser les fraises séparément pour produire des rainures de précision.

**Recommandations de sécurité : ne jamais utiliser ces fraises sans des bagues de distance entre les disques (épaisseur de 1mm à 1,7mm). Laissez un peu de distance aussi entre le roulement et les fraises disques.**

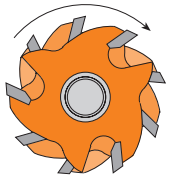
**Précautions :** positionner les fraises de manière que les tranchants soient décalés comme illustré dans le dessin. Utiliser exclusivement les bagues de distance incluses dans le kit.

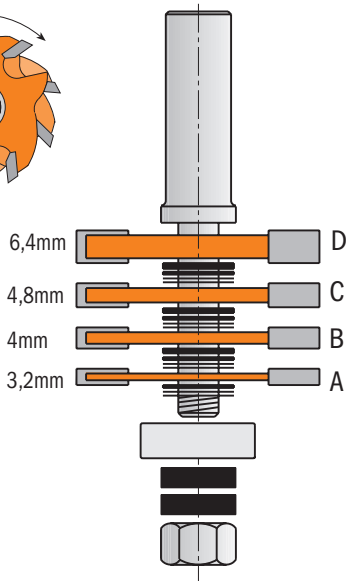
| Schijffreescombinaties<br>Combinaison disques | Groefbreedte<br>Mesure réalisation<br>mm |
|---|---|
| A | 3,2 |
| B | 4 |
| C | 4,8 |
| D | 6,4 |
| A + B | 6,4 a 7,1 |
| A + C | 7,2 a 7,9 |
| A + D | 8,8 a 9,5 |
| B + C | 8 a 8,7 |
| B + D | 9,6 a 10,3 |
| C + D | 10,4 a 11,1 |
| A + B + C | 10,4 a 11,8 |
| A + B + D | 11,9 a 13,3 |
| A + C + D | 12,7 a 14,1 |
| B + C + D | 13,5 a 14,9 |
| A + B + C + D | 15,9 a 18 |

Gebruik tussenringen: MIN.1mm - MAX 1,7mm
Épaisseur bague de distance : MIN.1mm - MAX 1,7mm

**Opmerking:** De HW tanden van de schijffrezen mogen elkaar nooit raken. Gebruik alleen de meegeleverde tussenringen. Let op dat alle schijffrezen de juiste draairichting hebben. Vanaf de kolfzijde draaien de schijffrezen met de klok mee.

**Attention :**
Les tranchants en carbure ne doivent pas entrer en contact ; Les bagues de distance doivent être utilisées entre les disques selon l'image fournie. Positionner les fraises de manière que les tranchants soient décalés comme illustré dans le dessin et que tous les tranchants soient positionnés selon la bonne direction de rotation – vue de dessus, le sens de rotation est horaire. Utiliser exclusivement les bagues de distance incluses dans le kit.






| I<br>mm | D<br>mm | H<br>mm | L<br>mm | Master Pack | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø8mm | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2-18 | 47,6 | 12,8 | 81 | 10 | **900.506.11** | | 924.128.00 | 791.005.00 | 990.020.00 |
| 3,2-18 | 47,6 | 12,8 | 81 | 10 | | **800.506.11** | 824.128.00 | 791.005.00 | 990.020.00 |

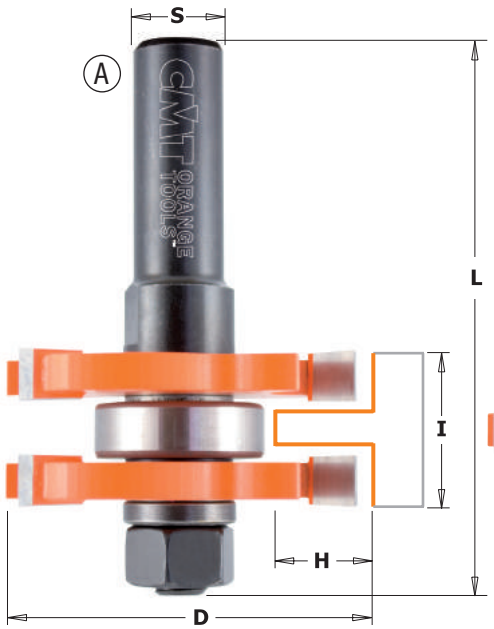
*Onderdelen*
541.515.00 Ring (dikte 0,1mm)
541.517.00 Ring (dikte 0,5mm)
541.518.00 Ring (dikte 1mm)
541.501.00 Ring (dikte 4mm)

*Optioneel:*
791.711.00 Setje van 2 lagers voor groefdiepte 9,5mm en 6,35mm

*Pièces détachées*
541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.517.00 Bague de distance 0,5mm
541.518.00 Bague de distance 1mm
541.501.00 Bague de distance A4mm

*Optionnel:*
791.711.00 Jeu de roulements pour fraises disque 28,5mm e 34,9mm

# HW groef- en messingsets
## Jeux de fraises pour assemblage « rainure et languette »





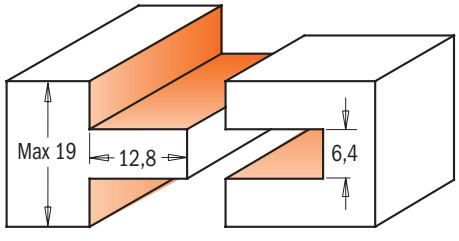


## 8/900.626

HW Z3 RH

Maak groef- en messingverbindingen zonder steltijden (het in elkaar zetten en uit elkaar halen van sets schijffrezen). De set bestaat uit een aparte groeffrees en een aparte messing-freesset, die natuurlijk ook los van elkaar zijn te gebruiken. Deze tweedelige set is bedoeld voor een maximale materiaaldikte van 19mm.

Ces jeux de fraises permettent d'obtenir rapidement un assemblage rainure-languette, évitant ainsi tout réglage compliqué. Il est possible de travailler toutes épaisseurs de bois jusqu'à 19mm.
Une première fraise réalise la languette et l'autre la rainure nécessaire à l'assemblage.

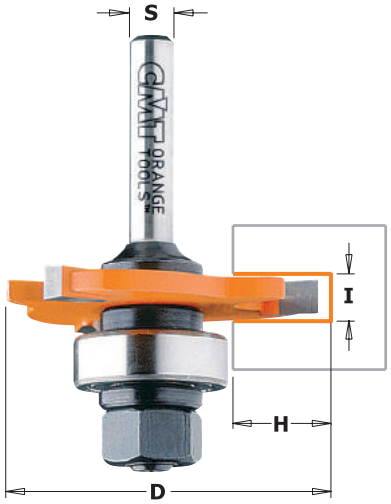



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| Profiel<br>Profile | I<br>mm | D<br>mm | H<br>mm | L<br>mm | Master Pack | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø8mm | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø12mm | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A+B | 19 | 47,6 | 12,8 | 71 | 5 | **900.126.11** | | | 924.083.00 | 791.005.00 | 822.364.11 | 990.020.00 |
| A+B | 19 | 47,6 | 12,8 | 71 | 5 | | **900.626.11** | | 924.131.00 | 791.005.00 | 822.364.11 | 990.020.00 |
| A+B | 19 | 47,6 | 12,8 | 71 | 5 | | | **800.626.11** | 824.131.00 | 791.005.00 | 822.364.11 | 990.020.00 |
| A | 19 | 47,6 | 12,8 | 71 | 10 | | | **800.626.11M** | 824.131.00 | 791.005.00 | 822.364.11 | 990.020.00 |

*Onderdelen*
541.515.00 Ring (dikte 0,1mm)
541.516.00 Ring (dikte 0,3mm)
541.517.00 Ring (dikte 0,5mm)
541.500.00 Ring (dikte 3mm)
541.518.00 Ring (dikte 1mm)

*Pièces détachées*
541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.516.00 Bague de distance 0,3mm
541.517.00 Bague de distance 0,5mm
541.518.00 Bague de distance 1mm
541.500.00 Bague de distance 3mm




# 7/8/922A/B

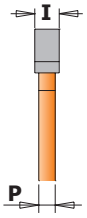
HW Z3 RH

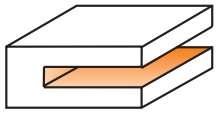
Er zijn een oneindig aantal toepassingsmogelijkheden voor de CMT driesnedige schijffrezen: groeven en sponningen (in kopse kanten), groef- en messingverbindingen, lamelloverbindingen etc. Iedere schijffrees is voorzien van micrograin hardmetaal sneden, een terugslagbeveiliging en de bekende oranje PTFE anti-aankoek-beschermlaag. De schijffrezen zijn los te bestellen, maar ook in combinatie met opspan-assen met een kolfdiameter van 6, 6,35, 8, 12 of 12,7mm en een kogellager D=22mm (voor een groefdiepte van 12,7mm).

**Opmerking:** gebruik voor lamelloverbindingen de schijffrees met een breedte van 4,0mm (822.340.11).
In de onderstaande tabel staan de artikelnummers vermeld voor complete schijffrezen (frees + as + kogellager).

Les possibilités d'utilisation de ces fraises sont nombreuses : escalier, rainurage en général, rainures pour baguettes, fraisage pour assemblage mâle ou femelle ou bien en T. Toutes les fraises ont un dessin anti-recul, des tranchants en carbure micrograin et sont récouvertes d'une résine fluor carbonique P.T.F.E. de couleur orange. Les fraises et les arbres porte-fraises sont disponibles aussi séparément.

**Conseile :** l'achat comprend un roulement de Ø22mm pour obtenir une profondeur de coupe de 12,8mm.
Pour obtenir une profondeur de 9,5mm ou 6,35mm achetez le jeu de roulement CMT **791.711.00** (avec diamètre 28,5mm ou 34,9mm).



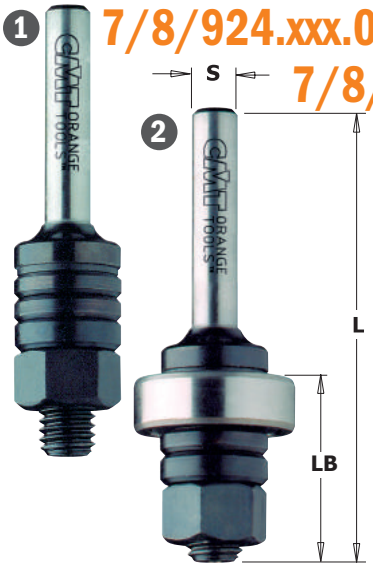



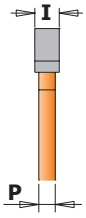
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| I mm | P mm | D mm | H mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | 1,07 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.315.11A** | | **922.315.11A** | **922.315.11B** | |
| 1,6 | 1,07 | 47,6 | 12,8 | 10 | | **822.316.11A** | | | **822.316.11B** |
| 2 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.320.11A** | **822.320.11A** | **922.320.11A** | **922.320.11B** | **822.320.11B** |
| 2,4 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 10 | | **822.324.11A** | | | **822.324.11B** |
| 2,5 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.325.11A** | | **922.325.11A** | **922.325.11B** | |
| 3 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.330.11A** | | **922.330.11A** | **922.330.11B** | |
| 3,2 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 10 | | **822.332.11A** | | | **822.332.11B** |
| 3,5 | 2,07 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.335.11A** | | **922.335.11A** | **922.335.11B** | |
| 4 | 2,07 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.340.11A** | **822.340.11A** | **922.340.11A** | **922.340.11B** | **822.340.11B** |
| 4,8 | 2,86 | 47,6 | 12,8 | 10 | | **822.348.11A** | | | **822.348.11B** |
| 5 | 2,86 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.350.11A** | | **922.350.11A** | **922.350.11B** | |
| 6 | 4,45 | 47,6 | 12,8 | 10 | **722.360.11A** | **822.360.11A** | **922.360.11A** | **922.360.11B** | **822.360.11B** |
| 6,4 | 4,45 | 47,6 | 12,8 | 10 | | **822.364.11A** | | | **822.364.11B** |

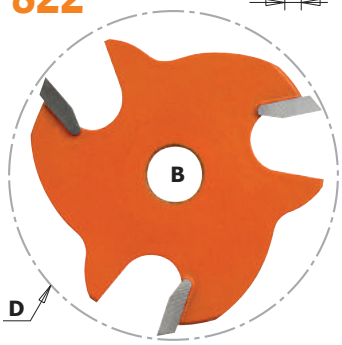
De CMT-schijffrees is voorzien van 3 micrograin hardmetaal sneden met terugslagbeveiliging. Het asgat is 8mm in diameter. De schijffrezen passen op onderstaande opspan-assen. Gemaakt van Steeltec-staal en CNC-geslepen met hoge precisie: dus absoluut trillingsvrij! Beschikbaar met een kolfdiameter van 6mm, 6,35mm, 8mm, 12mm en 12,7mm, met of zonder kogellager.
Ces fraises pour rainures laterales en carbure micrograin, ont un dessin anti-recul, 3 tranchants en carbure micrograin et sont récouvertes d'une résine fluor carbonique P.T.F.E. Utilisez ces outils avec les arbres porte-fraises 724 (queue 6mm), 824 (queue 12,7mm) et 924 (queues 8mm et 12mm).

## 1 7/8/924.xxx.00
## 7/8/924.xxx.10




## 822

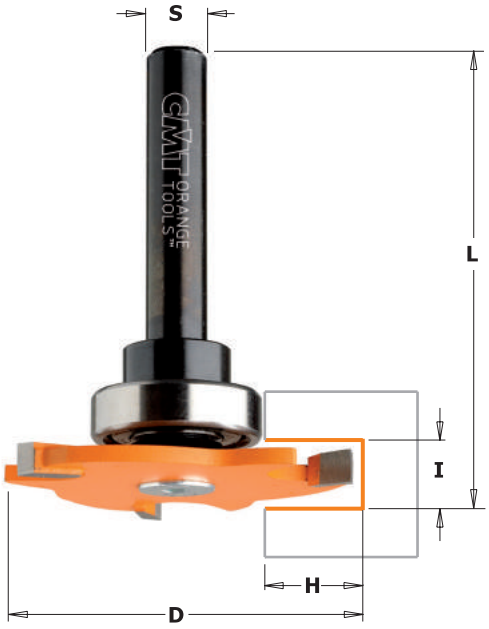



| I mm | P mm | D mm | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | 1,07 | 47,6 | 8 | 10 | **822.315.11** |
| 1,6 | 1,07 | 47,6 | 8 | 10 | **822.316.11** |
| 1,8 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.318.11** |
| 2 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.320.11** |
| 2,2 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.322.11** |
| 2,4 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.324.11** |
| 2,5 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.325.11** |
| 2,8 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.328.11** |
| 3 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.330.11** |
| 3,2 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **822.332.11** |
| 3,5 | 2,07 | 47,6 | 8 | 10 | **822.335.11** |
| 4 | 2,07 | 47,6 | 8 | 10 | **822.340.11** |
| 4,8 | 2,86 | 47,6 | 8 | 10 | **822.348.11** |
| 5 | 2,86 | 47,6 | 8 | 10 | **822.350.11** |
| 6 | 4,45 | 47,6 | 8 | 10 | **822.360.11** |
| 6,4 | 4,45 | 47,6 | 8 | 10 | **822.364.11** |

| Omschrijving_Description | LB mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Opspan-as zonder kogellager_Arbres porte-fraises sans roulement | 26 | 61 | 10 | **724.060.00** | **824.064.00** | **924.080.00** | | |
| 1 Opspan-as zonder kogellager_Arbres porte-fraises sans roulement | 26 | 67,5 | 10 | | | | **924.120.00** | **824.127.00** |
| 2 Opspan-as met kogellager_Arbres porte-fraises avec roulement | 26 | 61 | 10 | **724.060.10** | **824.064.10** | **924.080.10** | | |
| 2 Opspan-as met kogellager_Arbres porte-fraises avec roulement | 26 | 67,5 | 10 | | | | **924.120.10** | **824.127.10** |
| Opspan-as zonder kogellager, lang | | | | | | | | |
| Arbres porte-fraises sans roulement, série longue | 40 | 86 | 10 | | | **924.083.00** | | |
| Arbres porte-fraises avec roulement, série longue | | | | | | | | |
| Opspan-as met kogellager, lang | 40 | 86 | 10 | | | **924.083.10** | | |

*Onderdelen*
**791.005.00** Ø8-22mm kogellager
**541.518.00** Ring (dikte 1mm)
**541.501.00** Ring (dikte 4mm)
**541.500.00** Ring (dikte 3mm)
**990.020.00** Moer M8 voor opspan-as

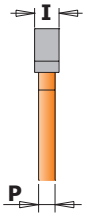
*Pièces détachées*
**791.005.00** Roulement Ø8-22mm
**541.518.00** Bague de distance 1mm
**541.501.00** Bague de distance 4mm
**541.500.00** Bague de distance 3mm
**990.020.00** Écrou M8




# 923A - 823B

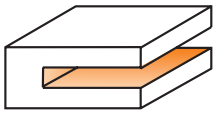
HW Z3 RH

Talloze toepassingsmogelijkheden hebben deze populaire CMT schijffrezen: u maakt probleemloos groeven, sponningen en verbindingen. Dankzij de verzonken sluitbout kunt u ook groeven maken op lastig te bereiken plaatsen (zoals bijvoorbeeld in plafonds of vloeren).
Als u met lager werkt, is de standaard groefdiepte 12,7mm.




Les possibilités d'utilisation de ces fraises sont nombreuses : escaliers, rainurage en général, rainures pour baguettes, fraisage pour assemblage mâle ou femelle ou bien en T. toutes les fraises ont un dessin anti-recul, des tranchants en carbure micrograin et sont recouvertes d'une résine fluor carbonique P.T.F.E. de couleur orange. Les fraises et les arbres porte-fraises sont disponibles aussi séparément.

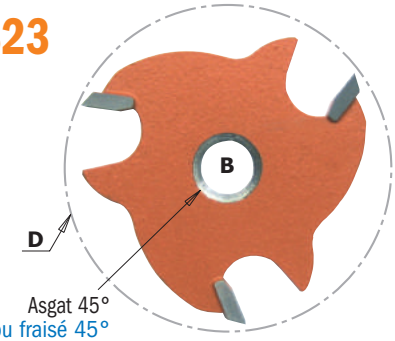
**Conseils :** l'achat comprend un roulement de Ø22mm pour obtenir une profondeur de coupe de 12,8mm. Pour obtenir des profondeurs inférieures achetez des roulements différents.



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| I mm | P mm | D mm | H mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 58 | 10 | **923.330.11A** | |
| 3,2 | 1,27 | 47,6 | 12,8 | 57,5 | 10 | | **823.332.11B** |
| 4 | 2,07 | 47,6 | 12,8 | 58,3 | 10 | **923.340.11A** | **823.340.11B** |
| 5 | 2,86 | 47,6 | 12,8 | 63 | 10 | **923.350.11A** | |
| 6,4 | 4,45 | 47,6 | 12,8 | 60,7 | 10 | | **823.364.11B** |

## 823

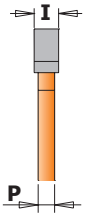



Asgat 45°
Trou fraisé 45°

Ook deze schijffrezen zijn voorzien van 3 micrograin hardmetalen sneden, een terugslagbeveiliging en de oranje PTFE anti-aankoek-beschermlaag. Het freesje heeft een verzonken asgat met een diameter van 8mm. De hoog-precisie opspan-assen zijn met en zonder kogellager te verkrijgen.

Fraises disque avec trou fraisé pour des rainures latérales. Diamètre de trou 8mm, diamètre de coupe 47,6mm et longueur de coupe entre 3mm et 6,4mm.

| I mm | P mm | D mm | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **823.330.11** |
| 3,2 | 1,27 | 47,6 | 8 | 10 | **823.332.11** |
| 4 | 2,07 | 47,6 | 8 | 10 | **823.340.11** |
| 5 | 2,86 | 47,6 | 8 | 10 | **823.350.11** |
| 6,4 | 4,45 | 47,6 | 8 | 10 | **823.364.11** |



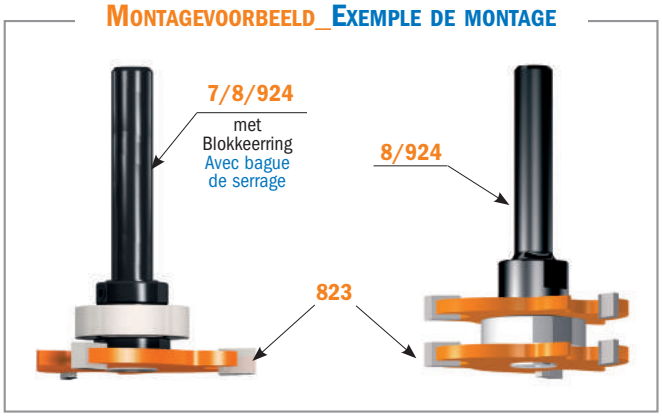

## 7/8/924




Met blokkeringsring
Avec bague de serrage




## Montagevoorbeeld_Exemple de montage




| Omschrijving_Description | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 Opspan-as zonder kogellager met ring_Arbres porte-fraises sans roulement, sans bague de serrage | 10 | **724.061.00** | **824.061.00** | **924.081.00** | **824.121.00** |
| 1 Opspan-as met kogellager en ring_Arbres porte-fraises avec roulement, avec bague de serrage | 10 | **724.061.10** | **824.061.10** | **924.081.10** | **824.121.10** |
| 2 Opspan-as zonder kogellager_Arbres porte-fraises sans roulement | 10 | **724.062.00** | | **924.082.00** | **824.122.00** |
| 2 Opspan-as met kogellager_Arbres porte-fraises avec roulement | 10 | | | **924.082.10** | **824.122.10** |

*Onderdelen*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **791.012.00** | Ø8-22mm kogellager | **541.515.00** | Ring (dikte 0,1mm) |
| **541.001.00** | Blokkeerring voor kolf Ø6,35mm | **541.516.00** | Ring (dikte 0,3mm) |
| **541.002.00** | Blokkeerring voor kolf Ø12,7mm | **541.517.00** | Ring (dikte 0,5mm) |
| **791.013.00** | Ø12,7-22mm kogellager | **541.518.00** | Ring (dikte 1mm) |
| **541.003.00** | Blokkeerring voor kolf Ø6mm | **990.055.00** | Bout TSPEI M5x12mm |
| **541.004.00** | Blokkeerring voor kolf Ø8mm | **991.067.00** | Sleutel 3mm |

*Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **791.012.00** | Roulement Ø8-22mm | **541.515.00** | Bague de serrage 0,1mm |
| **541.001.00** | Bague de serrage Ø6,35mm | **541.516.00** | Bague de serrage 0,3mm |
| **541.002.00** | Bague de serrage Ø12,7mm | **541.517.00** | Bague de serrage 0,5mm |
| **791.013.00** | Roulement Ø12,7-22mm | **541.518.00** | Bague de serrage 1mm |
| **541.003.00** | Bague de serrage Ø6mm | **990.055.00** | Vis TSPEI M5x12mm |
| **541.004.00** | Bague de serrage Ø8mm | **991.067.00** | Clé hexagonale 3mm |

# HW hol & bol frezenset
## Jeu de fraises pour moulures décoratives

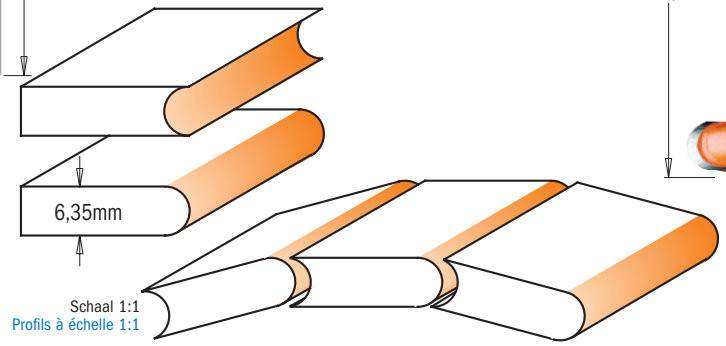



## 8/955.701

HW Z2 RH

De rondingen in deze twee frezen zijn perfect op elkaar afgestemd, zodat de profielen precies in elkaar passen. Veel toegepast voor het maken van nauwkeurig lijstwerk voor boten, ronde zwembaden, kolommen en pilaren.
De frezen zijn voorzien van een terugslagbeveiliging, zodat een veilige werking is gewaarborgd.

Ces jeux de fraises ont été conçus pour l'exécution de volets à rouleau de 6,4mm d'épaisseur.
Les tranchants en carbure migrograin vous garantissent une haute précision de coupe. Un outil de grande fiabilité. Le nouveau dessin anti-recul vous permet de travailler en toute sécurité.
Le jeu contient 2 fraises.

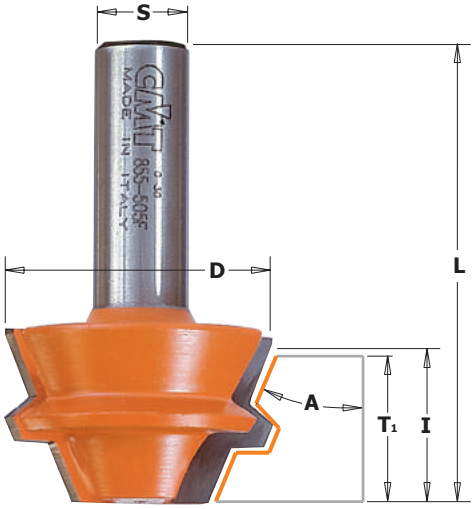



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| R mm | D mm | | | | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | 38 | | | | | 5 | **955.701.11** | **855.701.11** |

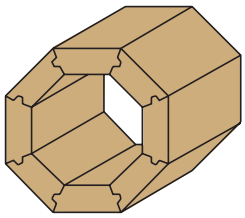
# HW 22,5° verstekverlijm-freesset
## Jeu de 22,5° de fraises pour joints




## 8/955

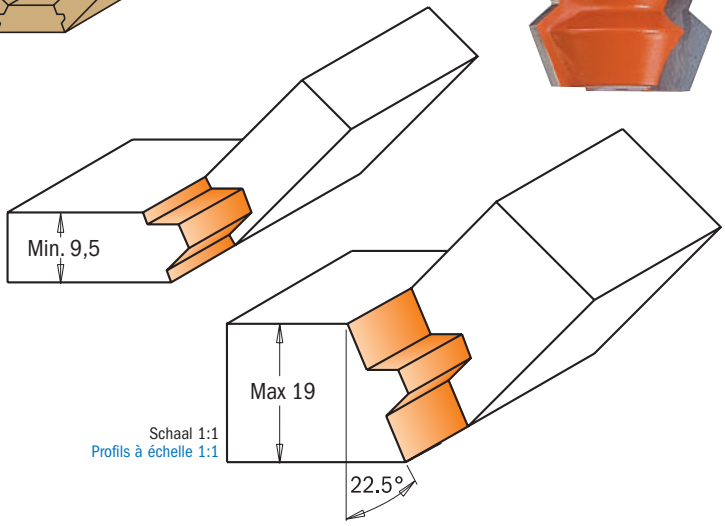
HW α Z2 RH

Niet meer tobben met lijmklemmen bij 22,5° verbindingen. Gebruik deze freesset om acht-kantige werkstukken te maken. De 22,5° verstekverlijmset zorgt voor een strakke en zeer sterke verbinding. De noodzaak om een lamellenverbinding te gebruiken kan hierdoor vervallen.
De twee frezen uit deze CMT-set zijn perfect op elkaar afgestemd. Het gebruik is eenvoudig.
De hoogte-instelling van de frezen is niet bijzonder kritisch. Breng na het frezen lijm op en klem de delen tegen elkaar door middel van een simpele spanband.





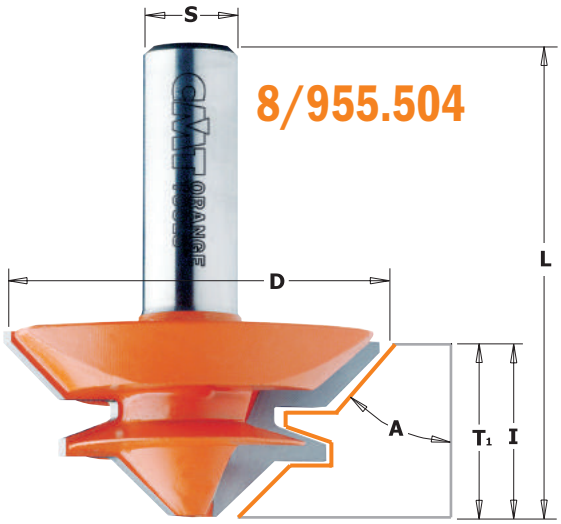
La difficulté de créer des angles à 22,5° est maintenant résolue grâce à ce nouveau jeu de fraises CMT. L'utilisation des deux fraises pour joints vous permet, en effet, de produire, des récipients et boîtes de forme octogonale, ainsi que des petits armoires à angle, suspendus à angles pour cuisines, ilôts ou chariots.
Les jeux de 22,5° garantit des joints très serrés pour assembler les morceaux de bois avec un angle de 45°, ce qui permet d'éviter d'avoir un jeu et de devoir utiliser des couvrejoints.
Le réglage en hauteur s'en trouvera simplifié ; il vous suffira de régler le guide de manière que le bord extérieur du morceau qu'on est en train de travailler s'assemble avec le bord externe de la fraise. Dès que les joints seront construits, il suffira de les coller ou, plus simplement, de les fixer avec du ruban.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | A | T1 mm | L mm | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 37,3 | 22,2 | 22.5° | 9,5 ÷ 19 | 60,3 | | 5 | **955.005.11** | | **855.505.11** |

HW | α | Z2 | RH



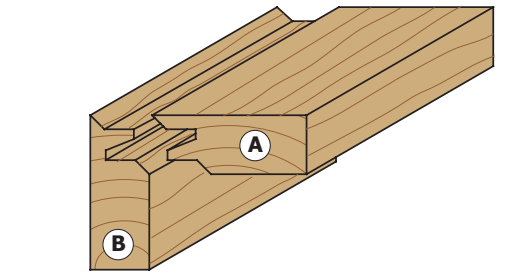

## 8/955.504

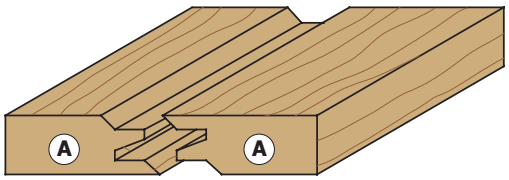
CMT-verstekverlijmfrezen zijn ideaal voor het verlijmen van hout en plaat met een dikte van 9,5mm tot 28,5mm. Voor het snel en makkelijk maken van kisten, raamwerk, lijsten enzovoort.

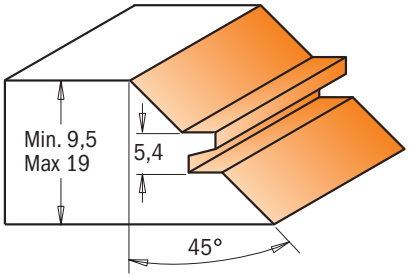
**Werkwijze verstekverlijmen:** frees werkstuk A met de binnenkant plat op uw freestafel, met het hout gecentreerd t.o.v. het middelpunt van de frees. Frees werkstuk B met de binnenkant verticaal tegen de freesgeleider van uw freestafel (zie afbeeldingen).

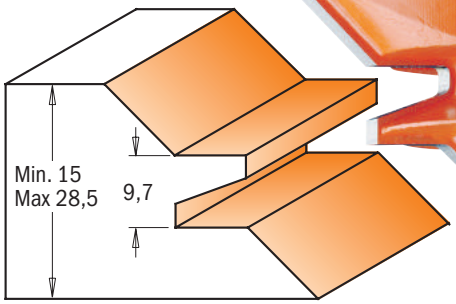
**Werkwijze houtverbreden:** Houd het materiaal plat op uw freestafel. Draai het materiaal om en frees nog nogmaals.

Ces fraises avec tranchants de carbure micrograin de haute qualité et dessin anti-recul vous permettent de réaliser des joints à bouvetage d'angle droit.
En utilisant un deuxième fraise plus petite vous pouvez fraiser n'importe quel épaisseur entre 9,5mm et 28,5mm. Utilisées pour la fabrication de boîtes, encadrements, poutres, châssis et beaucoup d'autres joints à 90°.
Pour obtenir des joints à angle droit travaillez les deux pièces, comme indiqué dans l'illustration 1. Fraisez une pièce avec le meilleur côté vers le bas, et l'autre pièce vers le haut.



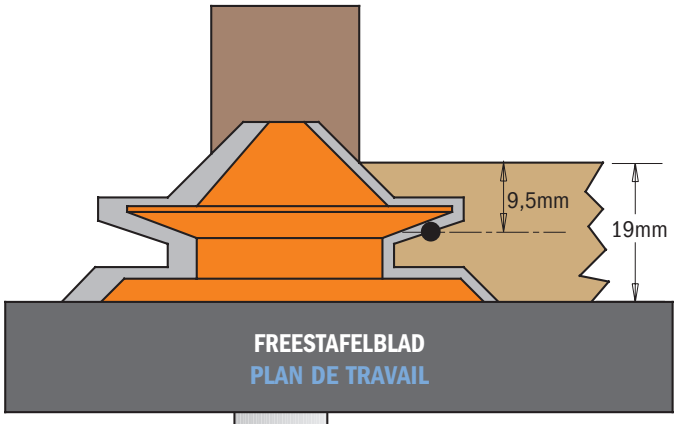






## 8/955.503

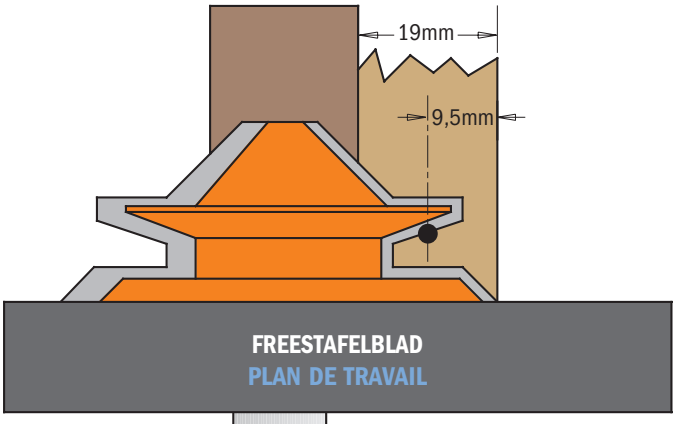
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

## Voorbeeld verstekverlijmen plaatmateriaal 19mm
## Dans cet exemple nous avons utilisé pièce de bois avec une épaisseur de 19mm




**Nr. 1:** Frees deel 1 met de binnenkant vlak op de freestafel.

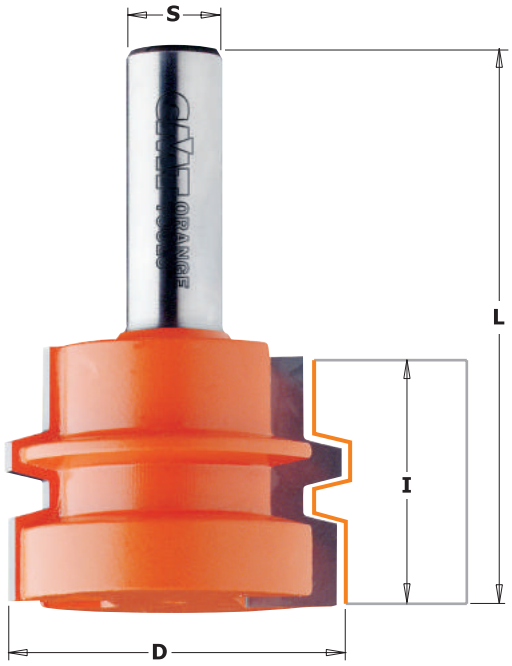
**N°. 1:** Fraisez un morceau avec la partie intérieure sur le plan de travail. Assurez que la coupe soit au centre du bois.




**Nr. 2:** Frees deel 2 met de binnenkant verticaal tegen de geleider.

**N°. 2:** Fraisez le second morceau avec la partie intérieure en vertical et appuyée sur le guide.

| D mm | I mm | A | T1 mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 31,7 | 45° | 15 ÷ 28,5 | 69,9 | | 5 | | **955.503.11** | **855.503.11** |
| 50,8 | 22,2 | 45° | 9,5 ÷ 19 | 60,3 | | 5 | | **955.504.11** | **855.504.11** |
| 38,1 | 14 | 45° | 9,5 ÷ 12,7 | 52 | | 5 | **955.104.11** | | |




# 8/955.501

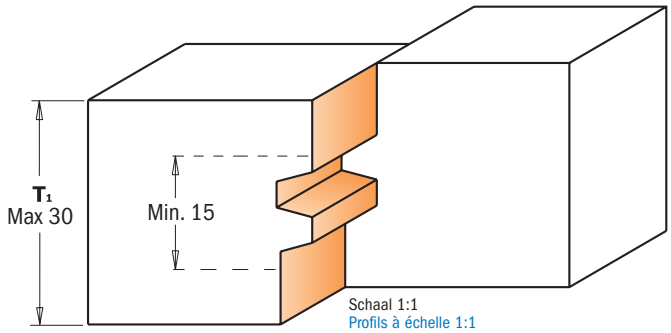
HW Z2 RH

De CMT-verlijmfrezen maken snel en eenvoudig een ijzersterke verlijmverbinding, de kans op falen is nihil. Veel gebruikt bij houtverbredingstoepassingen van bijvoorbeeld tafelbladen en deuren. Door het nauwkeurig bepalen van het midden van het te bewerken materiaal t.o.v. het middelpunt van de frees is succes gegarandeerd. U freest één kant, draait vervolgens het materiaal om, freest nog een keer en een perfecte verbinding is gemaakt.

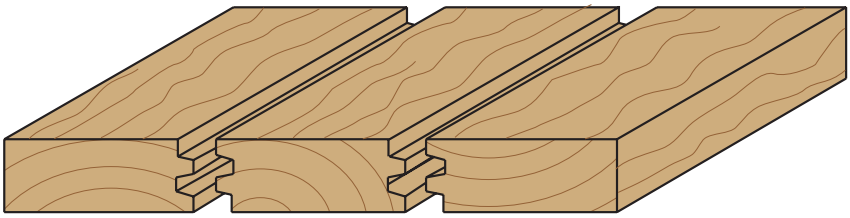
**Tip:** Het beste resultaat krijgt u door na het lijmen voldoende druk op het werkstuk te zetten door middel van lijmklemmen.

La caractéristique principale de cette fraise est sa capacité à produire des assemblages très rapidement. La coupe est parfaitement propre et les assemblages extrêmement solides, pratiquement indestructibles. C'est la fraise idéale pour la production de grands panneaux, portes et meubles. Centrez bien la fraise afin que les planches à encoller se trouvent toutes au même niveau. Lorsque vous avez fraisé un chant, retournez votre planche pour faire l'autre côté, vous aurez automatiquement le profil le contre-profil.

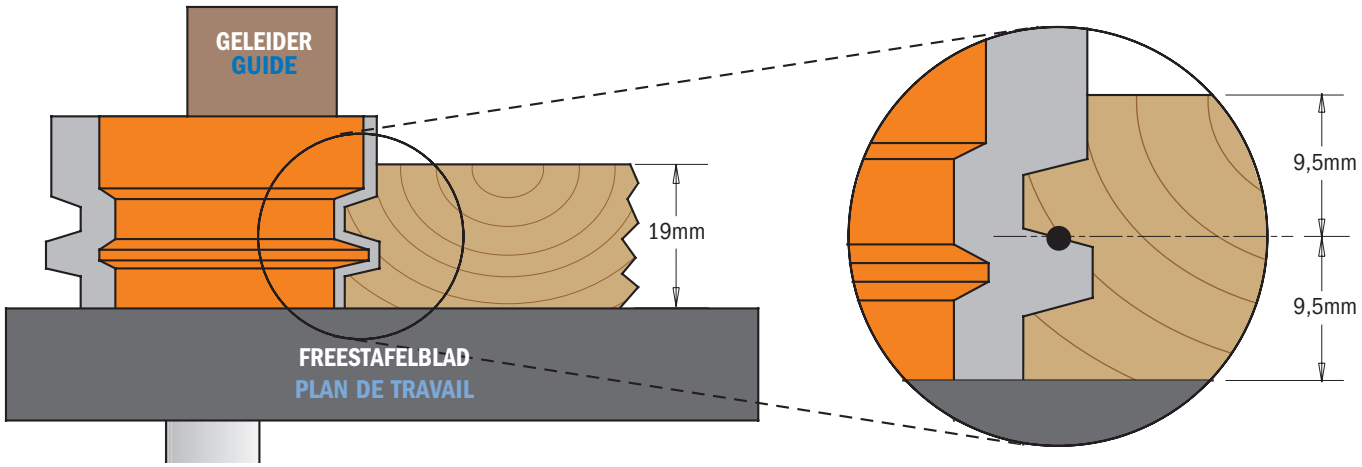
**Conseils :** poussez la pièce avec un peu de force pour réaliser un joint efficace, mais sans exagérer car une pression excessive pourrait endommager le bois.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



## Voorbeeld voor het verlijmen van 19mm planken
## Dans cet exemple nous avons utilisé pièce de bois d'une épaisseur de 19mm




**De juiste werkwijze:** Bepaal het midden van het werkstuk. Plaats het middelpunt van de frees op het midden van de plank, zodanig dat de verticale rechte kanten van de frees precies even grote verticale kanten in de plank frezen (zie uitvergrote tekening).
Frees één kant van de plank. Draai de plank om. Frees de tweede kant van de plank. Herhaal dit proces met de volgende plank. Breng lijm op. Schuif vervolgens het profiel en het contraprofiel in elkaar. Een onverwoestbare verbinding is gemaakt.

Mise en place de la fraise. Réglez la fraise de manière que le centre du tranchant, le petit point noir de la figure à droite ci-dessus, coïncide avec le centre de l'épaisseur que vous voulez travailler. Fraisez deux morceaux et rapprochez-les pour contrôler. S'ils ne sont parfaitement alignés vous devrez régler ultérieurement la fraise par le haut ou par le bas.

| D mm | I mm | T1 mm | L mm | | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44,4 | 32 | 15 - 30 | 70,1 | | | | 10 | **955.501.11** | **855.501.11** |

# 7/8/955

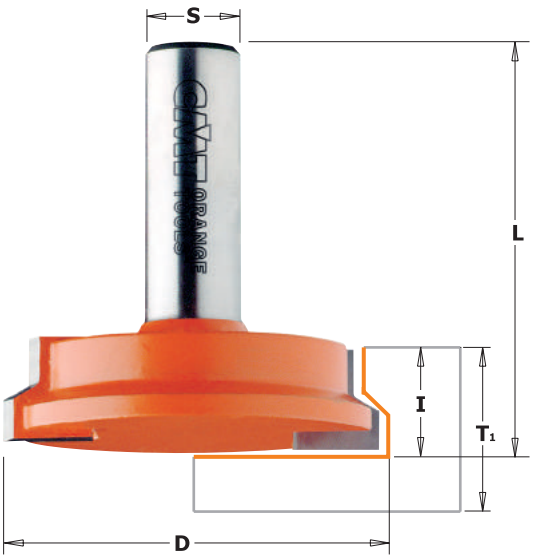
HW | α | Z2 | RH

De kwaliteit van een lade wordt onder andere bepaald door de constructie. Met behulp van de CMT-ladefrontfrees wordt de constructie solide, sterk en uiterst nauwkeurig. Zoals hieronder wordt aangegeven freest u het ladefront eerst met de binnenzijde op het freestafelblad. Vervolgens wordt de zijkant van de lade staand langs de freesgeleider gevoerd.

**VEILIGHEIDSTIP:** gebruik deze frezen alleen op handbovenfreesmachines die onder een freestafel zijn gemonteerd.

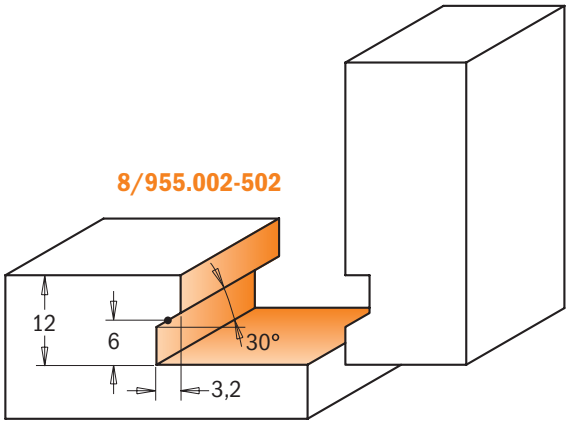
Ces fraises sont idéales pour la construction de tiroirs de qualité. Elles permettent de réaliser des entailles solides et faciles à réaliser. L'illustration ci-dessous donne un exemple de réalisation d'un tiroir.

**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ : ces fraises doivent être utilisées sur défonceuses fixées à un plan de travail avec guide.**

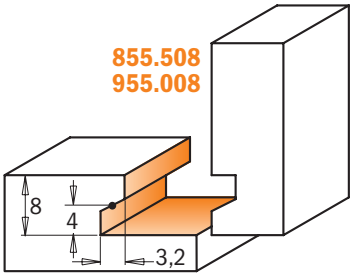


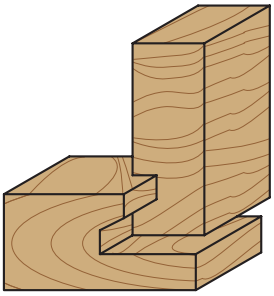


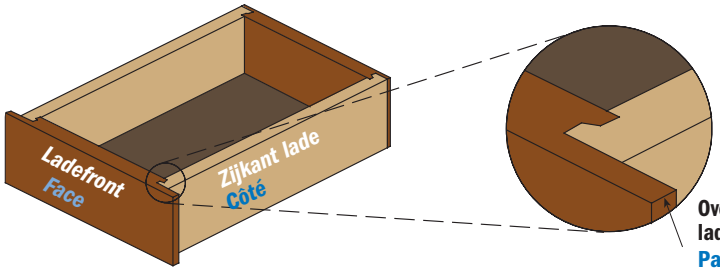

8/955.002-502



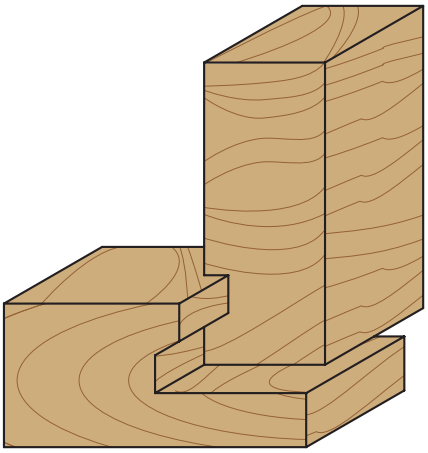

855.508
955.008

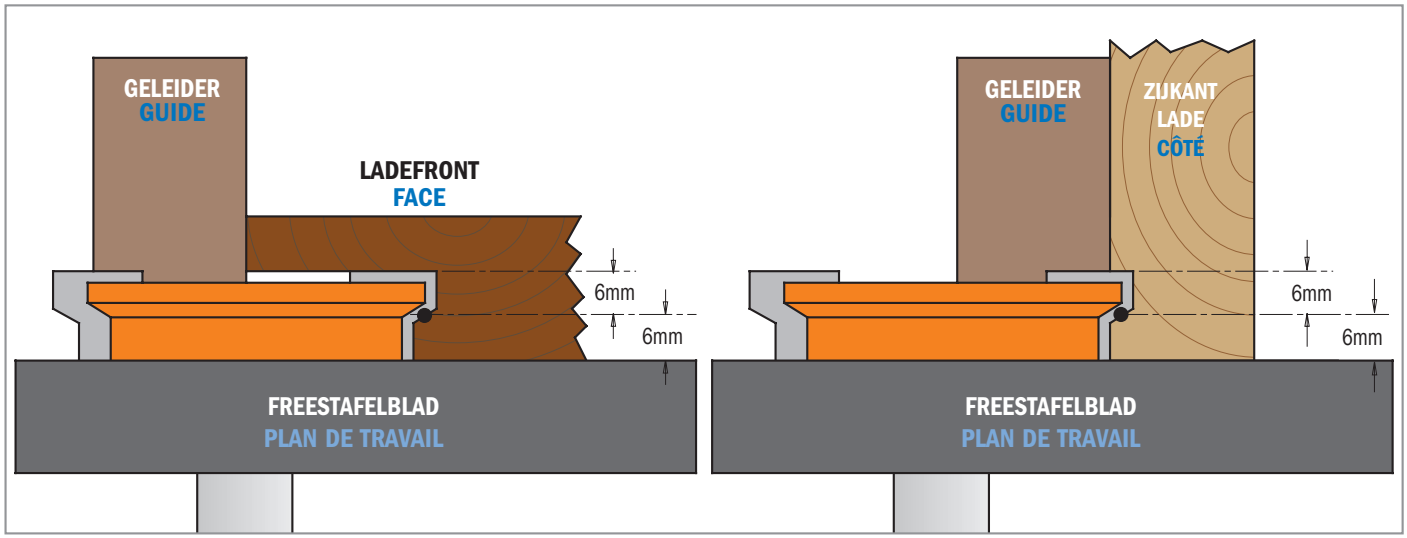





Overmaat voor lade-stop
Partie saillante pour l'arrête du tiroir






| D mm | T1 min. mm | T1 max. mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | 9,5 | 15,87 | 12,7 | 54 | 10 | | | **955.008.11** | | **855.508.11** |
| 31,7 | 15,87 | 25,4 | 12,7 | 44,5 | 10 | **755.002.11** | **855.002.11** | **955.002.11** | | |
| 50,8 | 15,87 | 25,4 | 12,7 | 50,8 | 10 | | | | **955.502.11** | **855.502.11** |

# HW raamprofielset
## Jeu de deux fraises pour joints en V

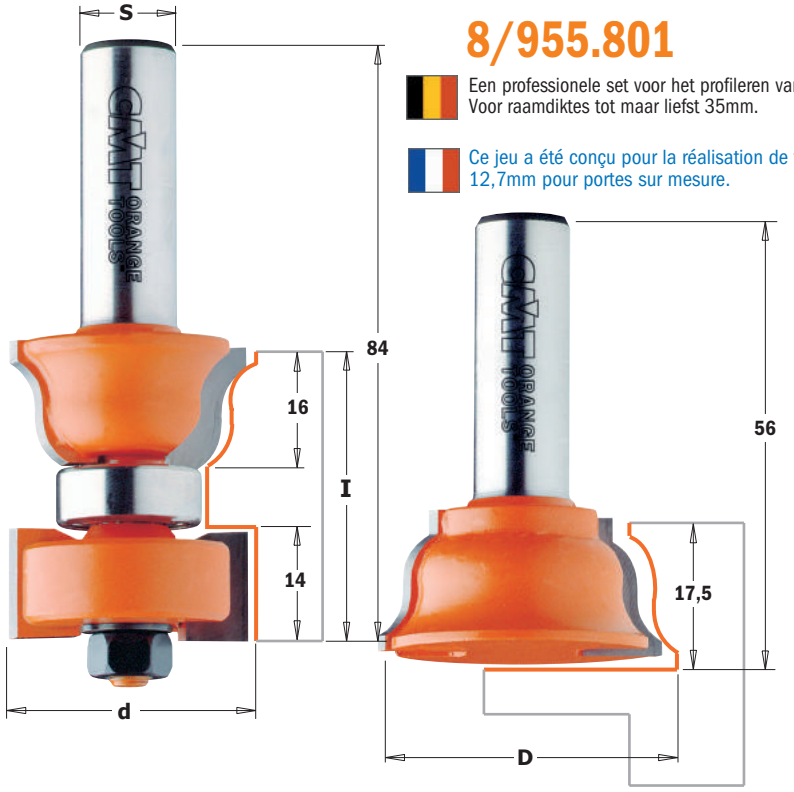
CMT ORANGE TOOLS

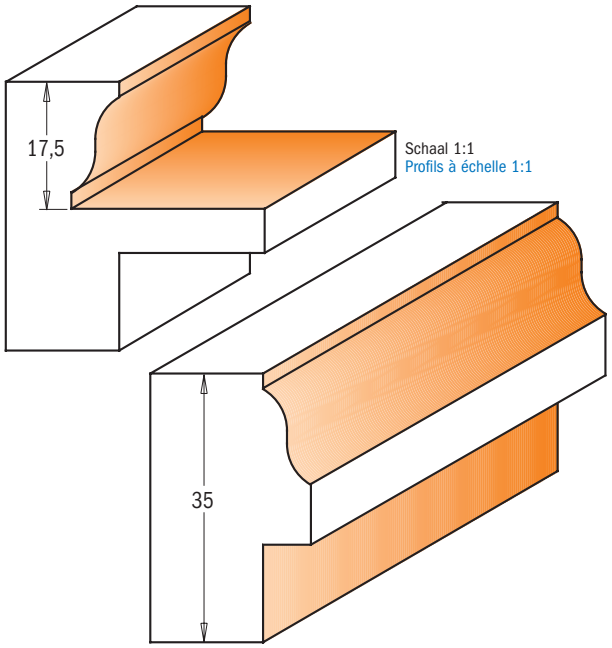
HW | Z2 | RH

# 8/955.801

Een professionele set voor het profileren van ramen en het maken van raamverbindingen.
Voor raamdiktes tot maar liefst 35mm.

Ce jeu a été conçu pour la réalisation de fenêtres fonctionnelles élégantes. Ce produit est idéal pour créer des joints de 12,7mm pour portes sur mesure.




| d mm | l mm | L mm | | D mm | l mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 35 | 84 | | 38 | 17,5 | 56 | 5 | **955.801.11** | **855.801.11** | 791.012.00 | 822.004.11 | 541.518.00 | 990.020.00 |

## Stapsgewijs ramen maken_Construire une fenêtre

### Stapsgewijs ramen maken met de CMT-raamprofielset_Exécution facile avec CMT

In ons voorbeeld van het stap-voor-stap maken van een raam worden de onderstaande gereedschappen en materialen gebruikt:
- de CMT raamprofielset (artikel 955.801.11);
- 2 stijlen 35mm. dik;
- 2 dorpels 35mm. dik;
- proefhout.

De CMT-raamprofielset is ontworpen voor het maken van ramen van 35mm dik, maar deze set kan ook gebruikt worden voor ramen vanaf (minimaal) 28mm dik. Raamhout dikker dan 35mm is door de freeshoogte van deze set niet mogelijk. Bepaal en bereken uw freesdiepten aan de hand van de door u gekozen dikte en breedte van het hout. Wij raden u aan eerst een proefstuk te frezen in een stuk resthout.

**Stap 1** - Afmetingen en het maken van de pennen.
De ideale dikte van de dorpels en stijlen is 35mm. Aan de kopse kanten van de dorpels maakt u over de volledige breedte de pennen en over de volledige lengte van de dorpels en de stijlen maakt u de profielen. Als u de lengtes voor de dorpels en stijlen afkort, dient u er rekening mee te houden dat u de dorpels tweemaal de lengte van de pen langer houdt.
De lengte van de pen moet minimaal de helft zijn van de breedte van de stijl.
Frees of zaag een 16mm brede sponning aan de kopse kant van het hout met behulp van een cirkelzaag, radiaalzaag of een bovenfrees volgens de eerste afbeelding.
Deze 16mm is een vaste maat en wordt bepaald door de hoogte van de bovenfrees. De pendikte is 6mm. Draai het werkstuk om en frees de sponning aan de andere kant van de pen uit. In ons voorbeeld is deze sponning 13mm. breed, maar als u een dunner stuk raamhout gebruikt is deze maat kleiner.

**Stap 2** - Het maken van de contra-profilering aan de dorpels en de kruisroeden.
Om de contra-profilering te maken, plaatst u het werkstuk met het bovenaanzicht op de tafel zoals aangegeven in de tweede afbeelding. Stel de geleider zodanig in dat de bovenfrees 6,35mm dieper staat dan de gefreesde pen.
De kruisroeden freest u met de zichtzijde op de tafel. Zorg ervoor dat u de hoogte van de frees niet verandert.

**Stap 3** - Het maken van de langsprofilering aan de stijlen, dorpels en kruisroeden.
Om de binnenzijden van de stijlen, dorpels en de kruisroeden te profileren, plaatst u een reeds contra-geprofileerde dorpel met de zichtzijde op het blad. Om de juiste hoogte-instelling te bepalen, verstelt u de profielbovenfrees zodanig dat de onderzijde van de bovenste frees de bovenkant van de pen net raakt, zoals aangegeven in de derde afbeelding.
Frees de binnenzijden van de stijlen, dorpels en beide zijden van de kruisroeden. De slis zaagt u met behulp van uw cirkelzaag op 16mm. vanaf de zichtzijde van het raam. Zet de stijlen, dorpels en roeden in elkaar en de klus is geklaard!

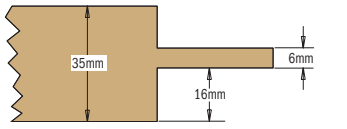
Démonstration: Réalisation d'une fenêtre étape par étape.
Éléments requis:
- Jeu de fraises pour joints en V (référence 8/955.801.11)
- Fraise pour couper un montant d'épaisseur 35mm
- Fraise pour couper une traverse d'épaisseur 35mm
- Déchets de matériau

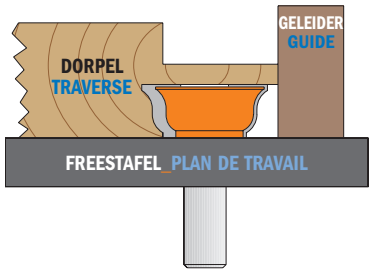
Le jeu de fraises CMT à été idéalement dessiné pour la construction des fenêtres de 35mm, cependant il est possible de modifier les dimensions, par exemple de 28mm ou de 35mm, de par la gamme du produit. Bien penser à ajuster les mesures et profondeurs de coupe en fonction de l'épaisseur de bois utilisé. Nous suggérons de faire un essai de jointure selon les étapes suivantes avant de commencer le travail la pièce définitive.

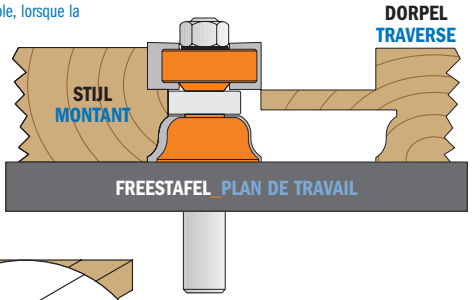
**ÉTAPE 1 :**
Rabotez le bois jusqu'à 35mm d'épaisseur. Le montant aura la longueur finie de l'ouvrant. Pour le calcul de la longueur de la traverse, n'oubliez pas d'ajouter 2 x la longueur du tenon. Ne faîtes pas le tenon traversant afin qu'il soit caché après l'assemblage.

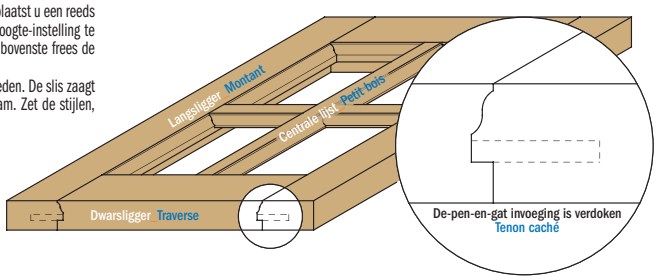
**ÉTAPE 2 :**
Contre-profilage en bout des traverses et petits bois. La fraise affleure le tenon et rentre de 6,4mm dans le bois qui est posé, face contre la table, lorsque la défonceuse est fixée sous celle-ci.

**ÉTAPE 3 :**
Profilage des montants et traverses ainsi que des petits bois et parcloses.
Les pièces sont poussées face sur la table. Régler la hauteur de l'outil avec le tenon.
La fraise à feuillurer doit affleurer le tenon.



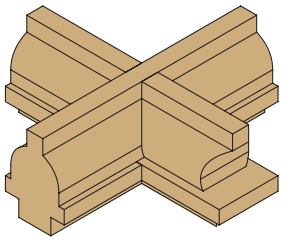



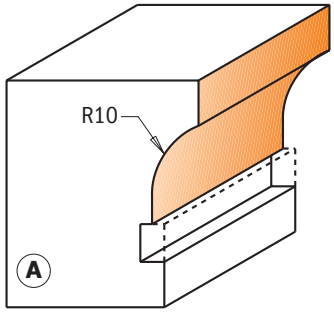



# 8/955.3

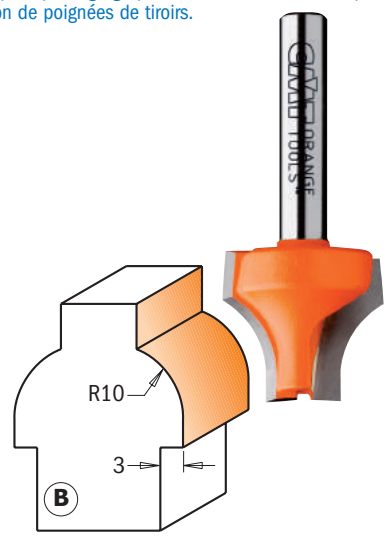
Met deze hardmetalen kruisroedenfrezen maakt u in een hand- omdraai kruisroeden voor meubeldeuren en ramen.
De profielfrezen 855/955.308.11F zijn voorzien van een geleidelager; dat is reuze handig bij het frezen van gebogen werkstukken.

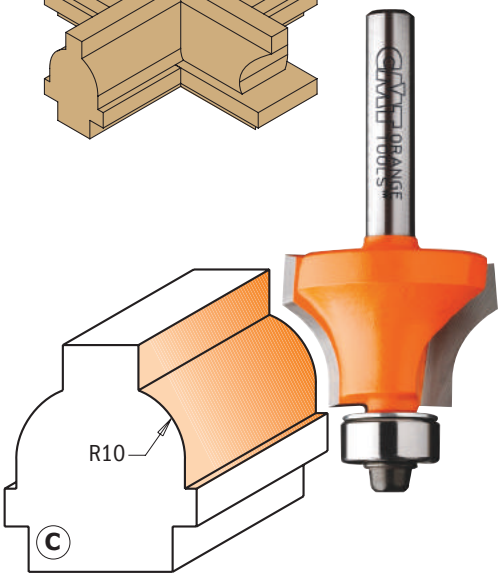
Ces fraises vous permettent de réaliser des portes pour meubles raffinés, armoires et de fabriquer encadrements de fenêtres, aussi de construire des montants et des traverses. Les fraises pour profil gorge peuvent être aussi utliseés pour la réalisation de poignées de tiroirs.






Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



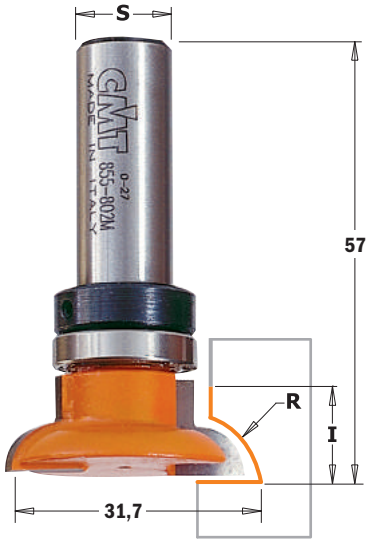

| D mm | I mm | R mm | L mm | Profiel Profil | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 19 | 10 | 50,8 | A | 10 | **855.307.11M** | **955.307.11M** |
| 22 | 19 | 10 | 50,8 | B | 10 | **855.307.11F** | **955.307.11F** |
| 28 | 19 | 10 | 61,2 | C | 10 | **855.308.11F** | **955.308.11F** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

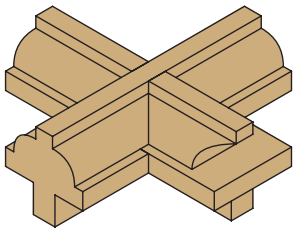


990.423.00 791.003.00 990.058.00 991.057.00

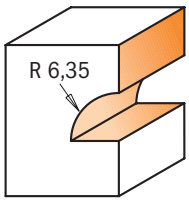
## HW kruisroedenfreesset_Jeu de 2 fraises profilées pour portes et fenêtres

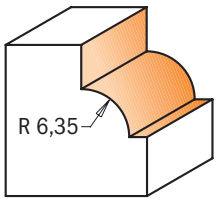



# 955.302 - 855.802

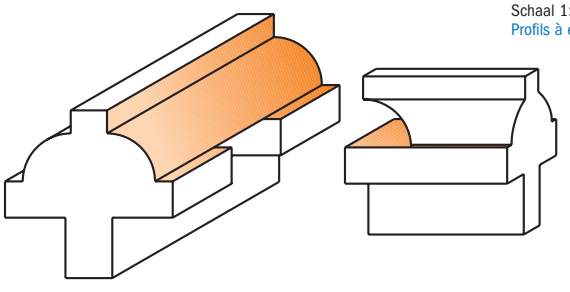





Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



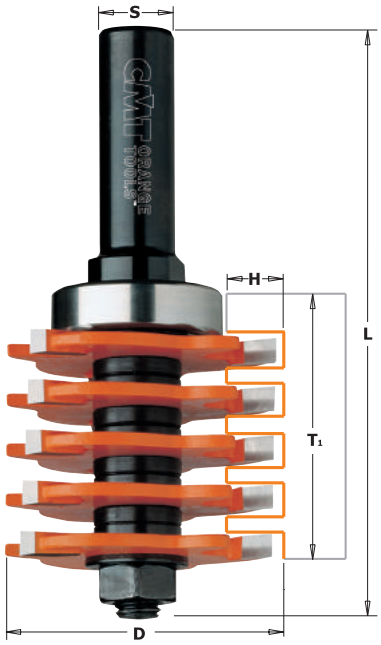
| d mm | D mm | I mm | R mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 31,7 | 12 | 6,35 | 5 | **955.302.11** | **855.802.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.423.00 791.003.00 990.058.00 991.057.00 791.011.00 541.002.00

*Onderdelen_Pièces détachées* **991.056.00** Sleutel_Clé hexagonale 1,5mm

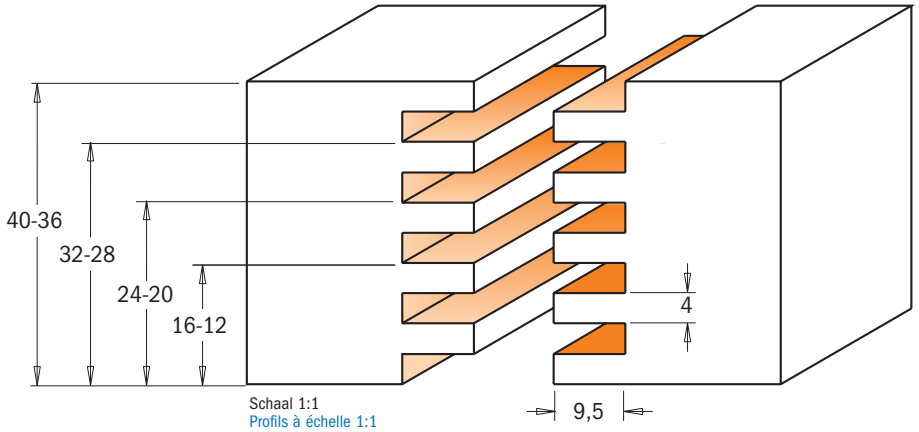



# 8/900.616

HW Z3 RH

Door de rechte kanten is het afstellen van deze frees zeer eenvoudig. Het meegeleverde geleidelager (D=28,5mm) geeft een groefdiepte van 9,5mm. Door lagers te monteren met andere diameters (los verkrijgbaar) is het ook mogelijk om andere houtdiktes (tandlengtes) te verwerken. Zo zijn ook houtdiktes 4,75mm, 6,35mm, 8mm en 14,3mm te voorzien van een tandverbinding. U kunt de groefdiepte ook variëren door de freesgeleider op uw freestafel te verstellen.

Ces fraises permettent de réaliser, avec la plus grande facilité et précision, des assemblages à tenon-mortaise ou à rainure-languette. Sans aucun réglage il est possible de travailler le bois d'épaisseur différent comme indiqué ci-dessous. Le roulement permet d'atteindre une profondeur de coupe jusqu'à 9,5mm.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| T1 mm | D mm | H mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 - 40 | 47,6 | 9,5 | 97 | 10 | **900.616.11** | | 924.130.00 | 791.027.00 | 822.340.11 | 990.020.00 |
| 12 - 40 | 47,6 | 9,5 | 97 | 10 | | **800.616.11** | 824.130.00 | 791.027.00 | 822.340.11 | 990.020.00 |

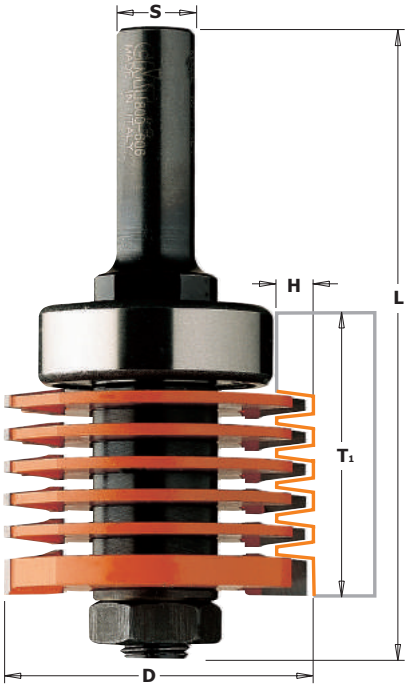
*Onderdelen*
541.515.00 Ring (dikte 0,1mm)
541.519.00 Ring (dikte 5,8mm)
990.403.00 Ring (dikte 1,6mm)
990.459.00 Set opvulringen

*Optioneel:*
791.020.00 Ø38,1mm kogellager voor een tandlengte van 4,75mm
791.029.00 Ø34,9mm kogellager voor een tandlengte van 6,35mm
791.015.00 Ø31,7mm kogellager voor een tandlengte van 8mm
791.011.00 Ø19,0mm kogellager voor een tandlengte van 14,3mm

*Pièces détachées*
541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.519.00 Bague de distance 5,8mm
990.403.00 Rondelle de protection 1,6mm
990.459.00 Kit de 6 bagues de distance

*Optionnel*
791.020.00 Roulement Ø38,1mm (pour une profondeur de coupe de 4,75mm)
791.029.00 Roulement Ø34,9mm (pour une profondeur de coupe de 6,35mm)
791.015.00 Roulement Ø31,7mm (pour une profondeur de coupe de 8mm)
791.011.00 Roulement Ø19mm (pour une profondeur de coupe de 14,3mm)

## HW verlijm- en vingerlasfreesset_Fraises professionnelles pour joints collés

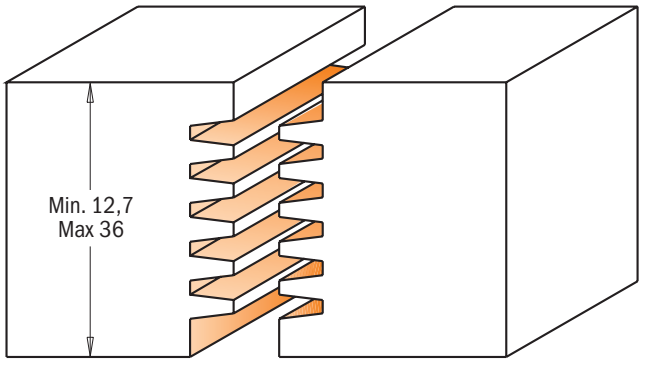



# 8/900.606

HW Z2 RH

Voor meer professionele toepassingen heeft CMT deze verlijm- en vingerlasfreesset ontworpen. Deze is naast houtverbreding ook geschikt voor houtverlenging. Door de strakke aansluiting en het grote lijmoppervlak maakt u praktisch onbreekbare verbindingen.
De set bestaat uit een opspan-as, 6 verwisselbare schijffrezen (Z=2) en een geleidelager.
Geschikt voor materiaaldiktes van 12,7mm tot 36mm.

Ces fraises d'haute qualité vous permettront de réaliser des joints collés très précis. En changeant la position des fraises disque vous pourrez effectuer des joints d'épaisseur différente, de 12,7mm jusqu'à 36mm.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

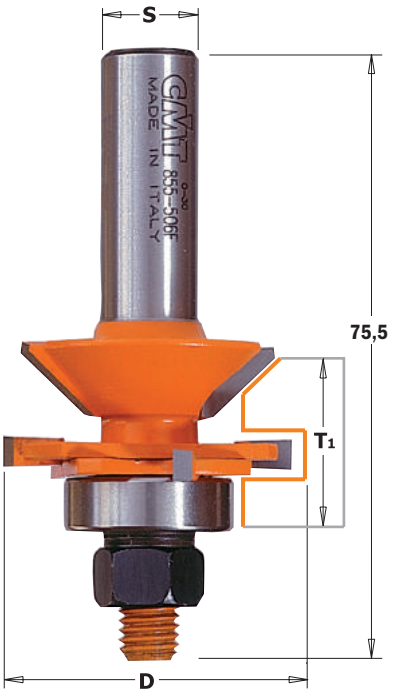
| T1 mm | D mm | H mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 - 36 | 47,6 | 5,5 | 97 | 10 | **900.606.11** | | 924.129.00 | 791.028.00 | 822.005.11 | 822.006.11 | 990.022.00 |
| 12,7 - 36 | 47,6 | 5,5 | 97 | 10 | | **800.606.11** | 824.129.00 | 791.028.00 | 822.005.11 | 822.006.11 | 990.022.00 |

*Onderdelen*
541.511.00 Ring (dikte 3mm)
541.512.00 Ring (dikte 2mm)
541.513.00 Ring (dikte 0,1mm)
990.458.00 Set tussenringen

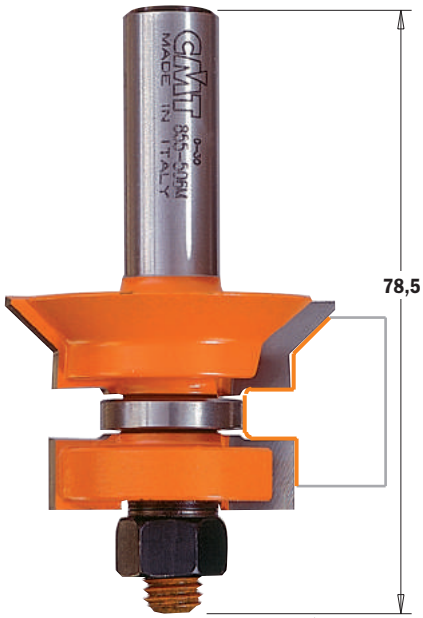
*Pièces détachées*
541.511.00 Bague de distance 3mm
541.512.00 Bague de distance 2mm
541.513.00 Bague de distance 0,1mm
990.458.00 Jeu de bagues de distance

# HW groef en messingfrezenset
## Jeu de fraises pour joints en V

CMT ORANGE TOOLS®




## 8/955.506

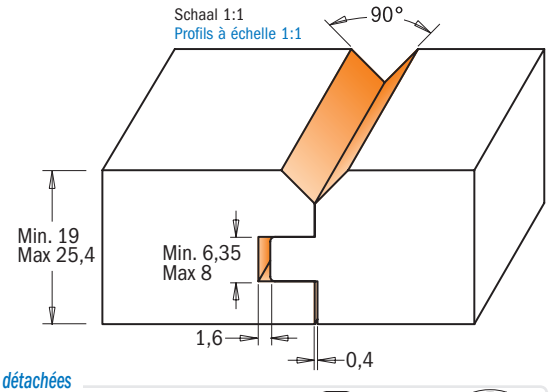



HW | Z2 | RH

Met deze set maakt u prachtige groef- en messingverbindingen met schuine (velling)kanten. CMT onderscheidt zich van de concurrentie door het monteren van geleidelagers om het eindresultaat te optimaliseren. De set bestaat uit twee complete frezen: er hoeven dus geen onderdelen uitgewisseld te worden.

Avec ce jeu de fraises vous pourrez créer joints et rainures sur panneaux et, en même temps, les embellir par de jolies décorations en V de 90°.
Il s'agit quand même de jeux jumelés qui facilitent l'échange des fraises ou, si vous préférez, l'installation sur deux tables différentes.

**NOTA:** Utilisez cette fraise avec un guide.




| D mm | T1 mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|
| 44,4 | 19÷25,4 | 10 | **955.506.11** | **855.506.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

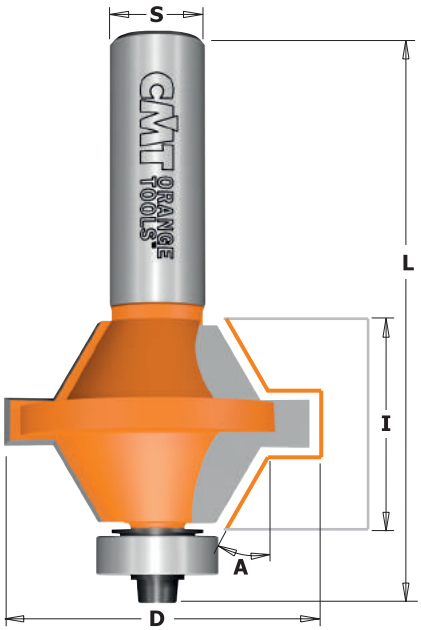



| 8mm | 4mm | 19mm | 22mm | |
|---|---|---|---|---|
| 822.013.11 | 822.014.11 | 791.011.00 | 791.005.00 | 990.020.00 |

*Onderdelen* 541.515.00 Ring (dikte 0,1mm)
541.516.00 Ring (dikte 0,3mm)
541.517.00 Ring (dikte 0,5mm)
990.407.00 Beschermring

*Pièces détachées* 541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.516.00 Bague de distance 0,3mm
541.517.00 Bague de distance 0,5mm
990.407.00 Ressort à disque

# HW V-profiel verlijmfrezenset
## Jeu de fraises pour joints en V

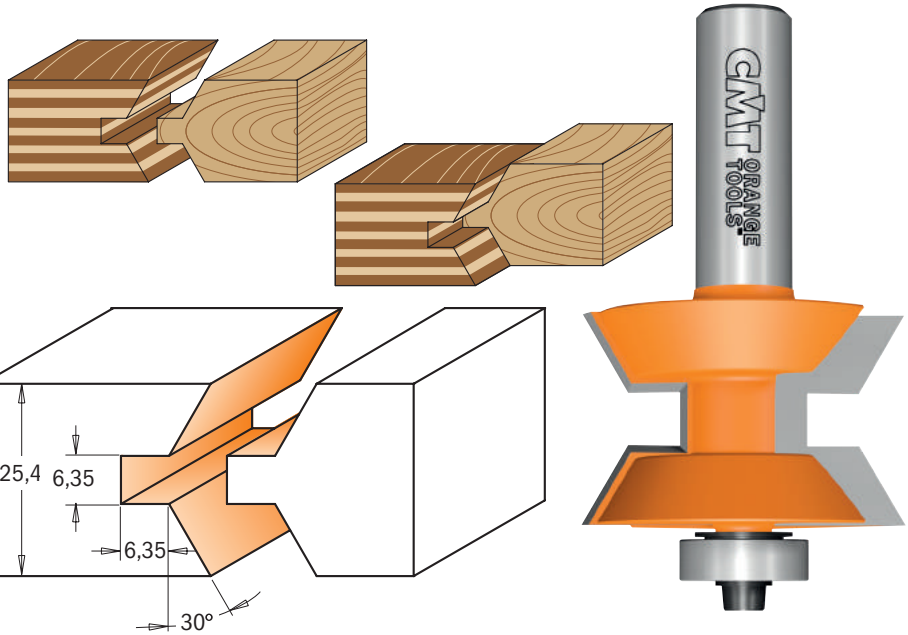


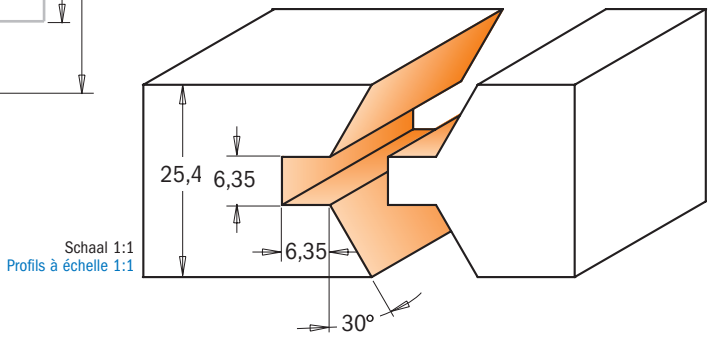

## 8/955.510

HW | Z2 | RH

Deze set, die bestaat uit 2 frezen, kan zowel worden benut voor het maken van stapelprofielen als voor het verlijmen van hout (bijvoorbeeld voor tafelbladen).

Ces fraises sont uniques et idéales pour créer des joints en V pour portes et tiroirs de armoires. Utilisez des panneaux en contreplaqué ou MDF d'épaisseur comprise entre 12,7mm et 25,4mm pour réaliser vos joints sur le type de bois choisi.





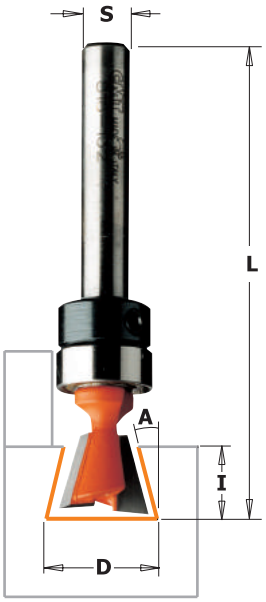

| D mm | I mm | A | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 25,4 | 30° | 74,5 | 5 | **955.510.11** | **855.510.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*



| | | | |
|---|---|---|---|
| 990.423.00 | 791.018.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

HWM HW Z2 RH




## 7/818B



## 7/8/918

De zwaluwstaartverbinding is een bijzonder sterke en duurzame verbinding.
Uitermate geschikt voor het maken van bijvoorbeeld kistjes en laden. U heeft de keuze uit maar liefst 25 verschillende zwaluwstaartfrezen. In de illustraties ziet u enkele voorbeelden.

**Tip:** Indien u werkt met een mal, is het aan te bevelen twee keer te frezen.
Controleer of de frees helemaal en zonder splinteren door het werkstuk is gegaan voordat u de mal verwijdert. Voor een optimaal resultaat is het verstandig een voorbewerking te doen met een groeffrees.

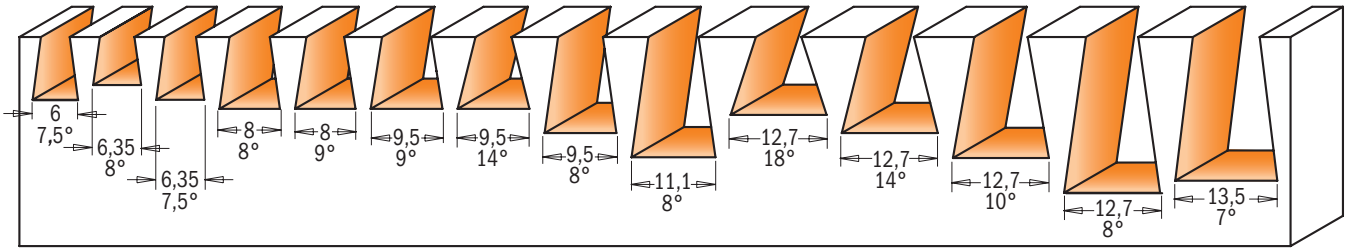
Voor het maken van verbindingen adviseren we het gebruik van het CMT universele verbindingssysteem type CMT300, waarmee alle soorten zwaluwstaartverbindingen en diverse tandverbindingen eenvoudig te maken zijn.

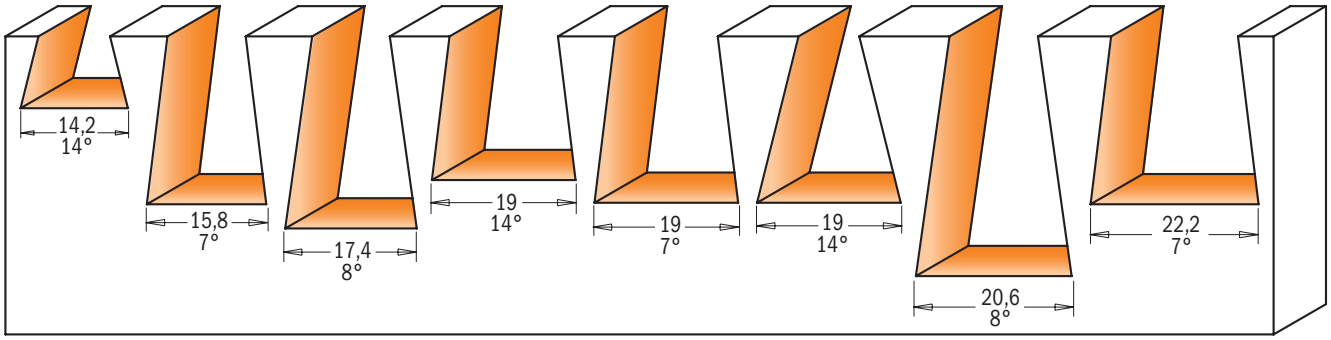
Ces fraises sont des outils classiques qui attirent l'attention des artisans professionnels et les débutants.

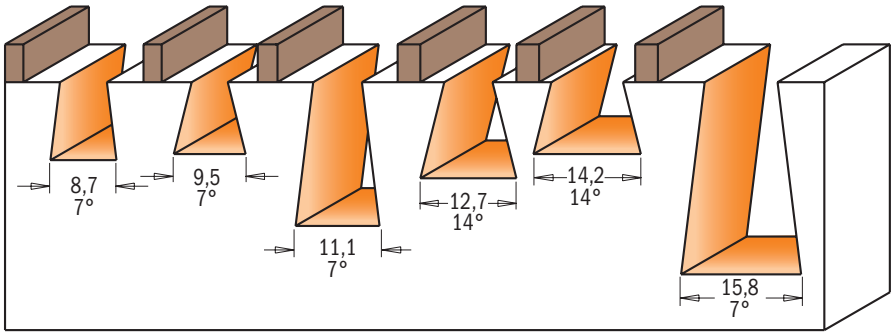
**Conseils :** nous vos recommandons de travailler en 2 passes afin que l'usinage soit précis et net. Pour prolonger la durée de vie de la fraise, il est conseillé d'effectuer une ébauche avec une fraise à défoncer. Vous pouvez utiliser ces outils sur un banc de travail équipé d'une guide pour réaliser des chanfreins sur vos pièces.

**Recommandations de sécurité : si la fraise à queue d'aronde se bloque pendant le travail, ajustez-la dans le mandrin et assurez-vous que la profondeur de coupe soit correcte. Ne pas soulever la fraise du guide.**

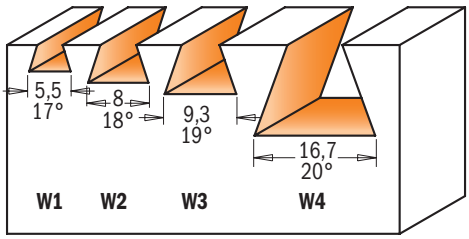
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



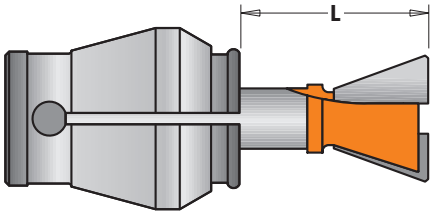




| VERBINDINGSSYSTEEM<br>FABRICANT/MODÈLE | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE | |
|---|---|---|
| CMT-Enlock10 | 718.098.11B | 818.098.11B |
| CMT-Enlock15 | 718.127.11B | 818.128.11B |
| CMT300 | 718.127.11 | 818.128.11 |
| | 918.127.11 | 818.628.11 |




**SYSTEEM HOFFMANN**
**COMPATIBLE AVEC LE SYSTÈME HOFFMANN**

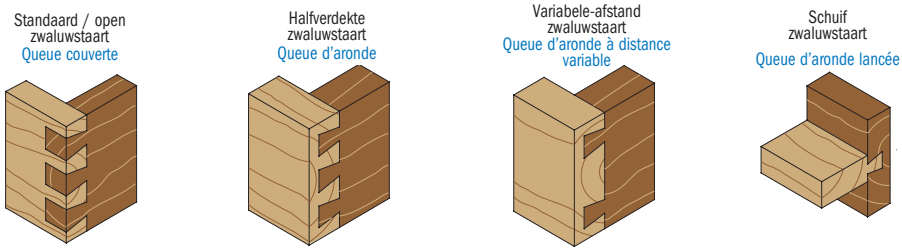



| VERBINDINGSSYSTEEM<br>FABRICANT/MODÈLE<br>Systeem Hoffmann<br>Compatible avec<br>le Système Hoffmann | | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE | |
|---|---|---|---|
| W1 | L=16mm | 718.053.11 | 818.053.11 |
| W2 | L=17,5mm | 718.079.11 | 818.079.11 |
| W3 | L=19mm | 718.093.11 | 818.093.11 |
| W4 | L=25mm | 918.167.11 | |

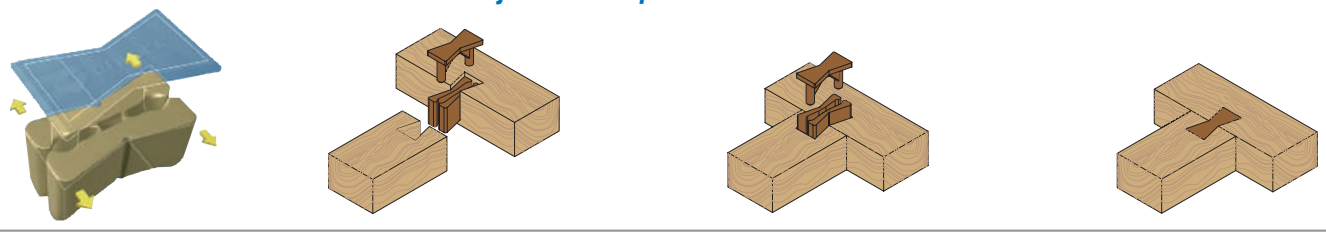
# 7/8/918 - 7/818B




## Een aantal voorbeelden van CMT-zwaluwstaartverbindingen
## Quelques exemples d'assemblage avec la fraise CMT




***De verbinding is gemaakt in enkele seconden, door middel van onze CMT-Enlock.***
***Vos joints seront prêts en secondes.***



| D mm | l mm | L mm | A | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| •6 | 8,3 | 60 | 7,5° | 10 | **718.060.11** | | | | |
| •6,35 | 6,35 | 50,8 | 8° | 10 | | **818.065.11** | | | |
| •6,35 | 8,3 | 63,5 | 7,5° | 10 | | **818.064.11** | | | **818.564.11** |
| •8 | 9,5 | 54 | 8° | 10 | | **818.081.11** | | | |
| •8 | 9,5 | 52,5 | 9° | 10 | | **818.080.11** | | | |
| •8 | 9,5 | 63,5 | 9° | 10 | | | | | **818.580.11** |
| 9,5 | 9,5 | 52,5 | 9° | 10 | **718.095.11** | **818.096.11** | **918.095.11** | | |
| 9,5 | 9,5 | 63,5 | 9° | 10 | | | | | **818.596.11** |
| •9,5 | 9,5 | 60,3 | 14° | 10 | | **818.098.11** | | | |
| •9,5 | 12,7 | 60,3 | 8° | 10 | | **818.097.11** | | | |
| 11,1 | 15,9 | 60,3 | 8° | 10 | | **818.111.11** | | | |
| 12,7 | 10,3 | 60,3 | 18° | 10 | | **818.132.11** | | | |
| 12,7 | 12,7 | 52,4 | 14° | 10 | **718.127.11** | **818.128.11** | **918.127.11** | | |
| 12,7 | 12,7 | 63,5 | 14° | 10 | | | | | **818.628.11** |
| 12,7 | 12,7 | 62 | 14° | 10 | | **818.130.11** | | | |
| 12,7 | 16 | 60,3 | 10° | 10 | | **818.133.11** | | | |
| 12,7 | 20,6 | 69,8 | 8° | 10 | | **818.129.11** | **918.129.11** | | |
| 13,5 | 19,05 | 61,5 | 7° | 10 | | | | | **818.635.11** |
| 14,2 | 9,5 | 50,8 | 14° | 10 | | **818.142.11** | | | |
| 15,8 | 22 | 60,3 | 7° | 10 | **718.158.11** | **818.158.11** | **918.158.11** | | |
| 15,8 | 22 | 66,7 | 7° | 10 | | | | **918.658.11** | **818.658.11** |
| 17,4 | 25,4 | 77,6 | 8° | 10 | | | | | **818.674.11** |
| 19 | 19 | 77,6 | 14° | 10 | | | | | **818.691.11** |
| 19 | 22 | 60,3 | 7° | 10 | **718.190.11** | **818.190.11** | **918.190.11** | | |
| 19 | 22 | 66,7 | 7° | 10 | | | | **918.690.11** | **818.690.11** |
| 19 | 22 | 60,3 | 14° | 10 | | **818.191.11** | | | |
| 20,6 | 31,7 | 84,1 | 8° | 10 | | | | | **818.706.11** |
| nieuw 22,2 | 22,2 | 69,8 | 7° | 10 | | | | | **818.722.11** |
| *Onderstaande frezen zijn uitgevoerd met een kolflager:_Avec roulement* | | | | | | | | | |
| 8,73 | 10,3 | 58 | 7° | 10 | | **818.087.11B** | | | |
| •9,5 | 9,5 | 60,3 | 14° | 10 | **718.098.11B** | **818.098.11B** | | | |
| 11,1 | 19 | 66,7 | 7° | 10 | | **818.113.11B** | | | |
| 12,7 | 12,7 | 52,4 | 14° | 10 | **718.127.11B** | **818.128.11B** | | | |
| 14,2 | 9,5 | 50,8 | 14° | 10 | | **818.142.11B** | | | |
| ***Kolf Ø9,5mm_Avec roulement (S=Ø9,5mm)*** | | | | | | | | | |
| 15,8 | 25,4 | 68,3 | 7° | 10 | | | **818.159.11B** | | |
| *Voor Hoffmann-verbindingsmachines:_Compatible avec le système Hoffman* | | | | | | | | | |
| •5,5 | 4 | 43 | 17° | 10 | **718.053.11** | **818.053.11** | | | |
| •8 | 6 | 43 | 18° | 10 | **718.079.11** | **818.079.11** | | | |
| •9,3 | 7,3 | 43 | 19° | 10 | **718.093.11** | **818.093.11** | | | |
| 16,7 | 12,5 | 49 | 20° | 10 | | | **918.167.11** | | |

## 7/8/918




*Onderdelen_Pièces détachées*



| | |
|---|---|
| 791.009.00 | 541.001.00 |
| 791.010.00 | 541.001.00 |
| 791.009.00 | 541.001.00 |
| 791.010.00 | 541.001.00 |
| 791.010.00 | 541.001.00 |
| 791.021.00 | 541.006.00 |

*Onderdelen* 990.005.00 Schroef TSEI M3x3mm
991.056.00 1,5mm sleutel

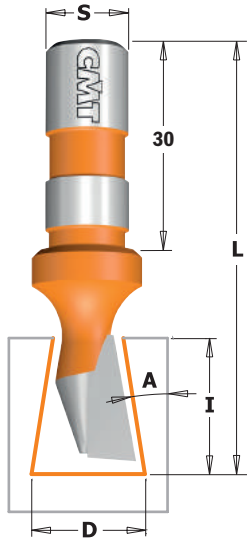
*Pièces détachées* 990.005.00 Vis TSEI M3x3mm
991.056.00 Clé hexagonale 1,5mm

• **Massief hardmetaal**
**HWM**

Tip: Met een vergrootbus is de kolfdiameter te vergroten naar 8, 12 of 12.7 mm (zie **pagina 405**).

Indice: avec un bus d'extension, le diamètre de queque égal peut être augmenté à 8, 12 of 12.7 mm (**page 405**).

# HW 9° zwaluwstaartfrezen
## Fraise à queue d'aronde 9°



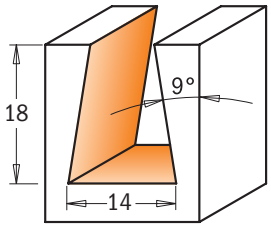

## 522

HW | Z1 | RH

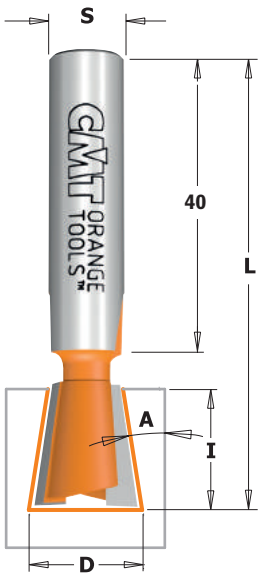
| D mm | I mm | L mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation à droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 18 | 60 | 9° | 12 | 10 | **522.140.11** |

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- 1 HW snede [Z1].

**Caracteristiques techniques :**
- Réalisée en acier spécial à haute résistance.
- 1 tranchant HW [Z1].




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



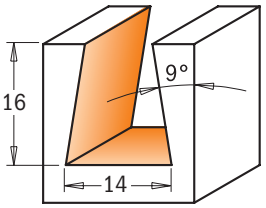

## 523

HW | Z2 | RH

| D mm | I mm | L mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation à droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 16 | 60 | 9° | 10 | 10 | **523.140.11** |

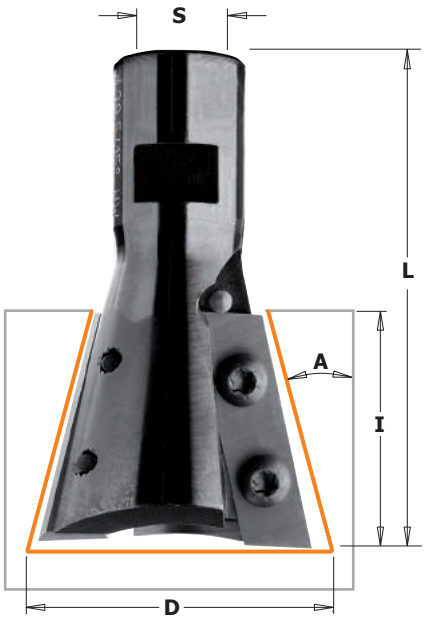
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- 2 HW snede [Z2].

**Caracteristiques techniques :**
- Réalisée en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

# HW 15° zwaluwstaartfrezen met wisselmessen
## Fraise spéciale à queue d'aronde 15°




## 664

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

| D mm | I mm | L mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation à droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,5 | 31,5 | 65,5 | 15° | M12x1 | 1 | **664.395.11** |

**Technische details:**
- freeslichaam gemaakt van superkwaliteit staal;
- voorzien van 2 micrograin HW wisselmessen.

**Toepassing:** Ontworpen voor ijzersterke zwaluwstaartverbindingen in dakconstructies.

**Tip:** met behulp van adapter **532.120.01** is deze frees te gebruiken in een 12mm spantang (zie **pagina 296**)

**Caracteristiques techniques :**
- Réalisée en acier spécial à haute résistance.
- 2 plaquettes réversibles HW [Z2].

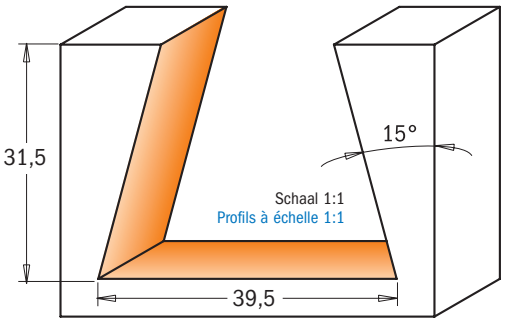
**Utilisation :**
cette fraise vous permettra de réaliser votre charpente de toiture avec des joints à queue d'aronde.

*Onderdelen_Pièces détachées*



| 790.315.00* | 990.078.00 | 991.061.00 |
|---|---|---|

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

# HW 60° beletteringsfrezen
## Fraises à écrire 60°




**8/949B**



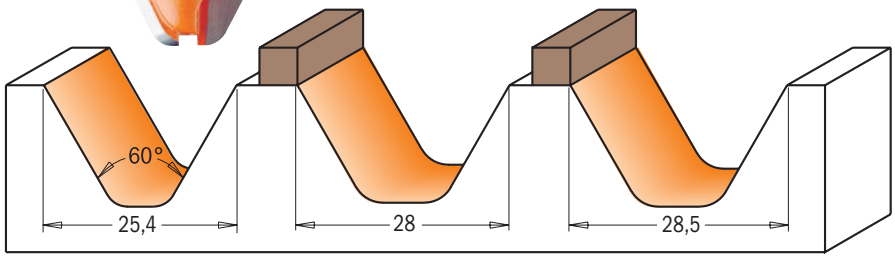

**7/8/949**

HW Z2 RH

De ideale frees voor het maken van naamborden en dergelijke. CMT heeft een frees ontworpen met een afgerond 60° profiel met een radius van 3,2mm (1/8") en een vlakke bodem voor het maken van de mooiste reliëfletters. Door de afgeronde hoeken wordt splintering voorkomen en zal verf goed en blijvend hechten op de ondergrond.

Met het geleidelager aan de kolfzijde wordt het frezen van nog mooiere letters en decoraties met behulp van sjablonen of mallen mogelijk.

Fraises développées pour la réalisation des lettres en relief avec une pointe de 60° passant au plat du fond par un rayon de 3mm.
Ces outils sont souvent utilisés pour graver des lettres en relief, le fond plat servant à aplanir le panneau autour des lettres.

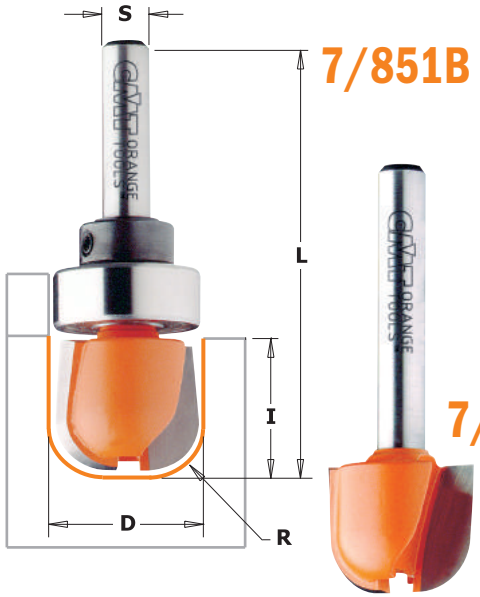



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | 19 | 60° | 50,8 | 10 | **749.001.11** | **849.001.11** | | | | | |
| 28 | 19 | 60° | 63,5 | 10 | | | **949.502.11** | | | | |
| 28,5 | 19 | 60° | 63,5 | 10 | | | | **849.501.11** | | | |
| *Frezen met kolflager_Avec roulement* | | | | | | | | | | | |
| 28 | 19 | 60° | 63,5 | 10 | | | **949.502.11B** | | 791.026.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 28,5 | 19 | 60° | 63,5 | 10 | | | | **849.501.11B** | 791.027.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* 990.005.00 Schroef TSEI M3x3mm — *Pièces détachées* 990.005.00 Vis STEI M3x3mm

# HW kop- en schotelfrezen
## Fraises pour plateaux en bois




**7/851B**



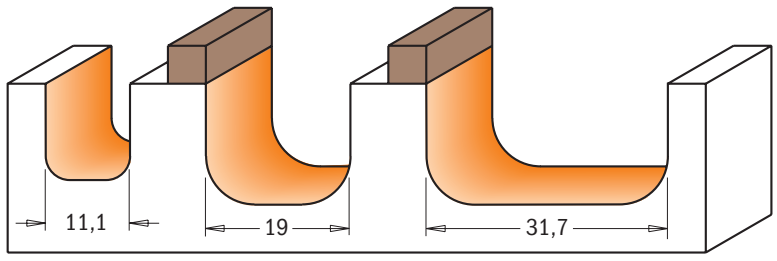

**7/8/951**

HW Z2 RH

Deze CMT-frees is uitermate geschikt voor het maken van schotels, schalen, asbakken, kistjes enzovoort. De radius maakt een mooie holle ronding, terwijl de zijkant en de bodem van de uitholling prachtig strak, vlak en recht worden. De beste resultaten worden behaald met behulp van sjablonen en mallen in combinatie met een frees met een geleidelager aan de kolfzijde.

Les fraises idéales pour créer des plateaux, des bols, des planches à découper, ou n'importe quel objet en bois. Les angles arrondis tirent le rayon intérieur, tandis que les côtés et la partie inférieure de l'arête de coupe crée une surface plane et lisse. Pour plus de précision et pour le travail avec un gabarit, utilisez les fraises équipées avec un roulement.

**Conseils :** utilisez ces fraises avec votre défonceuse sur le banc de travail avec guide pour réaliser des bordures décoratives.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | R mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,1 | 12,7 | 3,2 | 45,5 | 10 | | **851.001.11** | | | | | | |
| 19 | 16 | 6,4 | 54 | 10 | **751.002.11** | **851.002.11** | **951.002.11** | | | | | |
| 19 | 16 | 6,4 | 60,4 | 10 | | | | **951.501.11** | **851.501.11** | | | |
| 31,7 | 16 | 6,4 | 60,4 | 10 | | | | **951.502.11** | **851.502.11** | | | |
| *Frezen met kolflager_Avec roulement* | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 16 | 6,4 | 54 | 10 | **751.002.11B** | | | | | 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 19 | 16 | 6,4 | 54 | 10 | | **851.002.11B** | | | | 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 19 | 16 | 6,4 | 60,4 | 10 | | | | | **851.501.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 31,7 | 16 | 6,4 | 60,4 | 10 | | | | **951.502.11B** | **851.502.11B** | 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* 990.005.00 Schroef TSEI M3x3mm — *Pièces détachées* 990.005.00 Vis STEI M3x3mm



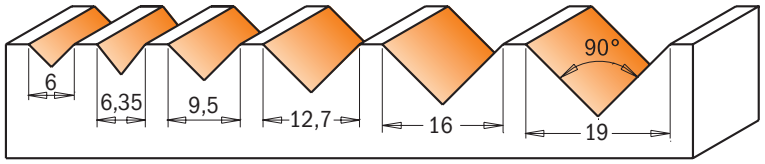

# 7/8/915

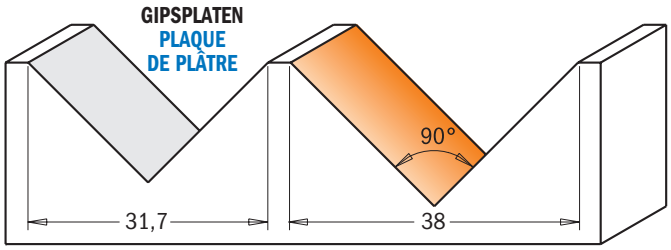
HWM HW Z2 RH

Deze frees heeft vele gebruikstoepassingen. Strakke V-groeven maken, kanten afschuinen en graveerwerk zijn hiervan slechts enkele voorbeelden. Ook verkrijgbaar met een geleidelager aan de kolfzijde voor het werken met mallen en sjablonen. Zoals alle CMT-bovenfrezen zijn ook de V-groeffrezen voorzien van micrograin hardmetalen sneden.

Ces fraises réalisent des rainures précises sur panneaux et tiroirs en bois. Elles travaillent aussi sur plaques de plâtre, réalisent des chanfreins et des lettres.

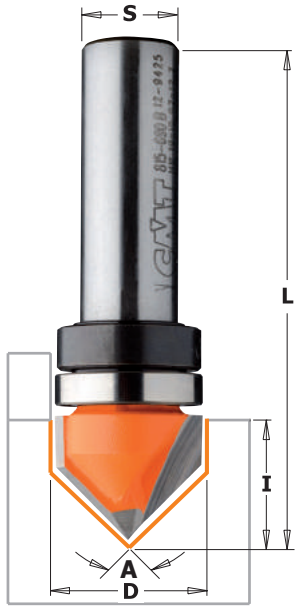
**Conseils :** ces fraises travaillent parfaitement à 45° (deux outils en un).




| D mm | I mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| •6 | 8 | 90° | 46 | 10 | **715.060.11** | | **915.060.11** | | |
| •6,35 | 8 | 90° | 46 | 10 | | **815.064.11** | | | |
| 9,5 | 12,7 | 90° | 44,5 | 10 | **715.095.11** | **815.095.11** | **915.095.11** | | |
| 12,7 | 12,7 | 90° | 44,5 | 10 | **715.127.11** | **815.127.11** | **915.127.11** | | |
| 16 | 12,7 | 90° | 52,8 | 10 | | | **915.160.11** | | |
| 16 | 12,7 | 90° | 63,5 | 10 | | | | **915.660.11** | **815.660.11** |
| 19 | 16 | 90° | 55,5 | 10 | **715.190.11** | | | | |
| 19 | 16 | 90° | 63,5 | 10 | | | | **915.690.11** | **815.690.11** |
| 31,7 | 19 | 90° | 63,5 | 10 | | | **915.317.11** | **915.817.11** | **815.817.11** |
| 38 | 28,5 | 90° | 63,5 | 10 | | | **915.380.11** | | |
| 38 | 28,5 | 90° | 70 | 10 | | | | | **815.880.11** |
| 50,8 | 25 | 90° | 70 | 10 | | | | **915.850.11** | |

• **Massief hardmetaal HWM**



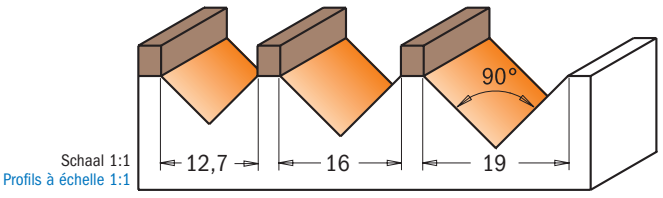

# 7/8/915B

HW Z2 RH

U vereenvoudigt en verbetert uw werk door gebruik te maken van mallen en sjablonen.
De frezen van dit type zijn voorzien van een geleidelager aan de kolfzijde, waardoor u de mooiste en strakste freesresultaten bereikt.

En plus, ces fraises avec roulement vous permettent des travaux avec un gabarit de votre choix (série 715B - 815B - 915B).

**Conseils :** ces fraises travaillent parfaitement à 45° (deux outils en un).




| D mm | I mm | L mm | A | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 12,7 | 44,5 | 90° | 10 | | **815.127.11B** | | | 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 16 | 12,7 | 52,8 | 90° | 10 | | | **915.160.11B** | | 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 19 | 16 | 55,5 | 90° | 10 | **715.190.11B** | | | | 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 19 | 16 | 63,5 | 90° | 10 | | | | **815.690.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* 990.005.00 Schroef TSEI M3x3mm

*Pièces détachées* 990.005.00 Vis STEI 3x3mm




# 915

HW Z2 RH

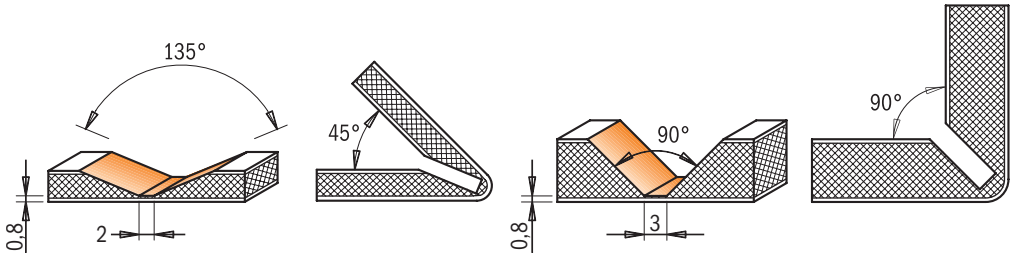
ALUCOBOND® Plus sandwichplaten zijn verkrijgbaar in verschillende diktematen in blanke, geanodiseerde of gemoffelde uitvoering voor binnen- en buitentoepassingen in de woning- en utiliteitsbouw, zowel voor nieuwbouw als renovatie. Alucobond® sandwichplaten zijn eenvoudig te verwerken en goed vervormbaar. Voor het vouwen van deze populaire plaatsoort heeft CMT een tweetal V-groeffrezen geïntroduceerd. Bij het frezen laat u op de bodem van de V-groef een dun laagje van de aluminium buitenplaat staan. Deze onbewerkte aluminium buitenplaat is vervolgens eenvoudig te buigen. De grootte van de buitenradius van de gevouwen plaat is afhankelijk van de vorm en diepte van de V-groef. CMT adviseert om het frezen uit te voeren op een CNC-bovenfreesmachine. Indien de nodige veiligheidsmaatregelen zijn genomen, is het ook mogelijk met een krachtige handbovenfreesmachine te werken.
Alle standaard Alucobond® Plus sandwichplaten zijn met deze nieuwe CMT-frezen te bewerken.

De voordelen:
- lage aanschafkosten;
- eenvoudige bewerkingstechniek;
- het vouwen kan geschieden op de montageplek en dat bespaart transportkosten;
- lage productiekosten van complexe gevormde werkstukken voor muren, plafonds, dakbeplating, kolom- en pilaarbeplating, displays e.d.;
- maakt van starre platen een flexibel product;
- uw creativiteit wordt niet beperkt door de machinecapaciteit.

Les panneaux en ALUCOBOND® plus peuvent être réalisés avec une technique extrêmement simple. La procédure de fraisage des bords vous permettra de fabriquer des éléments tridimensionnels de différentes formes et types. Des fraisages en V sont produits sur l'arrière des panneaux en ALUCOBOND®. Il est recommandé de préserver du matériau dans la base de la rainure, par exemple sur l'arrière de la plaque de couverture. Donc l'épaisseur restante du matériau réduit permet un chanfrein manuel. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des plieuses. La forme de la rainure détermine le rayon pli. Les rainures peuvent être utilisées avec les centres de travail CNC et les défonceuses. La technique de fraisage des bords est appropriée pour les panneaux ALUCOBOND® plus avec tous types de finitions standards.

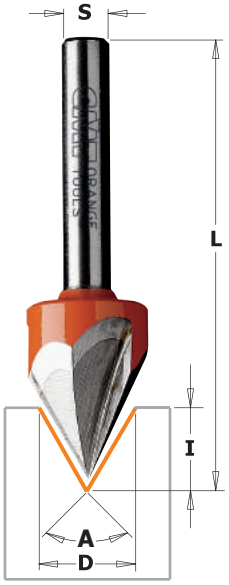
*Les avantages de cette technique de fraisage :*
- Investissements minimes.
- Technique de travail extrêmement simple.
- Le pliage ne doit pas obligatoirement avoir lieu en atelier, il peut être réalisé directement sur place, ce qui favorise une économie de transport.
- Grande variété de mise en forme.
- Bon rapport coût-efficacité.
- Le pliage n'est pas limité par les dimensions de la machine.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| D mm | I mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 7,4 | 90° | 60 | 10 | **715.001.11** | **815.001.11** | **915.001.11** | | |
| 18 | 3,3 | 135° | 60 | 10 | **715.002.11** | **815.002.11** | **915.002.11** | | |

## HW V-groeffrezen_Fraises à pointe laser




# 7/8/958

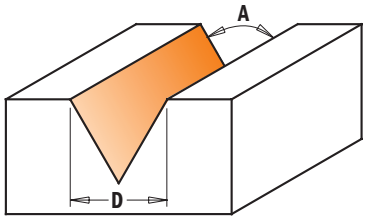
HWM HW Z1 Z2 Z3 RH

Met deze V-groeffrees maakt u mooie delicate groeven en graveringen met laser-precisie. Kantenafschuiningen zijn ook een fluitje van een cent. De lasergroeffrees 7/958.001.11 heeft 3 micrograin hardmetalen sneden om een gegarandeerd splintervrij resultaat te boeken.
Accuraat en strak: perfect voor belettering van uw werkstuk.

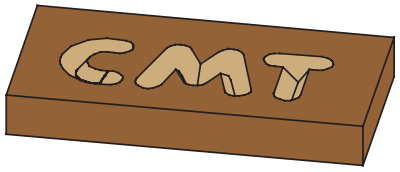
Ces fraises vous permettent d'effectuer des fentes et des rainures si précises, comme si elles avaient été obtenues par un laser. Réalisez des effets décoratifs et des chanfreins sans aucune bavure. Vous pouvez aussi réaliser des lignes fines et pointillés ou des lettres bien marquées.



7/858.002




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1






- **Massief hardmetaal HWM**

| D mm | I mm | A | Z | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| •6 | 9 | 35° | 1 | 50 | 10 | **758.002.11** | | | | |
| •6,35 | 9,5 | 35° | 1 | 50,8 | 10 | | **858.002.11** | | | |
| 12,7 | 11 | 60° | 3 | 57,2 | 10 | **758.001.11** | **858.001.11** | **958.001.11** | | |
| 12,7 | 11 | 60° | 3 | 60,3 | 10 | | | | | **858.501.11** |
| 12,7 | 10 | 60° | 2 | 50,8 | 10 | | **858.003.11** | **958.003.11** | | |

# V-groef- en beletteringsfrees met HWM wisselmes (90°)
## Fraise à rainure en V avec plaquettes réversibles (90°)

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2X STANDTIJD



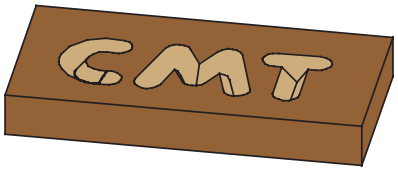

## 665

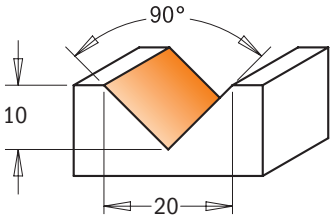
Deze frezen zijn ontworpen voor belettering. Zodra het mes tekenen van slijtage vertoont kunt u het simpelweg een kwartslag draaien om de andere snijkanten te benutten. De speciale schroef zorgt ervoor dat het mes stevig en veilig vastzit en accuraat freest.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freeslichaam gemaakt van superkwaliteit staal;
- 1 HW precisie-wisselmes [Z1].

Ces fraises ont été conçues pour réaliser des rainures en forme de V, tout comme des panneaux, des lettres et des bords chanfreinés. En cas d'usure, tourner la plaquette et utiliser les autres côtés pour une plus longue durée. La vis spéciale fixe la plaquette d'une manière sûre et garantit la longévité de coupe.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps d'acier à haute résistance.
- 1 tranchant HW [Z1].



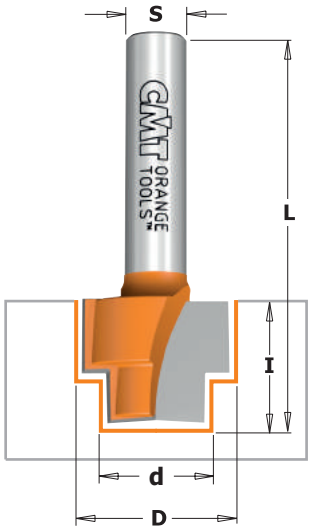




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | MASTERPACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90° | 20 | 10 | 60 | 10 | **665.201.11** | **665.200.11** | 790.280.00* | 990.093.00 | 991.073.00 |

* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden. Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

# Getrapte HW sponningfrezen
## Fraises à défoncer double feuillure, deux tranchants

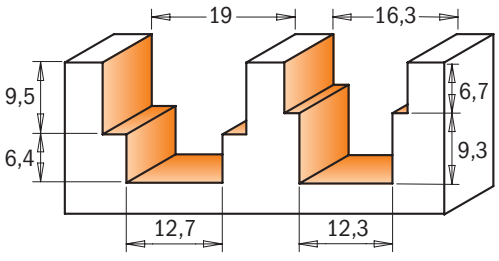



## 965

HW | α | Z2 | RH

Deze frees is ontworpen voor het frezen van beslaggroeven voor onder andere meerpuntsluitingen in ramen en deuren, tevens te gebruiken voor het infrezen van verdekt liggende plankendrager-strips voor boekenkastsystemen.

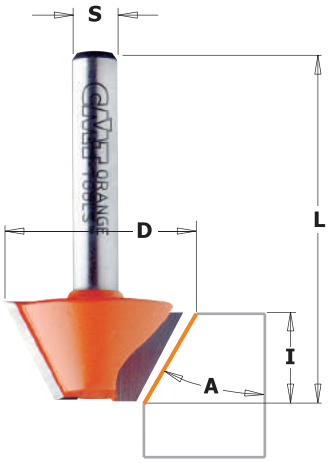
Cette fraise avec 2 tranchants en carbure micrograin d'haute qualité sert à produire des doubles feuillures. Conçue pour les feuillures de bibliothèques et pour réaliser le logement de quincaillerie dans les fenêtres.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| d mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 12,3 | 16,3 | 16 | 80 | 10 | **965.122.11** |
| 12,7 | 19 | 15,9 | 50,8 | 10 | **965.121.11** |

CMT ORANGE TOOLS®

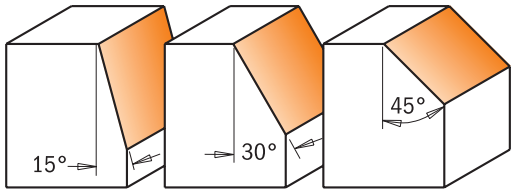



# 703/4/5 - 903/4/5

HW | α | Z2 | RH

Standaard afschuinfrezen zonder aanlooplager, verkrijgbaar in schuintes 15, 30 en 45 graden.
Geschikt voor kleinere afschuiningen.

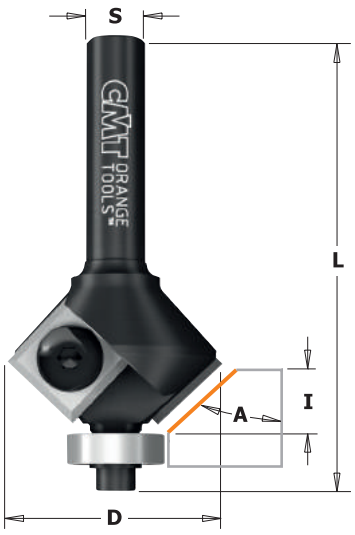
Quand on veut réaliser un bord légèrement arrondi ou une coupe décorative sur des matériaux les plus variés, cet outil est idéal pour obtenir des excellents résultats. Des effets d'incomparables aptitudes sur toutes les dimensions arrondies grace à une longueur de coupe optimisée.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15° | 24 | 14 | 46 | 10 | **703.240.11** | | **903.240.11** | | |
| 30° | 26 | 12,7 | 44,5 | 10 | **704.240.11** | | **904.240.11** | | |
| 45° | 25 | 8 | 41 | 10 | **705.240.11** | | **905.240.11** | | |

# HW wisselmes-afschuinfrezen
## Fraises à chanfreiner avec plaquettes réversibles




# 659

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 4X STANDTIJD

Wisselmesbovenfrees voor het afschuinen van materialen onder een hoek van 22, 30 of 45 graden. Type 658 zonder kogellager. Type 659 met aanlooplager. De 12x12x1,5mm wisselmessen zijn vierzijdig te gebruiken. Geschikt voor gebruik in handbovenfreesmachines, maar ook te plaatsen op CNC-gestuurde machines.

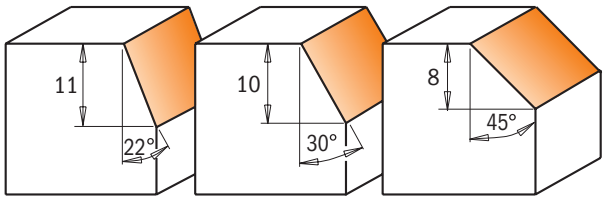
Fraises à coupe droite avec deux plaquettes réversibles fixées par des vis spéciales Torx. Idéales pour la réalisation de chanfrein ou de coupe décoratifs sur les matériaux plus variés. Equipées d'un roulement pour travailler sans aucune contrainte. À utiliser avec des défonceuses portatives.

# 658



**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**



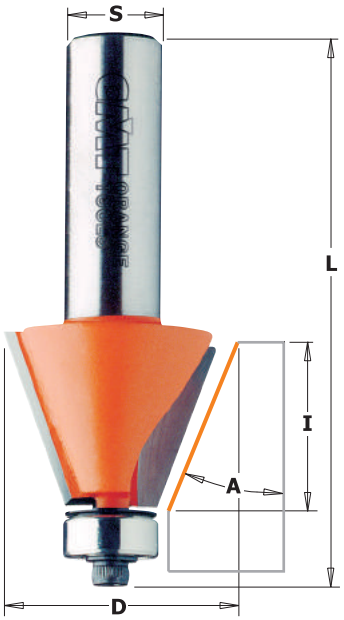




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45° | 29 | 8 | 52 | 10 | **658.047.11** | | **658.045.11** | | 790.120.00* | 990.075.00 | |
| 22° | 25 | 11 | 65 | 10 | **659.024.11** | **659.023.11** | **659.022.11** | | 790.120.00* | 990.075.00 | 791.006.00 |
| 30° | 28 | 10 | 66 | 10 | **659.032.11** | **659.031.11** | **659.030.11** | | 790.120.00* | 990.075.00 | 791.006.00 |
| 45° | 29 | 8 | 60 | 10 | **659.047.11** | **659.046.11** | **659.045.11** | | 790.120.00* | 990.075.00 | 791.022.00 |
| 45° | 29 | 8 | 68 | 10 | | | | **659.646.11** | 790.120.00* | 990.075.00 | 791.022.00 |

*Onderdelen*
990.400.00 Beschermring Ø3.2/Ø7mm voor schroef M3
990.051.00 TCEI schroef M3x6mm
991.062.00 Sleutel 2,5mm
991.061.00 Torx sleutel T15
* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.

*Pièces détachées*
990.400.00 Rondelle de protection Ø3.2/Ø7mm pour vis M3
990.051.00 Vis TCEI M3x6mm
991.062.00 Clé hexagonale 2,5mm
991.061.00 Clé Torx T15
*Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

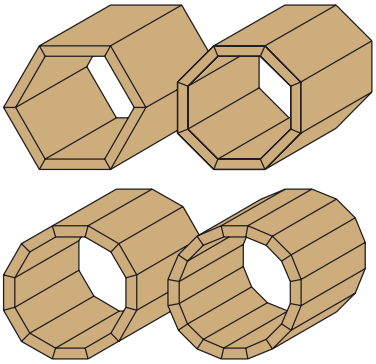


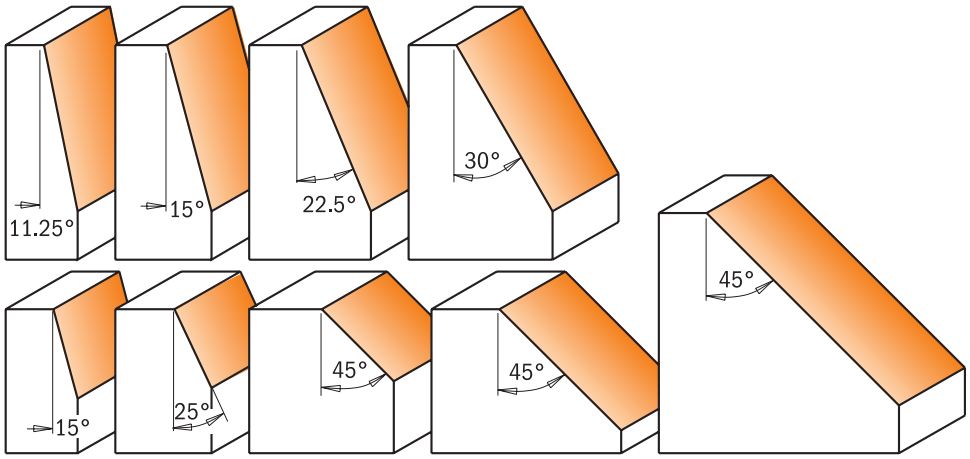

# 7/8/936 - 8/957

HW | α | Z2 | RH

Van kleine gebroken kanten tot robuuste afschuiningen (met een hoogte tot 26mm). CMT heeft een ruim aanbod afschuinfrezen met geleidelager.
CMT heeft voor iedere schuine kant de perfecte frees, van flauwe afschuiningen tot decoratieve schuine kanten, in volhout of plaatmateriaal. Door de grote snijlengte en de sterke kolf zijn er talloze toepassingen mogelijk.

Grâce au roulement de guidage, ces fraises réalisent, sans aucun accessoire, des bieautages décoratifs sur le chants droits ou courbés. Pour ces derniers, le roulement suit aisément les cintres de faible rayon.



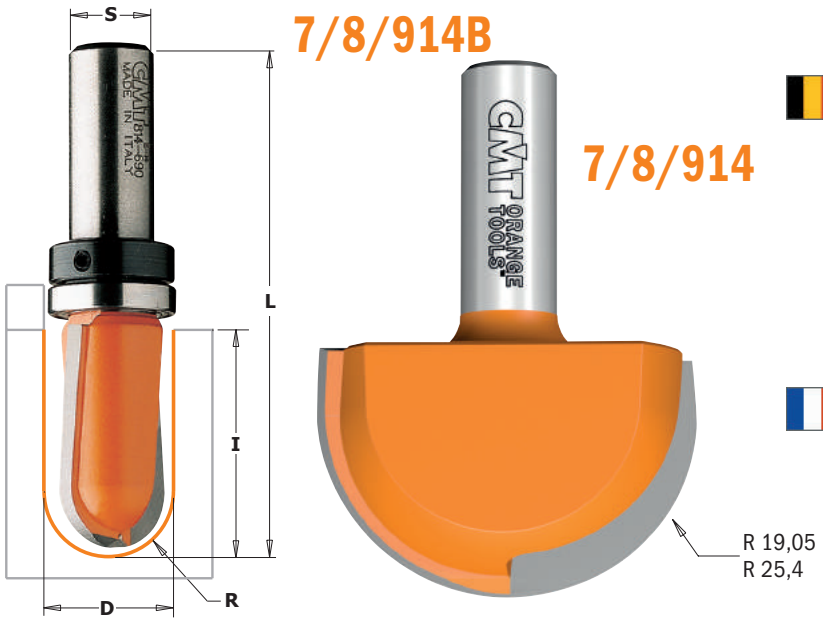



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | I mm | L mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15° | 19 | 11,5 | 54,9 | 10 | **736.130.11** | **836.130.11** | **936.130.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 25° | 22,2 | 10 | 54,9 | 10 | **736.190.11** | **836.190.11** | **936.190.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 45° | 31,7 | 9,5 | 53 | 10 | **736.280.11** | **836.280.11** | **936.280.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 45° | 45 | 18 | 60,2 | 10 | **736.420.11** | **836.420.11** | **936.420.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 45° | 45 | 18 | 66,5 | 10 | | | | **936.920.11** | **836.920.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 45° | 65 | 26 | 76,7 | 5 | | | | **936.950.11** | **836.950.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 11,25° | 21,5 | 22 | 71,1 | 10 | | | | **957.504.11** | **857.504.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 15° | 24,5 | 22 | 71,1 | 10 | | | | **957.503.11** | **857.503.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22,5° | 31 | 22 | 71,1 | 10 | | | | **957.502.11** | **857.502.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 30° | 38,5 | 22 | 71,1 | 10 | | | | **957.501.11** | **857.501.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

***Tips:* Volg de onderstaande tips na het slijpen van uw gereedschap**
*791.063.00 Ø12,5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12,7) na het slijpen.*

***Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil***
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage*




HWM | HW | α | Z2 | RH

Geef uw deuren, keukendeuren, panelen of andere werkstukken een persoonlijk tintje met behulp van de CMT holprofielfrezen. De hardmetalen frezen maken het mogelijk om in alle materialen te graveren en te groeven. Er is een ruime keuze in diameters en snijlengtes. Indien men gebruik maakt van een freestafel, kan men een freesdiepte tot maar liefst 31,7mm bereiken. Voor ingewikkeldere decoraties heeft CMT ook holprofielfrezen met kolfgeleidelagers. Door gebruik te maken van mallen kunnen de mooiste versieringen worden gemaakt.

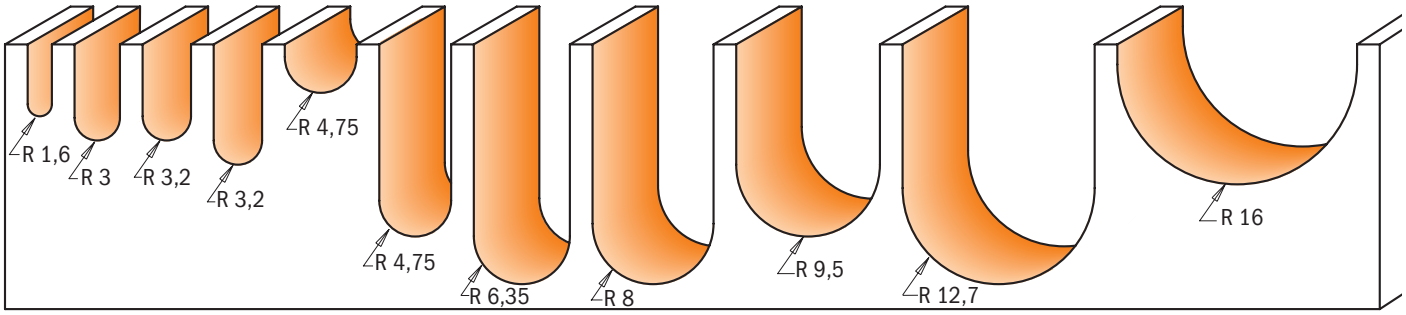
Speciaal voor CNC-machines zijn er de vol-hardmetalen spiraalfrezen art. 199 (zie ook **pagina 253**).

**Tip:** Om splintervrij te werken, is het verstandig om diepe groeven in meerdere keren te frezen. Begin met een ondiepe groef en ga geleidelijk aan dieper.

Pour personnaliser les panneaux de portes, les façades de tiroirs et les portes de meubles avec un motif décoratif simple.

**Recommandations de sécurité : Soyez prudent en faisant des rainures plûtot profondes. Pendant le fraisage des poignées, il faut effectuer au moins deux passes. Ne jamais utiliser des piéces plus courtes que 600mm.**

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| R mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • 1,6 | 3,2 | 9,5 | 50,8 | 10 | **714.032.11** | **814.032.11** | **914.032.11** | | |
| • 1,6 | 3,2 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **199.001.11** | | | |
| • 3 | 6 | 12,7 | 50,8 | 10 | **714.060.11** | | **914.060.11** | | |
| • 3 | 6 | 27 | 70 | 10 | **199.060.11** | | | | |
| • 3,2 | 6,4 | 12,7 | 50,8 | 10 | | **814.064.11** | | | |
| • 3,2 | 6,4 | 25,4 | 63,5 | 10 | | **199.008.11** | | | |
| • 3,2 | 6,4 | 15,9 | 63,5 | 10 | | | | | **814.564.11** |
| • 4 | 8 | 32 | 80 | 10 | | | **199.081.11** | | |
| 4,75 | 9,5 | 6,4 | 50,8 | 10 | **714.095.11** | **814.095.11** | **914.095.11** | | |
| 4,75 | 9,5 | 25,4 | 66,7 | 10 | | | | | **814.595.11** |
| • 6 | 12 | 35 | 80 | 10 | | | | **199.120.11** | |
| 6,35 | 12,7 | 9,5 | 50,8 | 10 | **714.127.11** | **814.127.11** | **914.127.11** | | |
| 6,35 | 12,7 | 31,7 | 73 | 10 | | | | **914.627.11** | **814.627.11** |
| • 6,35 | 12,7 | 31,7 | 76,2 | 10 | | | | | **199.505.11** |
| 8 | 15,8 | 9,5 | 50,8 | 10 | **714.160.11** | **814.160.11** | **914.160.11** | | |
| 8 | 15,8 | 31,7 | 73 | 10 | | | | | **814.660.11** |
| 9,5 | 19 | 11,3 | 50,8 | 10 | **714.190.11** | **814.190.11** | **914.190.11** | | |
| 9,5 | 19 | 25 | 63,5 | 10 | | | **914.191.11** | | |
| 9,5 | 19 | 31,7 | 73 | 10 | | | | **914.690.11** | **814.690.11** |
| 11 | 22 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | **914.221.11** | | |
| 12,7 | 25,4 | 16 | 58,8 | 10 | | | **914.254.11** | | |
| 12,7 | 25,4 | 31,7 | 73 | 10 | | | | **914.754.11** | **814.754.11** |
| 16 | 31,7 | 18,5 | 58,8 | 10 | | | | **914.817.11** | **814.817.11** |
| 19,05 | 38,1 | 31,7 | 69,8 | 10 | | | | **914.880.11** | **814.880.11** |
| 25,4 | 50,8 | 31,7 | 69,8 | 10 | | | | **914.990.11** | **814.990.11** |
| *Frezen met kolflager_Avec roulement* | | | | | | | | | |
| 6,35 | 12,7 | 9,5 | 50,8 | 10 | | **814.127.11B** | | | |
| 8 | 15,8 | 9,5 | 50,8 | 10 | | **814.160.11B** | | | |
| 8 | 15,8 | 9,5 | 50,8 | 10 | | | **914.160.11B** | | |
| 9,5 | 19 | 11,3 | 50,8 | 10 | **714.190.11B** | | | | |
| 9,5 | 19 | 11,3 | 50,8 | 10 | | **814.190.11B** | | | |
| 9,5 | 19 | 31,7 | 73 | 10 | | | | | **814.690.11B** |



199

*Onderdelen_Pièces détachées*



| | | |
|---|---|---|
| 791.010.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.009.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.025.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.011.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* 990.005.00 Schroef TSEI M3x3mm *Pièces détachées* 990.005.00 Vis TSEI M3x3mm

• HWM

# HW bolkopfrezen
## Fraises sphériques

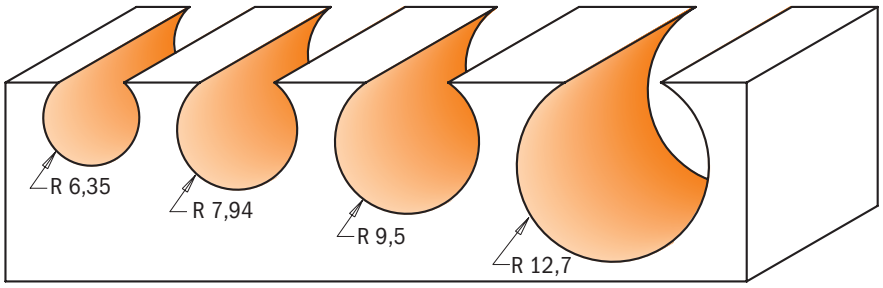



## 8/968

HW | α | Z2 | RH

Met de nieuwe hardmetalen CMT bolkopfrezen maakt u – in één bewerking – kanalen voor pijpwerk of bedrading. Ook uitermate geschikt voor decoratieve groeven.

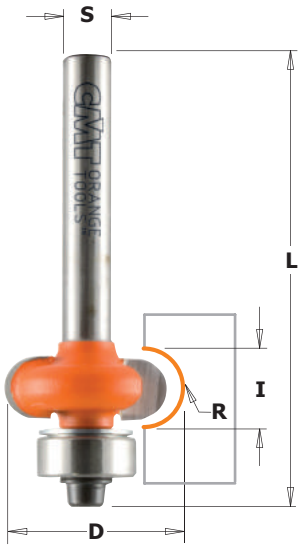
Ces nouvelles fraises vous permettent de créer des canaux pour câbles et tuyaux en un seul passe. Diminuez la tension de la fraise en fraisant une première rainure avec une autre fraise à coupes droites.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I mm | L mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,35 | 12,7 | 11 | 57,15 | | | 10 | **968.127.11** | | **868.627.11** |
| 7,94 | 15,88 | 14,2 | 60,3 | | | 10 | **968.158.11** | | **868.658.11** |
| 9,52 | 19,05 | 17,4 | 63,5 | | | 10 | **968.190.11** | | **868.690.11** |
| 12,7 | 25,4 | 23,5 | 70 | | | 10 | | **968.754.11** | **868.754.11** |

# HW hollekantenfrezen
## Fraises à arrondir concave avec double guide



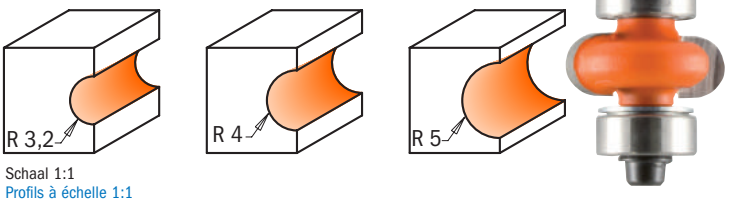

## 7/862

HW | Z2 | RH

Nieuw in het programma van CMT: de CMT-hollekantenfrezen met geleidelager. Hiermee maakt u eenvoudig en snel holle groeven aan de zijkant van het werkstuk. De frezen kunnen zowel uit de hand of met behulp van een freestafel gebruikt worden.

**Tip:** met een vergrootbus is de kolfdiameter te vergroten naar 8, 10, 12 of 12,7mm (zie **pagina 405**).

Ces fraises produisent des détails exceptionnels et peuvent être utilisées pour créer des profils et moulures de petite dimension.
À utiliser sur défonceuses manuelles ou fixes.
**Indice:** avec un bus d'extension, le diamètre de queque égal peut être augmenté à 8, 12 of 12.7 mm (**page 405**).




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



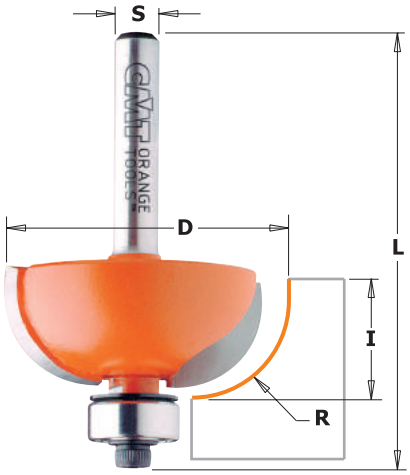
*Voor extra geleiding is een kolflager te gebruiken. Monteer het lager* **791.010.00** *en de blokkeringsring* **541.001.00** ***(optioneel)***

*Version optionnelle avec le roulement 791.010.00 et la bague de serrage 541.001.00 (optionnel)*

| R mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | 19,05 | 6,4 | 57 | 10 | **762.032.11** | **862.032.11** | | | | |
| 4 | 20,7 | 8 | 57 | 10 | **762.040.11** | **862.040.11** | | | | |
| 5 | 22,7 | 10 | 57 | 10 | **762.050.11** | **862.050.11** | | | | |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |



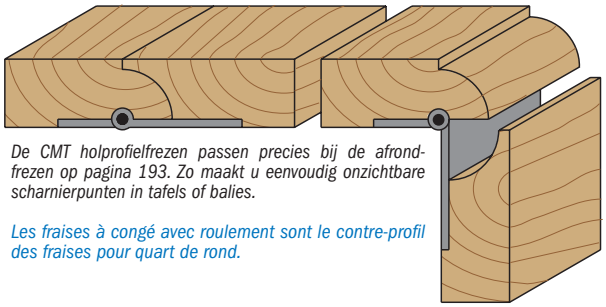

# 7/8/937

HW | Z2 | RH

Meubels, deuren, lades, tafelranden krijgen een elegante afwerking met de HW holprofielfrees. In combinatie met de afrondfrees 738-838-938 (en scharnieren) kunt u een perfect passende verbinding maken voor bijvoorbeeld tafelbladen of opklapbladen.

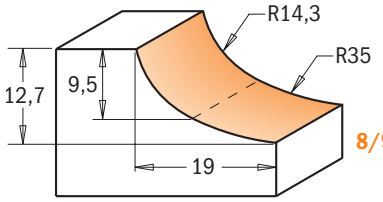
Ces fraises permettent de réaliser des éléments de décoration indispensable pour construire certains types de rallonge. Cette fraise est aussi le contre-profil des fraises quart de rond.

**Conseils :** un profil arrondi crée l'illusion d'une plus subtile travail sur vos bords.

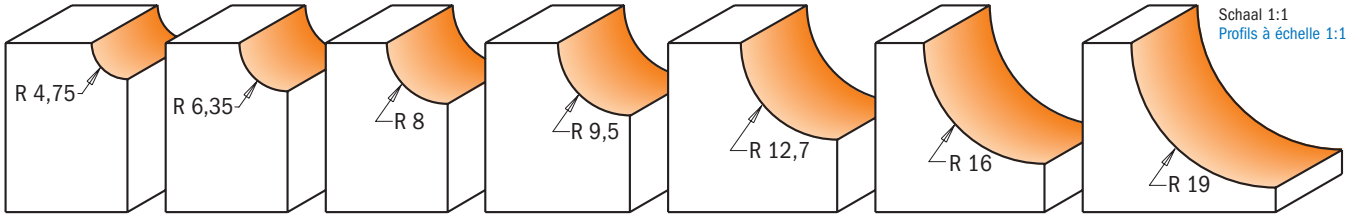


*De CMT holprofielfrezen passen precies bij de afrondfrezen op pagina 193. Zo maakt u eenvoudig onzichtbare scharnierpunten in tafels of balies.*

*Les fraises à congé avec roulement sont le contre-profil des fraises pour quart de rond.*



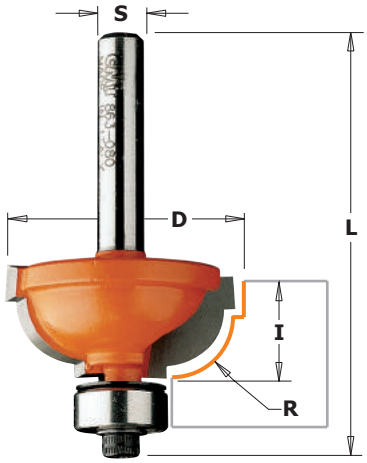

8/937.955.11




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I mm | L mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,75 | 22,2 | 12,7 | 54,9 | 10 | **737.190.11** | **837.190.11** | **937.190.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,75 | 22,2 | 12,7 | 61,2 | 10 | | | | **937.690.11** | **837.690.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,35 | 25,4 | 12,7 | 54,9 | 10 | **737.222.11** | **837.222.11** | **937.222.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,35 | 25,4 | 12,7 | 61,2 | 10 | | | | **937.722.11** | **837.722.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 28,7 | 12,7 | 54,2 | 10 | **737.254.11** | **837.254.11** | **937.254.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 28,7 | 12,7 | 60,5 | 10 | | | | **937.754.11** | **837.754.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 9,5 | 31,7 | 12,7 | 54,2 | 10 | **737.286.11** | **837.286.11** | **937.286.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 9,5 | 31,7 | 12,7 | 60,5 | 10 | | | | **937.786.11** | **837.786.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 12,7 | 38,1 | 15,5 | 57,7 | 10 | **737.350.11** | **837.350.11** | **937.350.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 12,7 | 38,1 | 15,5 | 64 | 10 | | | | **937.850.11** | **837.850.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 16 | 44,5 | 18,5 | 67 | 10 | | | | **937.950.11** | **837.950.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 19 | 50,8 | 22,2 | 70,7 | 10 | | | | **937.951.11** | **837.951.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 14,3-35 | 50,8 | 12,7 | 61,2 | 10 | | | | **937.955.11** | **837.955.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW holprofielfrezen
## Fraises à doucine romaine au carbure

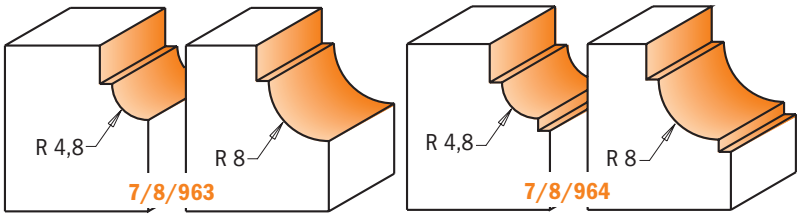



## 7/8/963 - 7/8/964

HW | α | Z2 | RH

CMT hardmetalen holprofielfrezen geven een mooie traditionele afwerking. Door te varieren in de diepte-instelling kunt u een holprofiel met of zonder een sponninkje maken. Veel gebruikt in de meubelproductie.
TIP: Door het plaatsen van lager 791.002.00 bouwt u frees 763-863-963 om tot frees 764-864-964.
Door het plaatsen van lager 791.003.00 bouwt u frees 764-864-964 om tot frees 763-863-963.

Idéales pour créer des finitions traditionnelles, ces fraises avec dents produisent des moulures raffinées et apporte une touche spéciale à toutes vos créations.
À NOTER : un montage incorrecte pourrait compromettre l'outil provoquant le dévissement, et par conséquent, la perte du roulement de guidage pendant l'usinage.

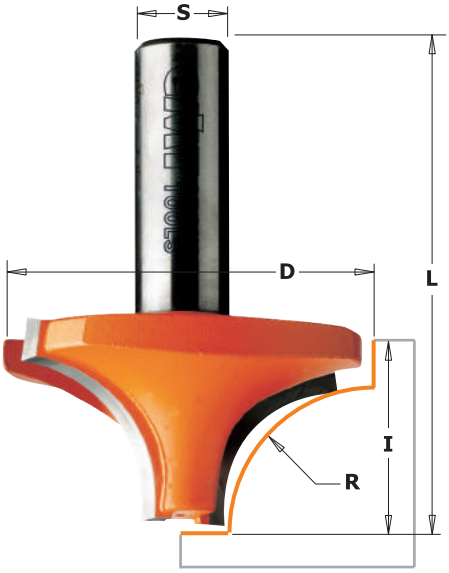



*Tips: volg de tips hieronder na het slijpen van jouw gereedschap*
*791.062.00 Ø9.3 vervang de lager 791.002.00 (Ø9.5) na het slijpen*
*791.063.00 Ø12.5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12.7) na het slijpen.*

*Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil*
*791.062.00 Ø9,3 remplace le roulement 791.002.00 (Ø9,5) après l'affûtage*
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage.*

| R mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,8 | 25,4 | 11,5 | 54,6 | 10 | **763.048.11** | **863.048.11** | **963.048.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,8 | 25,4 | 11,5 | 60,9 | 10 | | | | **963.548.11** | **863.548.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 31,7 | 14,3 | 56,9 | 10 | **763.080.11** | **863.080.11** | **963.080.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 31,7 | 14,3 | 63 | 10 | | | | **963.580.11** | **863.580.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,8 | 25,4 | 11,5 | 52,8 | 10 | **764.048.11** | **864.048.11** | **964.048.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,8 | 25,4 | 11,5 | 59,1 | 10 | | | | **964.548.11** | **864.548.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 31,7 | 14,3 | 55,1 | 10 | **764.080.11** | **864.080.11** | **964.080.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 31,7 | 14,3 | 61 | 10 | | | | **964.580.11** | **864.580.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW afrondfrezen_Fraises à arrondir quart de rond

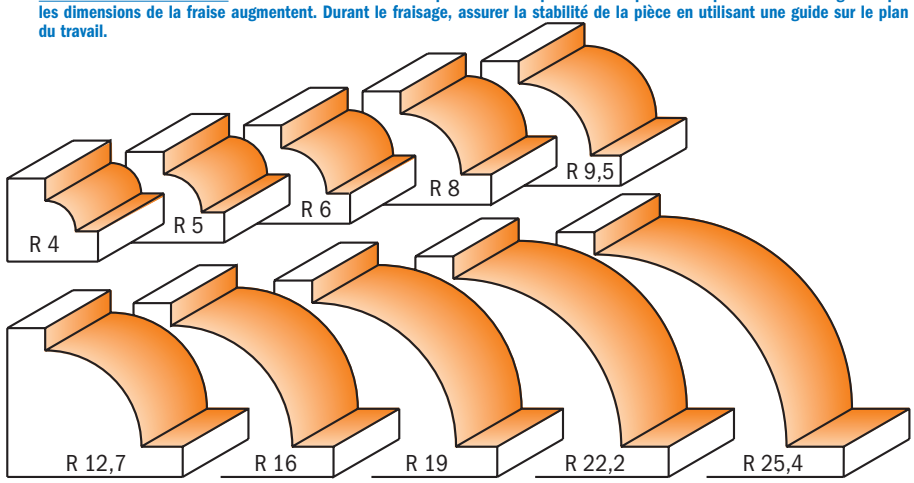



## 7/8/927

HW | α | Z2 | RH

Deze frees mag in geen enkele meubelmakerij ontbreken. Diverse toepassingen zijn mogelijk: kanten afronden, decoratieve profielen frezen in panelen en duivejagerprofielen frezen. De afrondfrezen zijn te gebruiken op handbovenfreesmachines, maar natuurlijk ook op stationaire machines en CNC-bovenfreesmachines.
VEILIGHEIDSTIP: Het gebruik van een freestafel wordt vooral bij de grotere frezen ten zeerste aanbevolen.

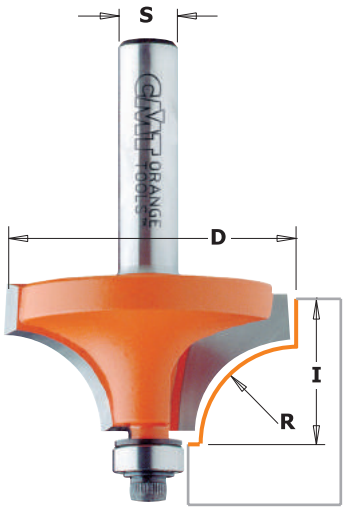
Ces fraises peuvent travailler aussi bien latéralement (quart de rond) que frontalement (défonçage) comme, par exemple, pour la décoration de façades de portes ou de tiroirs.
**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ: Il est fortement conseillé de prêter beaucoup d'attention pendant l'opération de fraisage lorsque les dimensions de la fraise augmentent. Durant le fraisage, assurer la stabilité de la pièce en utilisant une guide sur le plan du travail.**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 19 | 12 | 43,8 | 10 | **727.040.11** | | **927.040.11** | | |
| 5 | 21 | 12 | 43,8 | 10 | **727.050.11** | **827.050.11** | **927.050.11** | | |
| 6 | 23 | 12 | 43,8 | 10 | **727.060.11** | **827.060.11** | **927.060.11** | | |
| 6 | 23 | 12 | 50,1 | 10 | | | | | **827.560.11** |
| 8 | 28,6 | 12,7 | 44,5 | 10 | **727.080.11** | | **927.080.11** | | |
| 9,5 | 31,7 | 15,8 | 47,6 | 10 | **727.095.11** | **827.095.11** | **927.095.11** | | |
| 9,5 | 31,7 | 15,8 | 54 | 10 | | | | **927.595.11** | **827.595.11** |
| 12,7 | 38,1 | 19 | 50,8 | 10 | | **827.127.11** | | | |
| 12,7 | 38,1 | 19 | 57,1 | 10 | | | | **927.627.11** | **827.627.11** |
| 16 | 44,5 | 22,2 | 60,3 | 10 | | | | **927.660.11** | **827.660.11** |
| 19 | 50,8 | 25,4 | 63,5 | 10 | | | | **927.690.11** | **827.690.11** |
| 22,2 | 57,1 | 28,5 | 66,6 | 5 | | | | **927.722.11** | **827.722.11** |
| 25,4 | 63,5 | 33,3 | 71,4 | 5 | | | | **927.754.11** | **827.754.11** |

# 7/8/939




HW | α | Z2 | RH

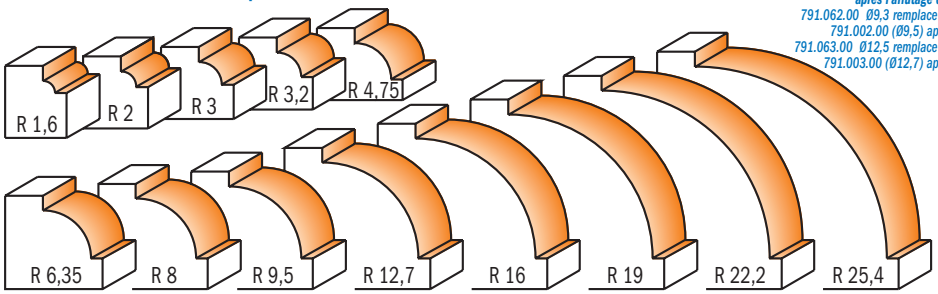
Duivejagerfrezen zijn standaard afrondfrezen (type 7/8/938) die voorzien zijn van een kleiner lager, waardoor de afronding verandert in een duivejagerprofiel.
*** Vanaf R=22.2 alleen gebruiken op stationaire machines of met behulp van een freestafel**

Ces fraises utilisent un roulement de guide plus petit (**791.002.00**) que les fraises pour quart de rond 7/8/938. Vous obtiendrez une petite feuillure en plus sur le fond de la pièce travaillée.
***À utiliser seulement sur votre plan de travail.**

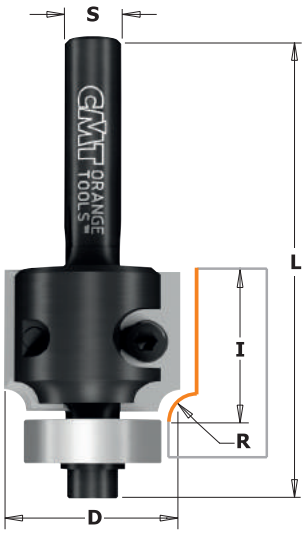
*Tips: volg de onderstaande tips na het slijpen van je gereedschap*
*791.062.00 Ø9,3 vervang de lager 791.002.00 (Ø9,5) na het slijpen*
*791.063.00 Ø12,5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12.7) na het slijpen.*

*Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil*
*791.062.00 Ø9,3 remplace le roulement 791.002.00 (Ø9,5) après l'affûtage*
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage*

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,6 | 15,9 | 12,7 | 10 | **739.160.11** | **839.160.11** | **939.160.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 2 | 16,7 | 12,7 | 10 | | | **939.167.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 3 | 18,7 | 12,7 | 10 | | | **939.187.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 3,2 | 19,1 | 12,7 | 10 | **739.190.11** | **839.190.11** | **939.190.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,75 | 22,2 | 12,7 | 10 | **739.222.11** | **839.222.11** | **939.222.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,35 | 25,4 | 12,7 | 10 | **739.254.11** | **839.254.11** | **939.254.11** | **939.754.11** | **839.754.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 28,6 | 12,7 | 10 | **739.285.11** | **839.285.11** | **939.285.11** | | | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 9,5 | 31,7 | 16 | 10 | **739.317.11** | **839.317.11** | **939.317.11** | **939.817.11** | **839.817.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 12,7 | 38,1 | 19 | 10 | **739.380.11** | **839.380.11** | **939.380.11** | **939.880.11** | **839.880.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 16 | 44,5 | 22 | 10 | | **839.445.11** | **939.445.11** | **939.945.11** | **839.945.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 19 | 50,8 | 25,4 | 10 | | | | **939.990.11** | **839.990.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22,2 | 57,1 | 28,5 | 5 | | | | **939.991.11** | **839.991.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 25,4 | 63,5 | 33,3 | 5 | | | | **939.992.11*** | **839.992.11*** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |




## HW wisselmes-afrondfrezen_Fraises à arrondir quart de rond avec plaquettes réversibles

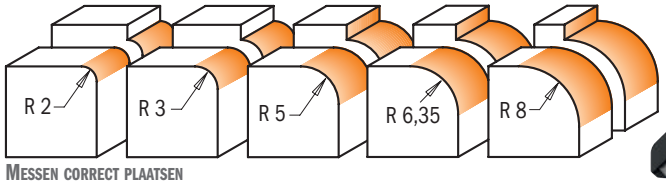
# 661.11

INSERT CARBIDE | Z2 | RH

Afrondwisselmesfrezen voorzien van 2 wisselmessen, elk mes is voorzien van 2 snijkanten (Z=2). De messen van 661.xxx.41 hebben elk 4 snijkanten (Z=4). Te gebruiken voor het afronden van massief hout en alle plaatmaterialen en kunststof-producten. Voor gebruik in handbovenfreesmachines en - zonder lager - ook te gebruiken in CNC-gestuurde boven-freesmachines.

Les plaquettes réversibles de ces fraises sont fixées avec des vis Torx. Chaque plaquette est profilée et consentit l'efficacité pendant le travail sur les panneaux d'aggloméré, le mélaminé, le bois dur et tendre. A utiliser avec défonceuses électroportatives.

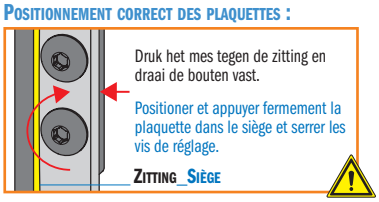
**4X STANDTIJD**







**Messen correct plaatsen**
**Positionnement correct des plaquettes :**



Druk het mes tegen de zitting en draai de bouten vast.

Positioner et appuyer fermement la plaquette dans le siège et serrer les vis de réglage.

Zitting_Siège

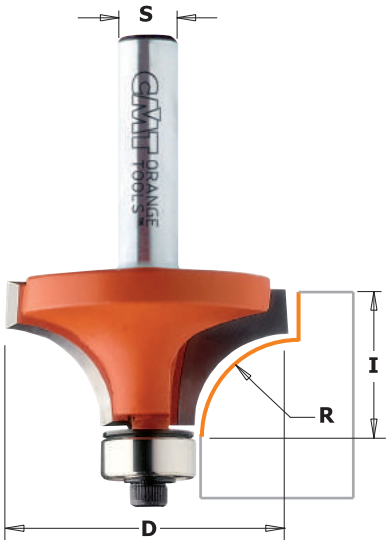
*Optioneel_Optionnel*

| | |
|---|---|
| R=1mm | 790.010.04 |
| R=1,5mm | 790.015.04 |
| R=2mm | 790.020.04 |
| R=3mm | 790.030.04 |

| R mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 27 | | 57,5 | 10 | **661.021.41** | **661.020.41** | | | 790.020.04 | 990.078.00 | 991.061.00 | 791.003.00 |
| 3 | 27 | | 57,5 | 10 | **661.031.41** | **661.030.41** | | | 790.030.04 | 990.078.00 | 991.061.00 | 791.003.00 |
| 5 | 28,8 | 19,5 | 64 | 10 | **661.051.11** | **661.050.11** | | 790.050.00 | | 990.076.00 | 991.061.00 | 791.007.00 |
| 6,35 | 28,5 | 24 | 67 | 10 | **661.064.11** | **661.063.11** | | 790.064.00 | | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.006.00 |
| 8 | 31,8 | 24 | 67 | 10 | | **661.080.11** | | 790.080.00 | | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.006.00 |
| 8 | 31,8 | 24 | 77 | 10 | | | **661.581.11** | 790.080.00 | | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.006.00 |

*Onderdelen*
990.400.00 Beschermring voor bout M3
990.051.00 TCEI bout M3x6mm
991.062.00 2,5mm sleutel
990.410.00 Beschermring voor bout M4
990.423.00 Beschermring voor lager 12,7mm
990.052.00 TCEI bout M4x6mm
991.067.00 3mm sleutel
990.058.00 TCEI bout 1/8"x3/8"x1/2"
991.057.00 3/32" sleutel

*Pièces détachées*
990.400.00 Rondelle de protection M3
990.051.00 Vis TCEI M3x6mm
991.062.00 Clé hexagonale 2,5mm
990.410.00 Rondelle de protection M4
990.423.00 Rondelle pour roulement Ø12,7mm
990.052.00 Vis TCEI M4x6mm
991.067.00 Clé hexagonale 3mm
990.058.00 Vis TCEI 1/8"x3/8"x1/2"
991.057.00 Clé hexagonale 3/32"




# 7/8/938

HW | α | Z2 | RH

Door het verwisselen van de kogellagers kunt u van een kwartrond-afrondfrees (738-838-938) een duivejagerfrees (739-839-939) maken en vice versa. Met een klein lager op de frees gemonteerd, maakt men de mooiste klassieke duivejagerprofielen. Met het grotere lager wordt het perfect afronden van kanten een probleemloze klus. CMT biedt u 17 verschillende radii. Alle radiusfrezen zijn vanzelfsprekend voorzien van micrograin hardmetalen sneden, een fatigue-proof stalen freeslichaam en de kenmerkende oranje PTFE anti-aankoek-beschermlaag.

**Tip:** de afrondfrees met een radius van 1,6mm is uitstekend geschikt voor het afwerken en afronden van laminaten en kantenbanden.

**Veiligheidstip:** Bij het gebruik van frezen met grotere radii adviseren wij de bewerking in meerdere stappen uit te voeren. Let vooral goed op bij het frezen van kleine werkstukken. Hierbij is gebruik van een freestafel met geleiderplaten en een terugslagbeveiliging bijzonder verstandig.

***Vanaf R=22,2 alleen gebruiken op stationaire machines of met behulp van een freestafel.**

La fraise quart de rond est certainement l'outil profilé le plus utilisé sur une défonceuse. Elle permet principalement d'arrondir les chants mais également de créer des effets décoratifs. En utilisant des roulements à différents diamètres ou en règlant la position de l'outil, il est possible de réaliser des plats aux effets très riches.

**Conseils :** utilisez la fraise avec rayon 1,6mm pour affleurer vos laminés. En ajustant la hauteur de coupe vous gagnerez du temps au moment du ponçage.

**Recommandations de sécurité : travaillez soigneusement avec une fraise de grand diamètre et travaillez lentement.**

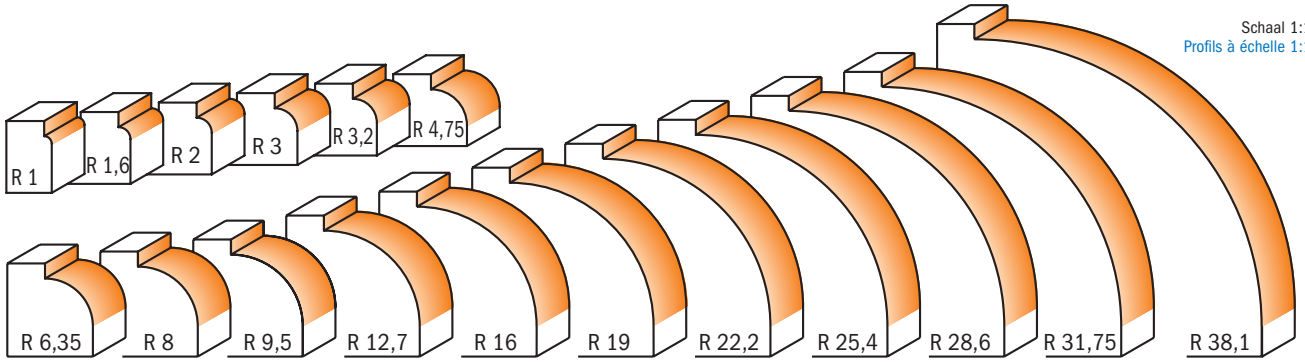
***À utiliser seulement sur votre plan de travail**

*Kogellager_Pièces détachées*


Stalen
Acier
791.003.00


Delrin®
791.044.00

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 791.044.00 | | |
| 1 | 14,7 | 10 | 10 | | 838.147.11 | 938.147.11° | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 1,6 | 15,9 | 12,7 | 10 | 738.160.11 | 838.160.11 | 938.160.11 | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 2 | 16,7 | 12,7 | 10 | 738.167.11° | | 938.167.11° | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| nieuw 2 | 16,7 | 12,7 | 10 | | 838.167.11 | | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 3 | 18,7 | 12,7 | 10 | 738.187.11° | | 938.187.11° | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| nieuw 3 | 18,7 | 12,7 | 10 | | 838.187.11 | | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 3,2 | 19,1 | 12,7 | 10 | 738.190.11 | 838.190.11 | 938.190.11 | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,75 | 22,2 | 12,7 | 10 | 738.222.11 | 838.222.11 | 938.222.11 | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,35 | 25,4 | 12,7 | 10 | 738.254.11 | 838.254.11 | 938.254.11 | 938.754.11 | 838.754.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 8 | 28,6 | 12,7 | 10 | 738.285.11 | 838.285.11 | 938.285.11 | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 9,5 | 31,7 | 16 | 10 | 738.317.11 | 838.317.11 | 938.317.11 | 938.817.11 | 838.817.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 12,7 | 38,1 | 19 | 10 | 738.380.11 | 838.380.11 | 938.380.11 | 938.880.11 | 838.880.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 16 | 44,5 | 22 | 10 | | 838.445.11 | 938.445.11 | 938.945.11 | 838.945.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 19 | 50,8 | 25,4 | 10 | | | | 938.990.11 | 838.990.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22,2 | 57,1 | 28,5 | 5 | | | | 938.991.11 | 838.991.11 | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 25,4 | 63,5 | 33,3 | 5 | | | | 938.992.11* | 838.992.11* | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 28,6 | 76,2 | 38,1 | 5 | | | | 938.993.11* | 838.993.11* | 541.550.00 | 791.004.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 31,75 | 82,5 | 44,4 | 5 | | | | 938.994.11* | 838.994.11* | 541.550.00 | 791.004.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 38,1 | 88,9 | 44,4 | 5 | | | | 938.996.11* | 838.996.11* | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

° 791.044.00 Delrin® Kogellager
791.044.00 Roulement cylindrique Delrin®

***Tips:* Volg de onderstaande tips na het slijpen van uw gereedschap**
*791.062.00 Ø9,3 vervang de lager 791.002.00 (Ø9,5) na het slijpen*
*791.063.00 Ø12,5 vervang de lager 791.003.00 (Ø12,7) na het slijpen*

***Conseils: suivez les conseils ci-dessous après l'affûtage de votre outil***
*791.062.00 Ø9,3 remplace le roulement 791.002.00 (Ø9,5) après l'affûtage*
*791.063.00 Ø12,5 remplace le roulement 791.003.00 (Ø12,7) après l'affûtage*

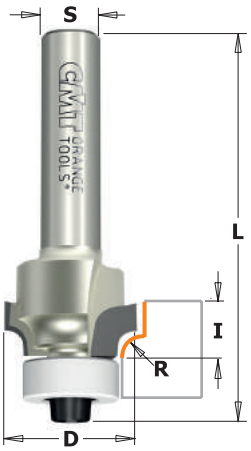
# Diamant afrondfrezen voor laminaat en composietmaterialen
## Fraise DP coin arrondi pour composite et laminé

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

DP | Z2 | RH | 40X

LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL



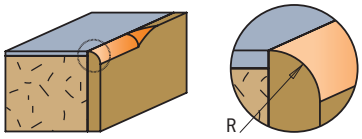

## 938

Deze nieuwe hoogwaardige frezen met snijkanten van polykristallijn-diamant vertegenwoordigen de top van het uitgebreide aanbod afrondfrezen van CMT. Investeren in deze frezen betekent tijd en geld besparen, omdat ze 40 keer langer meegaan dan conventionele HW frezen. Een breed scala aan harde, taaie en abrasieve materialen kan met deze frezen bewerkt worden, zoals composieten, spaanplaat, MDF (met of zonder melaminecoating), fineer en hardhout.

**Voordelen van Diamant-technologie**
- De zeer harde snijkanten bieden een extreem hoge slijtvastheid;
- Frees duizenden meters meer zonder gereedschap te wisselen, waardoor u kostbare steltijd bespaart;
- CMT's Diamant-technologie is uitermate kostenefficiënt;
- Bij veel materialen zorgt deze frees voor een hoger niveau van afwerking dan HW frezen.

La nouvelle fraise en diamant polycristalline DP est un important produit dans une vaste gamme de fraises à arrondir CMT. Ces fraises, de très haute performance, vous permettront d'économiser temps et argent, car elles sont d'une grande puissance et précision. Elles durent 40 fois plus longtemps des fraises conventionnelles.
Vous êtes ainsi parfaitement équipé pour toutes les applications de fraisage: composite, panneaux de particules, MDF (brut ou mélaminé), placage et bois dur. L'un des investissements les plus rentables que vous pouvez faire!

**EXCELLENT POUR ADOUCIR LES COINS DANS TOUS LES TYPES DE MATÉRIAUX:**
- Aluminium
- Panneau composite aluminium (ACM)
- Panneau composite
- Matériau composite
- Matériau composite spécial
- Fibre de verre
- Fibre de verre PCB
- Matériaux composites renforcées par fibre de verre
- Uréthane renforcée
- Fibre renforcée plastique semi-expansé
- Bois massif et tendre
- Matériaux composites légers
- MDF
- Plastique
- Plastica

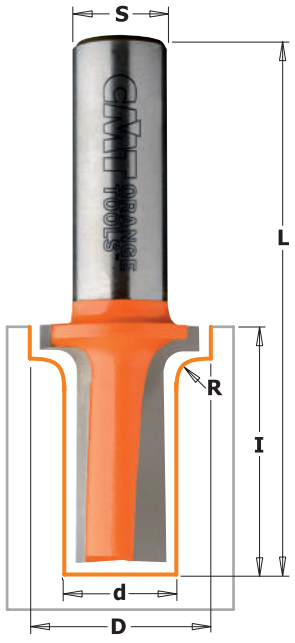



**LES AVANTAGES DE LA TECNOLOGIE DIAMANTE:**
- Tranchants très durs garantissent une résistance élevée à l'usure.
- La longévité des tranchants offre une continuité de travail ainsi réduisant le temps de préparation et la nécessité de changer l'outil.
- Augmente l'efficacité de la défonceuse.
- Amélioration marquée de la qualité de finition.

| R mm | D mm | I mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 16,7 | 8 | 53 | 10 | **938.167.61** | 990.422.00 | 791.044.00 ° | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 3 | 18,7 | 8 | 53 | 10 | **938.187.61** | 990.422.00 | 791.044.00 ° | 990.058.00 | 991.057.00 |

° 791.044.00 Delrin® Kogellager
791.044.00 Roulement cylindrique Delrin®

# HW infrees-afrondfrezen
## Fraises profilées à arrondir




8/965.905



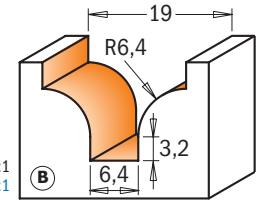
8/965.903
8/965.904

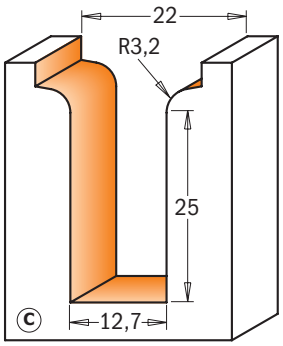
## 8/965.9

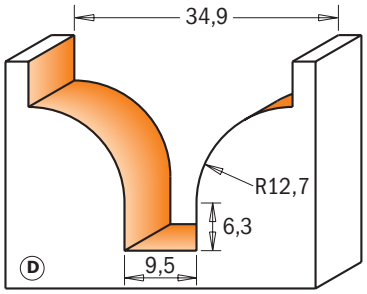
HW | Z2 | RH

Versier uw binnen-, keuken- of meubeldeuren met decoratieve infrees-rondingen. Ook andere werkstukken zoals laden of panelen verfraait u met deze frezen. De frezen zijn ook prima inzetbaar als afrondfrezen. Dankzij de unieke hardmetaalsoort en de uitgekiende snijgeometrie is de afwerkkwaliteit optimaal en de standtijd waanzinnig lang.

Améliorez l'apparence de vos portes et tiroirs avec ces nouvelles fraises profilées CMT. Réalisés avec des tranchants en métal dur, ces outils vous permettent de travailler avec précision, de manière raffinée et élégante.

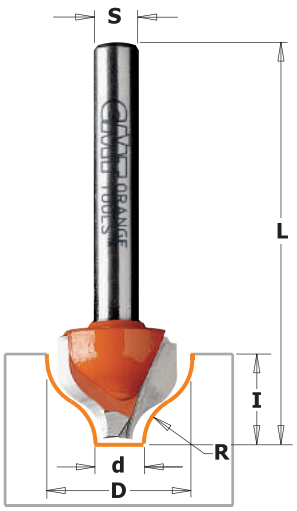



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | d mm | R mm | I mm | L mm | PROFIEL PROFIL | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 6,4 | 6,4 | 13 | 51 | B | 10 | **965.903.11** | **865.903.11** |
| 22 | 12,7 | 3,2 | 31,7 | 69,8 | C | 10 | **965.905.11** | **865.905.11** |
| 34,9 | 9,5 | 12,7 | 25 | 65,5 | D | 10 | **965.904.11** | **865.904.11** |

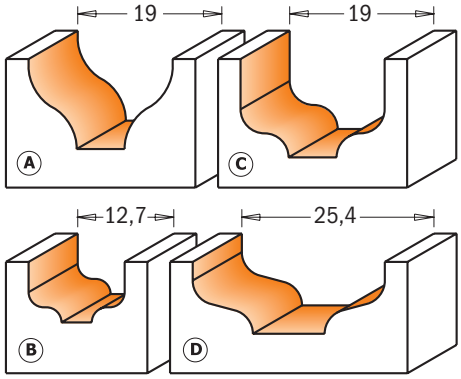



# 7/8/965

HW | Z2 | RH

Met deze CMT-afrondprofielfrezen maakt u subtiele decoraties in panelen. Veel gebruikt bij het versieren van meubel- en keukendeuren. De frees is ook te benutten als afrondfrees.

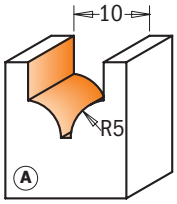
Améliorez l'apparence de vos portes et tiroirs avec ces nouvelles fraises profilées CMT. Réalisés avec des coupants en métal dur, ces outils vous permettent de travailler avec précision, de manière raffinée et élégante. Une touche de classe qui apporte une valeur ajoutée a vos créations!




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

## 7/8/965.4

Un nouveau profil qui offre une moulure plus élaborée en simplement réglant la profondeur.

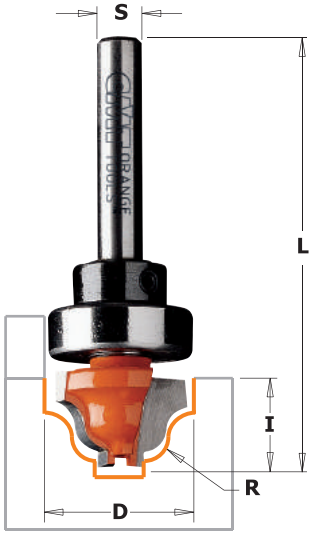






| D mm | d mm | R mm | I mm | L mm | Profiel Profil | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 1,3 | 5 | 10 | 50 | A | 10 | **765.402.11** | **865.402.11** | **965.402.11** | | |
| 19 | 6,35 | 6,4 | 11 | 50,8 | A | 10 | **765.001.11** | **865.001.11** | **965.001.11** | **965.501.11** | **865.501.11** |
| 12,7 | 4 | 2 | 8 | 51 | B | 10 | | **865.002.11** | **965.002.11** | | |
| 19 | 6,35 | 3,2 | 13 | 68 | C | 10 | | | | **965.503.11** | **865.503.11** |
| 25,4 | 9,5 | 3,2 | 9,5 | 49 | D | 10 | | | | **965.504.11** | **865.504.11** |

# HW infrees-profielfrezen met geleidelager_Fraises à gorge avec roulement

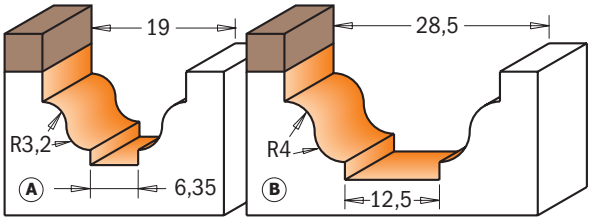



# 7/8/965B

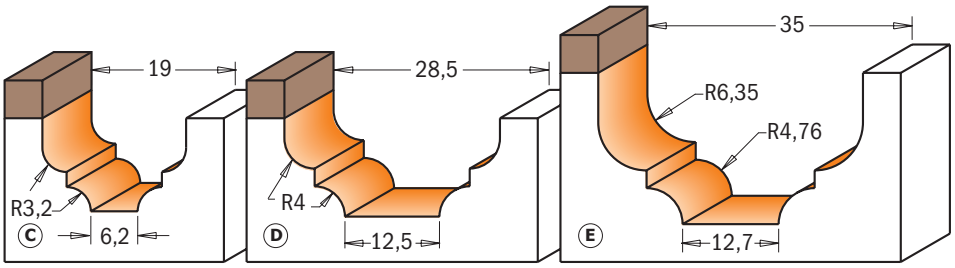
HW | Z2 | RH

Deze hardmetalen profielfrezen zijn voorzien van een kogellager aan de kolfzijde en een extra lange kolf om relatief diep te kunnen profileren.

Cet outil permet une grande variété d'applications - une créativité infinie! Les positions du gabarit et du roulement de guidage facilitent une vision immédiate du travail effectué.

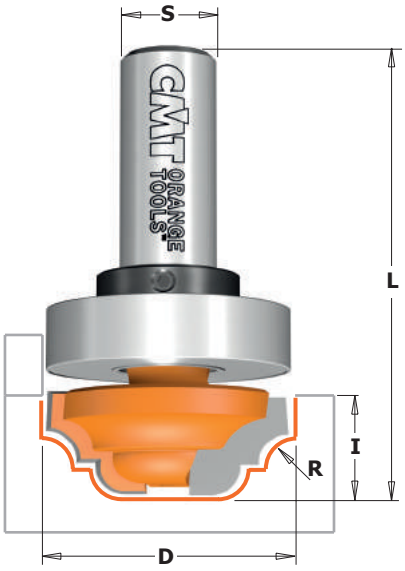



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| D mm | R mm | I mm | L mm | Profiel Profil | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3,2 | 12,3 | 54 | A | 10 | **765.201.11B** | | | | | 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 19 | 3,2 | 12,3 | 54 | A | 10 | | **865.201.11B** | | | | 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 28,6 | 4 | 14,3 | 58,8 | B | 10 | | | **965.202.11B** | | | 791.027.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 28,6 | 4 | 14,3 | 58,8 | B | 10 | | | | **965.702.11B** | | 791.027.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 28,6 | 4 | 14,3 | 58,8 | B | 10 | | | | | **865.702.11B** | 791.027.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 19 | 3,2 | 12,3 | 54 | C | 10 | **765.301.11B** | | | | | 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 19 | 3,2 | 12,3 | 54 | C | 10 | | **865.301.11B** | | | | 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 28,6 | 4 | 13,3 | 58 | D | 10 | | | **965.302.11B** | | **865.802.11B** | 791.027.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 28,6 | 4 | 13,3 | 58 | D | 10 | | | | **965.802.11B** | | 791.027.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 34,9 | 4,76 - 6,35 | 18,5 | 66,1 | E | 10 | | | **965.303.11B** | | | 791.031.00 | 541.004.00 | 991.056.00 |
| 34,9 | 4,76 - 6,35 | 18,5 | 66,1 | E | 10 | | | | | **865.803.11B** | 791.029.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* **990.005.00** Schroef TSEI M3x3mm — *Pièces détachées* **990.005.00** Vis TSEI M3x3mm

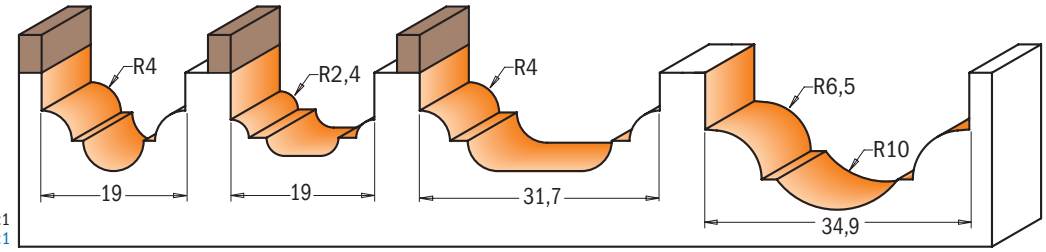



# 7/8/948 - 7/8/948B

HW | α | Z2 | RH

Voor klassiek-decoratieve bewerkingen van kanten en panelen.
Voor meer complexe decoratieve bewerkingen heeft CMT de infrees-profielfrees voorzien van een kogellager aan de kolfzijde. Door middel van mallen en sjablonen kunt u zo uw expressie de vrije loop laten.

Les fraises à moulures plongeantes permettent la réalisation de moulures très intéressantes.
Elles sont idéales pour la réalisation de chants, de façades, de portes ou de tiroirs.
**Conseils :** Pour une finition plus précise, utilisez le roulement de guidage qui vous garantira des résultats excellents.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | R mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 4 | 13 | 51,1 | 10 | **748.190.11** | **848.190.11** | **948.190.11** | | |
| 19 | 2,4 | 12 | 53 | 10 | **748.191.11** | **848.191.11** | **948.191.11** | | |
| 31,7 | 4 | 13 | 58 | 10 | | | **948.317.11** | **948.817.11** | **848.817.11** |
| 34,9 | 6,5-10 | 18 | 68 | 10 | | | | **948.850.11** | **848.850.11** |
| *Onderstaande frezen zijn voorzien van een kolflager_Avec roulement* | | | | | | | | | |
| 19 | 4 | 13 | 51,1 | 10 | **748.190.11B** | | | | |
| 19 | 4 | 13 | 51,1 | 10 | | **848.190.11B** | | | |
| 19 | 2,4 | 12 | 53 | 10 | **748.191.11B** | | | | |
| 19 | 2,4 | 12 | 53 | 10 | | **848.191.11B** | | | |
| 31,7 | 4 | 13 | 58 | 10 | | | **948.317.11B** | | |
| 31,7 | 4 | 13 | 58 | 10 | | | | **948.817.11B** | |
| 31,7 | 4 | 13 | 58 | 10 | | | | | **848.817.11B** |

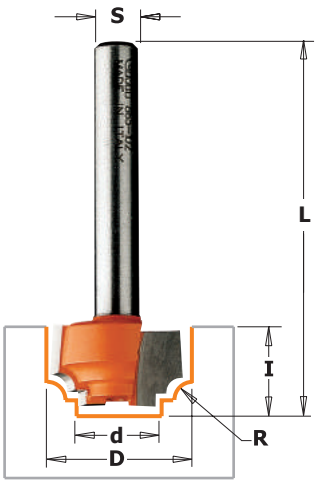
*Onderdelen_Pièces détachées*



| | | |
|---|---|---|
| 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.007.00 | 541.003.00 | 991.056.00 |
| 791.004.00 | 541.001.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.005.00 | 991.056.00 |
| 791.015.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |

*Onderdelen* **990.005.00** Schroef TSEI M3x3mm

*Pièces détachées* **990.005.00** Vis TSEI M3x3mm



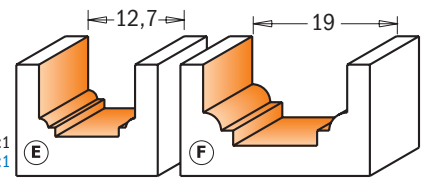

# HW infrees-profielfrezen
## Fraises profilées classiques

# 7/8/965.1

HW | α | Z2 | RH

Met deze CMT-infreesprofielfrezen maakt u subtiele duivejagerdecoraties in panelen. Veel gebruikt bij het versieren van meubel- en keukendeuren.

Améliorez l'apparence de vos portes et tiroirs avec ces nouvelles fraises profilées classiques CMT. Leur profil vous permet d'obtenir des moulures simples, raffinées et élégantes.

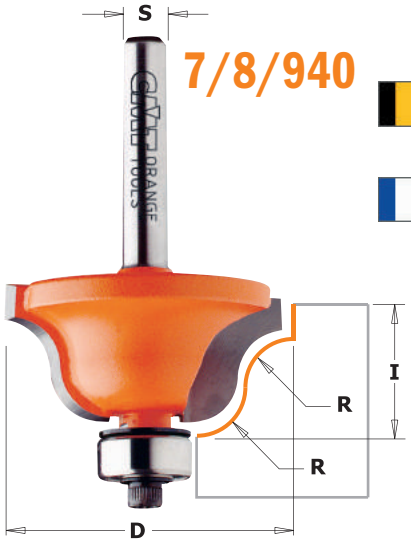



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | d mm | R mm | I mm | L mm | Profiel Profil | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,7 | 8,4 | 1,2 | 12,7 | 50,8 | E | 10 | **765.101.11** | **865.101.11** | **965.101.11** |
| 19 | 11,1 | 2,4 | 11 | 50,8 | F | 10 | **765.102.11** | **865.102.11** | **965.102.11** |

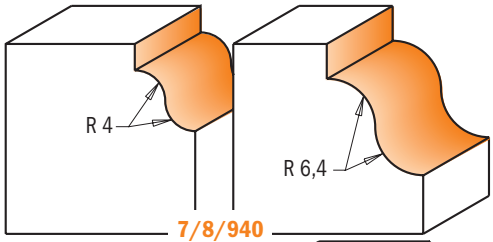
# HW profielfrezen met lager
## Fraises pour moulures décoratives

HW | α | Z2 | RH

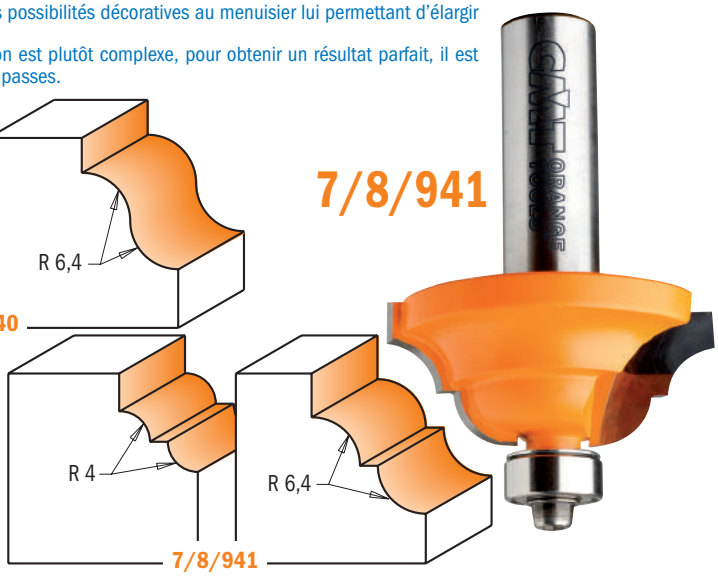



Een oneindig aantal profielfrezen staat tot uw beschikking. Meubelmakers, keukenbouwers, aannemers, timmermannen en doe-het-zelvers kunnen hun hart ophalen. Als CMT het niet heeft, vergeet het dan maar. Door het variëren van kogellagers met verschillende diameters kunt u het aantal mogelijkheden nog verder vergroten. Alle profieltekeningen zijn op ware grootte weergegeven, wat het zoeken naar speciale profielen vergemakkelijkt; leg uw houtmonster op een tekening en kijk of de profielen overeenkomen.

Ces fraises offrent de nouvelles possibilités décoratives au menuisier lui permettant d'élargir sa gamme.
**Conseils :** ce type de réalisation est plutôt complexe, pour obtenir un résultat parfait, il est conseillé d'usiner en plusieurs passes.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



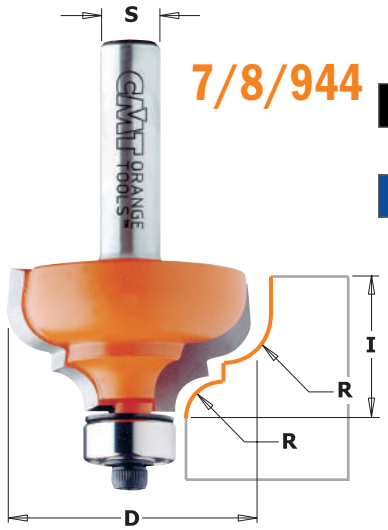

Cet outil révolutionnaire va en fait beaucoup plus loin de la fraise à doucine romaine traditionnelle car le roulement horizontal permet de créer des contours élégants et d'une finition unique.

**Conseils :** il est recommandé de faire plusieurs passes pour obtenir les meilleurs résultats.

| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 28,7 | 11,5 | 10 | **740.270.11** | **840.270.11** | **940.270.11** | **940.770.11** | **840.770.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4 | 38,1 | 17,3 | 10 | **740.350.11** | **840.350.11** | **940.350.11** | **940.850.11** | **840.850.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4 | 33,4 | 13 | 10 | **741.285.11** | **841.285.11** | **941.285.11** | **941.785.11** | **841.785.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4 | 42,8 | 18,5 | 10 | **741.380.11** | **841.380.11** | **941.380.11** | **941.880.11** | **841.880.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# Klassieke HW profielfrezen
## Fraises pour moulures décoratives avec feuillure

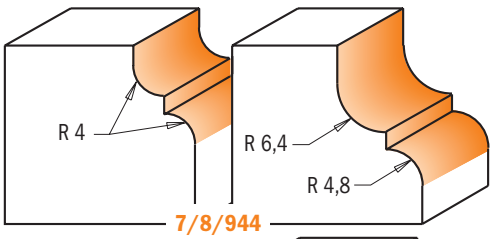
HW | α | Z2 | RH



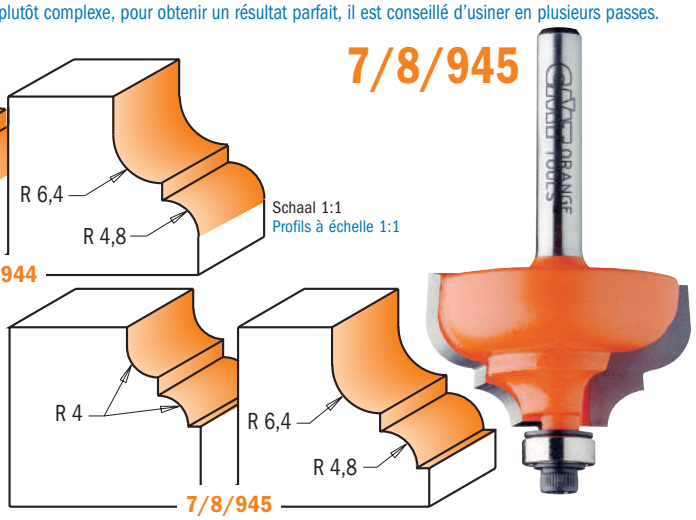

CMT's klassieke profielfrees is geschikt voor het maken van sierlijke afwerkingen met een radius van 4mm of 6,4mm. Door extra uitloop aan de frees met R=6,4mm kunt u een extra 'hoog' profiel aan uw werkstuk maken, waardoor het lijstwerk een luxer uiterlijk krijgt. Frezen uit de serie 745-945 zijn identiek aan het type 744-944. Ze zijn echter voorzien van een kleiner kogellager, waardoor de onderste radius zich uit als een 'duivejager'.

Ces fraises offrent de nouvelles possibilités décoratives au menuisier permettant d'élargir sa gamme. Chaque outil est doté d'une mise en carbure de tungstène de haute qualité recouverte de résine fluorocarbonique P.T.F.E., de couleur orange, et fixée à chaud.

**Conseils :** ce type de réalisation est plutôt complexe, pour obtenir un résultat parfait, il est conseillé d'usiner en plusieurs passes.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

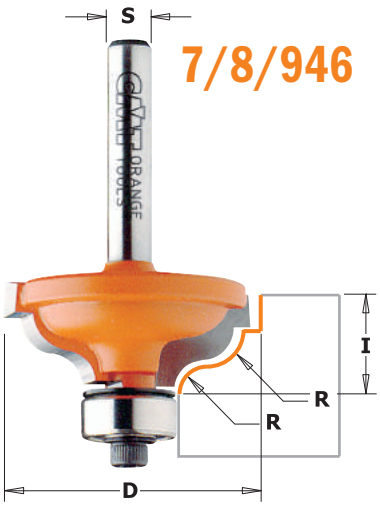



Dotée d'un petit détail géometique supplémentaire cette fraise est capable de créer des éléments décoratifs de grande élégance.

**Conseils :** il est recommandé de faire plusieurs passes pour obtenir les meilleurs résultats.

| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 28,7 | 13 | 10 | **744.287.11** | **844.287.11** | **944.287.11** | **944.787.11** | **844.787.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4-4,8 | 35 | 18,5 | 10 | **744.350.11** | **844.350.11** | **944.350.11** | **944.850.11** | **844.850.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4 | 28,7 | 13 | 10 | **745.287.11** | **845.287.11** | **945.287.11** | **945.787.11** | **845.787.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4-4,8 | 35 | 18,5 | 10 | **745.350.11** | **845.350.11** | **945.350.11** | **945.850.11** | **845.850.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW profielfrezen
## Fraises pour moulures décoratives avec feuillure



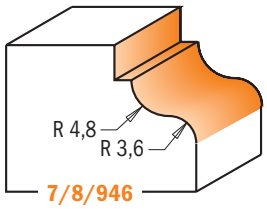

**7/8/946**

HW | Z2 | RH

Voor de fijnere afwerking van uw werkstuk gebruikt u deze dubbele radiusprofielfrees, met R=3,6 en R=4,8mm.
Al deze CMT frezen zijn voorzien van Micrograin hardmetaal sneden, voor een mooie afwerking van uw product.

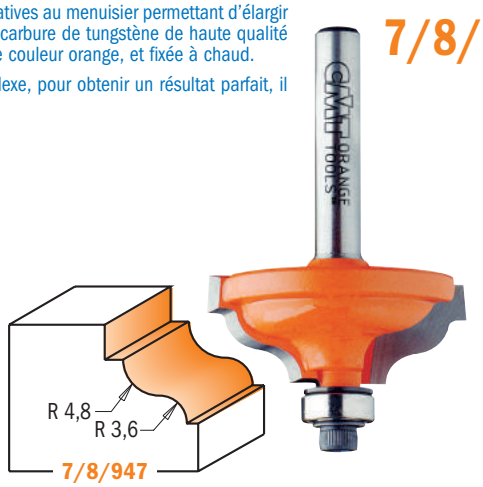
Ces fraises offrent de nouvelles possibilités décoratives au menuisier permettant d'élargir sa gamme. Chaque outil est doté d'une mise en carbure de tungstène de haute qualité recouverte de résine fluorocarbonique P.T.F.E., de couleur orange, et fixée à chaud.

**Conseils :** ce type de réalisation est plutôt complexe, pour obtenir un résultat parfait, il est conseillé d'usiner en plusieurs passes.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

**7/8/947**




| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,8-3,6 | 34,2 | 13 | 10 | **746.325.11** | **846.325.11** | **946.325.11** | **946.825.11** | **846.825.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4,8-3,6 | 34,2 | 13 | 10 | **747.325.11** | **847.325.11** | **947.325.11** | **947.825.11** | **847.825.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

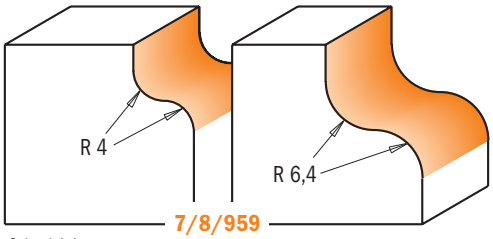
# HW profielfrezen
## Fraises pour moulures décoratives




**7/8/959**

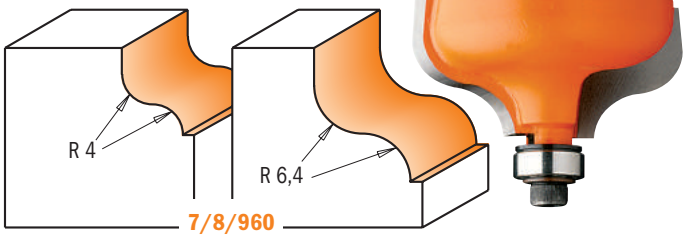
HW | Z2 | RH

Voor een sierlijke afwerking van meubels is deze dubbele radiusfrees een must voor elke houtbewerker. Verkrijgbaar met R=4 of R=6,4mm. Frezen uit de serie 759-959 zijn identiek aan het type 760-960. Ze zijn echter voorzien van een groter kogellager, waardoor een vloeiende afronding aan de onderzijde ontstaat.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

**7/8/960**

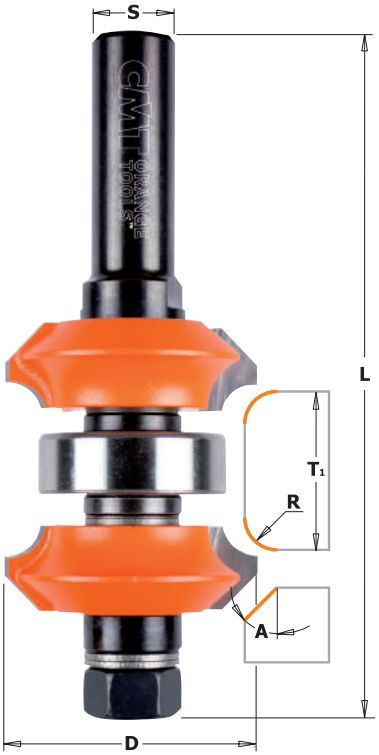



Ces fraises offrent de nouvelles possibilités décoratives au menuisier permettant d'élargir sa gamme. Chaque outil est doté d'une mise en carbure de tungstène de haute qualité recouverte de résine fluorocarbonique P.T.F.E., de couleur orange, et fixée à chaud.

**Conseils :** ce type de réalisation est plutôt complexe, pour obtenir un résultat parfait, il est conseillé d'usiner en plusieurs passes.

| R mm | D mm | I mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 28,7 | 13 | 10 | **759.040.11** | **859.040.11** | **959.040.11** | **959.540.11** | **859.540.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4 | 38,1 | 18 | 10 | **759.064.11** | **859.064.11** | **959.064.11** | **959.564.11** | **859.564.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 4 | 28,7 | 13 | 10 | **760.040.11** | **860.040.11** | **960.040.11** | **960.540.11** | **860.540.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 6,4 | 38,1 | 18 | 10 | **760.064.11** | **860.064.11** | **960.064.11** | **960.564.11** | **860.564.11** | 990.422.00 | 791.002.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# Verstelbare HW afrond- en afschuinfreesset
## Fraises réglable pour profil double

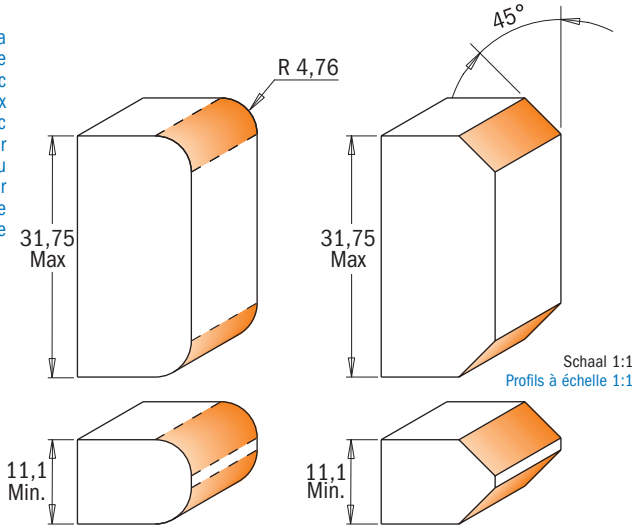



## 8/900.623

HW Z2 RH

Deze freesset vergemakkelijkt het afronden en afschuinen van scherpe hoeken. In één bewerking maakt u aan 2 zijden van uw werkstuk mooie afrondingen met een radius van 4,76 mm, schuine kanten van 45° of aan één kant een afronding en aan de andere kant een afschuining. Met de meegeleverde tussenringen stelt u de set af op de juiste materiaaldikte. Wij adviseren u deze frees alleen te gebruiken op stationaire freesmachines, CNC-machines of handbovenfreesmachines die gemonteerd zijn onder een freestafel.

Ces nouvelles fraises permettent la création d'un profil à rayon concave 4,76mm, de profils doubles avec chanfrein de 45°, ou tous les deux ! Les fraises sont fournies avec des bagues de distance pour régler la distance d'après l'épaisseur du panneau. Utilisez ces fraises sur des défonceuses montées sur votre plan de travail. Évitez l'utilisation de défonceuses portatives.



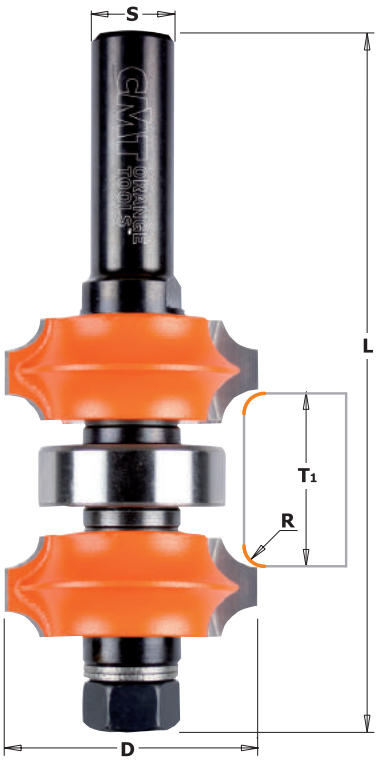

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | T1 mm | R mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38,1 | 11,1 - 31,75 | 4,76 | 45° | 100 | 10 | **900.623.11** | | 924.137.00 | 791.037.00 | 822.029.11 | 822.030.11 | 990.020.00 |
| 38,1 | 11,1 - 31,75 | 4,76 | 45° | 100 | 10 | | **800.623.11** | 824.137.00 | 791.037.00 | 822.029.11 | 822.030.11 | 990.020.00 |

*Onderdelen*
541.500.00 Tussenring 3.0mm
541.515.00 Tussenring 0.1mm
541.517.00 Tussenring 0.5mm
541.518.00 Tussenring 1mm
541.519.00 Tussenring 5.8mm

*Pièces détachées*
541.500.00 Bague de distance 3mm
541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.517.00 Bague de distance 0,5mm
541.518.00 Bague de distance 1mm
541.519.00 Bague de distance 5,8mm

# Verstelbare HW afrondfreesset
## Fraises réglables à double rayon pour quart de rond

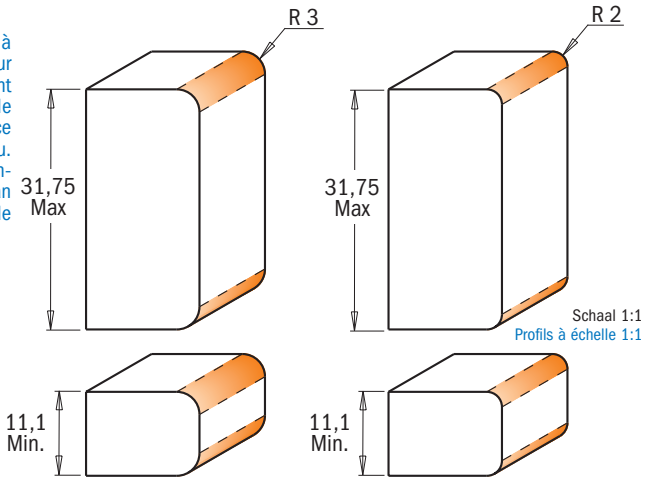



## 8/900.622

HW Z2 RH

Deze freesset vergemakkelijkt het afronden van scherpe hoeken. In één bewerking maakt u aan 2 zijden van uw werkstuk mooie afrondingen met een radius van 2 of 3mm. Met de meegeleverde tussenringen stelt u de set af op de juiste materiaaldikte. Wij adviseren u deze frees alleen te gebruiken op stationaire freesmachines, CNC-machines of handbovenfreesmachines die gemonteerd zijn onder een freestafel.

Réalisez des nouveaux profils à double rayon 2mm et 3mm pour quart de rond ! Les fraises sont fournies avec des bagues de distance pour régler la distance d'après l'épaisseur du panneau. Utilisez ces fraises sur des défonceuses montées sur votre plan de travail. Évitez l'utilisation de défonceuses portatives.



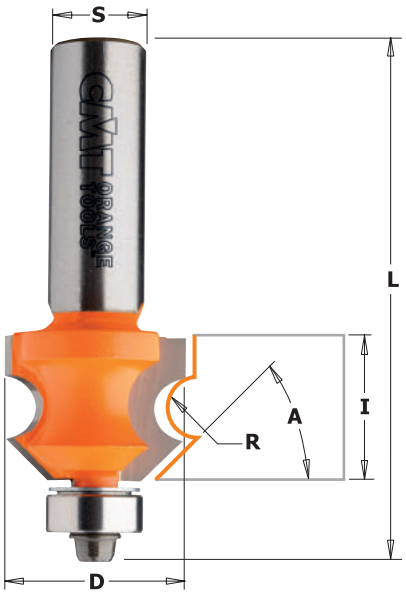

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

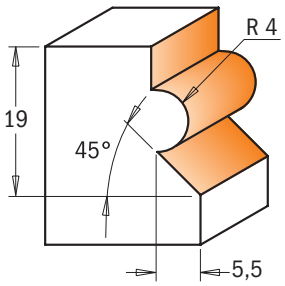
| D mm | T1 mm | R mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 11,1 - 31,75 | 3 - 2 | 100 | 10 | **900.622.11** | | 924.137.00 | 791.037.00 | 822.031.11 | 822.032.11 | 990.020.00 |
| 34 | 11,1 - 31,75 | 3 - 2 | 100 | 10 | | **800.622.11** | 824.137.00 | 791.037.00 | 822.031.11 | 822.032.11 | 990.020.00 |

*Onderdelen*
541.500.00 Tussenring 3.0mm
541.501.00 Tussenring 4.0mm
541.515.00 Tussenring 0.1mm
541.516.00 Tussenring 0.3mm
541.518.00 Tussenring 1mm
541.519.00 Tussenring 5.8mm

*Pièces détachées*
541.500.00 Bague de distance 3mm
541.501.00 Bague de distance 4mm
541.515.00 Bague de distance 0,1mm
541.516.00 Bague de distance 0,3mm
541.518.00 Bague de distance 1mm
541.519.00 Bague de distance 5,8mm

# HW kraalprofielfrees met geleidelager
## Fraise pour lambris en bois



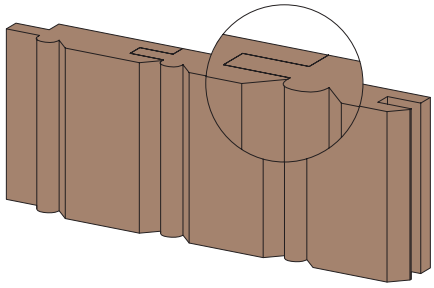

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

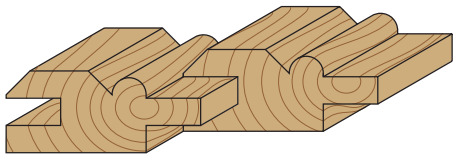
# 8/961.6

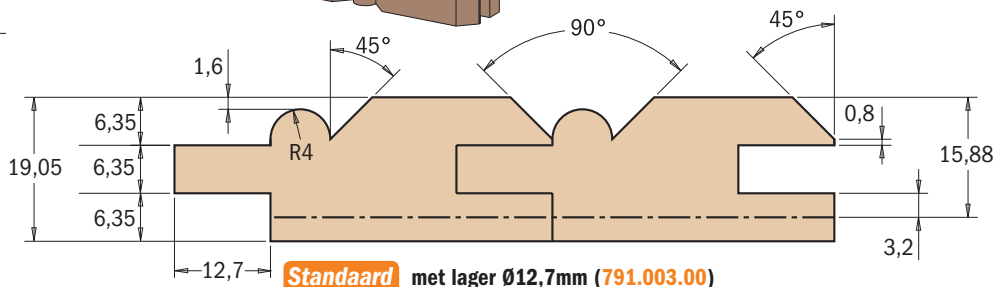
HW Z2 RH

Met de CMT kraalprofielfrees maakt u, in combinatie met de groef- en messingsets, decoratieve kraaldelen, gevelbekleding, lambrizeringen en allerlei soorten lijsten. Ook het afschuinen of afronden van dunne werkstukken verloopt probleemloos met deze vernieuwende frees.

Ces fraises ont été créés pour lambris en bois sur des murs et moulures pour vos cloisons. Fabriquez des joints de 6,35mm (1/4") en utilisant une fraise 8/900.626, enfin terminez le travail en deux passes avec cette fraise 8/961.601. Parfaites pour armoires, plafonds, rayons et panneaux.







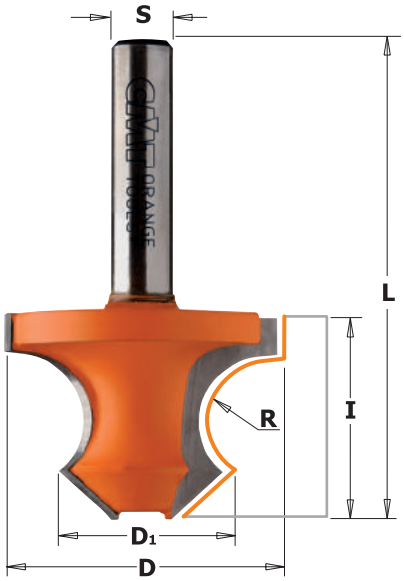

*Standaard* *Standard* **met lager Ø12,7mm (791.003.00)** **avec roulement Ø12,7mm (791.003.00)**




*Optioneel* *Optionnel* **met lager Ø15,8mm (791.018.00)** **avec roulement Ø15,8mm (791.018.00)**

| D mm | I mm | R mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23,8 | 19,05 | 4 | 45° | 67,7 | 10 | **961.601.11** | **861.601.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW kraalprofiel- en afschuinfrees
## Fraise à arrondir rayon 8mm avec chanfrein 45°




# 954

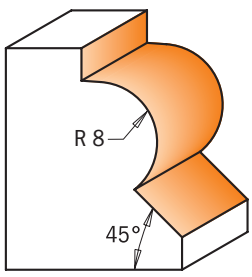
HW Z2 RH

Een innovatieve frees van CMT om prachtige kraalprofielen en afschuiningen aan uw werkstuk te maken. Een perfect kraalprofiel maakt u in twee bewerkingsstappen.

TIP VOOR UW VEILIGHEID: gebruik deze frees alleen in combinatie met een freestafel of op stationaire (CNC-)machines.

Une nouvelle fraise pour créer des coins élégants sur vos tables, chaises et encadrements.

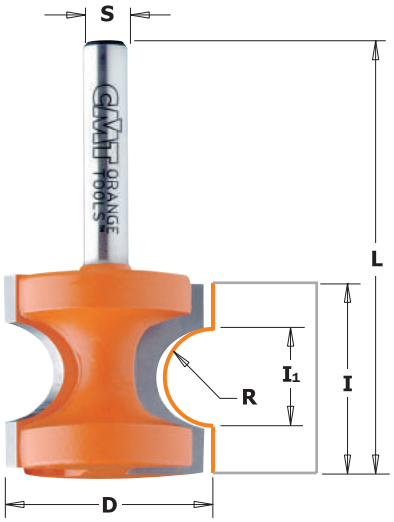
RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ : **à utiliser exclusivement sur votre plan de travail et pantographes CNC.**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | D1 mm | I mm | R mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 22 | 25 | 8 | 60 | | 10 | **954.080.11** |

# HW halfrondfrezen
## Fraises à arrondir demi rond avec plat




# 7/8/954

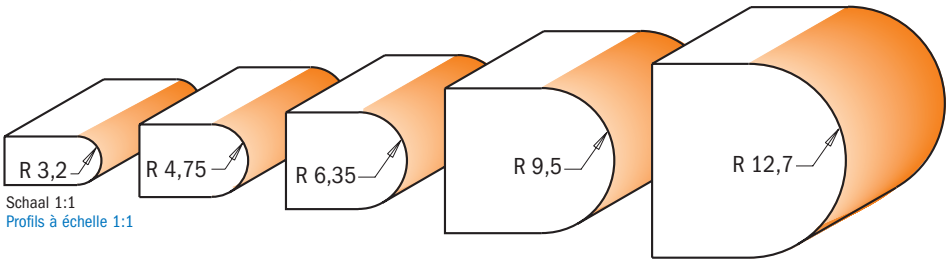
HW Z2 RH

CMT-halfrondfrezen zorgen voor een nauwkeurige, mooie en perfect halfronde afwerking van uw werkstuk. In één bewerking freest u de gehele halfronding. De frees is vanzelfsprekend voorzien van een terugslag-beveiliging en de oranje PTFE anti-aankoek-beschermlaag. Deze halfrondfrezen zijn ook prima inzetbaar op stationaire en CNC-freesmachines.

**Veiligheidstip:** Het gebruik van een freestafel met geleider is sterk aanbevolen.

**Recommandations de sécurité : ces fraises doivent être utilisées sur votre plan de travail avec un guide.**

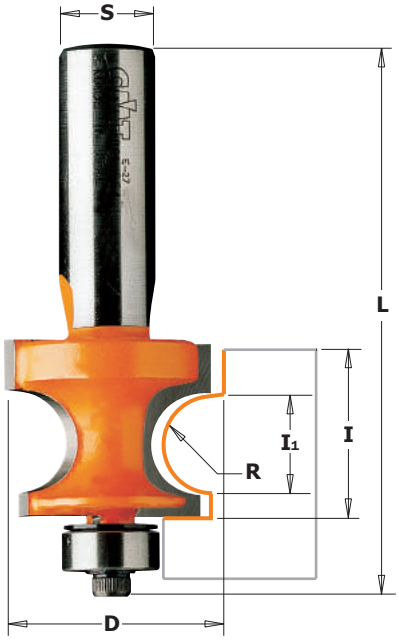
**Conseils :** positionnez le guide afin d'éviter que la profondeur de coupe dépasse le rayon de la fraise. Pour plus de profondeur de coupe utilisez des guides qui peuvent se régler.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I1 mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | 22,2 | 6,56 | 19 | 50,8 | 10 | **754.002.11** | **854.002.11** | **954.002.11** | | |
| 3,2 | 22,2 | 6,56 | 19 | 57,2 | 10 | | | | **954.502.11** | **854.502.11** |
| 4,75 | 25,4 | 9,85 | 22 | 54 | 10 | **754.003.11** | **854.003.11** | **954.003.11** | | |
| 4,75 | 25,4 | 9,85 | 22 | 60,4 | 10 | | | | **954.503.11** | **854.503.11** |
| 6,35 | 28,6 | 13,15 | 25,5 | 57,2 | 10 | **754.004.11** | **854.004.11** | **954.004.11** | | |
| 6,35 | 28,6 | 13,15 | 25,5 | 63,5 | 10 | | | | **954.504.11** | **854.504.11** |
| 9,5 | 34,9 | 19,71 | 35 | 73 | 10 | | | | **954.507.11** | **854.507.11** |
| 12,7 | 44,5 | 26,3 | 41 | 79,4 | 10 | | | | **954.509.11** | **854.509.11** |

# HW kraalprofielfrezen
## Fraises à arrondir demi rond avec roulement

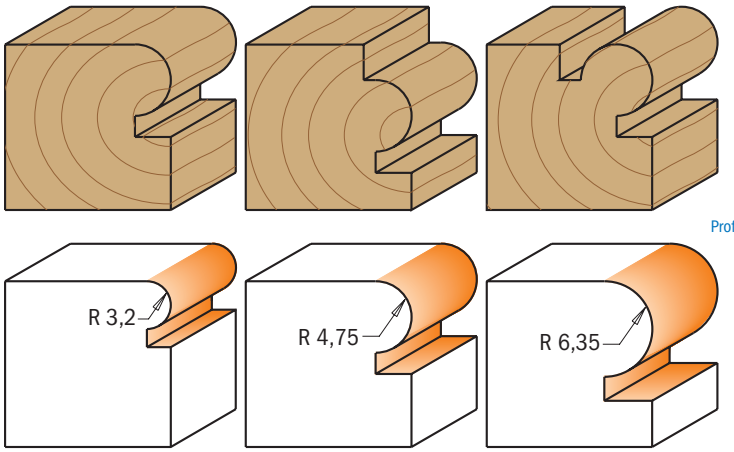



# 7/8/961

HW Z2 RH

Een prachtige klassieke afwerking maakt u met deze hoek-afrondfrees. Een strak resultaat is gegarandeerd door het gebruik van een geleidelager. Een perfect kraalprofiel maakt u in twee bewerkingsstappen.

Les fraises pour moulures sont idéales pour le travail des coins et des bords de tables, pieds de chaises et encadrements. Pour obtenir un profil arrondi il est nécessaire de faire 2 passes.

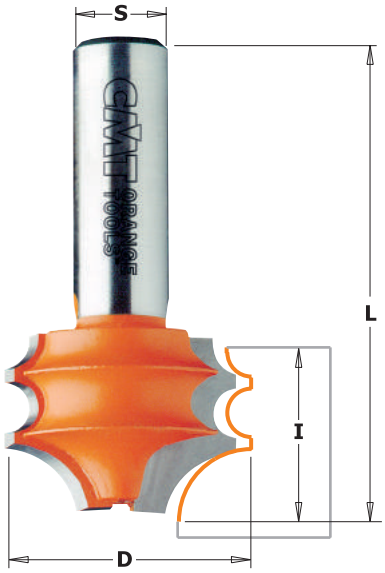



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I1 mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | 22,2 | 6,50 | 15 | 57,7 | 10 | **761.032.11** | **861.032.11** | **961.032.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 3,2 | 22,2 | 6,50 | 15 | 64 | 10 | | | | **961.532.11** | **861.532.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 4,75 | 25,4 | 9,68 | 18,6 | 61,2 | 10 | **761.048.11** | **861.048.11** | **961.048.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 4,75 | 25,4 | 9,68 | 18,6 | 67,6 | 10 | | | | **961.548.11** | **861.548.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 6,35 | 28,6 | 12,86 | 22,2 | 64,8 | 10 | **761.064.11** | **861.064.11** | **961.064.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |
| 6,35 | 28,6 | 12,86 | 22,2 | 71,7 | 10 | | | | **961.564.11** | **861.564.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 |

*Onderdelen* **991.057.00** 3/32" sleutel

*Pièces détachées* **991.057.00** Clé hexagonale 3/32"




# 8/956.852

HW | Z2 | RH

Als de standaardprofielen in de winkel of bouwmarkt u niet bevallen, dan is het CMT-profielsysteem precies wat u zoekt. Met deze frezen kunt u een eindeloos aantal profielen maken, afhankelijk van het aantal bewerkingsstappen. Vermijd de dertien in een dozijn-profielen en ontwerp uw eigen profiel.
Hieronder vindt u een aantal willekeurige voorbeelden.

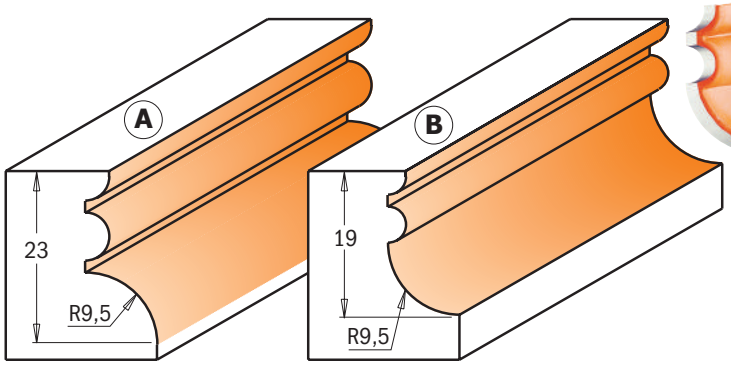
**Veiligheidstip: Gebruik een freestafel met freesgeleider. Maak de profielen uit overmaats hout en zaag dat na het profileren op de gewenste afmetingen.**

Ce système spécial CMT permet de créer des profils du plus simple au plus recherché. Il est possible de réaliser des douzaines de profils dont l'originalité et la recherche croissent avec le nombre de passes de la fraise, comme illustré par les dessins ci-dessous.

**Recommandations de sécurité : ces fraises doivent être utilisées sur machine fixe avec un guide. Les profils doivent être réalisés avant la mise à format définitive.**

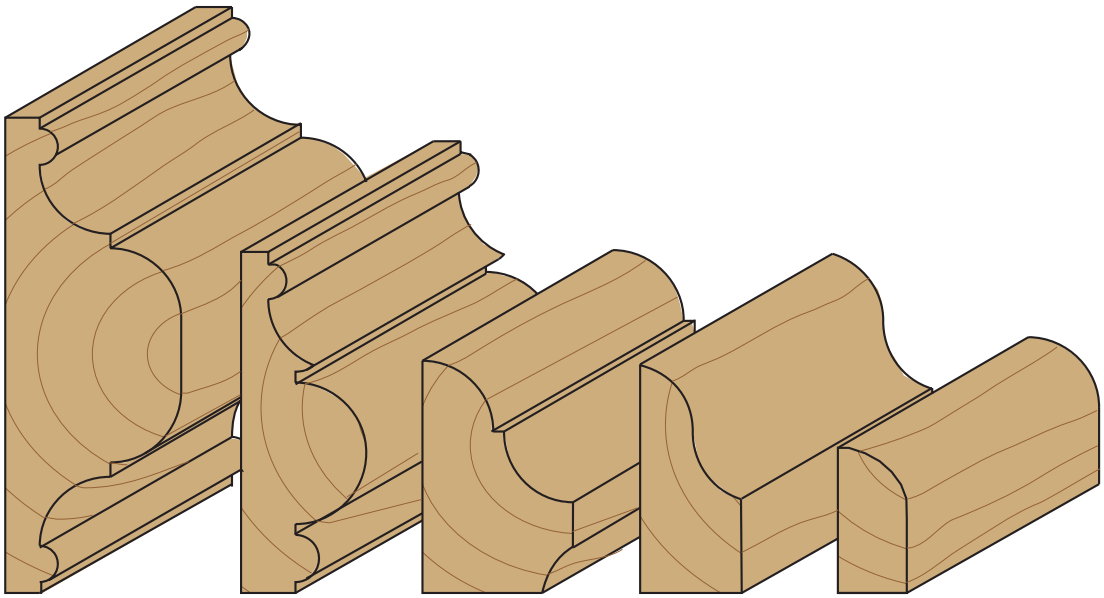


# 8/956.851




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| Profiel<br>Profil | D<br>mm | I<br>mm | L<br>mm | Master<br>pack | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø12mm | Artikelnummer<br>Référence<br>S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 31,7 | 23 | 61,1 | 10 | **956.852.11** | **856.852.11** |
| B | 31,7 | 19 | 57,2 | 10 | **956.851.11** | **856.851.11** |



| 4<br>bewerkingen | 3<br>bewerkingen | 3<br>bewerkingen | 2<br>bewerkingen | 1<br>bewerking |
|---|---|---|---|---|
| 4 passes<br>nécessaires | 3 passes<br>nécessaires | 3 passes<br>nécessaires | 2 passes<br>nécessaires | 1 passe<br>nécessaire |

# 8/956.8

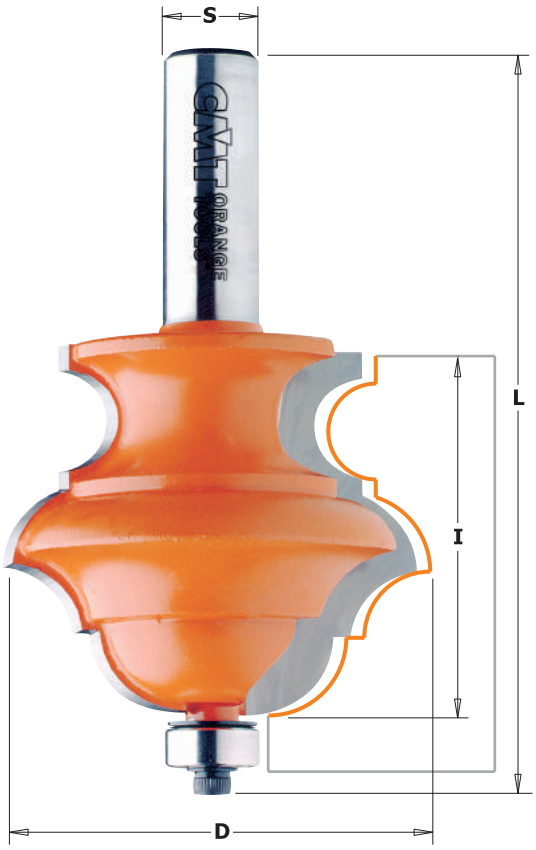
HW | Z2 | RH

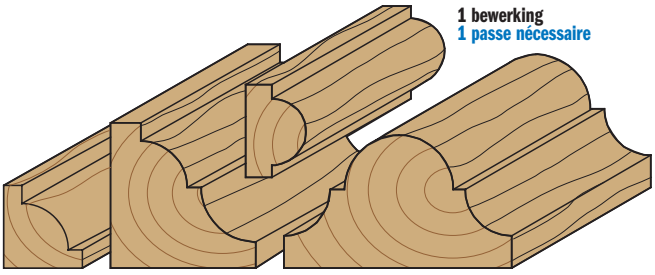
Er is geen limiet aan het aantal verschillende profielen dat u met de CMT multi-profielfrees kunt maken. Door simpel de diepte-instelling van uw machine te variëren maakt u verschillende profielen in één arbeidsgang. Door meerdere bewerkingsstappen te maken, vergroot u het aantal profielmogelijkheden nog verder.

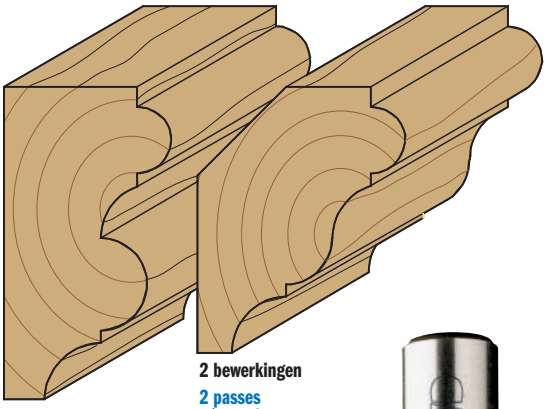
**Veiligheidstip: Gebruik een freestafel met freesgeleider. Maak de profielen uit overmaats hout en zaag dat – na het profileren – op de gewenste afmetingen.**

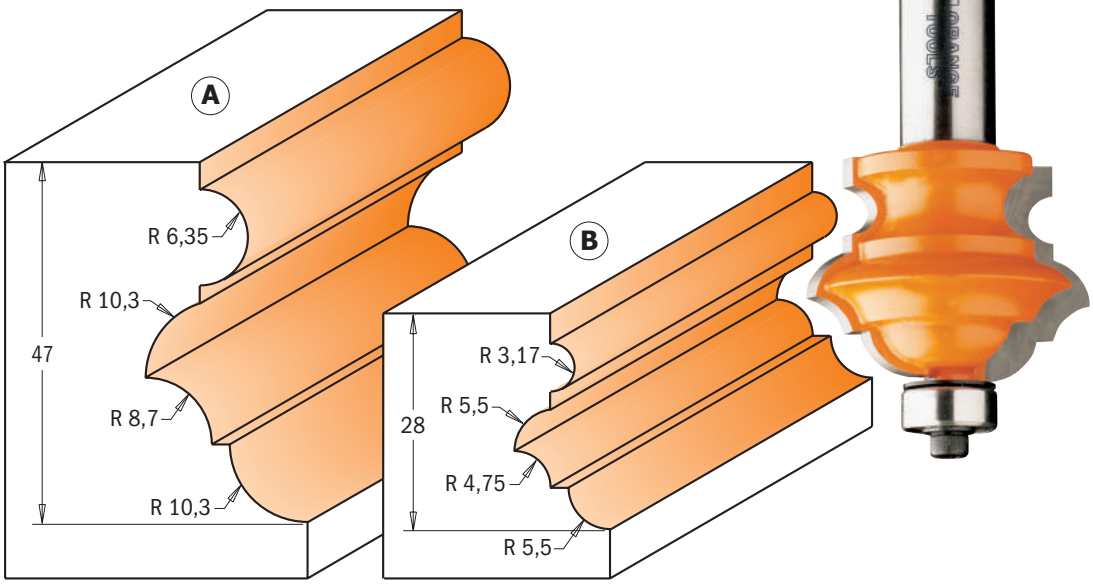
Les fraises multiprofils permettent de créer de nombreux profils classiques. Il est possible d'obtenir une combinaison infinie de chants simplement en changeant la hauteur de coupe, la position du guide et le nombre de passes. Uniques, elles bénéficient d'un carbure de tungstène micrograin de très haute qualité, d'un revêtement anti-adhérent exclusif en P.T.F.E. orange et surtout d'un anti-recul indispensable.

**Recommandations de sécurité : ces fraises doivent être utilisées sur machine fixe avec un guide. Les profils doivent être réalisés avant la mise à format définitive.**




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| Profiel / Profil | D mm | I mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer / Référence S=Ø12mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 55,6 | 47 | 96,4 | | 5 | **956.802.11** | **856.802.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| B | 38,1 | 28 | 77,5 | | 10 | **956.801.11** | **856.801.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW lijstenfrezen
## Fraises pour corniches à 2 coupes

Ces fraises vous permettent de réaliser des corniches originales très rapidement. Plus de perte de temps dans la recherche du style. Comme toutes nos fraises, celles-ci sont dotées de carbure de tungstène micrograin de très haute qualité et d'un revêtement exclusif anti-adhérent en P.T.F.E. orange. Elles bénéficient également de l'élément fondamental des outils à grand profil l'anti-recul.

**Conseils :** programmer le travail avec un maximum d'attention, spécialement quand le profil à réaliser demande plusieurs passes.

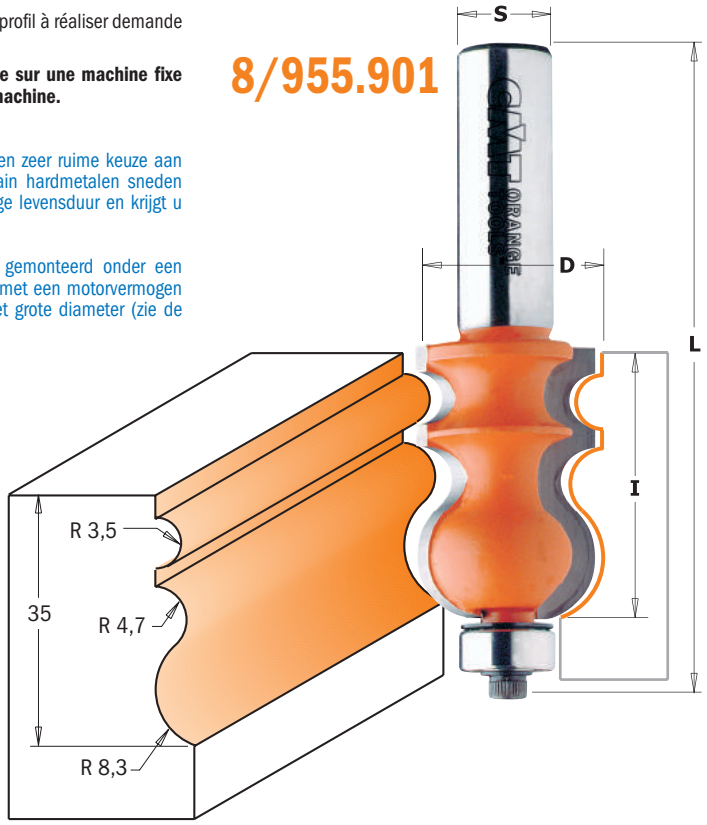
**Recommandations de sécurité : toute fraise à grand profil doit toujours être utilisée sur une machine fixe avec un guide. Quand cela n'est pas possible, réduire le nombre de tours de la machine.**

Waarom zou u zoeken naar de perfecte lijst, als u 'm zelf kunt maken? CMT biedt een zeer ruime keuze aan lijstenfrezen: klassiek en modern. Door het fatigue-proof freeslichaam, de micrograin hardmetalen sneden en de oranje PTFE anti-aankoek beschermlaag hebben deze frezen een extreem lange levensduur en krijgt u mooie, splintervrije freesresultaten.

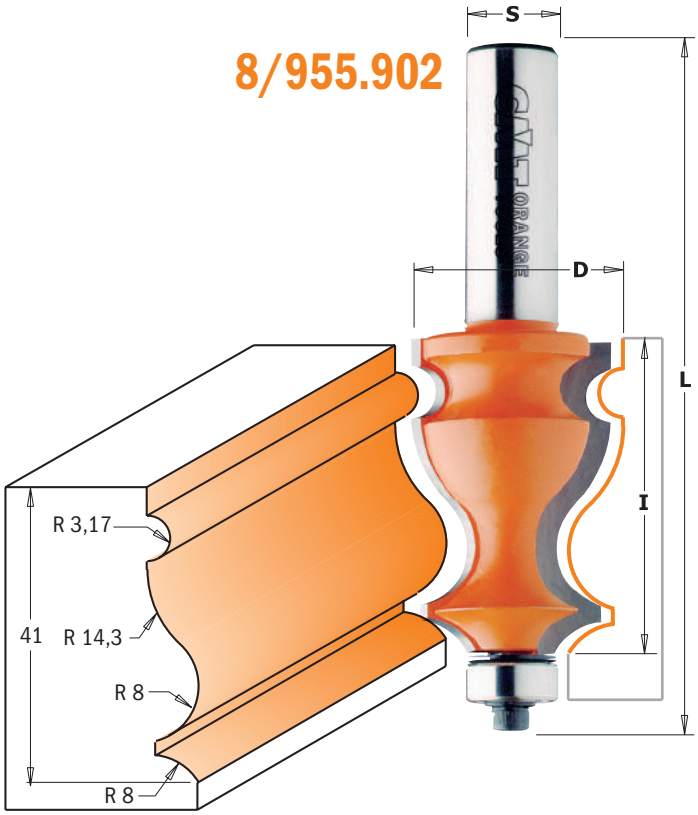
**Veiligheidstip:** gebruik deze frezen bij voorkeur op een bovenfreesmachine die is gemonteerd onder een freestafel. Voor een probleemloze werking, adviseert CMT een machine te gebruiken met een motorvermogen van minimaal 1.600W en een variabel toerental. Verlaag het toerental bij frezen met grote diameter (zie de toerentaltabel achterin deze catalogus).

HW | α | Z2 | RH

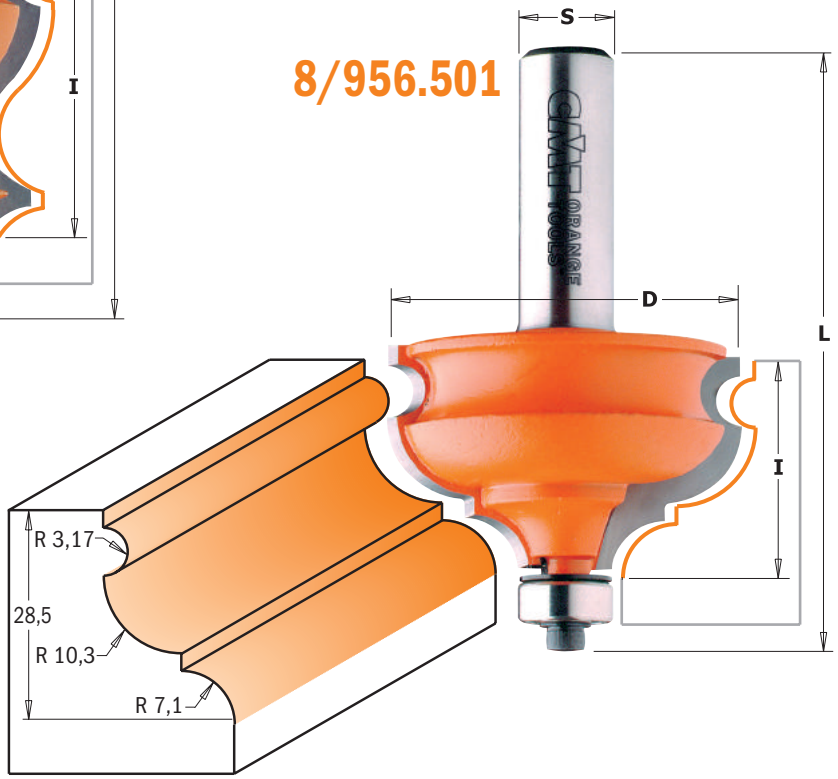
### 8/955.901




### 8/955.902




### 8/956.501



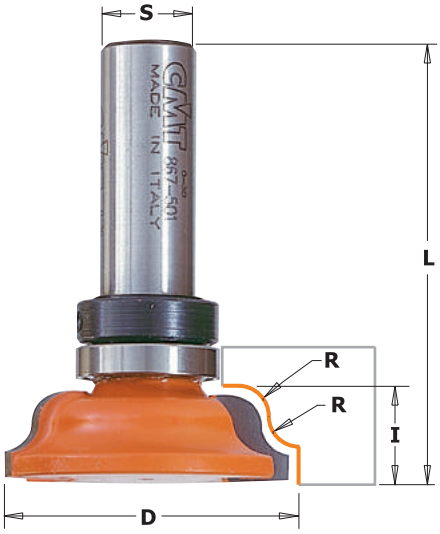

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23,8 | 35 | 83,8 | | 10 | **955.901.11** | **855.901.11** |
| 27 | 41 | 90,2 | | 10 | **955.902.11** | **855.902.11** |
| 47,5 | 28,5 | 77,4 | | 10 | **956.501.11** | **856.501.11** |

*Onderdelen_Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW ojief- en afrondfrezen met kolflager
## Fraises pour moulures décoratives à roulement

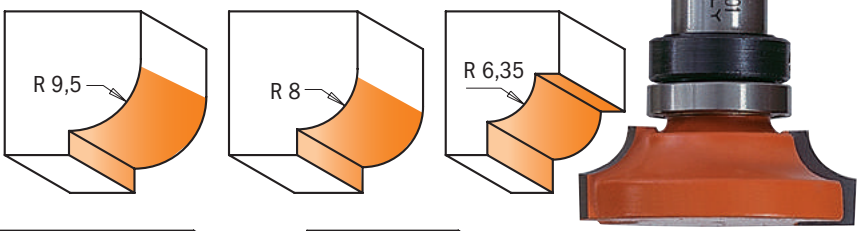


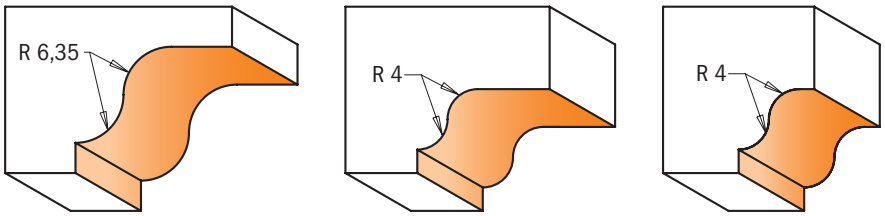

## 8/967.5B - 8/967.6B

HW | α | Z2 | RH

De hardmetalen ojieffrezen van CMT met kolfkogellager maken het bewerken van kanten met of zonder gebruikmaking van een freestafel bijzonder eenvoudig. Hoe afwijkend de vormen van het te bewerken materiaal ook zijn, met deze frezen maakt u de mooiste geprofileerde kanten.
**Nog makkelijker werken dankzij de kogellager aan de kolf!**

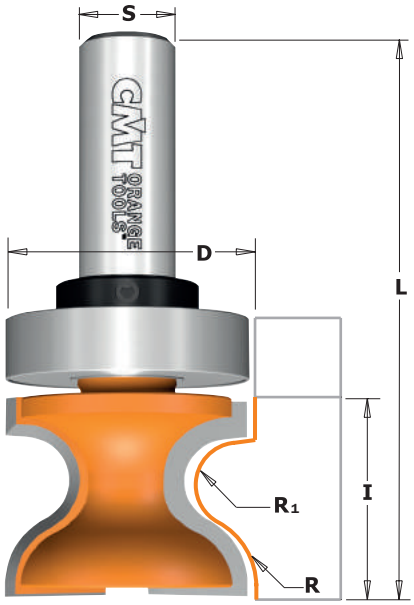
La gamme de fraises profilées vous permettra de réaliser d'élégantes moulures avec la simple utilisation de votre table pour défonceuse. À la différence des moulures finies normalement disponibles sur le marché, celles réalisées avec ces fraises se révèlent simples à monter et ont une finition soignée. Après la réalisation de la partie concave, vous pourrez utiliser les fraises avec contre-profil pour créer différentes corniches afin de compléter la moulure.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 39,05 | 11,5 | 57 | 10 | **967.001.11B** | **967.501.11B** | **867.501.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 4 | 54 | 11,5 | 65,9 | 10 | | **967.502.11B** | **867.502.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 6,35 | 60,5 | 17,3 | 71,7 | 5 | | **967.503.11B** | **867.503.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 6,35 | 38 | 12,5 | 57 | 10 | **967.101.11B** | **967.601.11B** | **867.601.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 8 | 35 | 13,2 | 57,7 | 10 | **967.102.11B** | **967.602.11B** | **867.602.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 9,5 | 38 | 14,5 | 59 | 10 | **967.103.11B** | **967.603.11B** | **867.603.11B** | 791.011.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |



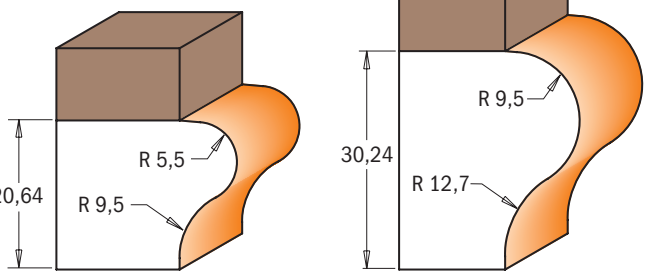

# HW vensterbankfrezen
## Fraises pour rebords et poignées

## 8/955.8 - 8/955.8B

HW | Z2 | RH

Naast de originele toepassing van het profileren van vensterbankkanten, worden deze frezen ook vaak ingezet voor het maken van kleine handgrepen aan allerlei deuren. Er zijn twee profielgroottes verkrijgbaar, afhankelijk van de werkstukdikte. De frezen zijn verkrijgbaar zonder of met een kolflager. De frezen met lager worden toegepast om mooie ronde of gebogen werkstukken te maken met behulp van een mal. Het gebruik van een freestafel wordt aanbevolen.

Initialement, ces profils ont été conçus pour silhouetter bords d'appuis pour fenêtres, mais ils peuvent également être utilisés pour créer poignées pour portes et tiroirs. On recommande l'utilisation exclusive sur tables pour électrofraiseuses. Comme pour le cas précédent, les deux profils produisent bordures d'appuis pour fenêtres et poignées pour portes très raffinées. Cette version est cependant mieux équipée car, à travers la simple rajoute ou non du roulement en dotation, il vous sera possible de réaliser profils en coupe longitudinal ou courbé.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R1 mm | R mm | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,5 | 9,5 | 31,7 | 25,4 | 73 | 10 | **955.804.11** | **855.804.11** | | | | |
| 9,5 | 12,7 | 38,1 | 35 | 85,8 | 10 | **955.805.11** | **855.805.11** | | | | |
| *Onderstaande frezen zijn voorzien van een kolflager_avec roulement* | | | | | | | | | | | |
| 5,5 | 9,5 | 31,7 | 25,4 | 73 | 10 | **955.804.11B** | | 791.015.00 | 541.005.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 5,5 | 9,5 | 31,7 | 25,4 | 73 | 10 | | **855.804.11B** | 791.015.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 9,5 | 12,7 | 38,1 | 35 | 85,8 | 10 | **955.805.11B** | | 791.020.00 | 541.005.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |
| 9,5 | 12,7 | 38,1 | 35 | 85,8 | 10 | | **855.805.11B** | 791.020.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 |

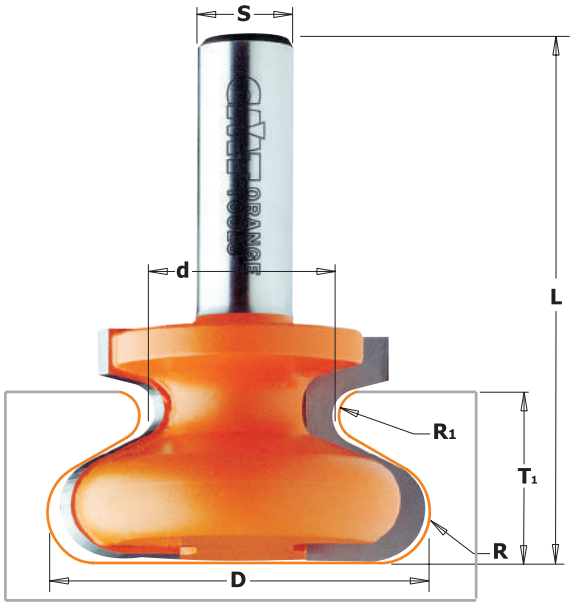
CMT ORANGE TOOLS

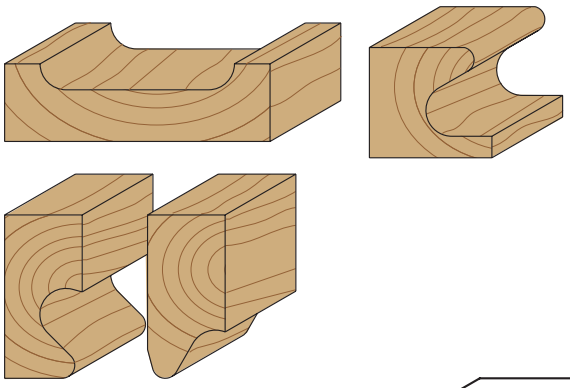
HW Z2 RH

# 8/955

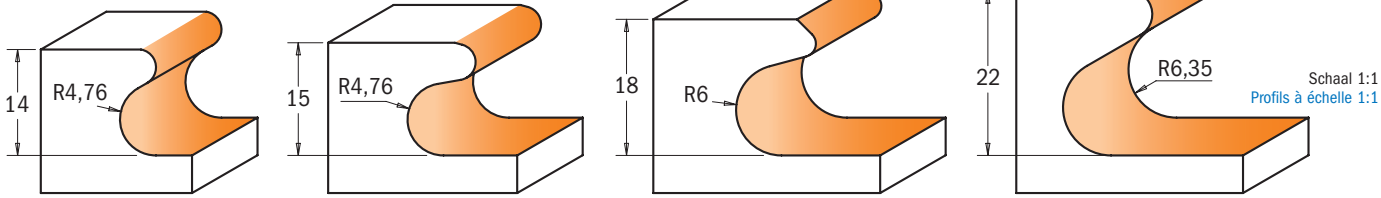
Waarom zou u een houten kast ontsieren met metalen knoppen of ijzeren handgrepen? Met deze solide CMT-bovenfrees maakt u een prachtige harmonieuze handgreep, zonder de uniformiteit van uw meubel te verstoren.

Fabriquez des tiroirs et des portes avec des poignées en bois léger. Ces fraises vous permettent de réaliser deux types de poignées à bas prix : avec profil fraisé sur la porte ou en style continental sur bois massif.








Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | d mm | T1 mm | I mm | R mm | R1 mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,05 | 9,5 | 14 | 19,05 | 4,76 | 2,4 | 57,2 | 10 | **955.102.11** | | **855.602.11** |
| nieuw 29 | 11,1 | 15 | 20 | 4,8 | 2,3 | 60 | 10 | | | **855.605.11** |
| 38,1 | 17 | 18 | 20,7 | 6 | 1,8 | 55,5 | 10 | **955.103.11** | | |
| 38,1 | 17 | 18 | 20,7 | 6 | 1,8 | 61,8 | 10 | | | **855.603.11** |
| 47,6 | 24 | 22 | 28,5 | 6,35 | 3,2 | 66,6 | 10 | | **955.601.11** | **855.601.11** |

## HW ladefront- en handgreepfrezen_Fraises pour poignées

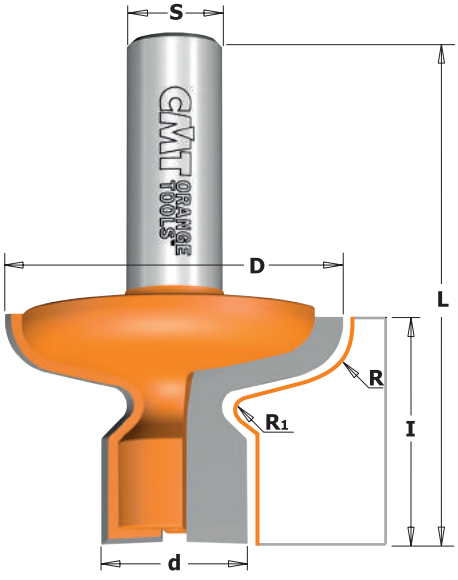
nieuw

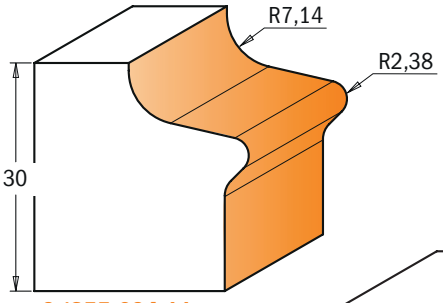
HW Z2 RH

# 8/955.604-606

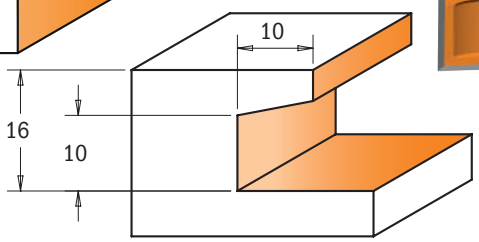
Waarom de lijnen van een houten ladefront of kastdeur onderbreken met metalen meubelbeslag? Gebruik deze frezen om een strak doorlopend ladefrontprofiel of een fraaie hardhouten handgreep te frezen.

Fabriquez des tiroirs et des portes avec des poignées en bois léger. Ces fraises vous permettent de réaliser deux types de poignées à bas prix : avec profil fraisé sur la porte ou en style continental sur bois massif.




9/855.604.11

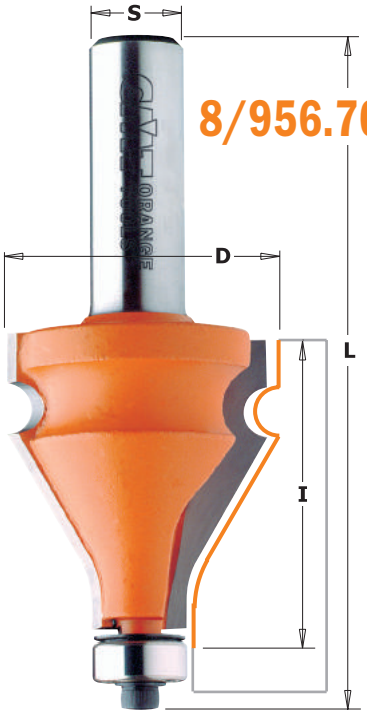





855.606.11

| D mm | d mm | I mm | R mm | R1 mm | L mm | | Master pack | | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 16 | 16 | | | 60 | | 10 | | | **855.606.11** |
| 47,6 | 22,2 | 30 | 7,14 | 2,38 | 66,6 | | 10 | | **955.604.11** | **855.604.11** |

# HW tafelrand- en leuningfrezen
## Fraises pour volets à rouleaux




**8/956.701**

HW | Z2 | RH

Deze frezen zijn de investering dubbel en dwars waard. Ze geven ieder interieur klasse! Werk uw tafel af met de tafelrandfrees of maak de mooiste leuningen door beide frezen te combineren. De leuningen krijgen een schuine kant van 30°, een kraalprofiel met een radius van 3,2mm of een sierlijke holling.

**Veiligheidstip:** Deze grote frezen verspanen veel materiaal en produceren dus veel afvalmateriaal. Het gebruik van een afzuiger aangesloten aan uw freestafel is dus sterk aanbevolen en zal de kwaliteit van uw werk ten goede komen.

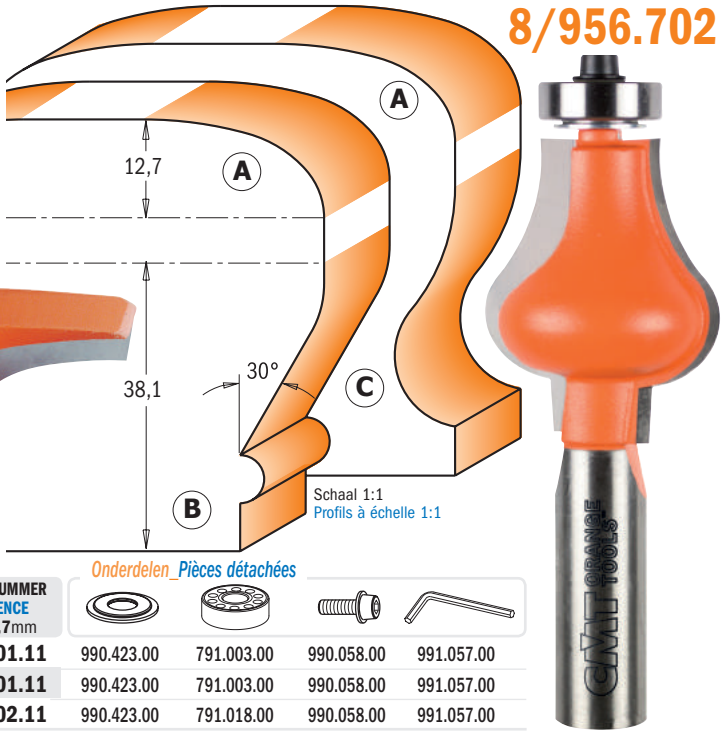
Fraises pour chants de tables et mains courantes. La première fraise est souvent utilisée pour arrondir les chants des plateaux. La combinaison des deux fraises vous permet de produire une magnifique main courante.

**Recommandations de sécurité : L'utilisation de ces fraises produisent une grande quantité de copeaux et poussière. Par conséquent, il est conseillé d'utiliser un système d'aspiration afin de faciliter le travail et assurer une meilleure sécurité.**

**8/956.601**



**8/956.702**

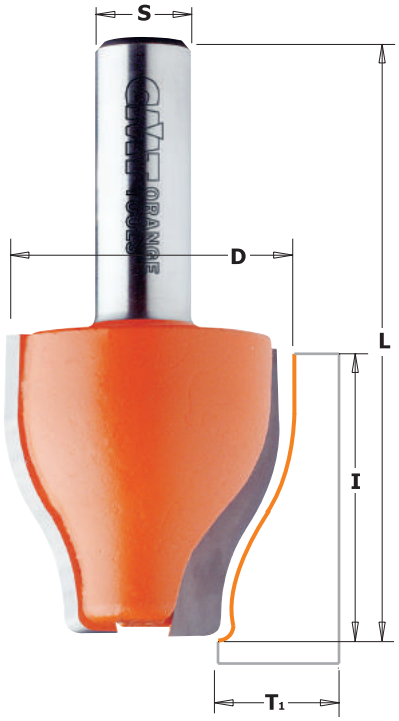



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

*Onderdelen_Pièces détachées*

| Profiel / Profil | D mm | I mm | L mm | Master pack | Artikelnummer / Référence S=Ø12mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12,7mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 63,5 | 19 | 67,9 | 5 | **956.601.11** | **856.601.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| B | 35 | 38 | 87 | 10 | **956.701.11** | **856.701.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| C | 31,7 | 38,1 | 87 | 10 | **956.702.11** | **856.702.11** | 990.423.00 | 791.018.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW verticale paneelfrezen_Fraises à plate-bande verticale

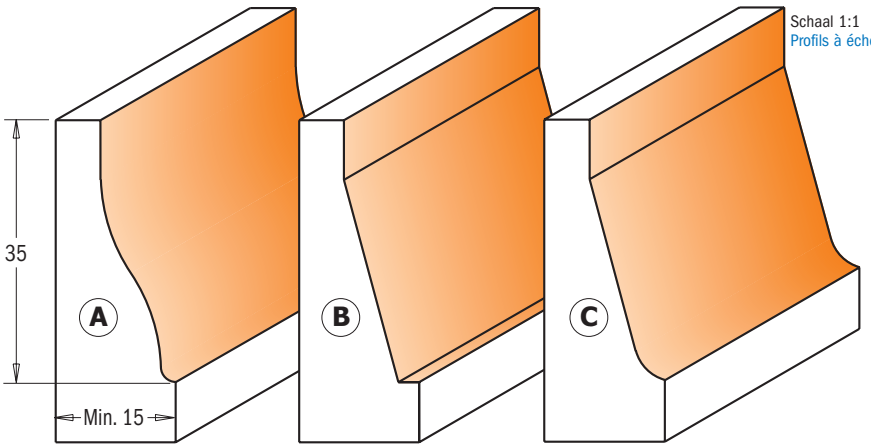



**8/990.6**

HW | Z2 | RH

Met de CMT-bossingpaneelfrezen maakt men de allermooiste panelen. U kunt kiezen uit 3 verschillende profielen; van romantisch klassiek tot strak modern.
De verticale paneelfrees heeft een relatief kleine diameter en kan dus op vele machines worden gemonteerd.
**Veiligheidstip:** Gebruik deze frees op machines met een motorvermogen van minimaal 1.600W. en in combinatie met een freestafel. Frees het profiel niet in één bewerking, maar in 3 tot 5 stappen.

Utilisez un guide à 90° sur votre plan de travail avec une défonceuse de 1800W pour l'utilisation de ces fraises (les défonceuses de 1100W peuvent être utilisées pour un fraisage court et peu profond). Vous pourrez utiliser ces outils aussi sur des défonceuses sans le réglage de la vitesse de rotation.
**Conseils :** le guide doit avoir une hauteur d'au moins 150mm. Effectuez le travail en 3 ou 5 passes pour réaliser des profils.

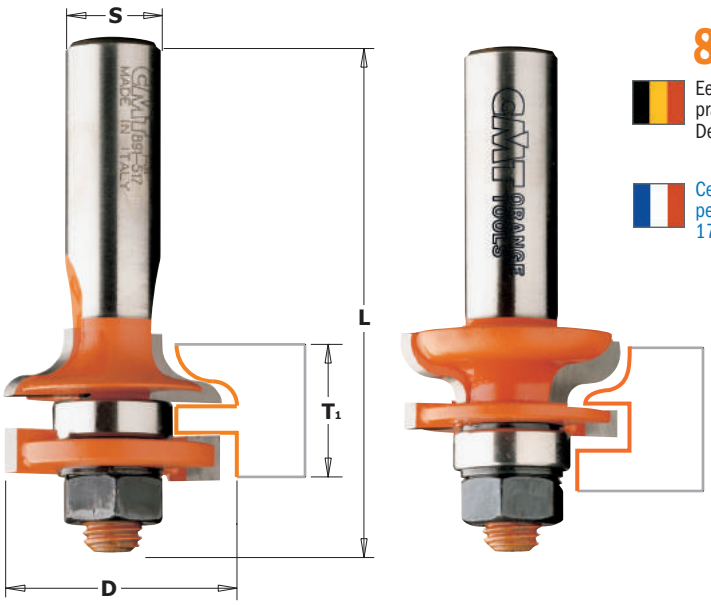



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| Profiel / Profil | D mm | I mm | T1 mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer / Référence S=Ø12mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 38 | 38 | 15 ÷ 18 | 76,2 | | 10 | **990.601.11** | **890.601.11** |
| B | 38 | 38 | 15 ÷ 18 | 76,2 | | 10 | **990.602.11** | **890.602.11** |
| C | 38 | 38 | 15 ÷ 18 | 76,2 | | 10 | **990.603.11** | **890.603.11** |

# HW Junior profiel- en contraprofielfrezenset
## Jeu de fraises pour joints profil/contre-profil

CMT ORANGE TOOLS

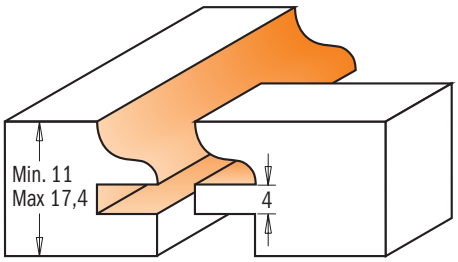



## 8/991.517

HW | Z2 | RH

Een verfijnde set frezen voor sierlijke meubeldeurtjes met een dikte van ca. 12 tot 17mm. Een prachtig golvend profiel zorgt voor een exclusieve uitstraling.
De set bestaat uit 2 complete opspan-assen met frezen en lagers.

Ces fraises ont été élaborées pour des projets spécifiques qui demandent la production de petits volets. Utilisez-les sur les listels en bois dont l'épaisseur est comprise entre 11,1mm et 17,4mm et réalisez des voltes jusqu'à 69,85mm carrés.



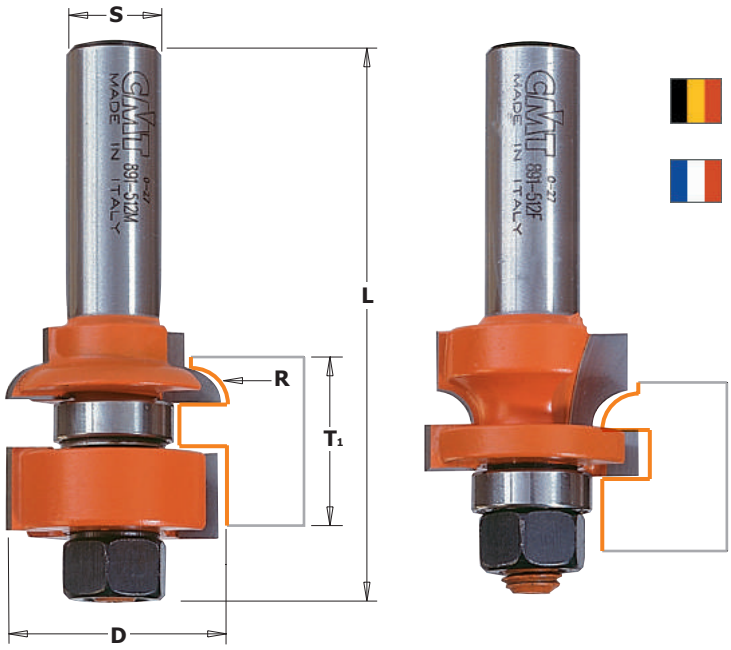

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | T1 mm | L mm | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées 4mm | 6mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31,75 | 11 ÷ 17,4 | 67 | | 5 | **991.517.11** | **891.517.11** | 822.008.11 | 822.009.11 | 791.025.00 | 990.020.00 |

*Onderdelen*
**541.515.00** Ring (dikte 0,1mm)
**541.516.00** Ring (dikte 0,3mm)
**541.518.00** Ring (dikte 1,0mm)

*Pièces détachées*
**541.515.00** Bague de distance 0,1mm
**541.516.00** Bague de distance 0,3mm
**541.518.00** Bague de distance 1,0mm

# HW profiel- en contraprofielfrezenset
## Jeu de fraises pour joints profil/contre-profil

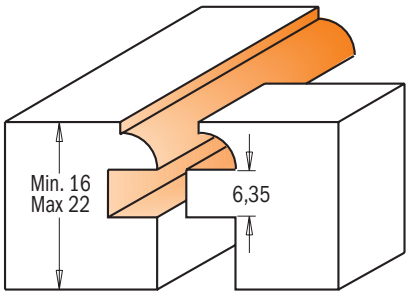



## 8/991

HW | Z2 | RH

Meubeldeurenfrezenset voorzien van een eenvoudig profiel met een radius van 5mm.
De set bestaat uit 2 complete opspan-assen met frezen en lagers.

Projetées pour la fabrication de meubles de haute qualité, ces fraises consentent de créer des petites volets sur listels de bois avec épaisseur dès 15,8mm jusqu'à 20,6mm.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | T1 mm | R mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées 6,35mm | 10,8mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28,7 | 16 ÷ 22 | 4,8 | 79,2 | 10 | **991.012.11** | **891.512.11** | 822.011.11 | 822.012.11 | 791.025.00 | 990.020.00 |

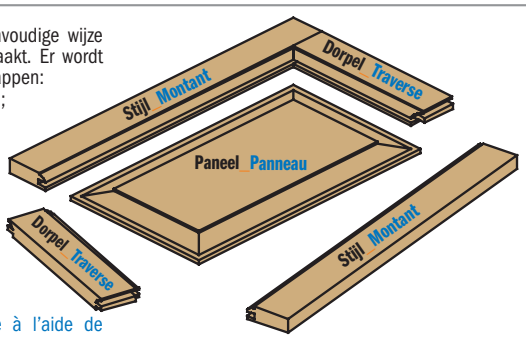
*Onderdelen*
**541.515.00** Ring (dikte 0,1mm)
**541.516.00** Ring (dikte 0,3mm)
**541.518.00** Ring (dikte 1,0mm)

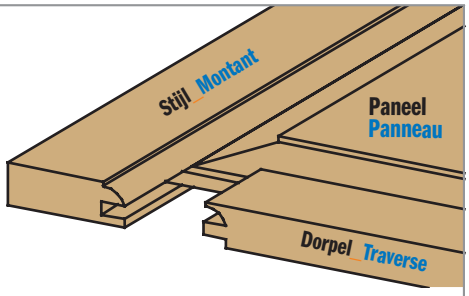
*Pièces détachées*
**541.515.00** Bague de distance 0,1mm
**541.516.00** Bague de distance 0,3mm
**541.518.00** Bague de distance 1,0mm

# Deurpanelen maken in 3 stappen
## Comment construire des portes de cuisine en massif

Op deze pagina wordt beschreven hoe u op eenvoudige wijze in drie stappen een professioneel deurpaneel maakt. Er wordt gebruik gemaakt van de volgende CMT-gereedschappen:
- CMT profiel- en contraprofielfreesset 991.502.11;
- CMT verlijmfrees 955.501.11;
- CMT bossingpaneelfrees 990.502.11.

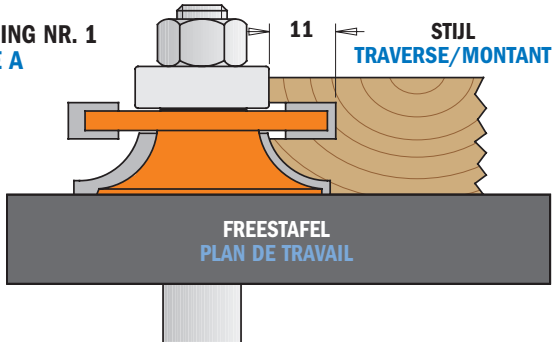
Materiaal:
- stijlen 19mm dik, 57mm breed;
- regels 19mm dik, 57mm breed;
- paneel 16mm dik.
(Opmerking: De materiaaldikte kan maximaal 22mm zijn)



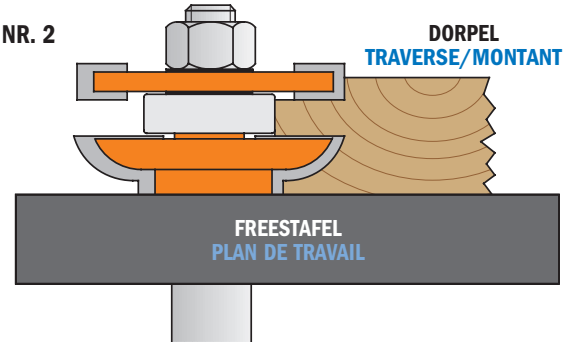




Voici comment construire une porte de cuisine à l'aide de matériaux standards, c'est à dire du bois massif fini de 20x60mm et du panneau de 16mm.

**TEKENING NR. 1**
**ÉTAPE A**




**TEKENING NR. 2**
**ÉTAPE B**




### A) HET FREZEN VAN DE STIJLEN EN REGELS

Zorg ervoor dat het hout vlak is met perfect haakse hoeken. Start bewerking nr.1, zoals in tekening nr.1. Test eerst uit op een stuk afvalhout. Doe deze bewerking aan één kant van de stijlen. Start nu bewerking nr.2: het maken van een contraprofiel, en controleer of uw proefstuk in het bij bewerking 1 gemaakte profiel past. Maak hierna aan weerszijden een kopse bewerking. Let bij het bepalen van de juiste lengte van de stijlen op het volgende: bij het op lengte afkorten van de regels, moet 11mm voor elke pen worden opgeteld. Als de stijlen een breedte van 57mm hebben, moeten de regels 92mm korter zijn dan de totale breedte van de deur (=57+57-11-11=92)

### A) PROFILAGE DES JOINTS PROFIL/CONTRE-PROFIL

Contrôlez que que le matériel soit en bon état et droit, une fois le pointage réalisé sur des chutes, profilez montants et traverses selon l'étape no A. Ensuite, exécutez le contre-profil sur les traverses (étape no. B) selon le même procédé. N'oubliez pas, lors de la coupe de la traverse qu'il faut prévoir 22mm pour les tenons !

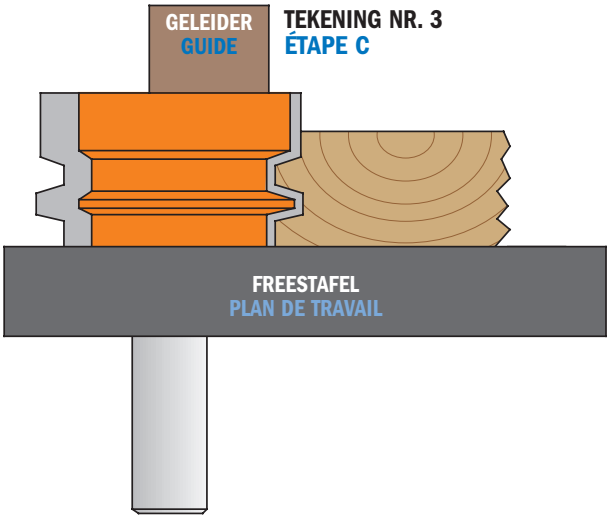
### B) PANELEN VERLIJMEN

Tenzij men hele smalle deuren maakt, dient men plankjes te verlijmen (=houtverbreding) om tot een paneel te komen. Monteer de CMT verlijmfrees zoals op de afbeelding hiernaast. Let op dat de sneden van de frees precies recht het hout in gaan (loodrecht ten opzichte van de freestafel). Frees één plankje met de voorkant op het tafelblad en de volgende plank met de achterzijde op het tafelblad. Voorzie de gefreesde kanten van lijm, schuif de profielen in elkaar en klem het werkstuk door middel van lijmtangen.

### B) ASSEMBLAGE DES PLANCHES POUR LA RÉALISATION DU PANNEAU

Préparez la fraise de la façon indiquée sur l'image et assurez-vous que la coupe soit bien centrée sur l'épaisseur de la planche. Lorsque vous avez profilé un chant, retournez (dessus-dessous) la planche pour travailler l'autre chant. Les planches sont prêtes pour l'assemblage.

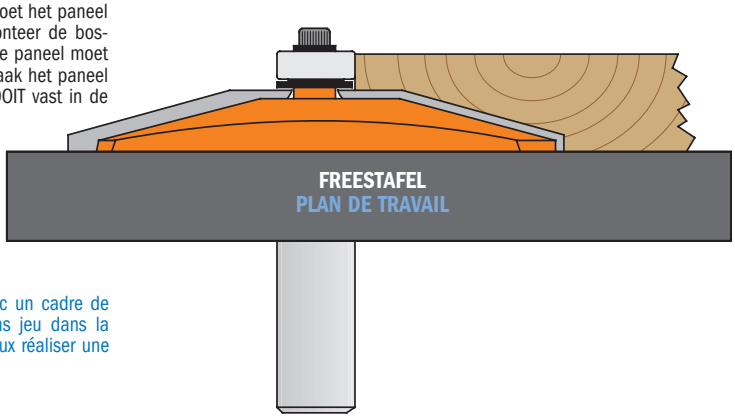
**TEKENING NR. 3**
**ÉTAPE C**




### C) PANELEN FREZEN

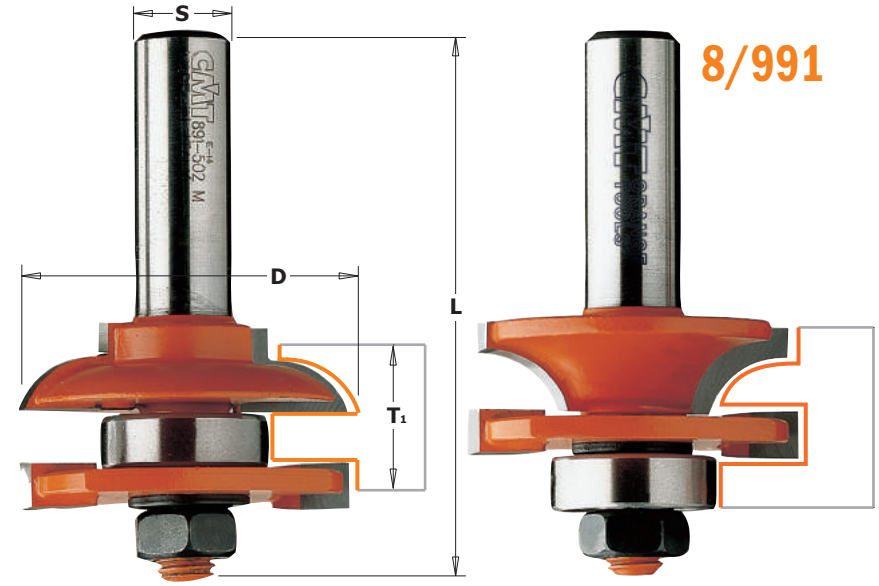
Zaag uw paneel op de juiste maat. Als de stijlen en regels 57mm breed zijn, moet het paneel 98mm smaller en 92mm korter zijn dan de uiteindelijke deurafmetingen. Monteer de bossing-paneelfrees, zoals op de afbeelding. Het dunne uiteinde van het afgewerkte paneel moet gemakkelijk in de groef passen die u heeft gemaakt in de eerste bewerking. Maak het paneel nooit zo dik, dat het te strak en moeilijk in de groef past. Lijm het paneel NOOIT vast in de stijlen en regels.

**Veiligheidstip:** neem de tijd, overhaast niets. De genoemde CMT frezen kunnen in één keer een grote hoeveelheid hout verspanen, maar het is veiliger om niet tot het uiterste te gaan. Het is aan te raden een aantal keren achter elkaar met een kleine afname te frezen. Naast een veiliger werkwijze zal ook het resultaat netter en mooier zijn.




### C) FRAISAGE DU PANNEAU

Coupez-le aux dimensions définitives = dimensions de la porte - 98mm (avec un cadre de 60mm), ensuite fraisez la plate-bande de manière à ce qu'elle pénètre sans jeu dans la rainure du cadre. L'assemblage se fait sans colle. N'oubliez pas qu'il vaut mieux réaliser une platebande en plusieurs passes !



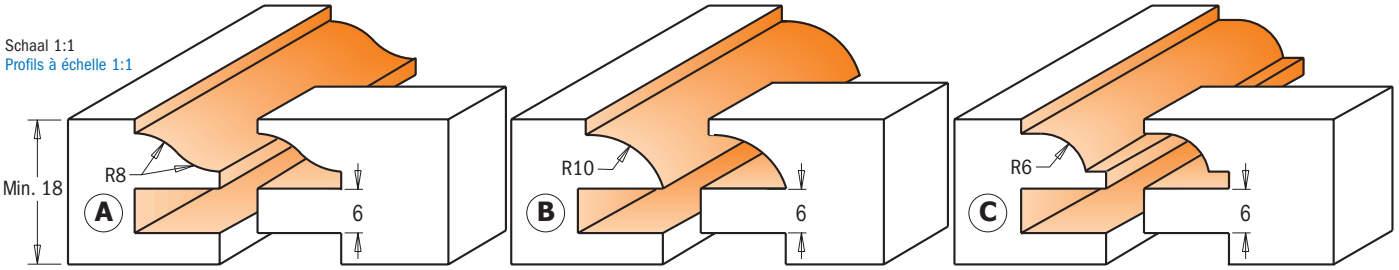

# 8/991

HW | Z2 | RH

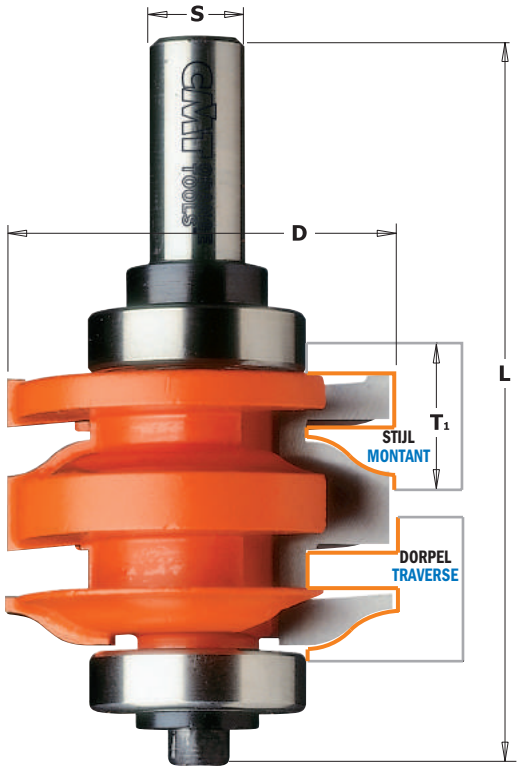
Voor perfectionisten heeft CMT deze tweedelige profiel- en contraprofielfreessets ontworpen. De mooiste en meest stijlvolle meubel- en keukendeuren worden gemaakt met deze sets. De sets bestaan uit een aparte tweedelige profielfrees voor de stijlen, en een aparte tweedelige contraprofielfrees voor de dorpels. Perfect op elkaar afgesteld en voorzien van geleidelagers.
U heeft de keuze uit 3 verschillende profielen: van klassiek tot modern. Houtdikte van 18 tot 22mm.

Ces jeux de fraises vous permettent de réaliser des profils plus contre-profils impeccables sur bois tendre et dur. Travaillez sur un' épaisseur entre 18mm et 22mm.
**Conseils :** utilisez des déchets en bois pour tester les coupes. Une porte de qualité nécessite des joints parfaits, donc il peut être nécessaire d'effectuer plusieurs coupes d'essai.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| Profiel / Profil | D mm | L mm | T1 mm | Master pack | Artikelnummer / Référence S=Ø8mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | 0,1mm | 0,3mm | 0,9mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 44,4 | 71 | 18 ÷ 22 | 5 | **991.001.11** | **991.501.11** | **891.501.11** | 822.003.11 | 791.012.00 | 541.515.00 | 514.516.00 | 990.407.00 | 990.020.00 |
| B | 44,4 | 71 | 18 ÷ 22 | 5 | | **991.502.11** | **891.502.11** | 822.003.11 | 791.012.00 | 541.515.00 | 541.516.00 | 990.407.00 | 990.020.00 |
| C | 44,4 | 71 | 18 ÷ 22 | 5 | | **991.503.11** | **891.503.11** | 822.003.11 | 791.012.00 | 541.515.00 | 541.516.00 | 990.407.00 | 990.020.00 |

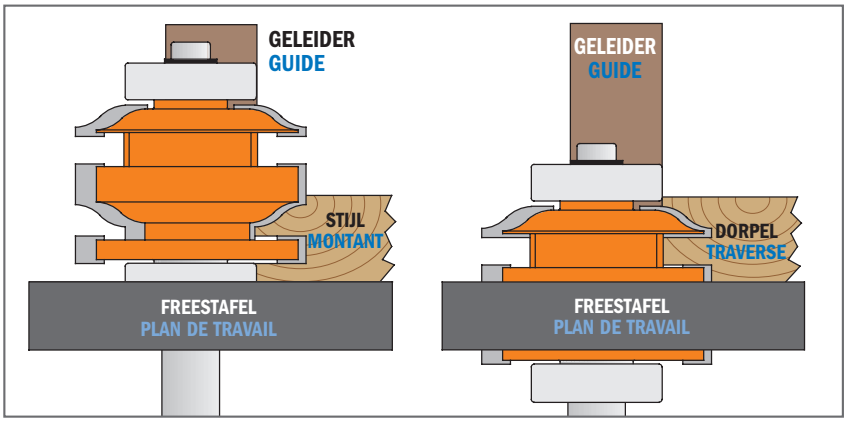



# 8/991.521

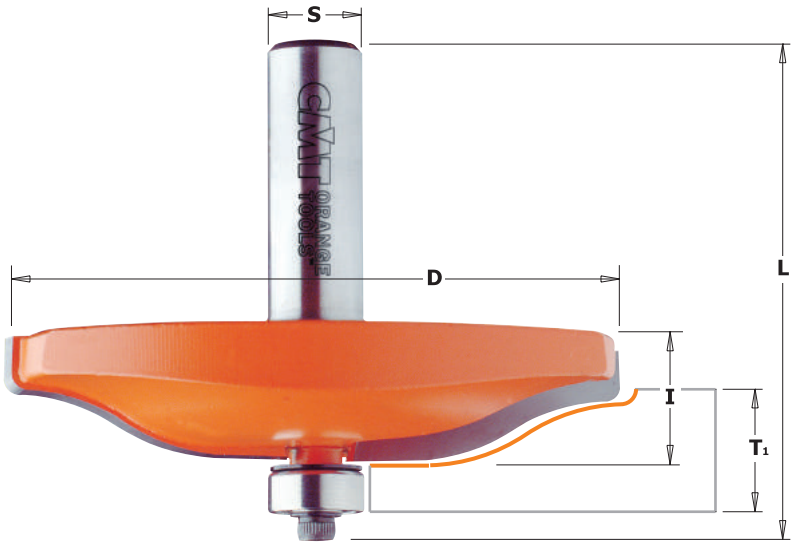
HW | Z2 | RH

Handige ééndelige frees voor het profileren én contra-profileren van meubel- en keukendeuren. Door eenvoudig de diepte-instelling van de frees te wijzigen wisselt men van profileren naar contraprofileren. Zo komt zeer snel een perfect passende verbinding tot stand. Omdat beide bewerkingen met slechts één frees worden gedaan, bespaart men tijd en geld! Geschikt voor houtdikte 18 tot 22,2mm.

Cette fraise représente l'union du profil et du contre-profil en un unique outil. Vous passez du profil au contre-profil en ajustant seulement la hauteur. Regardez les instructions pour utilisation à la page suivante.
**Conseils :** utilisez des panneaux en bois pour tester les coupes. Une porte de qualité nécessite des joints parfaits, donc il peut être nécessaire d'effectuer plusieurs coupes d'essai.




| Profiel / Profil | D mm | L mm | T1 mm | Master pack | Artikelnummer / Référence S=Ø12mm | Artikelnummer / Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 50,87 | 96 | 18 ÷ 22 | 10 | | **891.521.11** | 791.027.00 | 541.002.00 | 990.005.00 | 991.056.00 | 541.551.00 | 990.010.00 | 991.064.00 |
| A | 50,87 | 96 | 18 ÷ 22 | 10 | **991.521.11** | | 791.027.00 | 541.005.00 | 990.005.00 | 991.056.00 | 541.551.00 | 990.010.00 | 991.064.00 |

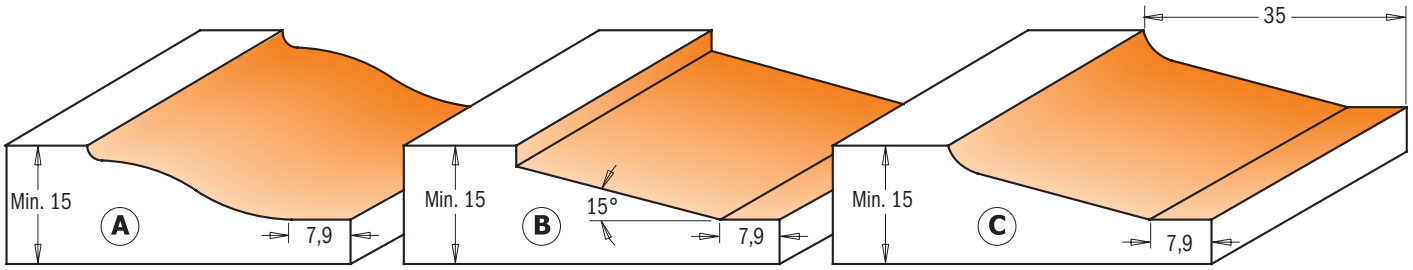


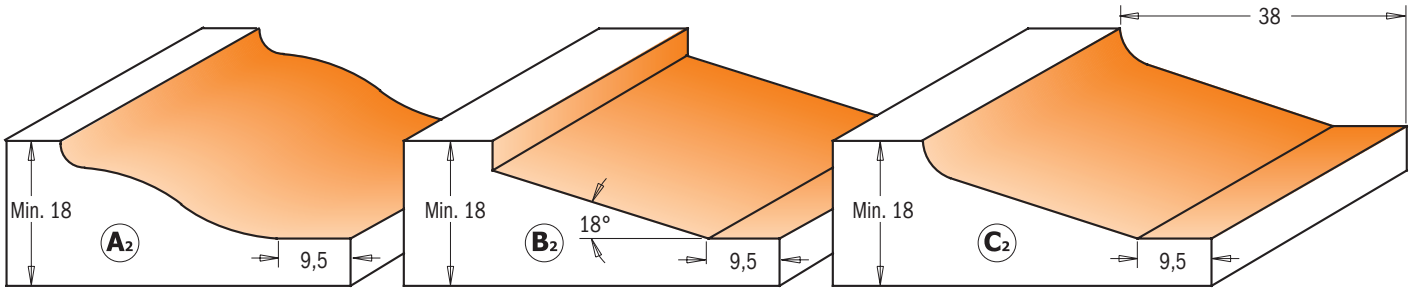

HW Z2 RH

# 8/990

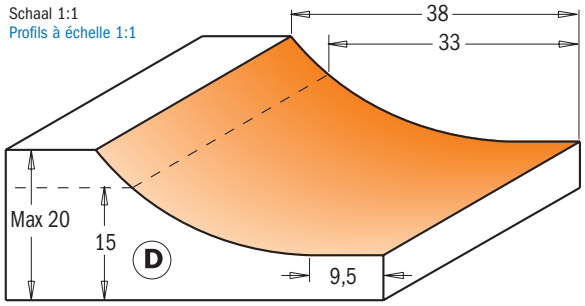
De traditionele CMT-paneelfrezen met geleidelager blinken uit door nauwkeurigheid en kwaliteit. U heeft de keuze uit 7 profielen. Vanzelfsprekend zijn de frezen voorzien van een terugslagbeveiliging en de oranje PTFE anti-aankoek beschermlaag.
**Veiligheidstip:** vanwege de grote diameter moet het toerental van de freesmachine verlaagd worden naar 10.000 tot 12.000 o.p.m.. Het motorvermogen moet minimaal 1.600W zijn. Een CMT-freestafel is onontbeerlijk.

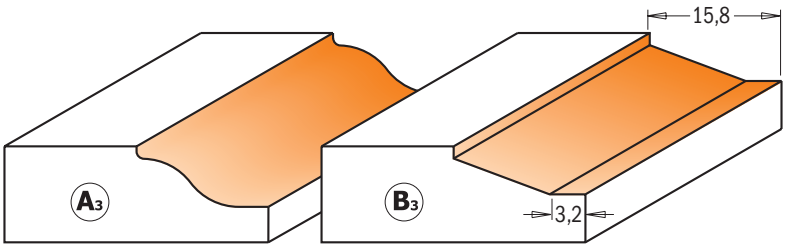
Choisissez donc votre outil parmi les 4 profils traditionnels illustrés ci-dessous. Le corps de chaque fraise a été étudié pour limiter le contrecoup grâce à l'anti-recul, un dispositif de sécurité que toutes nos fraises de grand diamètre possèdent.
**Conseils:** utilisez ces fraises à basse vitesse, de préférence entre 10.000 et 12.000 tours par minute. Faîtes plusieurs passes, le profil définitif étant atteint au 3e ou 5e passe. Utilisez des défonceuses d'au moins 1800W.



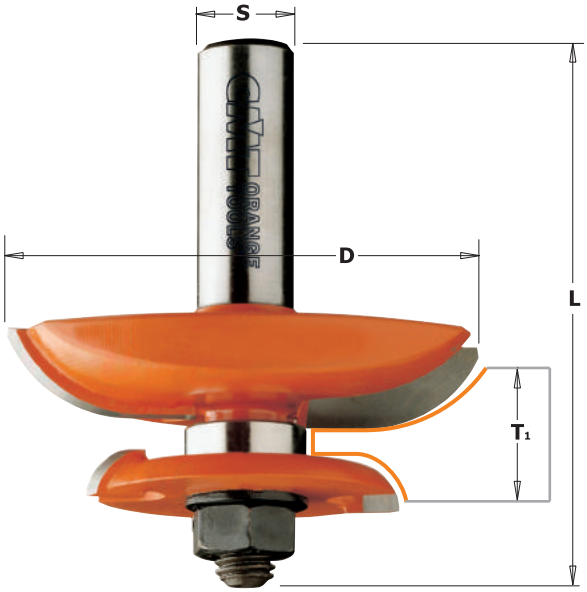




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| Profiel Profil | D mm | I mm | L mm | T1 mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 82,5 | 15 | 63,8 | 15 ÷ 18 | 5 | | **990.501.11** | **890.501.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| B | 82,5 | 15 | 63,8 | 15 ÷ 18 | 5 | | **990.502.11** | **890.502.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| C | 82,5 | 15 | 64,6 | 15 ÷ 18 | 5 | | **990.503.11** | **890.503.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| A2 | 89 | 15 | 64,6 | 18 ÷ 20 | 5 | | **990.504.11** | **890.504.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| B2 | 89 | 15 | 64,6 | 18 ÷ 20 | 5 | | **990.505.11** | **890.505.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| C2 | 89 | 15 | 64,6 | 18 ÷ 20 | 5 | | **990.506.11** | **890.506.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| D | 89 | 15 | 64,6 | 15 ÷ 20 | 5 | | **990.507.11** | **890.507.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| A3 | 47,6 | 9,5 | 58,1 | 12,7 ÷ 15 | 10 | **990.011.11** | | | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| B3 | 47,6 | 9,5 | 58,1 | 12,7 ÷ 15 | 10 | **990.012.11** | | **890.512.11** | 990.423.00 | 791.003.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |



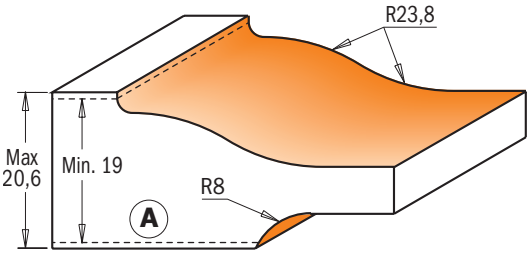

# 8/990.5

HW | Z2 | RH

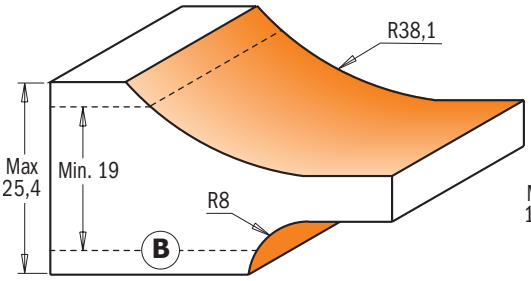
De grootste CMT tweedelige paneelfrees heeft een diameter van maar liefst 89mm.
De voor- en achterzijde van het paneel worden tegelijkertijd gefreesd.
De frees wordt geleverd met een extra kogellager voor een veilige tweestapsbewerking. Zie onderstaande tekeningen ter verduidelijking.

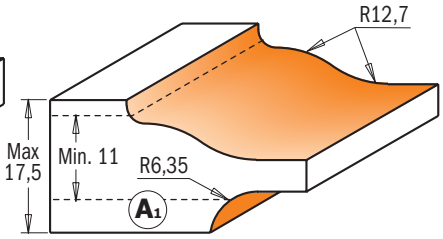
Cette fraise vous permet de réaliser 2 profils en un seul outil. Vous pouvez travailler sur les deux côtés de la porte de façon simple et économique.
**Conseils :** pour votre sécurité utilisez la fraise de Ø89mm en deux passes. Travaillez d'abord avec le roulement de Ø31,75mm et après avec celui de Ø16mm.

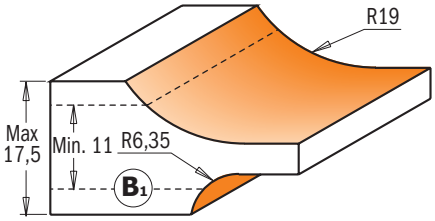


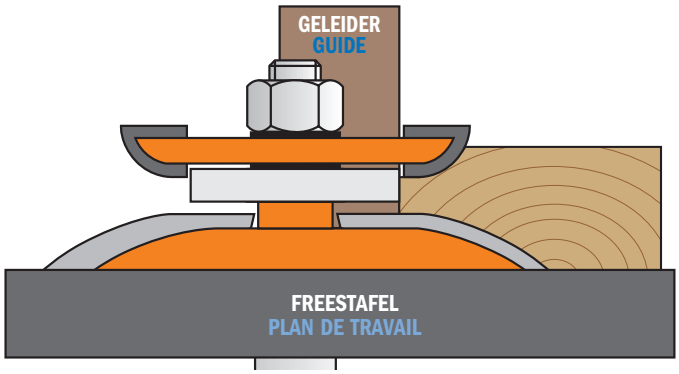



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

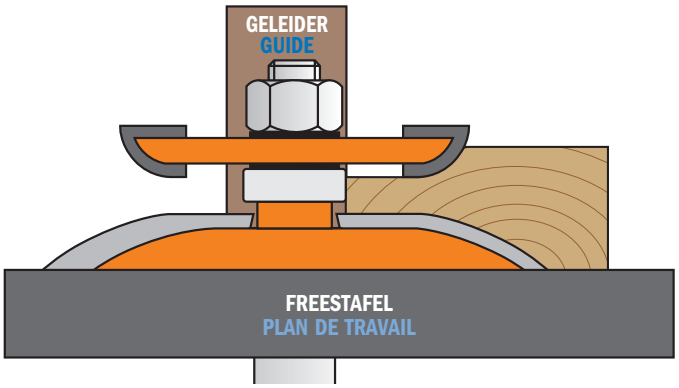



Eerste bewerking met een lager van 31,7mm
Première passe avec le roulement de Ø31,7mm (seulement pour la fraise de Ø89mm)




Tweede bewerking met een lager van 16mm
Deuxième passe avec le roulement de Ø16mm

| Profiel Profil | D mm | T1 mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 16mm | 31,7mm | |
| A | 89 | 19 - 20,6 | 78,1 | 5 | **990.524.11** | **890.524.11** | 822.007.11 | 791.025.00 | 791.033.00 | 990.020.00 |
| B | 89 | 19 - 25,4 | 78,1 | 5 | **990.527.11** | **890.527.11** | 822.007.11 | 791.025.00 | 791.033.00 | 990.020.00 |
| A1 | 63,5 | 11,1 - 17,5 | 70 | 5 | **990.534.11** | **890.534.11** | 822.010.11 | 791.025.00 | | 990.020.00 |
| B1 | 63,5 | 11,1 - 17,5 | 70 | 5 | **990.537.11** | **890.537.11** | 822.010.11 | 791.025.00 | | 990.020.00 |

*Onderdelen* **541.515.00** Ring (dikte 0,1mm) **541.516.00** Ring (dikte 0,3mm) **541.518.00** Ring (dikte 1,0mm) **990.407.00** Veerring

*Pièces détachées* **541.515.00** Bague de distance 0,1mm **541.516.00** Bague de distance 0,3mm **541.518.00** Bague de distance 1,0mm **990.407.00** Ressort à disque

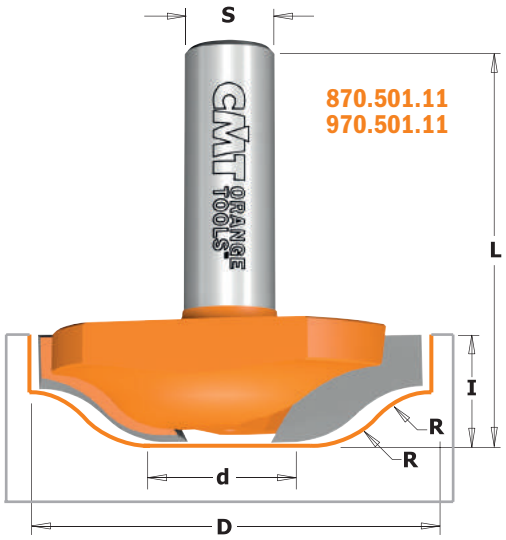
# 8/970

HW | α | Z2 | RH

Nieuwe serie topkwaliteit hardmetalen profielfrezen voor het maken van meubel- en keukendeuren uit massieve MDF-platen. Met behulp van deze frezen wekt u de indruk een solide en luxe profiel- en contraprofielverbinding geproduceerd te hebben. Te gebruiken op handmachines en CNC-machines. Door het combineren van de paneelfrezen met de profielfrezen breidt u het aantal profielmogelijkheden aanzienlijk uit.

Ces fraises peuvent être utilisées pour décorer des panneaux en bois et matériaux en MDF. Utilisez-les en une seule passe même avec les fraises pour panneaux à profils complexes, mais très élégants. Disponibles dans tous le diamètres, ces fraises garantissent de belles réalisations aussi bien sur les bois massif que sur les matériaux en MDF.

## PANEELFREZEN_FRAISES POUR PANNEAUX




870.501.11
970.501.11

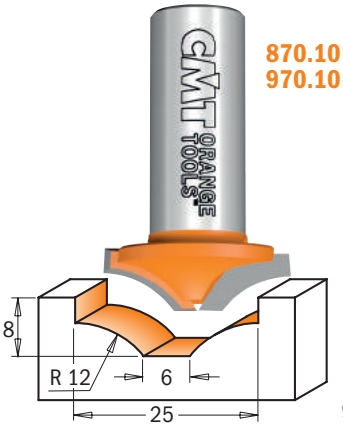


870.502.11
970.502.11

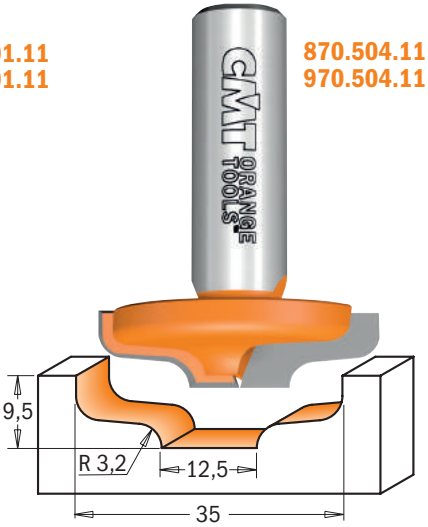


870.503.11
970.503.11

## PROFIELFREZEN_FRAISES POUR MONTANTS

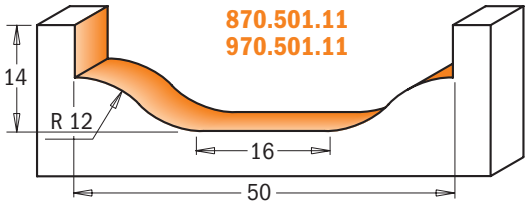



870.101.11
970.101.11

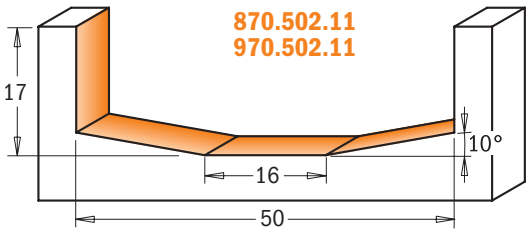



870.504.11
970.504.11

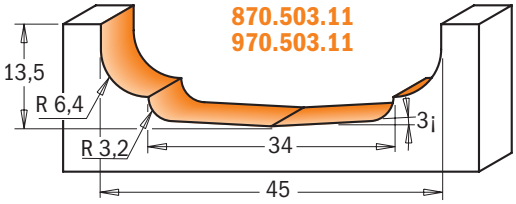
Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



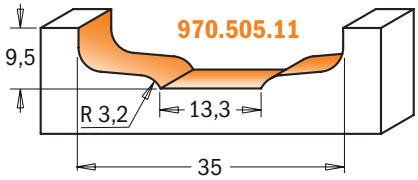

870.501.11
970.501.11



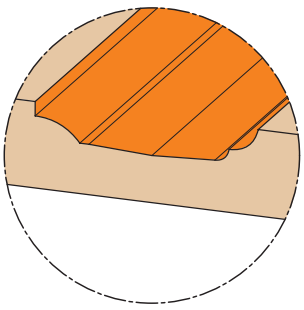

870.502.11
970.502.11



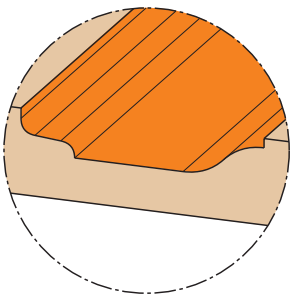

870.503.11
970.503.11




970.505.11



8/970.503.11
+
8/970.101.11



8/970.501.11
+
8/970.504.11

| D mm | d mm | I mm | R mm | A | L mm | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 6 | 8 | 12 | | 39,8 | | 10 | **970.101.11** | | **870.101.11** |
| 50 | 16 | 14 | 12 | | 52,1 | | 10 | | **970.501.11** | **870.501.11** |
| 50 | 16 | 17 | | 10° | 55,1 | | 10 | | **970.502.11** | **870.502.11** |
| 45 | 34 | 13,5 | 3,2 - 6,4 | 3° | 51,6 | | 10 | | **970.503.11** | **870.503.11** |
| 35 | 12,5 | 9,5 | 3,2 | | 47,6 | | 10 | | **970.504.11** | **870.504.11** |
| 35 | 13,3 | 8 | 3,2 | | 46 | | 10 | | **970.505.11** | |

# HW afrondfrezen voor massieve plaatmaterialen
## Fraises pour quart de rond pour matériaux composites



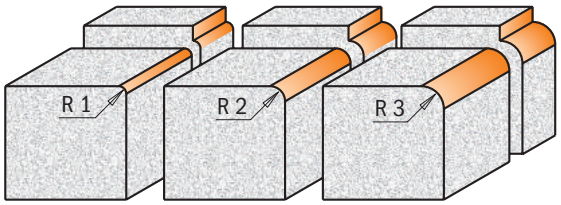

# 7/8/938 - 8/980.5

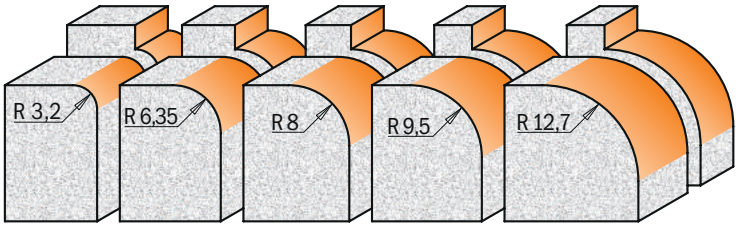
HW | α | Z2 | RH

Een nieuwe serie frezen voor het afronden van massieve werkbladen. De frezen zijn voorzien van Delrin®-kogellagers, om strepen en beschadigingen aan het eindproduct te voorkomen. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.

Utilisez ces fraises pour arrondir les bords des matériaux composites. Le roulement revêtu d'une couche de Delrin®, vous permettra de guider l'outil évitant tout type de dommage pendant l'usinage. À utiliser sur des défonceuses portatives.

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.



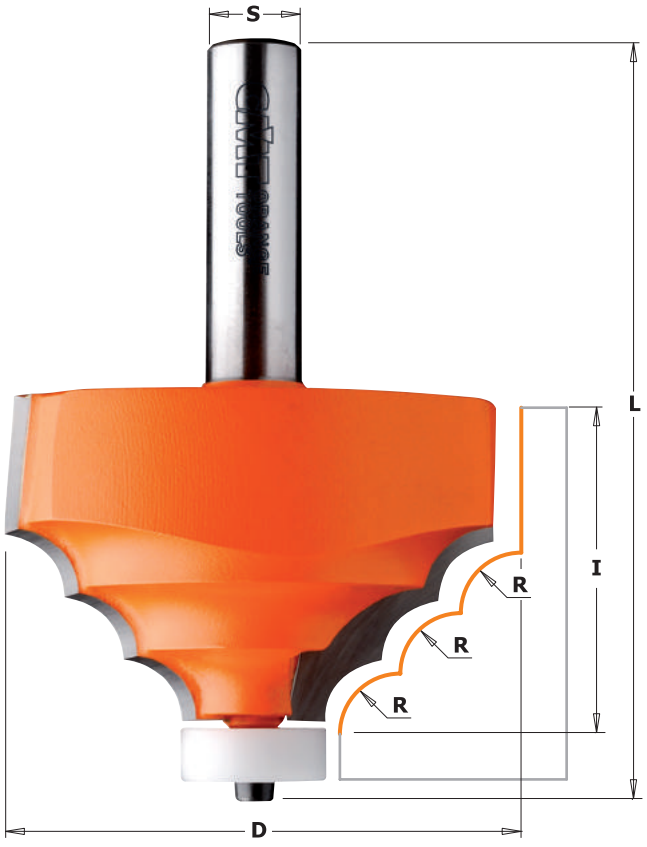

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| R mm | D mm | I mm | L mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø6mm | Artikelnummer Référence S=Ø6,35mm | Artikelnummer Référence S=Ø8mm | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14,7 | 10 | 51 | 10 | | **838.147.11** | **938.147.11** | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 2 | 16,7 | 12,7 | 52,5 | 10 | **738.167.11** | | **938.167.11** | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 3 | 18,7 | 12,7 | 54 | 10 | **738.187.11** | | **938.187.11** | | | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 3,2 | 19,05 | 12,7 | 59,5 | 10 | | | | **980.501.11** | **880.501.11** | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 6,35 | 25,4 | 12,7 | 59,5 | 10 | | | | **980.502.11** | **880.502.11** | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 8 | 28,7 | 15 | 62,5 | 10 | | | | **980.505.11** | **880.505.11** | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 9,5 | 31,75 | 14 | 61 | 10 | | | | **980.503.11** | **880.503.11** | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |
| 12,7 | 38,1 | 19,05 | 66 | 10 | | | | **980.504.11** | **880.504.11** | 990.422.00 | 791.044.00 | 990.058.00 |

*Onderdelen* **991.057.00** 3/32" sleutel

*Pièces détachées* **991.057.00** Clé hexagonale 3/32"

# Decoratieve HW profielfrees voor massieve plaatmaterialen
## Fraise à triple rayon concave pour matériaux composites



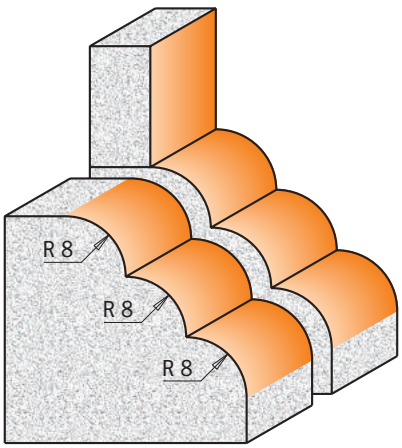

# 8/980.521

HW | α | Z2 | RH

Creëer elegante profielen aan uw werk-, tafel- en keukenbladen met deze topklasse-frezen. Voorzien van Delrin®-kogellagers om strepen en beschadigingen aan uw kostbare materiaal te voorkomen. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.
Vanzelfsprekend zijn deze frezen ook prima bruikbaar voor het frezen van andere materialen, zoals houtproducten en kunststoffen.

Créez des formes élégantes et impeccables avec la fraise à rayon multiple. Ces fraises disposent du roulement revêtu d'une couche de Delrin® pour protéger vos superficies durant l'usinage. À utiliser sur des défonceuses portatives.

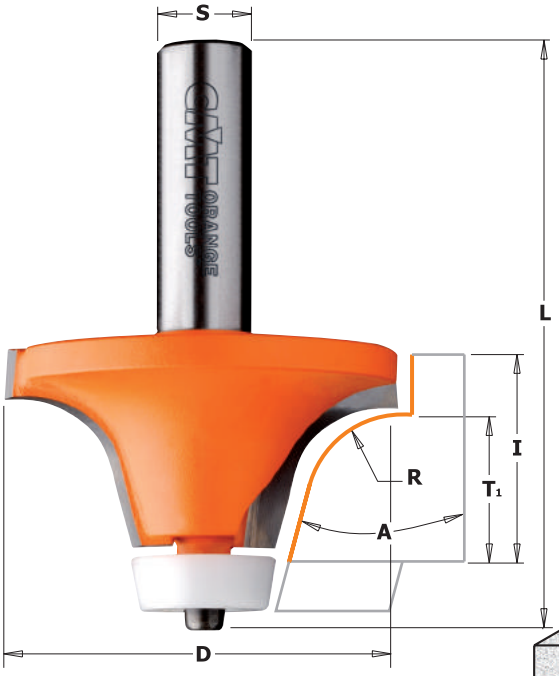
**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | R mm | L mm | | | Masterpack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66,7 | 41,3 | 8 | 89,8 | | | 5 | **980.521.11** | **880.521.11** | 791.046.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW afrond- en afschuinfrezen voor massieve plaatmaterialen
## Fraises pour quart de rond pour matériaux composites

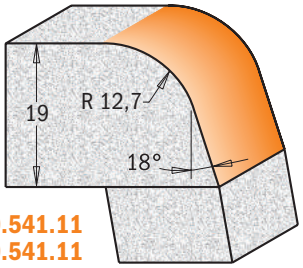



# 8/966.601/602
# 8/980.541

HW | α | Z2 | RH

Voor het afronden en afschuinen van werk-, tafel-, badmeubel- en keukenbladen.
Voorzien van schuine Delrin®-kogellagers om strepen en beschadigingen aan uw kostbare materiaal te voorkomen.

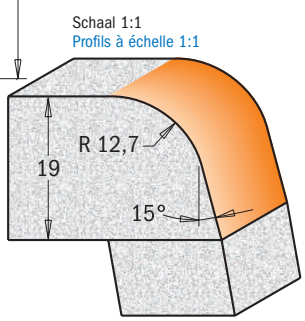
Ces fraises ont été étudiées pour arrondir et finir parfaitement les bords de vos surfaces. Elles peuvent être utilisées avec les fraises 8/980.551.11 pour finir parfaitement le surface entre le haut et son côté. À utiliser sur des défonceuses portatives. Ces fraises disposent du roulement revêtu d'une couche de Delrin® pour protéger vos superficies durant l'usinage.



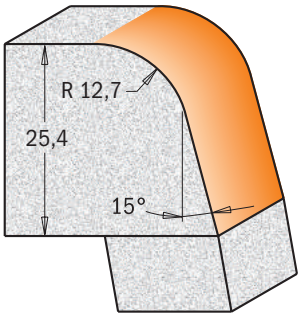

880.541.11
980.541.11

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



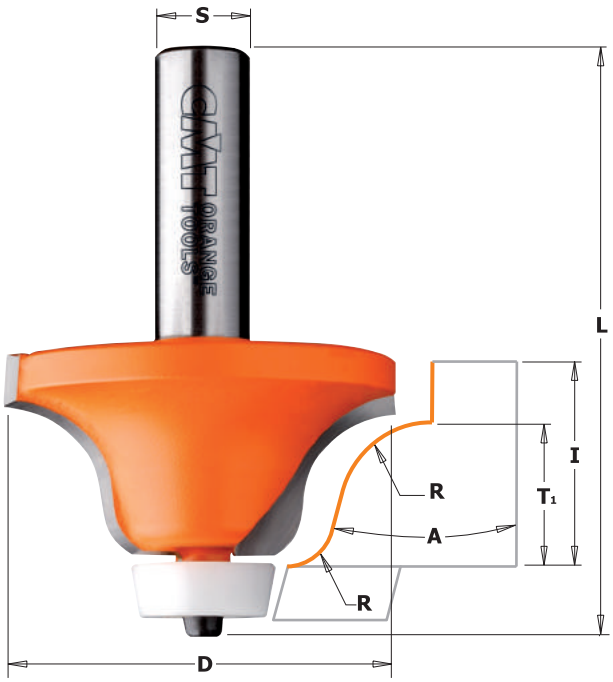

966.601.11
866.601.11




966.602.11
866.602.11

| A | D mm | T1 mm | I mm | R mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15° | 50,8 | 19 | 25,4 | 12,7 | 74,9 | 10 | **966.601.11** | **866.601.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 15° | 50,8 | 25,4 | 31,75 | 12,7 | 81,3 | 10 | **966.602.11** | **866.602.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 18° | 54 | 19 | 25,4 | 12,7 | 78,1 | 10 | **980.541.11** | **880.541.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW profielfrees voor massieve plaatmaterialen
## Fraise quart de rond pour matériaux composites



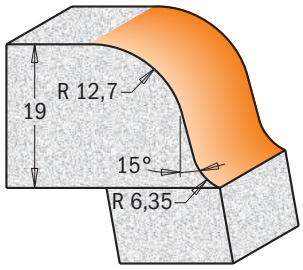

# 8/980.542

HW | α | Z2 | RH

Het maken van een elegant profiel aan uw werk-, tafel- en keukenbladen is kinderlijk eenvoudig met deze nieuwe frezen.
Voorzien van Delrin-kogellagers om strepen en beschadigingen aan uw kostbare materiaal te voorkomen. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.

Ces fraises ont été étudiées pour arrondir et finir parfaitement les bords de vos surfaces. Elles peuvent être utilisées avec les fraises 8/980.551.11 pour finir parfaitement le surface entre le haut et son côté. À utiliser sur des défonceuses portatives. Ces fraises disposent du roulement revêtu d'une couche de Delrin® pour protéger vos superficies durant l'usinage.

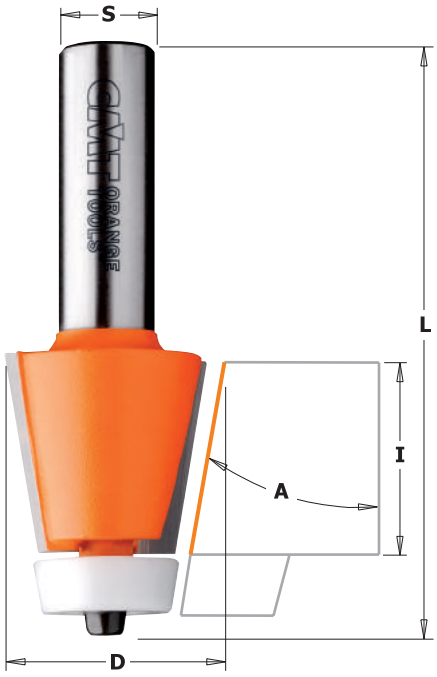
**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| A | D mm | T1 mm | I mm | R mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15° | 54 | 19 | 25,4 | 6,35-12,7 | 77,6 | 10 | **980.542.11** | **880.542.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW afschuinfrezen met lager voor massieve plaatmaterialen
## Fraises à chanfreiner pour matériaux composites



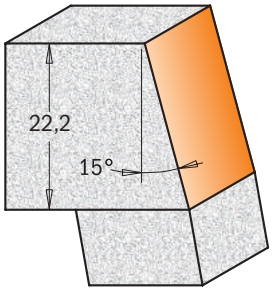

## 8/966.501 - 8/980.551

HW | α | Z2 | RH

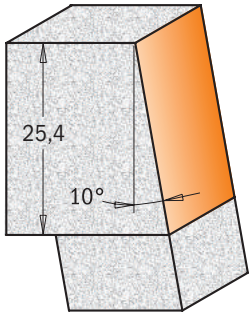
Deze afschuinfrezen zijn voorzien van schuine Delrin®-kogellagers. Over het lager is een kunststof beschermkapje geplaatst om strepen en beschadigingen aan uw kostbare materiaal te voorkomen. Keukenbladen, badmeubelbladen en tafelbladen krijgen zo een perfecte afwerking. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.

Ces fraises sont étudiées pour les usinages et assemblages des éviers de cuisine avec bord chanfreiné, elles peuvent être utilisées avec les fraises 8/980.541.11 et 8/980.542.11, toujours appliquées sur table de travail. Ces fraises disposent du roulement revêtu d'une couche de Delrin® pour protéger vos superficies durant l'usinage. À utiliser sur des défonceuses portatives.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




866.501.11
966.501.11




880.551.11
980.551.11

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

| A | D mm | I mm | L mm | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15° | 31,7 | 22,2 | 72 | | 10 | **966.501.11** | **866.501.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 10° | 28,5 | 25,4 | 77 | | 10 | **980.551.11** | **880.551.11** | 791.041.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW afschuinfrees voor massieve plaatmaterialen
## Fraise à chanfreiner pour matériaux composites



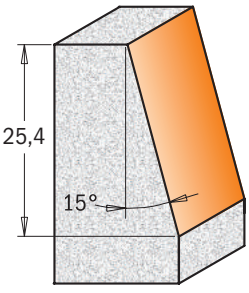

## 8/981.521

HW | α | Z2 | RH

Speciale frees zonder geleidelager voor het afschuinen van massieve bladen. De afschuinhoek is 15 graden. Inzetbaar op handbovenfreesmachines en CNC-machines.
Vanzelfsprekend zijn deze frezen ook prima bruikbaar voor het frezen van andere materialen, zoals houtproducten en kunststoffen.

Ces fraises pour profiler vous permettent de réaliser des chanfreins de 15° sur des matériaux composites. Elles peuvent également être utilisées pour des chanfreins sur des assemblages avec éviers par exemple. À utiliser sur des défonceuses portatives.

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.



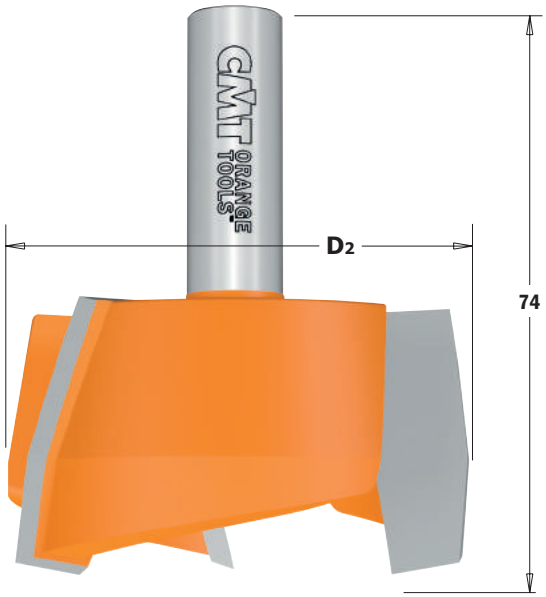

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

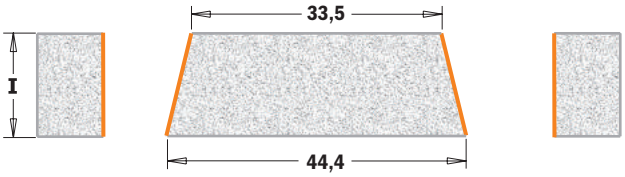
| D mm | d mm | I mm | A | L mm | | | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 9,52 | 25,4 | 15° | 63,5 | | | | 10 | **981.521.11** | **881.521.11** |

# HW reparatiefreesset voor massieve plaatmaterialen
## Jeu de fraises pour réparation sur matériaux composites

HW | α | Z2 | Z3 | RH

## 8/981.541

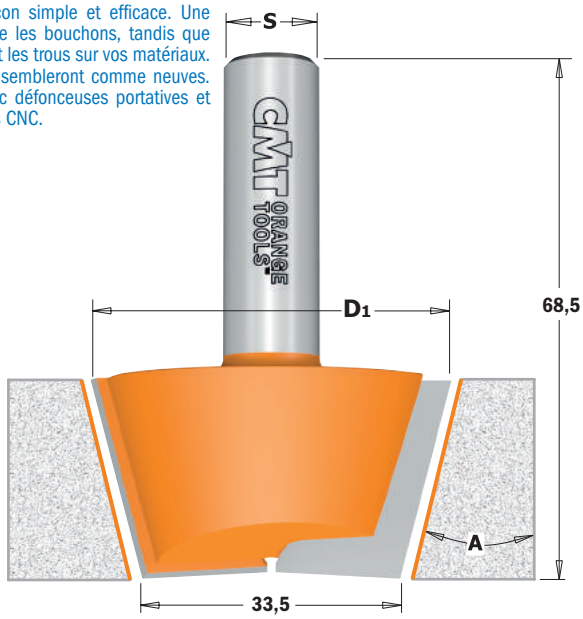





Tweedelige set met speciale hardmetalen sneden om oppervlaktebeschadigingen in massief plaatmateriaal weg te werken. Zo'n reparatie gaat als volgt: maak eerst een prop met de proppenfrees, frees daarna een gat op de beschadigde plek van het te repareren blad. De prop past hier precies in. De plaat ziet er vervolgens weer als nieuw uit. Te gebruiken met handbovenfreesmachines of CNC-machines.

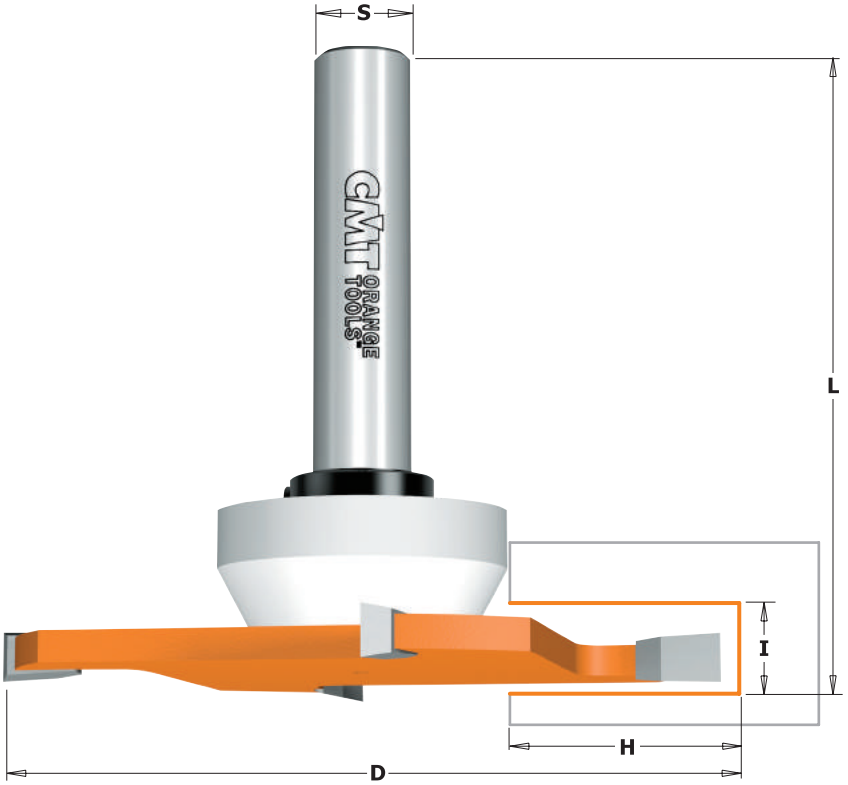
Ces fraises ont été réalisées en métal dur de haute qualité et vous permettent de réparer vos surfaces en matériaux composés de façon simple et efficace. Une fraise fabrique les bouchons, tandis que l'autre produit les trous sur vos matériaux. Vos surfaces sembleront comme neuves. À utiliser avec défonceuses portatives et pantographes CNC.




**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

| D1 mm | D2 mm | I mm | A | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47,6 | 63,5 | 20 | 15° | 68,5-74 | 5 | **981.541.11** | **881.541.11** |

# HW schijffrees Z=4 voor massieve plaatmaterialen
## Fraise disque pour enlever sur matériaux composites



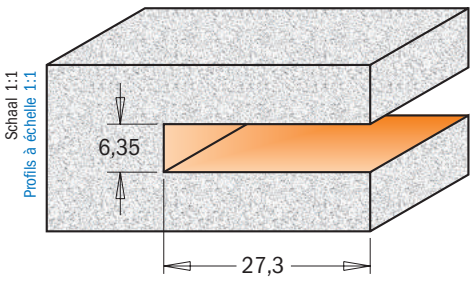

## 8/922.033B

HW | Z4 | RH

Bovenfrezen met speciale hardmetalen snijkanten om kopse groeven te maken in massief plaatmateriaal. Vaak gebruikt voor onderbouw was- en spoelbakken. Het Delrin® lager beschermt het materiaal en voorkomt strepen. Te gebruiken op handbovenfreesmachines en CNC-machines.

Fraises avec 2 tranchants en carbure de haute qualité pour enlever rapidement les matériaux composites sur des grandes surfaces. À utiliser sur des défonceuses portatives. Ces fraises disposent du roulement revêtu d'une couche de Delrin® pour protéger vos superficies pendant l'usinage.

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.




| D mm | I mm | H mm | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 6,35 | 27,3 | 82,5 | 5 | **922.033.11B** | **822.033.11B** |

Onderdelen_Pièces détachées



| 541.553.00 | 791.047.00 | 541.002.00 | 991.056.00 |
|---|---|---|---|

## 8/981.501

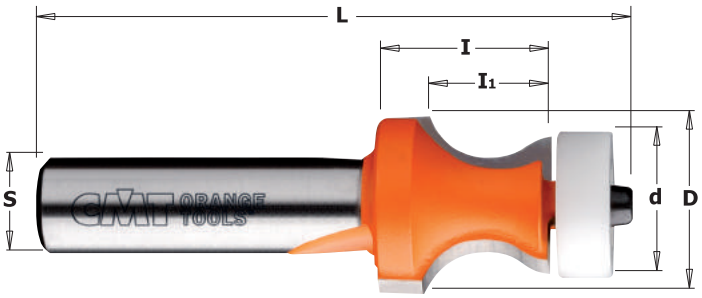
HW | Z2 | RH

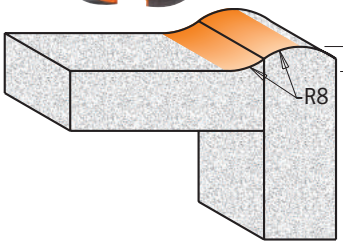


Deze bovenfrees werd speciaal ontworpen voor het in één bewerking frezen van de waterkering aan keuken-, badkamer- en barbladen, waardoor gedrup van gemorste vloeistoffen tot het verleden behoort. Voor gebruik op handbovenfreesmachines en CNC-machines.

Ces fraises one été étudiées pour réaliser des bords pour les éléments de salle de bains et cuisines en une seule passe. À utiliser sur les défonceuses portatives. Par ailleurs cet outil est capable de réaliser des profils intérieurs et extérieurs en créant des bords légèrement rehaussés pour éviter la fuite d'éventuels liquides.

**MATERIALEN UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

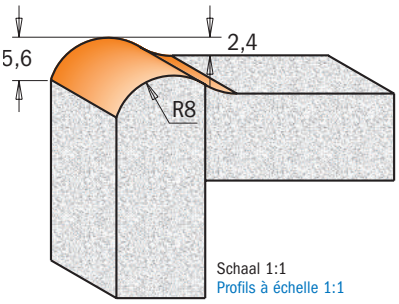



## 8/980.531

Ook deze bovenfrees werd speciaal ontworpen voor het in één bewerking frezen van de waterkering aan keuken-, badkamer- en barbladen, waardoor gedrup van gemorste vloeistoffen tot het verleden behoort. Voorzien van een Delrin®-kogellager. Over het lager is een kunststof beschermkapje geplaatst om strepen en beschadigingen aan uw kostbare materiaal te voorkomen. Voor gebruik op handbovenfreesmachines.

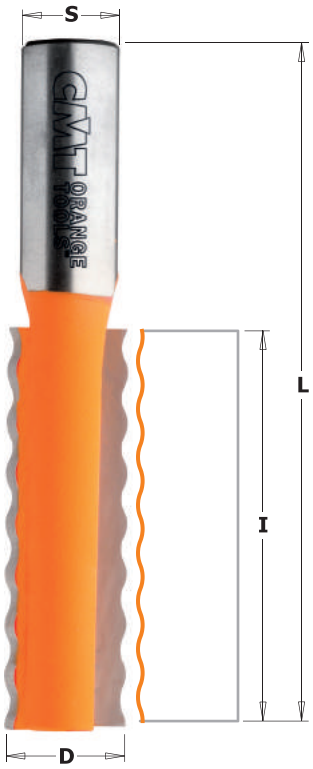
Cette fraise permet de réaliser des joints robustes avec une variété de matériaux composites grâce à une plus grande superficie pour l'application de la colle.




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | d mm | I mm | I1 mm | R mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25,4 | | 12,7 | 3,2 | 8 | 63,5 | | 10 | **981.501.11** | **881.501.11** | | | |
| 25,4 | 19 | 22,2 | 15,87 | 8 | 77 | | 10 | **980.531.11** | **880.531.11** | 791.046.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

## HW verlijmfrees voor massieve plaatmaterialen
## Fraise pour assemblages sur matériaux composites



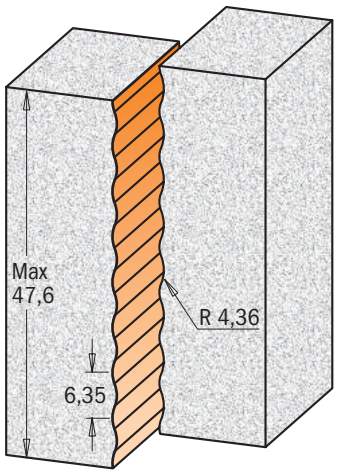

## 8/981.531

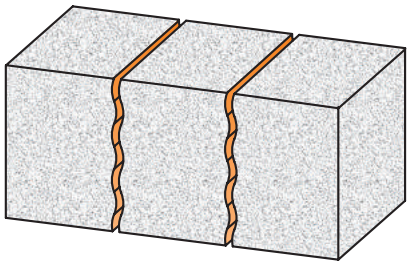
HW | Z2 | RH

Nieuw in het leveringsprogramma van CMT: frezen voor het verbreden of verlengen van massieve platen. Door het vergroten van het lijmoppervlak ontstaat een duurzame en praktisch onzichtbare verbinding.

Ces fraises vous permettent de réaliser des assemblages costauds sur tous les types de matériaux composites, grâce à une plus grande surface en contact avec la colle.

**MATERIALEN UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.



Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| D mm | I mm | R mm | L mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,87 | 51,5 | 4,36 | 89 | | | 10 | **981.531.11** | **881.531.11** |

# HW afwateringsfrezen
## Fraises pour la réalisation de gorges sur matériaux composites




## 8/981.511-512

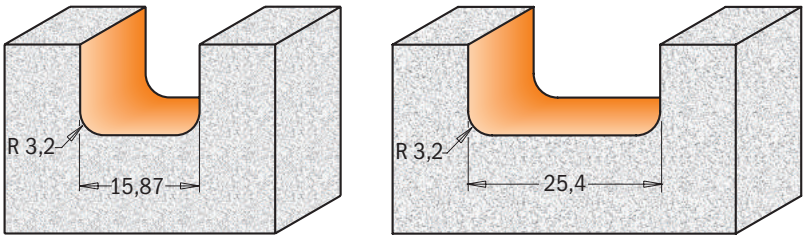
HW | α | Z2 | RH

De ideale frees voor het maken van afwateringsgroeven in massieve keuken-, badkamer- en barbladen. Inzetbaar op handbovenfreesmachines en CNC-machines.

Ces outils sont idéals pour créer des gorges sur des matériaux composites. À utiliser sur défonceuses portatives.

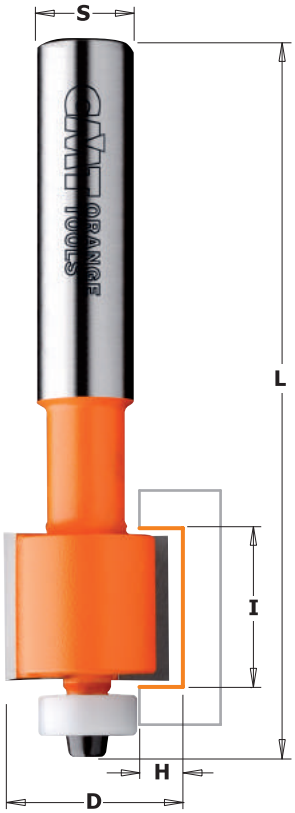
**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| D mm | I mm | R mm | L mm | | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,87 | 12,7 | 3,2 | 63,5 | | | | 10 | **981.511.11** | **881.511.11** |
| 25,4 | 12,7 | 3,2 | 69,8 | | | | 10 | **981.512.11** | **881.512.11** |

# HW groeffrezen met geleidelager voor inlegwerk
## Fraises pour rainurer sur matériaux composites




## 8/980.511-512-513

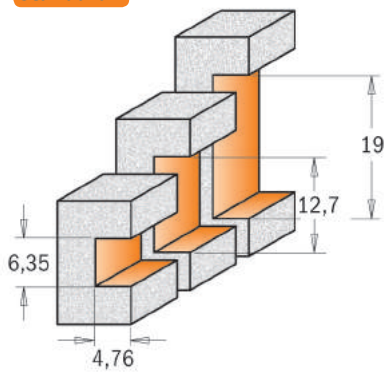
HW | Z2 | RH

Als u een decoratieve houten, kunststof of metalen inleg wilt plaatsen in de kopse kant van uw massieve keuken-, badkamer- of barbladen, dan is dit de frees voor u. Te gebruiken op handbovenfreesmachines.

Réaliser vos marqueteries décoratives sur les matériaux composites. Le roulement revêtu d'une couche de Delrin®, vous permettra de guider l'outil évitant tout type de dommage pendant l'usinage.

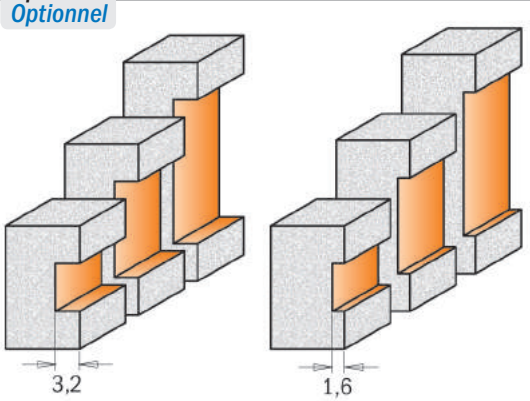
**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

*Standaard*
*Standard*




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

*Optioneel*
*Optionnel*

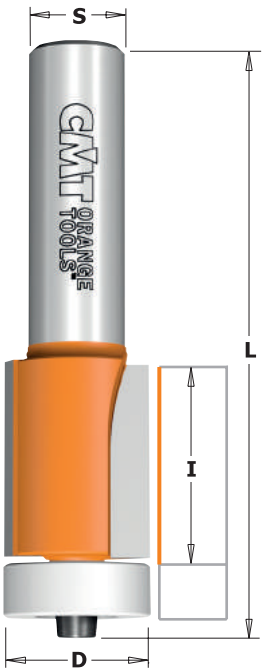



*optioneel_optionnel*
met kogellager_avec roulement
791.045.00

*optioneel_optionnel*
met kogellager_avec roulement
791.046.00

| D mm | I mm | H mm | L mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22,2 | 6,35 | 4,76 | 77 | | | 10 | **980.511.11** | **880.511.11** | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22,2 | 12,7 | 4,76 | 90 | | | 10 | **980.512.11** | **880.512.11** | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22,2 | 19,05 | 4,76 | 90 | | | 10 | **980.513.11** | **880.513.11** | 791.044.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW kantenfrezen voor massieve plaatmaterialen
## Fraises avec roulement en Delrin® à affleurer sur matériaux composites



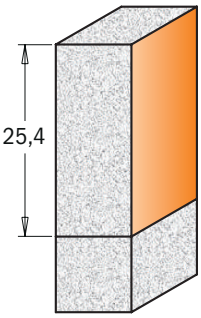

## 8/980.57

HW Z2 RH

Deze kantenfrezen zijn speciaal bedoeld voor het bewerken van massieve plaatmaterialen. U heeft de keuze uit een uitvoering met HW opgelegde snijkanten 980.57 (hier afgebeeld) of met wisselmessen 980.56 (hieronder). Met de kopieerfrees met het rechte lager 980.571.11 kunt u eenvoudig opstaande kanten en ingebouwde bakken vlakfrezen.
De frees met het schuine lager is bedoeld om in twee bewerkingen schuine spoelbakken of randen netjes af te werken. Na het aanbrengen van de spoelbak freest u de uitsparing uit met een overmaat van circa 1,5mm. Daarna controleert u de gelijmde spoelbak en verwijdert u de lijmresten. Frees hierna de rand nogmaals met de frees met het schuine lager 980.572.11. Dankzij het Delrin®-kogellager beschadigt het kostbare materiaal niet.

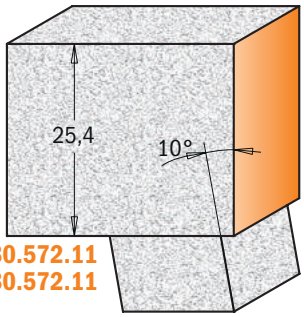
**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

Affluerez vos éviers en utilisant ces fraises en combinaison. Ces outils sont équipés d'un roulement conique en Delrin® qui s'adapte à l'inclinaison de la partie inférieure de l'évier. Une première passe avec les fraises 8/980.562.11 sert à affleurer le bord en laissant une légère protubérance. La deuxième passe avec les fraises 8/980.561.11 sert à terminer le travail. Les fraises sont équipées de tranchants en carbure de haute qualité pour garantir une durée de vie plus grande.




880.571.11
980.571.11

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

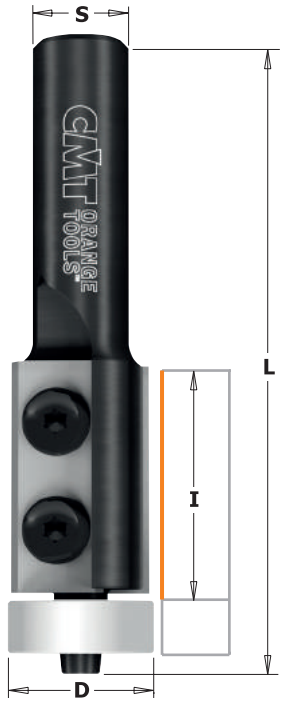



880.572.11
980.572.11



| D mm | I mm | A | L mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,05 | 25,4 | | 78 | | | 10 | **980.571.11** | **880.571.11** | 791.046.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22 | 25,4 | 10° | 78 | | | 10 | **980.572.11** | **880.572.11** | 791.048.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# HW wisselmes-kantenfrezen voor massieve plaatmaterialen
## Fraises avec plaquettes réversibles et roulement en Delrin® à affleurer sur matériaux composites



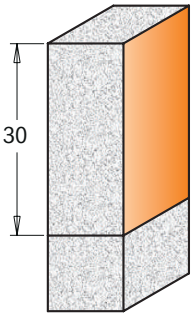

## 8/980.56

INSERT CARBIDE LONG LIFE Z2 RH 2X STANDTIJD

Deze kantenfrezen zijn speciaal bedoeld voor het bewerken van massieve platen. U heeft de keuze uit een uitvoering met wisselmessen 980.56 (hier afgebeeld) of met HW opgelegde snijkanten 980.57 (hierboven). Met de kopieerfrees met het rechte lager 980.561.11 kunt u eenvoudig opstaande kanten en ingebouwde bakken vlakfrezen. De frees met het schuine lager is bedoeld om in twee bewerkingen schuine spoelbakken of randen netjes af te werken. Na het aanbrengen van de spoelbak freest u de uitsparing uit met een overmaat van circa 1,5mm. Daarna controleert u de gelijmde spoelbak en verwijdert u de lijmresten. Frees hierna de rand nogmaals met de frees met het schuine lager 980.562.11. Dankzij het Delrin®-kogellager beschadigt het kostbare materiaal niet.

**MATERIALEN**
**UTILISATION**
Wilsonart®
Gibraltar®
Corian®
Surell®
Fountainhead®
Avonite®
Formica®
Etc.

Affluerez vos éviers en utilisant ces fraises en combinaison. Ces outils sont équipés d'un roulement conique en Delrin® qui s'adapte à l'inclinaison de la partie inférieure de l'évier. Une première passe avec les fraises 8/980.562.11 sert à affleurer le bord en laissant une légère protubérance. La deuxième passe avec les fraises 8/980.561.11 sert à terminer le travail. Les plaquettes en carbure de haute qualité sont affûtés sur les deux côtés pour garantir une durée de vie plus grande.

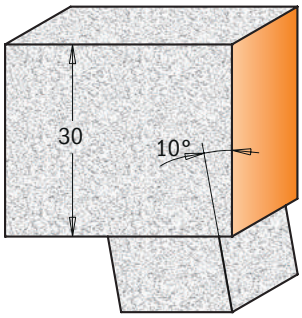



880.561.11
980.561.11

**Messen correct plaatsen**
**Positionnement correct des plaquettes :**




880.562.11
980.562.11




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1



| D mm | I mm | A | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19,05 | 30 | | 83 | 10 | **980.561.11** | **880.561.11** | 790.300.03 | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.046.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |
| 22 | 30 | 10° | 83 | 10 | **980.562.11** | **880.562.11** | 790.300.03 | 990.075.00 | 991.061.00 | 791.048.00 | 990.058.00 | 991.057.00 |

# 26-delige superset in luxe houten kist
## Coffret de 26 fraises



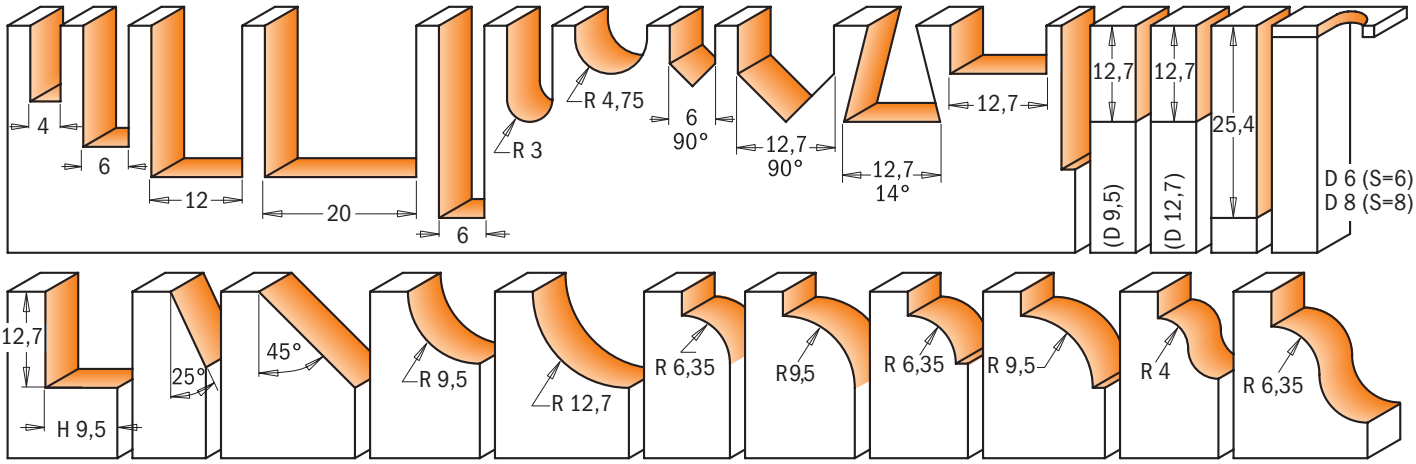

**900.003**

HWM HW Z2 RH

CMT heeft een complete werkplaats in een houten kist gestopt! Alle voorkomende werkzaamheden kunnen met de 26-delige set worden uitgevoerd. De set bevat onder andere groeffrezen, kantenfrezen, zwaluwstaartfrezen, afrondfrezen, sponningfrezen en profielfrezen. Uw creativiteit kent door deze set geen grenzen. Verkrijgbaar met kolf 6mm of kolf 8mm.

CMT a regroupé dans ce coffret tout le nécessaire pour satisfaire votre créativité. Toutes les fraises les plus utilisées sur le marché sont incluses dans cette boîte pratique que vous pouvez garder jusqu'au moment de l'utilisation. Avec le coffret maxi votre potentiel créatif n'aura plus de limites. Disponible en queue de 6mm et 8mm.

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1







| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|
| 26-delige superset in houten kist_Coffret de 26 fraises | 1 | **900.003.00** |

# 15-delige superset in luxe houten kist
## Coffret de 15 fraises

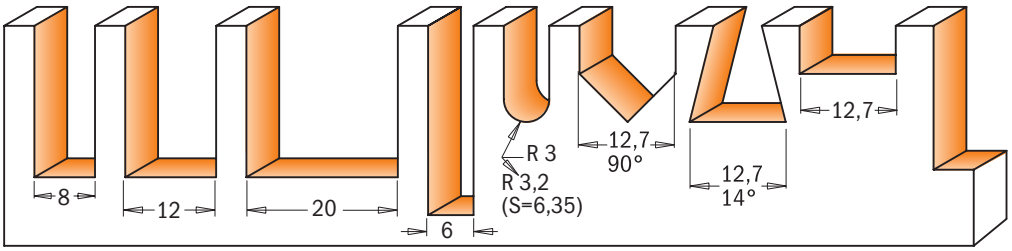



**8/900.001**

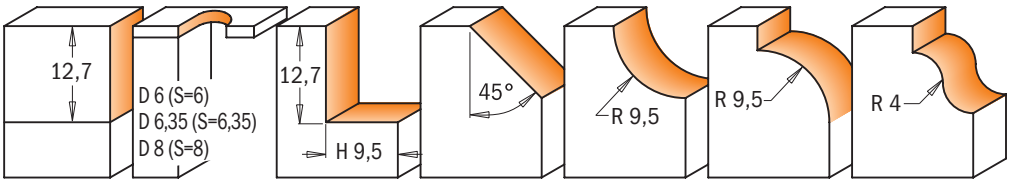
HWM HW Z2 RH

De prachtige CMT-sets vergezellen iedere vakman tijdens het klussen. Een selectie van de 15 beste groef-, kanten- en profielfrezen in een luxe goed sluitende houten kist. Topkwaliteit klaar voor gebruik; micrograin hardmetaal en de bekende oranje PTFE anti-aankoek beschermlaag.

Coffret en bois avec une sélection de 15 fraises de très haute qualité. Les fraises sont dotées de carbure de tungstène micrograin de 2mm d'épaisseur, du dessin anti-recul et du revêtement anti-adhérent P.T.F.E. exclusif.



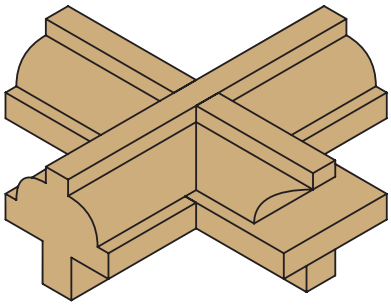

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|
| 15-delige bovenfrezenset_Coffret de 15 fraises | 1 | **800.001.00** | **900.001.00** |

# Kruisroeden-frezenset
## Coffret de 3 fraises pour volets et portes en verre



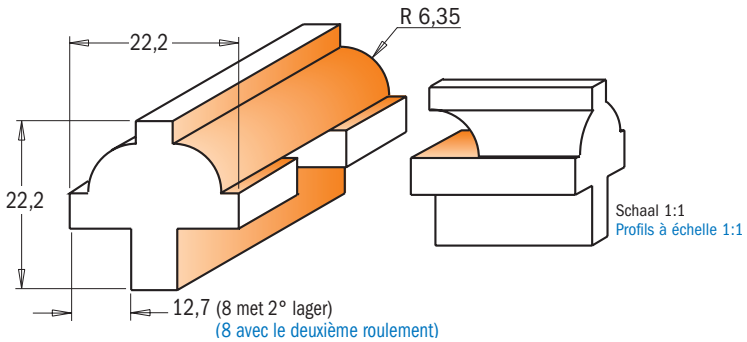



## 800.525 - 900.025

HW | α | Z2 | RH

Met deze driedelige freesset maakt u prachtige kruisroedenverbindingen in dressoirs, kasten en keukendeuren. De set bestaat uit een profielfrees, een contraprofielfrees en een sponningfrees. Omdat de frezen zijn voorzien van een geleidelager, kunnen ook gebogen raamwerken worden gemaakt. Zoals u gewend bent, wordt ook deze set verpakt in een prachtige houten opbergkist. De set is verkrijgbaar met kolf 8mm en 12,7mm.

Le coffret idéal qui vous permet de créer des décorations précieuses en style anglais sur portes et armoires. Vous y trouverez deux fraises pour produire le motif décoratif le long du bord extérieur du chambranle (fraise à arrondir) et le respectif contre-profil (fraise à gorge), plus une fraise à feuillurer pour la réalisation du logement pour vitre. Et puisque toutes les fraises sont équipées des roulements de guide, vous n'aurez pas de problèmes à rajouter des décorations à arche et incurvée. Le design unique de la fraise à gorge vous consentira d'utiliser des tenons à toute-longueur pour créer des grilles décoratives très résistantes. Ce coffret a été conçu pour travailler sur sections amples de 22,2mm comme, par exemple, celles des dressoirs à angle et similaires.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| Kruisroeden-freesset_Coffret de 3 fraises | 1 | **900.025.11** | **800.525.11** |

# 3-delige meubelraamfrezenset_Coffret de 3 fraises pour le logement de joints portes vitrées

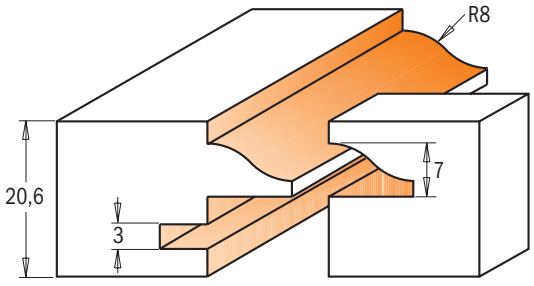



## 8/955.803

HW | Z2 | Z3 | RH

Nog een innovatieve freesset ontworpen door de designers van CMT; deze unieke profiel- en contraprofielset stelt u in staat meubelramen te maken met behulp van een rubber drukstrip in een 3mm brede groef om het glas te klemmen. De set werkt op dezelfde wijze als andere profiel- en contraprofielfreessets, met als enige verschil de sponning aan de binnenzijde van het raam om het glas te plaatsen.

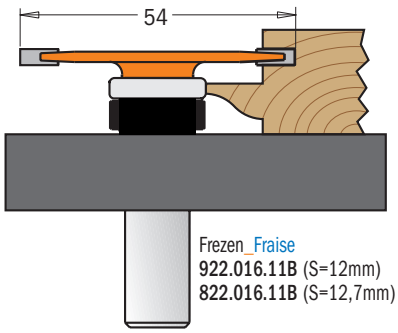
Un coffret unique composé des fraises pour profil, contre-profil doucine et conçu pour la réalisation des panneaux pour portes en verre. Ces fraises réalisent en effet une entaille de 3,2mm sur la partie intérieure de votre porte où il sera possible d'installer le vitre qui, ensuite, viendra fixé par une moulure de retentue.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| 3-delige meubelraamfrezenset_Coffret de 3 fraises | 1 | **955.803.11** | **855.803.11** |

*Optioneel* GLAS/RTBRN Beglazingsrubber 762cm. *Optionnel* GLAS/RTBRN moulure de retenue 762cm.

## WERKEN MET BEGLAZINGSRUBBER_MOULURE DE RETENUE EN ROULEAU

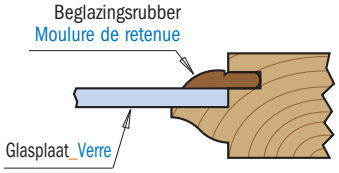



**ZO WERKT HET:**

Frees eerst het profiel en contraprofiel. Frees vervolgens de groef met de schijffrees, met het lager tegen de dam. Zowel de stijlen als de dorpels dienen met de zichtzijde op de freestafel te worden bewerkt. De groeven in de stijlen dienen door middel van invalwerk te worden gemaakt om ze onzichtbaar weg te werken.

**VOILÀ COMMENT ÇA FONCTIONNE:**

Travaillez en tenant les outils envers le bas et, successivement, utilisez la fraise à disque de 3,2mm (1/8") pour réaliser la rainure qui abritera la moulure de retentue. Il est possible que d'exécuter cette rainure sur la traverse, pour toute la longueur du bois, mais il sera opportune établir des points où commencer et d'autres où terminer la rainure le long du montant; de cette façon elle restera cachée sur les bords supérieurs et inférieurs de la porte.




### GLAS/RTBRN



Deze unieke beglazingsrubber-strips passen perfect in de groeven die d.m.v. de groeffrees gemaakt worden. De strip wordt verkocht op een rol van 762cm.

Nos moulures de retenue s'adaptent parfaitement dans les rainures et gardent le verre parfaitement dans l'encadrement. Longueur 762cm.




# 8/900.527

HW | α | Z2 | RH

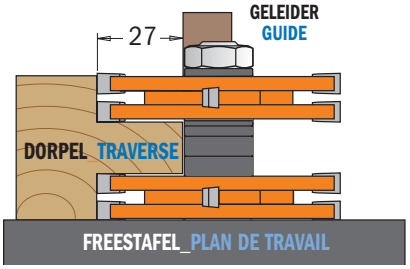
Met deze nieuwe 3-delige freesset maakt u in 3 simpele stappen prachtige binnen- en buitendeuren of keuken- en meubeldeuren. Door de ijzersterke pen-en-gatverbinding zullen uw deuren nooit meer uit het lood raken. De pendikte kan variëren tussen 4,7 en 16mm.

Cet ensemble multifonctionnel sert à réaliser des portes d'entrée et de couloir.
Utilisant les fraises de rainure/languette, l'ensemble garantit des tenons renforcés jusqu'à 27mm de longueur avec le minimum d'effort.
En outre, ces fraises sont très efficaces lorsqu'il s'agit des meubles spéciaux qui exigent un tenon de 9.5mm à 16mm.

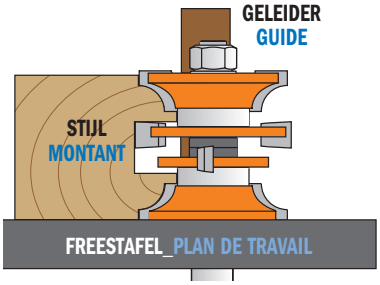




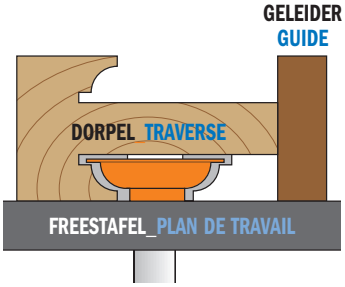
## DEURVERBINDINGEN MAKEN IN 3 SIMPELE STAPPEN!
## FABRIQUEZ VOTRE PORTE EN SEULEMENT 3 ÉTAPES !



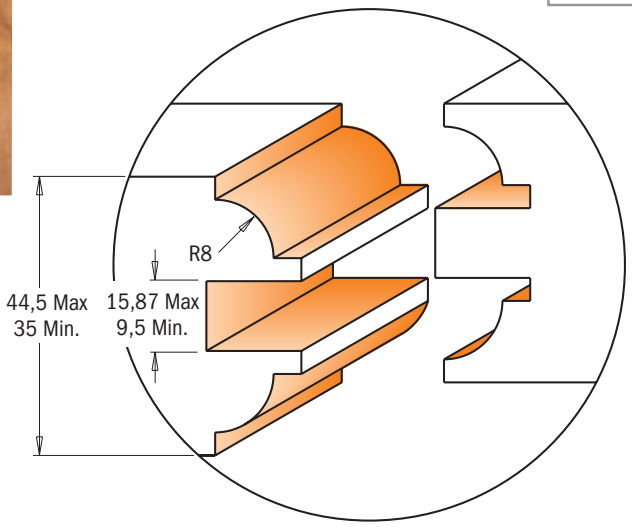

**Stap 1.** Frees de pen aan de dorpel.
**1.** Créez le tenon dans la traverse.




**Stap 2.** Frees de groef en de profilering in de stijl.
**2.** Créez la rainure et le profil de la porte sur toutes les pièces.

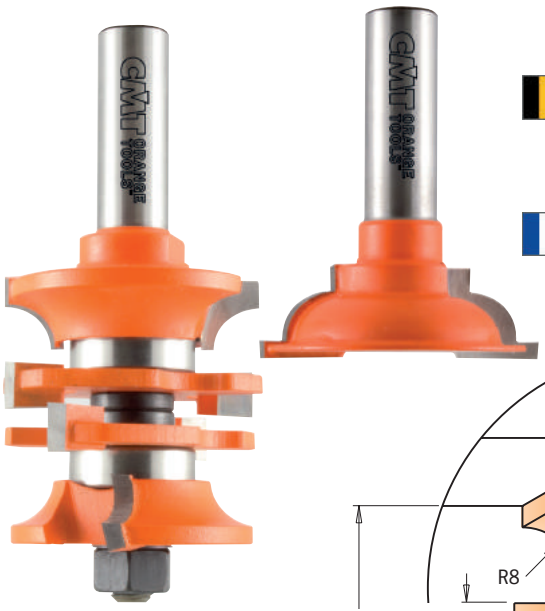



**Stap 3.** Frees de contra-profilering en de pen op de gewenste lengte.
**3.** Coupez dans la partie basse du tenon pour réaliser la dernière partie de la traverse.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| HW deurprofiel & -contraprofielfrezenset_Coffret de 3 fraises pour portes | 1 | **900.527.11** | **800.527.11** |

# HW deurprofiel- en contraprofielfrezenset
## Jeu de 2 fraises pour portes

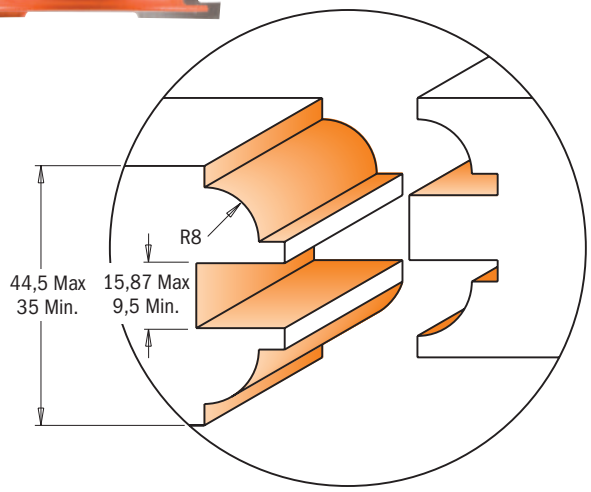


## 8/955.806

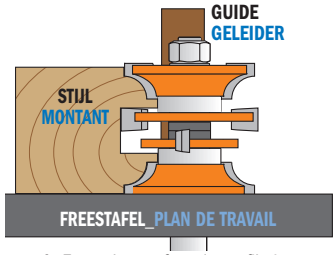
HW | Z2 | RH

Met deze 2-delige freesset maakt u in slechts 2 stappen robuuste verbindingen met een klassiek duivejagerprofiel (radius 8mm). Door de ijzersterke pen-en-gatverbinding zullen uw deuren nooit meer uit het lood raken. Zowel voor meubeldeuren als voor binnen- en buitendeuren met een dikte tot 44,5mm.

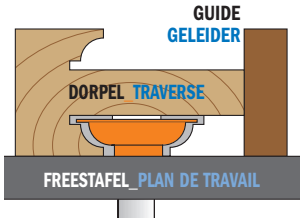
Ces fraises vous permettent de réaliser des joints rainure et languette pour fabriquer des portes d'entrée, portes de couloir, etc. La fraise à gauche, couplée à la fraise 800.628.11, vous permettront de réaliser des tenons longs et robustes, tandis que l'autre fraise crée le profil décoratif.




**DEURVERBINDINGEN MAKEN IN 2 SIMPELE STAPPEN!**
**FABRIQUEZ VOTRE PORTE EN SEULEMENT 3 ÉTAPES !**



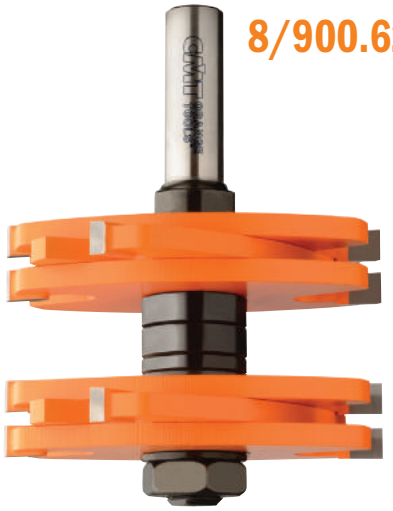

**1:** Frees de groef en de profilering in de stijl.
**1:** Créez la rainure et le profil de la porte sur toutes les pièces.




**2:** Frees de contra-profilering en de pen op de gewenste lengte.
**2:** Couper dans la partie basse du tenon pour réaliser la dernière partie de la traverse.

| D mm | I mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées 8-22mm | positives | négatives | | 0,1mm | 0,3mm | 3mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 44,5-48 | 35-44,5 | 5 | **955.806.11** | **855.806.11** | 791.005.00 | 822.021.11A | 822.021.11B | 822.022.11 | 541.515.00 | 541.516.00 | 541.500.00 | 990.020.00 |

# HW penfreessets
## Jeux de fraises disques pour tenons et mortaise



## 8/900.628



## 8/900.627

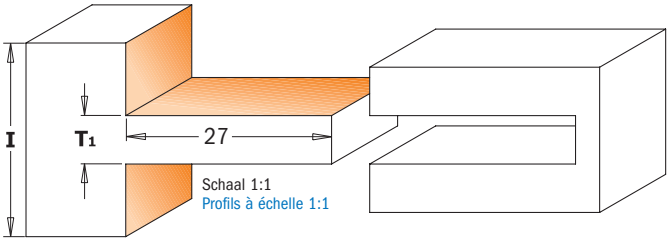
HW | Z2 | RH

Met de nieuwe CMT-penfreesset behoren problemen bij het frezen van pennen tot het verleden. Voortaan maakt u perfect passende penverbindingen, ook bij verschillende houtdiktes, door eenvoudig de pendikte aan te passen. Bij frees 900.627.11 kan de pendikte van 4,76 tot 9,5mm gevarieerd worden door het toevoegen of verwijderen van tussenringen. Met frees 900.628.11 kunnen dikkere pennen gemaakt worden, van 9,5 tot 15,8mm. De maximale penlengte is maar liefst 27mm. Gevolg: een ijzersterke penverbinding!

Réalisez des tenons et des mortaises parfaites avec ce jeu de fraises disques CMT ! De fait vous pourrez construire des tenons sur mesure pour vos panneaux de différentes épaisseurs. Réglez simplement la distance parmi les fraises disques avec les bagues et construisez des tenons de 4,76mm à 9,5mm d'épaisseur, jusqu'au 27mm en longueur.

*Veiligheidstip: maximum toerental 12.000 o.p.m.*

*Vitesse de rotation recommandée MAX RPM 12.000*




### 8-900.627

| T1 | Ringen Nombre de bagues de distance (mm) 6,35mm | 3,2mm | 1,6mm |
|---|---|---|---|
| 4,76mm | 1 | 0 | 0 |
| 6,35mm | 1 | 0 | 1 |
| 8mm | 1 | 1 | 0 |
| 9,5mm | 1 | 1 | 1 |

| D mm | I mm | T1 mm | Master Pack | Artikelnummer Référence S=Ø12mm | Artikelnummer Référence S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | 0,1mm | 0,3mm | 1,6mm | 3,2mm | 6,2mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 34,9 | 4,76-9,5 | 5 | **900.627.11** | | 924.134.00 | 822.020.11 | 541.513.00 | 541.520.00 | 541.521.00 | 541.522.00 | 541.523.00 | 990.022.00 |
| 75 | 34,9 | 4,76-9,5 | 5 | | **800.627.11** | 824.134.00 | 822.020.11 | 541.513.00 | 541.520.00 | 541.521.00 | 541.522.00 | 541.523.00 | 990.022.00 |
| 75 | 44,5 | 9,5-15,8 | 5 | **900.628.11** | | 924.135.00 | 822.020.11 | 541.513.00 | 541.520.00 | 541.521.00 | 541.522.00 | 541.523.00 | 990.022.00 |
| 75 | 44,5 | 9,5-15,8 | 5 | | **800.628.11** | 824.135.00 | 822.020.11 | 541.513.00 | 541.520.00 | 541.521.00 | 541.522.00 | 541.523.00 | 990.022.00 |

# CMT's complete keukendeurensets
## Coffret de 5 fraises spéciales pour cuisine

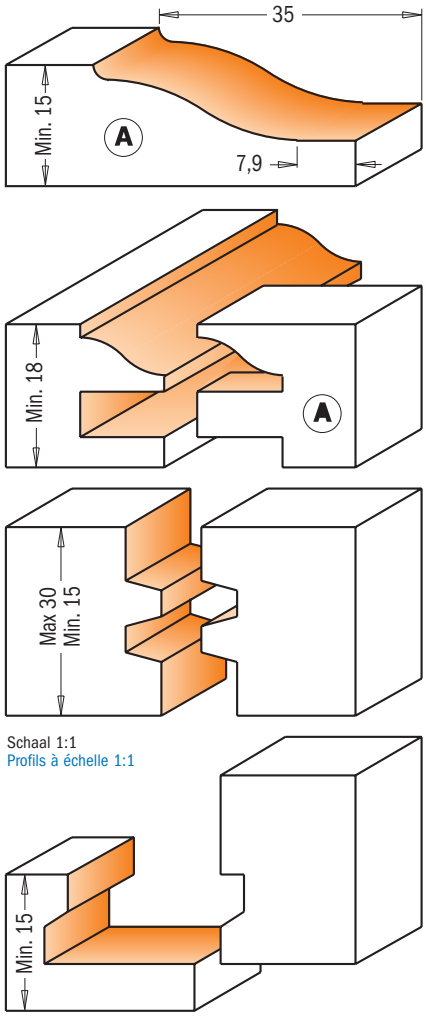



HW | α | Z2 | RH

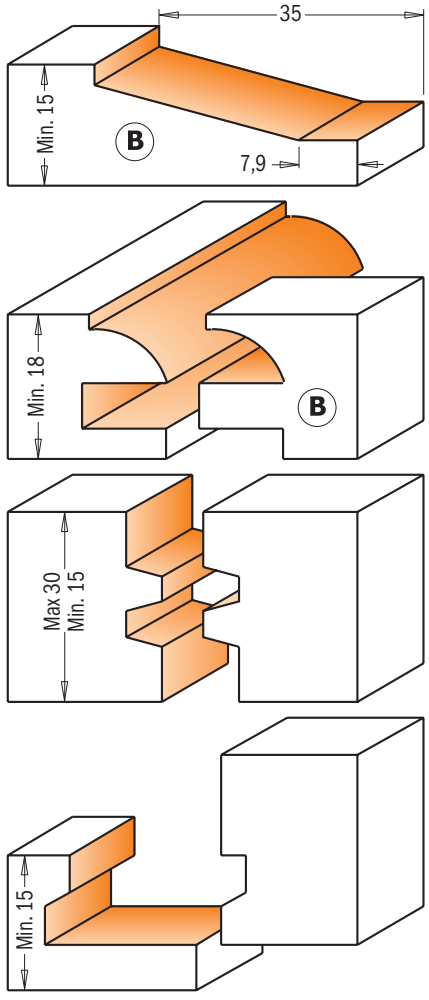
Beter en completer bestaat er niet. De professionele 5-delige keuken-deurenset vormt het neusje van de zalm. De set bestaat uit een bossingpaneelfrees, een profiel- en contraprofielset, een verlijmfrees en een ladefrontfrees. Perfect voor het maken van keukens of luxe meubels.
U heeft de keuze uit de drie onderstaande profielen.

Ce coffret de fraises de première qualité est conçu pour satisfaire les exigences les plus diverses des producteurs de portes et tiroirs. Dans le coffret vous avez une fraise pour joints collés, une fraise pour tiroirs ainsi qu'une fraise plate-bande plus roulement et des fraises doucine pour profils et contre profils. Les fraises sont dans une jolie boîte en bois massif permettant un stockage protégé.

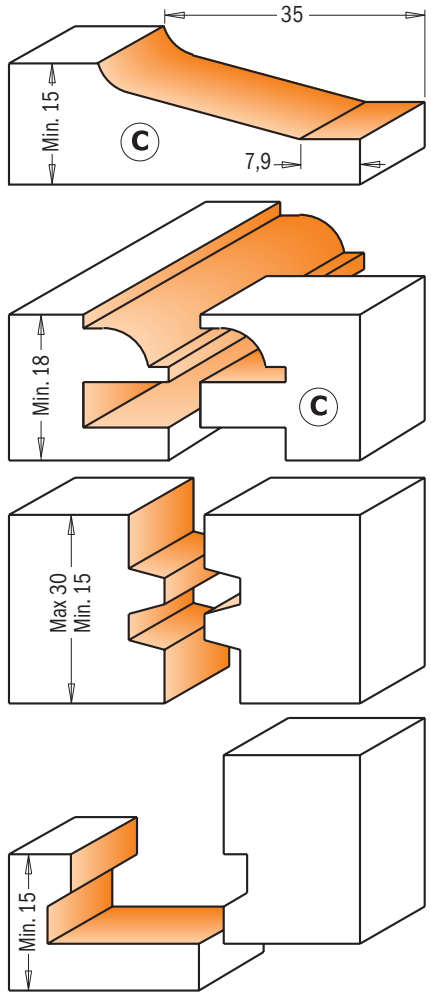
## 8/900.509.11




## 8/900.510.11




## 8/900.511.11




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| CMT's complete keukendeuren set - Profiel A (5-delig)_Coffret de 5 fraises spéciales pour cuisine - Profil A (5 HW pc.) | 1 | **900.509.11** | **800.509.11** |
| CMT's complete keukendeuren set - Profiel B (5-delig)_Coffret de 5 fraises spéciales pour cuisine - Profil B (5 HW pc.) | 1 | **900.510.11** | **800.510.11** |
| CMT's complete keukendeuren set - Profiel C (5-delig)_Coffret de 5 fraises spéciales pour cuisine - Profil C (5 HW pc.) | 1 | **900.511.11** | **800.511.11** |

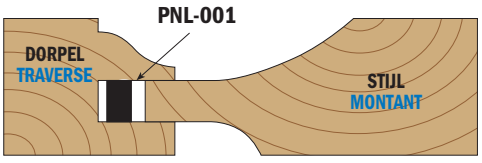
## Paneelfixeerstrips_Moulure de retenue pour l'alignement des panneaux

PNL

Mooie meubeldeuren kunnen ontsierd worden door verschoven of verzakte panelen. De CMT-fixeerstrips houden het paneel op hun plek terwijl ze eventuele werking (uitzetten en krimpen) van het hout blijven toestaan. In tegenstelling tot andere stripsoorten, die op den duur de elasticiteit verliezen, blijft het speciaal ontwikkelde rubber in deze strips oneindig terugveren. Dankzij de rechthoekige vorm zijn de strips gemakkelijk aan te brengen. Voor een gemiddelde deur heeft u 4 tot 8 strips nodig.

Les portes peuvent être endommagées par l'alignement imparfait des panneaux. Nous vous conseillons d'insérer nos joints en gomme dans la traverse de la porte, ainsi vous pourrez maintenir le panneau parfaitement aligné. Au contraire du polystyrène, qui perd son élasticité et empêche un alignement correct, nos moulures de retenue sont idéales pour résoudre ce problème, car elles ont une forme rectangulaire et grâce à cela elles sont plus faciles à manipuler. Les portes standards requièrent de 4 à 8 bandes. Les dimensions des joints en gomme sont les suivantes : 27x7x7mm.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | AFMETINGEN_DIMENSION mm | VERPAKT PER Q.TÉ | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Paneelfixeerstrips_Moulure de retenue | 27x7x7mm | 200 | 1 | **PNL-001** |

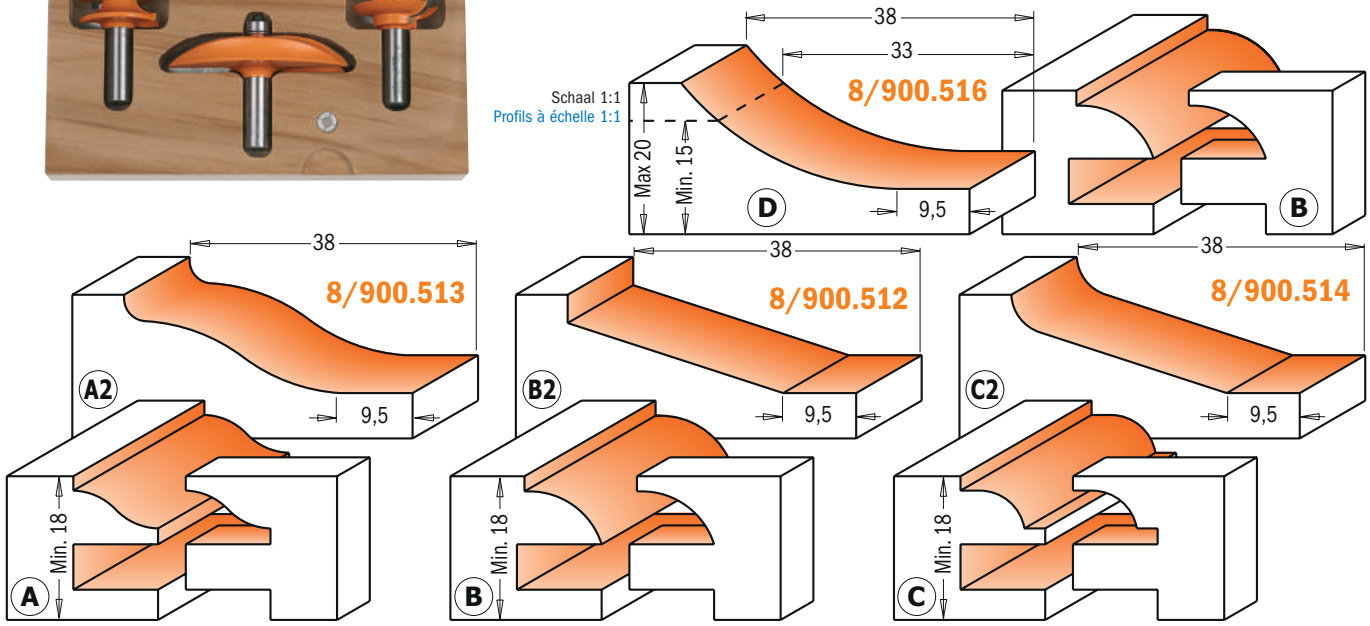


# 3-delige keukendeurensets
## Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine




Open nieuwe deuren met de CMT 3-delige keukendeurenfrezenset. Bestaande uit een profiel- en contraprofielfreesset en een bossingpaneelfrees. Om op een efficiënte en voordelige manier prachtige deurtjes te maken. In een degelijke houten kist verpakt en met de bekende eigenschappen: micrograin hardmetaal en de oranje PTFE-beschermlaag. Bij deze compacte set heeft u de keuze uit 4 verschillende profielen.

Ce coffret représente une excellente alternative au coffret de 3 fraises spécial cuisine.
Vous pouvez choisir parmi 4 différents types de profils, chacun présenté dans un élégant boîte en bois très solide.

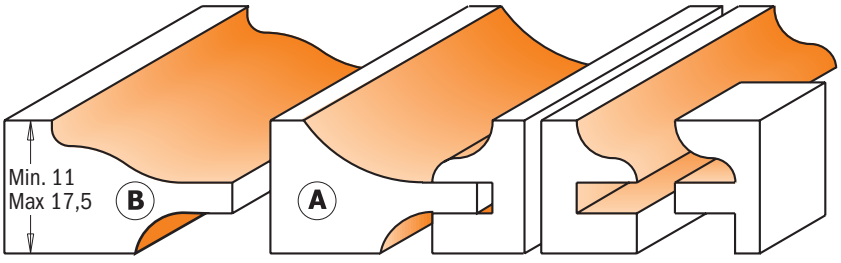



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| 3-delige keukendeuren - Profiel A+A2_Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine - Profil A+A2 | 1 | **900.513.11** | **800.513.11** |
| 3-delige keukendeuren - Profiel B+B2_Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine - Profil B+B2 | 1 | **900.512.11** | **800.512.11** |
| 3-delige keukendeuren - Profiel C+C2_Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine - Profil C+C2 | 1 | **900.514.11** | **800.514.11** |
| Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine - Profil D+B_3-delige keukendeuren - Profiel D+B | 1 | **900.516.11** | **800.516.11** |

# 3-delige meubel- en keukendeurenfrezensets Junior
## Coffrets de 3 fraises à plate-bande

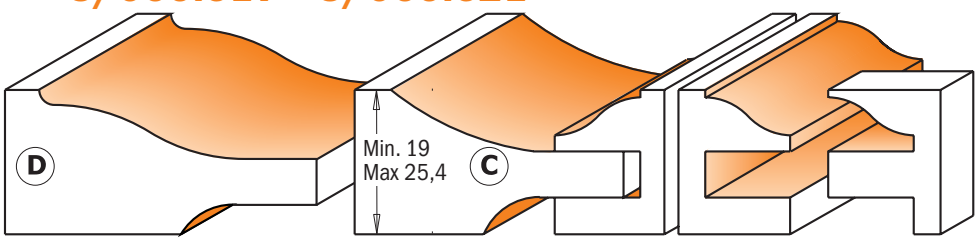



**8/900.518 - 8/900.522**




**8/900.517 - 8/900.521**

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




Het maken van panelen is eenvoudiger dan ooit tevoren met deze 3-delige keukendeurenfreessets. Het profiel en contraprofiel passen altijd met grote nauwkeurigheid in elkaar. Door de scherende plaatsing van de sneden is de afwerking perfect en de kans op splintering minimaal. De dubbele paneelfrees heeft als grote voordeel dat de voor- en achterzijde van het paneel in één bewerking gefreesd worden.

Le jeu comprend 2 fraises pour profil/contre-profil et une fraise plate-bande. Présenté dans une pratique boîte en bois.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| 3-delige meubel- en keukendeurenfreesset Junior - Profiel A Ø63,5mm_Coffret de 3 fraises à plate-bande - Profil A (3 HW pc.) Ø63,5mm. | 1 | **900.518.11** | **800.518.11** |
| 3-delige meubel- en keukendeurenfreesset Junior - Profiel B Ø63,5mm_Coffret de 3 fraises à plate-bande - Profil B (3 HW pc.) Ø63,5mm. | 1 | **900.522.11** | **800.522.11** |
| 3-delige meubel- en keukendeurenfreesset Junior - Profiel C Ø89mm_Coffret de 3 fraises à plate-bande - Profil C (3 HW pc.) Ø89mm. | 1 | **900.517.11** | **800.517.11** |
| 3-delige meubel- en keukendeurenfreesset Junior - Profiel D Ø89mm_Coffret de 3 fraises à plate-bande - Profil D (3 HW pc.) Ø89mm. | 1 | **900.521.11** | **800.521.11** |

# Mini-deurenfrezenset
## Coffret de 3 fraises pour portes

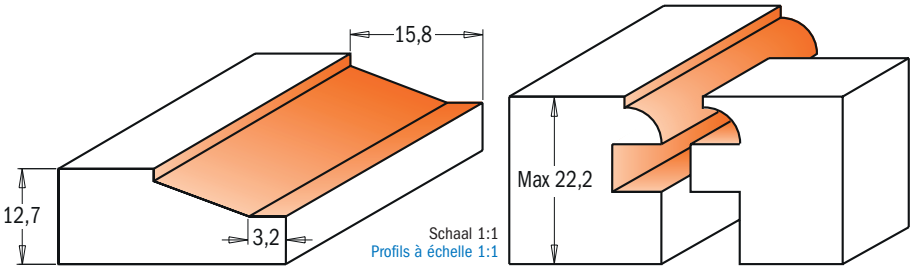



**800.524 - 900.024**

HW | α | Z2 | RH

Deze driedelige freesset is ontworpen voor het maken van meubeldeuren met bescheiden afmetingen. Door de relatief kleine diameters van de afzonderlijke frezen, is deze freesset te gebruiken op handbovenfreesmachines met een kolf 8mm-aansluiting. Het gebruik van een freestafel wordt echter wel sterk aanbevolen. De set bestaat uit een profielfrees, een contra-profielfrees en een bossingpaneelfrees.
De deurtjes kunnen in dikte variëren van 15,8 tot 22mm. De paneelfrees is bedoeld voor een paneeldikte van ongeveer 12,7mm. Alledrie de frezen zijn voorzien van geleidelagers, zodat ook het maken van toogdeuren zeer eenvoudig is.

Ce coffret de trois fraises est la solution parfaite pour réaliser de profils classiques et légèrement arrondis, ainsi que de petites boîtes et armoires. Conçu pour l'utilisation sur meubles de qualité, ce coffret contient deux fraises à mortaiser. Pour la réalisation de chambranles de 15,8mm à 19mm d'épaisseur avec une moulure décorative quart-de-rond de 4,7mm le long du bord extérieur. La fraise pour volets horizontaux a été projetée pour façonner sur matériaux de 12,7mm d'épaisseur. Toutes les fraises sont équipées avec un roulement de guide qui permet de réaliser décorations profilées comme, par exemple, volets à arche pour bureaux avec cage pour livres et petits armoires à angle. La fraise pour volets singulière crée des jolis couvercles pour petites boîtes et chanfreins de tiroirs.






| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|
| Mini-deurenset_Coffret de 3 fraises pour portes (3 HW pc.) | 1 | **900.024.11** | **800.524.11** |

# Verstelbare 3-delige groef- en messingfrezenset
## Jeu de fraises réglables pour joints tenon et mortaise

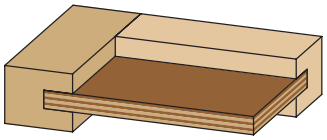


**8/900.625**

HW | Z2 | RH

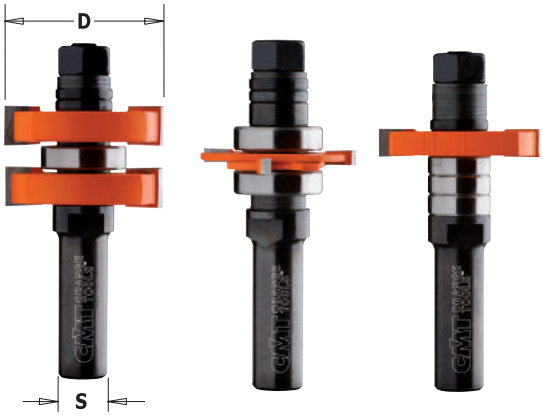
Handige freesset voor het maken van strakke meubeldeuren met multiplex panelen. Deze set is veelzijdig inzetbaar doordat de groef- en messingdikte (veerdikte) verstelbaar zijn van 5,2 tot 13,5mm. Hierdoor is de set niet alleen te gebruiken voor keukendeurtjes (met verschillende paneeldiktes), maar ook uitermate geschikt voor het frezen van vloerdelen of schrootjes. De frees voor de messingzijde is voorzien van links en rechts scherende snijkanten om splintering te voorkomen. Natuurlijk kunnen de frezen ook gebruikt worden voor het bewerken van massief hout. CMT adviseert deze freesset alleen in combinatie met een freestafel te gebruiken.

**Technische kenmerken:**
- verstelbaar met stappen van 0,1mm;
- groefbreedte van 5,15 tot 13,5mm;
- werkstukdikte van 12,7 tot 31,7mm;
- micrograin hardmetalen snijkanten voor een lange levensduur.

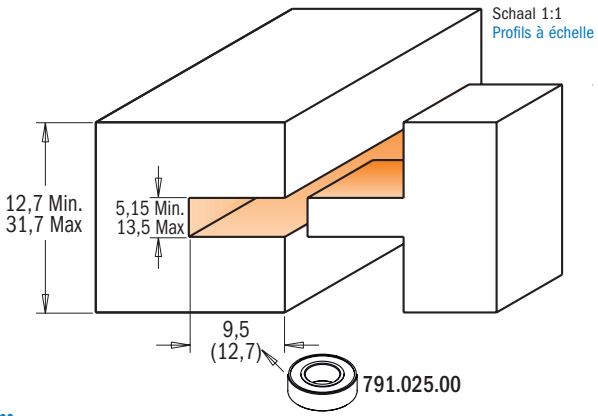


Ces jeux de fraises sont idéals pour créer des tenons et joints de différentes épaisseurs, qui sont utilisés plus particulièrement pour les panneaux des portes. Vous obtiendrez des finitions parfaites sur bois contreplaqué, tendre et dur. À utiliser avec des défonceuses fixes. N'utilisez pas de défonceuses portatives.

- Micro ajustements de 0.050mm.
- Pour une hauteur du tenon de 5mm à 13,5mm.
- Matériaux avec épaisseurs de 12,7mm à 31,7mm.
- Outils en métal dur de haute qualité pour une longue durée.






| D mm | T1 mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|
| 41,2 | 5,15-13,5 | 5 | **900.625.11** | |
| 41,2 | 5,15-13,5 | 5 | | **800.625.11** |

Onderdelen_Pièces détachées

| | 8-22mm | 3,7mm | 7,14mm | 3,7mm | 10,4mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 924.136.00 | 791.012.00 | 822.025.11 | 822.026.11 | 822.027.11 | 822.028.11 | 990.020.00 |
| 824.136.00 | 791.012.00 | 822.025.11 | 822.026.11 | 822.027.11 | 822.028.11 | 990.020.00 |

*Onderdelen*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 541.515.00 | Tussenring 0.1mm | 541.518.00 | Tussenring 1mm |
| 541.516.00 | Tussenring 0.3mm | 541.500.00 | Tussenring 3.0mm |
| 541.517.00 | Tussenring 0.5mm | 541.519.00 | Tussenring 5.8mm |

*Pièces détachées*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 541.515.00 | Bague de distance 0,1mm | 541.518.00 | Bague de distance 1mm |
| 541.516.00 | Bague de distance 0,3mm | 541.500.00 | Bague de distance 3mm |
| 541.517.00 | Bague de distance 0,5mm | 541.519.00 | Bague de distance 5,8mm |

# Schijffrezen-set in kunststof koffer
# Jeu de fraises disques pour rainurage



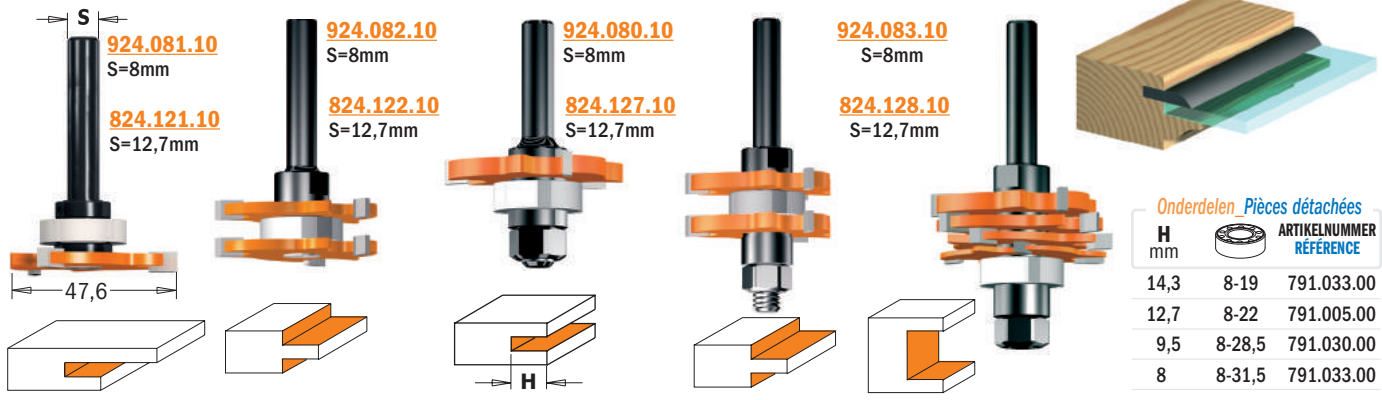
## 8/923.001

HW | Z3 | RH

Voor de liefhebber: met deze set kunt u uw creativiteit helemaal los laten gaan! Alle kopse groeven, sponningen en verbindingen maakt u met deze prachtige set. Door middel van 4 verschillende kogellagers maakt u groeven met een diepte van 7.95, 9.55, 12.8 en 14.3mm. De gereedschappen zijn te benutten op alle soorten bovenfreesmachines: van handbovenfreesmachines tot CNC-bewerkingscentra.

Avec ce coffret de fraises disques il n'y aura plus de limites à votre créativité! Feuillures et rainures en général, réalisation de rainures pour languette, fraisage de profil plus contre-profil où en T. Les fraises ont 3 tranchants en carbure, sont recouvertes avec un revêtement en résine fluor carbonique anti-adhérent P.T.F.E. de couleur orange et présentent un dessin anti-recul. Les roulements de quatre dimensions différentes vous permettront plusieurs profondeurs de coupe : 7,95mm, 9,55mm, 12,7mm et 14,3mm. À utiliser avec mandrins et adaptateurs dans défonceuses portatives et machines CNC. **Recommandations de sécurité : N'utiliser jamais cet ensemble de fraises à disque sans les bagues de distance entre les disques. L'épaisseur entre chaque disque peut varier d'un minimum de 1mm à un maximum de 1.7mm. Les bagues de distance doivent être utilisées même entre le roulement et les fraises à disque.**

### Montagevoorbeeld_Application avec des arbres




*Onderdelen_Pièces détachées*

| H mm | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| 14,3 | 8-19 | 791.033.00 |
| 12,7 | 8-22 | 791.005.00 |
| 9,5 | 8-28,5 | 791.030.00 |
| 8 | 8-31,5 | 791.033.00 |

| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2mm | 3mm | 4mm | 5mm | 6mm | | | | |
| Set kolf 8_Coffret | 1 | **923.001.11** | 822.320.11 | 823.330.11 | 823.340.11 | 823.350.11 | 822.360.11 | 924.081.10 | 924.082.10 | 924.080.10 | 924.083.10 |

| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø12,7mm | Onderdelen_Pièces détachées | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1,6mm | 3,2mm | 4mm | 4,8mm | 6,4mm | | | | |
| Set kolf 12,7_Coffret | 1 | **823.001.11** | 822.316.11 | 823.332.11 | 823.340.11 | 822.348.11 | 822.364.11 | 824.121.10 | 824.122.10 | 824.127.10 | 824.128.10 |

# 5-delige frezensets
# Coffret de 5 fraises profilées et à défoncer

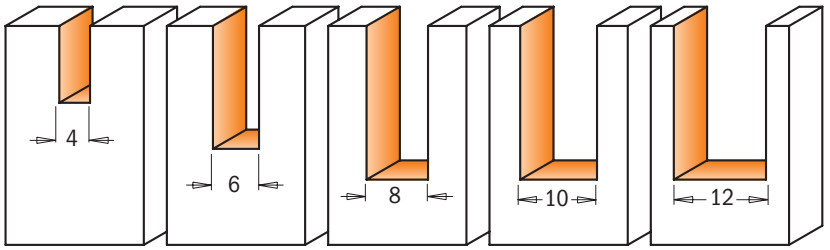
CMT heeft 5-delige frezensets samengesteld, die zijn verpakt in een handige kunststof box. Informeer naar de verrassend scherpe prijzen.

HWM | HW | Z2 | RH

Nous vous offrons ce coffret complet de 5 fraises à défoncer. Différents diamètres disponibles. Ces fraises avec corps en acier sont équipées des tranchants en carbure de tungstène de haute qualité, et sont recouvertes de résine fluor carbonique P.T.F.E. couleur orange fixée à chaud.

## 8/900.005.01

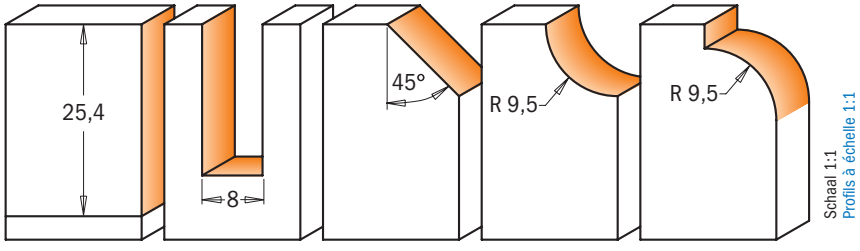





| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|
| 5-delige groeffrezenset_Coffret de 5 fraises à défoncer | 5 | **800.005.01** | **900.005.01** |

## 7/900.005.03






| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|
| 5-delige frezenset_Coffret de 5 fraises profilées | 5 | **700.005.03** | **900.005.03** |

# 5-delige wisselmesfrezenset
## Coffret de 5 fraises avec plaquettes réversibles

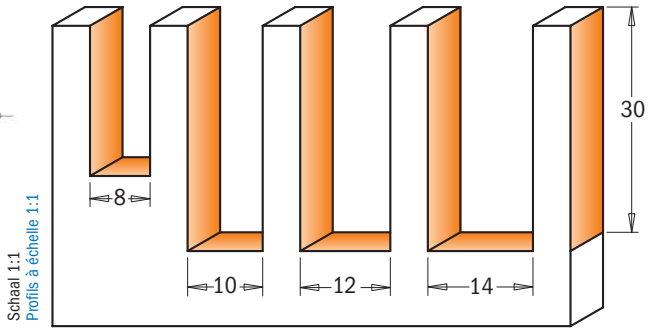


**600.005.01**

INSERT CARBIDE | Z1 | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

De vijf meest populaire wisselmesfrezen zijn verenigd in de prachtige oranje CMT-kunststof koffer. Natuurlijk ontbreken de reservemessen en de benodigde torx-sleutels niet in deze unieke set. Uitermate geschikt voor het bewerken van plaatmaterialen, massief (hard)hout en kunststoffen op stationaire CNC-machines of handbovenfrees-machines.

Très beau coffret d'accessoires idéal pour l'artisan. Il est fourni avec 5 fraises, 10 plaquettes réversibles et 2 clés Torx. Avec ces produits vous pourrez travailler sur une variété de matériaux: bois et ses dérivés, MDF et plastique. À utiliser sur des fraiseuses, machines PTP (point à point) et pantographes CNC.



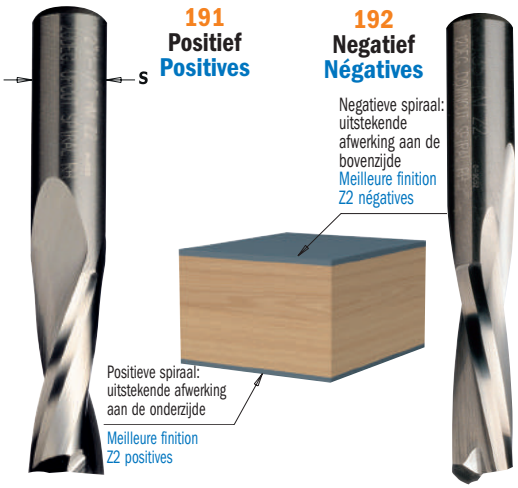

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|
| 5-delige wisselmes-freesset_Coffret de 5 fraises avec plaquettes réversibles | 1 | **600.005.01** |

**Inclusief 10 HW wisselmessen en 2 Torx-sleutels_10 plaquettes réversibles et 2 clés Torx incluses**

| INHOUD SET_PLAQUETTES RÉVERSIBLES DANS LE COFFRET | D mm | I mm | HW WISSELMESSEN_PLAQUETTES | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm |
|---|---|---|---|---|---|
| Wisselmesgroeffrees_Fraise pour défonceuse avec plaquettes réversibles HWM | 8 | 20 | 790.200.01 - 20 x 4,1 x 1,1mm | | **651.080.11** |
| Wisselmesgroeffrees_Fraise pour défonceuse avec plaquettes réversibles HWM | 10 | 30 | 790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm | | **651.100.11** |
| Wisselmesgroeffrees_Fraise pour défonceuse avec plaquettes réversibles HWM | 12 | 30 | 790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm | | **651.120.11** |
| Wisselmesgroeffrees_Fraise pour défonceuse avec plaquettes réversibles HWM | 14 | 30 | 790.300.01 - 30 x 5,5 x 1,1mm | | **651.140.11** |
| Wisselmesgroeffrees_Fraise pour défonceuse avec plaquettes réversibles HWM | 19 | 30 | 790.300.00 - 30 x 12 x 1,5mm | 791.007.00 | **657.191.11** |

# 5-delige set HWM spiraalfrezen
## Coffret de fraises à coupes hélicoïdales



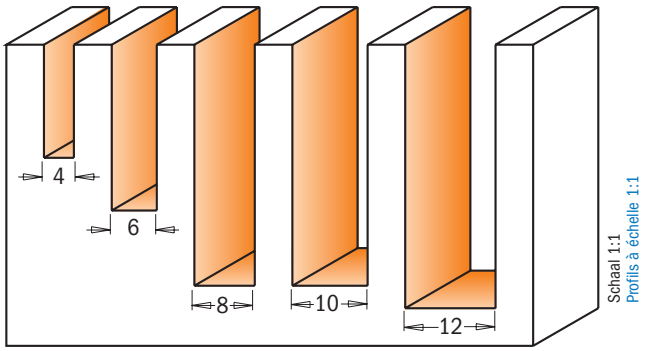


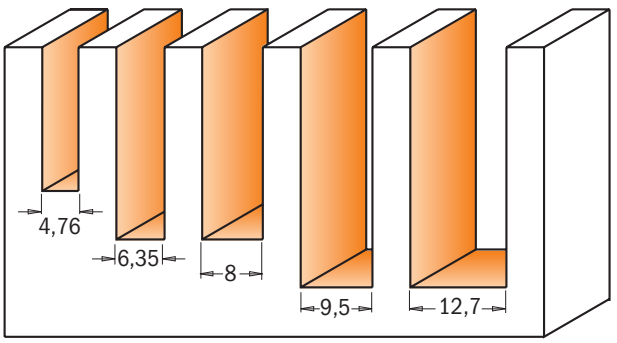

**191/192**

HWM | Z2 | RH

Een nieuwe set van massief hardmetalen spiraalfrezen gemaakt van micrograin hardmetaal met een unieke CMT-samenstelling, waardoor het gereedschap extreem lang scherp blijft en de snijkanten niet microscopisch afbrokkelen. Voor toepassingen waar splinteren absoluut vermeden moet worden. Door de speciale spiraalvorm is er minder snijdruk, minder warmte-ontwikkeling en worden de spanen snel afgevoerd. Deze frezen worden met minimale toleranties geproduceerd op de nauwkeurigste computergestuurde machines. Betere frezen zijn er niet!
De CMT-spiraalfrezen zijn – naast gebruik op handboven-freesmachines – ook uitermate geschikt voor toepassingen op industriële CNC-frees-machines. Er is keuze uit frezen met een positieve spiraal of frezen met een negatieve spiraal, afhankelijk van de gewenste toepassing:
- positieve spiraal: perfecte afwerking aan de onderzijde van het werkstuk.
- negatieve spiraal: perfecte afwerking aan de bovenzijde van het werkstuk.

Nouveaux coffrets de fraises à coupes hélicoïdales positives et négatives, disponibles avec les diamètres suivants : 4-6-8-10-12mm.
Ces fraises hélicoïdales sont idéales pour travaux de précision et garantissent des coupes sans imperfections même sur les surfaces ondulées et déchirées.
À utiliser sur bois dur, dérivés de bois, laminés et plastiques.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø8mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE S=Ø6,35-12,7mm |
|---|---|---|---|
| 5-delige massief HW positieve spiraalfreesset_Coffret de 5 fraises à 2 coupes hélicoïdales positives (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm) | 1 | **191.000.01** | |
| 5-delige massief HW negatieve spiraalfreesset_Coffret de 5 fraises à 2 coupes hélicoïdales négatives (Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm) | 1 | **192.000.01** | |
| 5-delige massief HW positieve spiraalfreesset_Coffret de 5 fraises à 2 coupes hélicoïdales positives (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm) | 1 | | **191.000.02** |
| 5-delige massief HW negatieve spiraalfreessets_Coffret de 5 fraises à 2 coupes hélicoïdales négatives (Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm) | 1 | | **192.000.02** |




# CNC FREZEN, HOUDERS EN ACCESSOIRES

# MANDRINS ET FRAISES POUR MACHINES CNC


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| KINETIC spaangeleideklok<br>Système d'élimination des poussières Kinetic | 257 |
| CNC gereedschaphouders<br>Mandrins pour CNC | 258~262 |
| Universele montagehulp voor spantanghouders<br>Outils pour le montage et le démontage de mandrins | 261 |
| MK2-gereedschaphouders<br>Mandrins à pince biconique MK2 | 261 |
| Spantangen<br>Pinces de serrage | 262-263 |
| Spiraal-, schrob- en slotkastfrezen<br>Fraises à coupes hélicoidales | 265~275 |
| Graveerfrezen/reliëffrezen<br>Fraises monibloc pour composite/fibre de verre | 267 |
| Frezen voor volkern, glasvezel en beplakte plaat<br>Fraises monobloc pour composite et fibre de verre | 276 |
| Diamant frezen<br>Fraises en diamant | 277~281 |
| Rechte groeffrezen<br>Fraises à défoncer en carbure monobloc pour pantographes | 282~285 |
| CNC-wisselmesfrezen<br>Fraises à coupe droite avec plaquettes réversibiles | 286~288 |
| Koffer voor decoraties<br>Coffret pour décorations | 289~291 |
| Slotkastfrezen<br>Mèches à mortaiser | 292-298 |

# Welke instellingen zijn het best voor frezen?
# Quels paramètres de travail dois-je utiliser ?

## DEZE ANTWOORDEN HELPEN U OP WEG.

- **Machines** – Nieuwe machines hebben minder speling dan oudere machines. Slijtage of speling op de lagers veroorzaakt vaak trilling en vibratie van het snijgereedschap. Deze vibratie zorgt voor een minder goede afwerking van uw werkstuk. Het verlagen van het toerental en de doorvoersnelheid is dan niet de juiste oplossing. Hierdoor zou de standtijd van het gereedschap nog verder verslechteren.
- **Overige factoren** – De freesprestaties en de kwaliteit van de afwerking zijn ook afhankelijk van de zuiverheid van de spantanghouder en spantang. Ook de kwaliteit van het slijpwerk, de terugslagbeveiliging, de stofafzuiging en zelfs de relatieve luchtvochtigheid in de werkplaats beïnvloeden de freesprestaties.
- **Welke frezen zijn het meest geschikt?** Over het algemeen geldt: hoe groter de diameter en het aantal snijkanten, hoe beter de prestaties van de frees. Een grotere diameter zorgt voor een hogere snijsnelheid en gereedschappen met een grotere diameter hebben meer spaanruimte.
- **Freesdiepte** – Bij het frezen van grote groeven of sponningen is het verstandig de aanvoersnelheid te verlagen. Bij het frezen van kleine groeven en sponningen is het belangrijk voor de standtijd van het gereedschap om de aanvoersnelheid te verhogen. Let er wel op dat het gereedschap de tijd heeft om de spanen effectief af te kunnen voeren. Controleer de afzuiging.
- **Rotatiesnelheid** – Door het toerental van de machine te verhogen, wordt het eindresultaat gladder. Maar de wrijving en snijdruk nemen toe, en deze snijdruk heeft juist een nadelig effect op de standtijd van de frees. Daarom raden wij aan juist een lager toerental aan te houden, zolang de beoogde kwaliteit behaald wordt.
- **Relatief ruw frezen versus een gladde afwerking** – Is kwaliteit of kwantiteit belangrijker? Langzame voeding zorgt voor een mooi glad eindresultaat, maar kan voor meer slijtage aan het gereedschap zorgen. Daarom raden wij aan de aanvoersnelheid zo hoog te houden als binnen de kwaliteitseisen mogelijk is.
- **Te bewerken materialen** – Hout is een natuurlijk materiaal met vezels die flexibel en elastisch zijn in de lengterichting (dankzij cellulose) en stijf in de breedte (door lignine), met elkaar verbonden door hemicellulose. Het is een anisotroop materiaal, dat wil zeggen, met eigenschappen die verschillen afhankelijk van de vezelrichting. Daarnaast zijn er grote verschillen in de structuur van verschillende houtsoorten: dezelfde freesparameters toepassen op verschillende houtsoorten, levert zeer verschillende resultaten op.

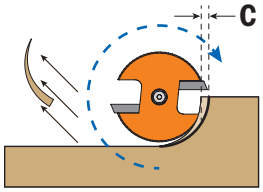
Dit zijn een aantal voorbeelden van factoren die van invloed zijn op de kwaliteit. Omdat we kwaliteit belangrijk vinden bij CMT, raden we aan bij elk werkstuk de juiste machine-instellingen, gereedschappen en parameters te gebruiken.

**De link tussen theorie en praktijk**

De beste manier om de optimale voeding of het beste toerental te berekenen, is door simpelweg de dikte te controleren van de spanen die de frees maakt van het te frezen materiaal. Te dikke spanen breken los van het werkstuk en zorgen voor een ruwere afwerking. Aan de andere kant zijn te dunne spanen een indicatie dat er teveel wrijving is tussen frees en werkstuk, met een kortere standtijd tot gevolg.
Het bepalen van de optimale spaandikte is een voortdurend proces. Een belangrijk hulpmiddel zijn de onderstaande formules. Het combineren van uw praktijkervaring met de theoretische formules garandeert een succesvolle productie in de toekomst.

**PARAMETERS:**
**V** = voeding (doorvoersnelheid) in meters per minuut
**Z** = aantal snijkanten
**C** = spaandikte in millimeters
**OPM** = toerental in omwentelingen per minuut

**FORMULES:**
**V** = (OPM x Z x C) / 1000 - **OPM** = (V x 1000) / (Z x C)




**VOORBEELD:**
Een goede gemiddelde dikte van de spanen is 0,15 à 0,2mm, het aantal snijkanten van de frees is 2 en het toerental is 18.000 o.p.m.:
(18000 x 2 x 0,15) / 1000 = 5,4 meter per minuut, of
(18000 x 2 x 0,2) / 1000 = 7,2 meter per minuut.
Houd in dit geval dus een aanvoersnelheid aan van tussen 5,4 en 7,2 meter per minuut.

## RÉPONDEZ À CES QUESTIONS ET VOUS AUREZ LA RÉPONSE !

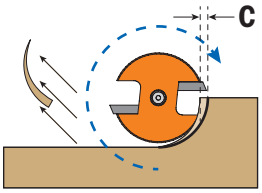
- **Quelles machines j'utilise ?** Utiliser une machine neuve et de haute qualité n'est pas la même chose qu'utiliser une vieille machine aux roulements cassés ! Les vibrations causent l'usure des outils et entraînent des finitions médiocres. La vitesse d'avancement doit être choisie de façon à minimiser les vibrations, mais souvent plus l'avancement est rapide meilleures sont les finitions.
- **Dans quelles conditions travaille ma fraise ?** La puissance du mandrin, la rigidité et l'excentricité dans les accouplements, l'état et la qualité des pinces, le système de blocage, l'affûtage de l'outil, l'aspiration et même l'humidité relative de l'environnement de travail, sont tous des facteurs qui ont une grande influence sur la finition que l'on peut obtenir !
- **Quelle fraise j'utilise ?** Le nombre de lames et le diamètre de la fraise incident beaucoup sur les paramètres de travail. En général, plus la fraise a de lames et plus son diamètre est important, plus la vitesse d'avancement augmente.
- **Quelle est la profondeur de coupe que j'ai l'intention d'adopter ?** En ligne générale, pour augmenter la profondeur de coupe, il faut diminuer la vitesse d'avancement, et vice-versa pour une profondeur moindre.
- **À quelle vitesse tourne la machine ?** En augmentant les tours/min, la finition de la surface s'améliore, mais cela augmente aussi les frottements entre l'outil et la pièce à façonner, ce qui veut dire que la durée de vie de l'outil sera plus brève. En ligne de principe, l'objectif est de sélectionner la vitesse de rotation la plus basse possible tout en restant compatible avec le degré de finition que l'on souhaite obtenir.
- **Quelle finition je veux obtenir ?** Faire un travail de dégrossissage ou de haute qualité n'est pas la même chose ! Je mise sur la qualité ou la quantité ? Pour allonger la vie de l'outil, il faut choisir la vitesse d'avancement la plus élevée possible en restant compatible avec le degré de finition que l'on souhaite obtenir.
- **Mais surtout... quel matériau je façonne ?** Le bois est un exemple de matériau composite naturel. Il est constitué essentiellement d'une matière de nature fibreuse, élastique et flexible (la cellulose : de longues molécules polymères orientées), maintenue ensemble par une substance cimentante beaucoup plus rigide (la lignine : un polymère réticulé) et un élément d'accrochage (hémicellulose : un polysaccharide). C'est un matériau anisotrope, c'est-à-dire aux propriétés physiques différentes selon les directions. Combien de types de bois et de ses dérivés connaissez-vous ? Il n'y a pas deux pièces en bois semblables ! Les mêmes paramètres de travail sur deux bois différents donneront deux résultats complètement différents ! Comme nous l'avons vu, la vitesse d'avancement varie sensiblement à cause de la grande quantité de facteurs, et ceux qui sont mis en évidence ne sont que quelques exemples ! Il faut essayer d'évaluer tous les paramètres pour choisir la vitesse d'avancement en fonction de ses outils de travail et de ses objectifs.

Ne vous fiez pas de ceux qui vous donnent des chiffres sans vous connaître ! CMT est synonyme de qualité et pour un façonnage de qualité, on ne donne pas de chiffres au hasard !

***J'ai compris mais... par où commencer ?*** ***La meilleure méthode pour procéder est d'agir par paliers, en partir d'essais en sécurité.*** Pour atteindre plus rapidement le résultat le plus proche de vos exigences, vous pouvez vous aider de la théorie ! Une méthode empirique pouvant s'avérer utile est de mesurer avec un simple gabarit l'épaisseur des copeaux (lorsque c'est possible ; le mdf et l'aggloméré par exemple tendront à se pulvériser). N'oubliez pas qu'avec une épaisseur de copeaux trop élevée, le bois éclate et le façonnage est grossier, avec une épaisseur de copeaux trop basse, les dents de la fraise, qui travaillent alors plus par frottement que par enlèvement, sont sujettes à une usure rapide du fil coupant. Observez le résultat du travail, mesurez le copeau, orientez-vous vers une épaisseur différente en tenant compte de ce que nous venons de dire et, avec les simples formules ci-dessous, vous trouverez la vitesse d'avancement pour le prochain essai. Cela vous aidera à obtenir plus rapidement le résultat souhaité et vous aurez des données utiles pour le prochain façonnage !

**PARAMÈTRES :**
V = vitesse d'avancement (m/min)
Z = nombre de lames
C = épaisseur du copeau (mm)

**FORMULE :**
**V =** (RPM x Z x C)/1000 - **RPM =** V x 1000 /(Z x C)




**EXEMPLE :**
mesurer un copeau à l'aide d'un gabarit (C=0,2mm).
Z=2
RPM=18000
**V =** (RPM x Z x C)/1000 = (18000x2x0,2)/1000 = 7,2m/min

## VERHELPEN VAN FREESPROBLEMEN_RÉSOLUTION DU PROBLÈME

| PROBLEEM_PROBLÈME | MOGELIJKE OPLOSSINGEN_SOLUTIONS | |
|---|---|---|
| | | VERHOGEN_AUGMENTER |
| Slechte afwerking<br>Mauvaise finition | • Afname / snijdiepte • Vibraties<br>• Profondeur de coupe • Vibrations | • Toerental • Stofafzuiging • Aantal snijkanten / messen<br>• Andere spantang / -houder<br>• Vitesse de rotation • Aspiration • Nombre des tranchants<br>• Pince de serrage fraise-mandrin |
| Korte standtijd van de snijkanten of messen<br>Usure de la lame | • Toerental • Vibraties<br>• Vitesse de rotation • Vibrations | • Voeding / doorvoersnelheid<br>• Vistesse d'avance |
| Verbrande snijkanten of messen<br>La fraise est brûlante | • Toerental • Aantal snijkanten / messen<br>• Vitesse de rotation • Nombre de lames | • Voeding / doorvoersnelheid<br>• Vistesse d'avance |
| Vuilophoping aan de snijkanten of messen<br>Dépôts sur le fil coupant | • Afname / snijdiepte<br>• Profondeur de coupe | • Toerental • Voeding / doorvoersnelheid • Stofafzuiging<br>• Vitesse de rotation • Avancement • Aspiration |
| Vibraties<br>Vibration | • Toerental • Afname / snijdiepte<br>• Vitesse de rotation • Profondeur de coupe | • Machinestabiliteit • Opspanning werkstuk<br>• Stabilité de la machine<br>• Stabilité de la pièce à façonner |
| Gereedschapfalen (breuk)<br>Rupture de la fraise | • Voeding • Afname / snijdiepte • Vibraties<br>• Vitesse d'avance • Profondeur de coupe<br>• Vibrations | • Schachtdiameter<br>• Andere spantang / -houder<br>• Diamètre du raccord<br>• Prise par la pince • Homogénéité du matériau (adopter une fraise intégrale) |
| | VERLAGEN_DIMINUER | |

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®



KINETIC DUST EXTRACTOR

## 992 Verwijdert stof en spanen van uw werkstuk
## Élimine efficacement la poussière qui provient de l'usinage des panneaux MDF et aggloméré

RH

| | OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | D mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| nieuw | Spaangeleideklok KINETIC ER20_Kinetic Dust Extractor pour Mandrin ER20 Pince | 80 | 1 | **992.081.ER20** |
| nieuw | Spaangeleideklok KINETIC ER25_Kinetic Dust Extractor pour Mandrin ER25 Pince | 80 | 1 | **992.081.ER25** |
| | Spaangeleideklok KINETIC DIN6388/EOC25_Système Kinetic pour mandrin avec DIN6388/Pince EOC25 | 100 | 1 | **992.101.EOC25** |
| | Spaangeleideklok KINETIC ER32_Système Kinetic pour mandrin avec ER32 Pince | 100 | 1 | **992.101.ER32** |
| | Spaangeleideklok KINETIC ER40_Système Kinetic pour mandrin avec ER40 Pince | 100 | 1 | **992.101.ER40** |

| | | |
|---|---|---|
| *Onderdelen* | **991.285.00** | Haaksleutel 80-90mm (ER20/ER25) |
| | **991.284.00** | Haaksleutel 95-100mm (EOC25/ER32/ER40) |
| *Pièces détachées* | **991.285.00** | Clé à ergot 80mm-90mm(ER20/ER25) |
| | **991.284.00** | Clé à ergot 95-100mm |

*(Clé non incluse mais nécessaire pour le montage/ démontage)*



*Optioneel_Optionnel*
*(niet inbegrepen)*
*(nécessaire pour l'installation, non incluse)*





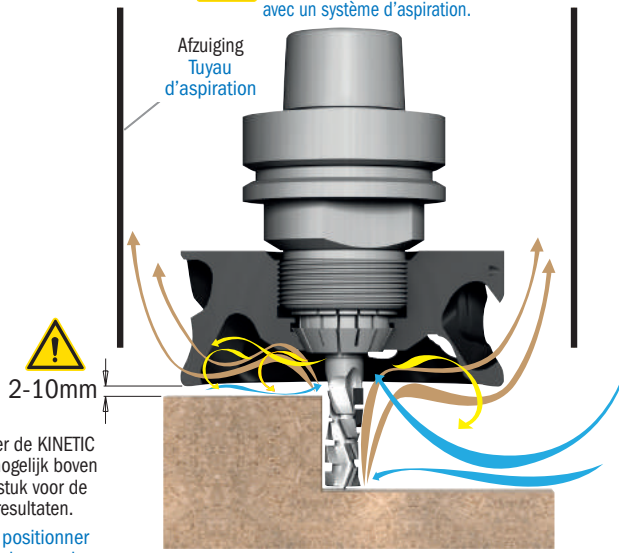
## EENVOUDIG IN GEBRUIK!
### Monteren en demonteren als een spantangmoer

- Gezonder en veiliger werken;
- Hogere prestaties en mooiere afwerking;
- Verlengt de levensduur van het gereedschap en zorgt voor lagere productiekosten;
- Tijdsbesparing: men hoeft veel minder schoon te maken;
- De dikke keramische coating op de spaangeleideklok voorkomt vuilophoping, frictie en statische elektriciteit;
- Lichtmetalen body: lichtgewicht en met een laag geluidsniveau;
- Goede prestaties, ook bij lagere toerentallen. Bruikbaar bij 6.000 tot 24.000 o.p.m.;
- Vervangt de standaard spantangmoer;
- Verkrijgbaar voor ER32, ER40 en EOC25 (DIN6388) spantanghouders;
- Aanbevolen voor nesting, omfrezen en profileren;
- Geschikt voor hout, spaanplaat, beplakte plaat, MDF, Corian, Trespa, HPL en andere composieten, gipsplaat, kunststoffen, glasvezelversterkte polyester en zelfs aluminium.

## FACILE À UTILISER!
### S'installe/Se désinstalle facilement – tout comme un écrou de serrage.

- Santé et Sécurité.
- Performances de l'outil et Qualité de coupe.
- Durée de vie de l'outil et Coûts de la main d'œuvre.
- Recommandé pour le fraisage nesting et le défonçage.
- Aucune perte de temps pendant le processus de travail.
- Remplace l'écrou de serrage conventionnel.
- Idéal pour tout type de mandrin avec des fraises à défoncer standard.
- Disponibles pour les mandrins ER32- ER40 – EOC25 (DIN6388) .
- Un revêtement céramique pour une protection anticorrosion, antifriction et antistatique.
- Corps de l'outil réalisé en alliage léger.
- Une meilleure qualité de l'air.
- Une bonne performance à bas régime de 6,000 jusqu'à 20,000 RPM.
- Matériaux : panneaux d'aggloméré et mélaminés, MDF, Corian®, plaques de plâtre, panneaux OSB et HPL.

Gebruik altijd een professioneel afzuigsysteem.
Toujours utiliser l'outil avec un système d'aspiration.




Positioneer de KINETIC zo dicht mogelijk boven het werkstuk voor de beste resultaten.

Toujours positionner l'outil le plus proche possibile au panneau afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Samengeperste lucht / Air comprimé
Stof en spanen / Poussière
Vacuüm / Air aspiré

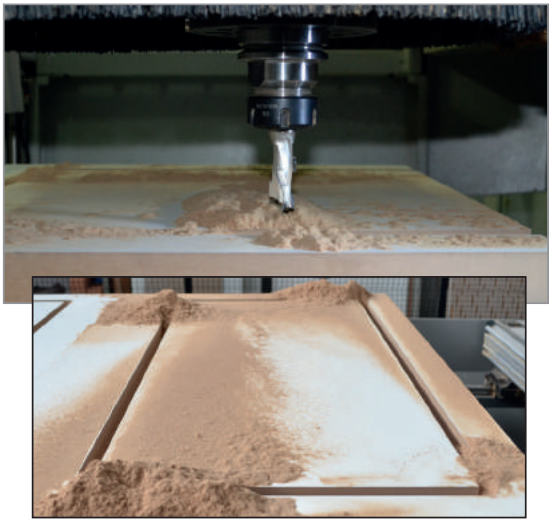
Download instructies
Téléchargez le mode d'emploi

Bekijk video
Regardez le vidéo

*Bekijk de video op*
*Consultez notre tutoriel vidéo su YouTube*

YouTube

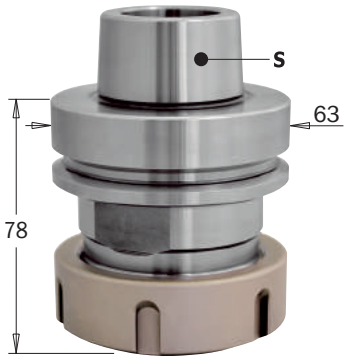
### WERKEN ZONDER SPAANGELEIDEKLOK KINETIC
### SANS SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES POUSSIÈRES KINETIC



### WERKEN MET SPAANGELEIDEKLOK KINETIC
### AVEC SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES POUSSIÈRES KINETIC



# HSK precisie-spantanghouders ER40
## Mandrins à pinces ER40 avec queue HSK




## 183.310

| S | OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| HSK-F63 | Spantanghouder met standaard moer_Écrou de serrage sans roulement | ER40 | 1 | **183.310.01** | **183.310.02** |
| nieuw HSK-F63 | Spantanghouder met standaard moer_Écrou de serrage sans roulement | ER40 | 1 | ●**183.310.91** | |
| HSK-F63 | Spantanghouder met gelagerde moer_Écrou de serrage avec roulement | ER40 | 1 | **183.310.11*** | |

*** Geschikt voor zowel rechtse als linkse draairichting._Approprié aussi pour le rotation gauche.**

● Zonder Chrome® Coating_Sans revêtement Orange Chrome®.

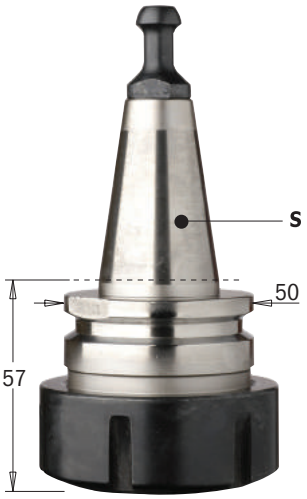
**Onder andere voor: Homag, IMA vanaf 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli en Masterwood machines.**
**Pour machines Homag, Eima, IMA de 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli et Masterwood.**

ORANGE CHROME® S

**CHROOM BESCHERMLAAG**
- voorkomt oververhitting;
- beschermt tegen corrosie en slijtage;
- vermindert ophoping van stof en spanen;
- verlengt de levensduur en verhoogt de prestaties.

**REVÊTEMENT EN P.T.F.E**
- évite le surchauffage
- protège contre la corrosion et la rouille
- réduit l'accumulation de la résine
- améliore la performance et la durée de vie du mandrin

# Precisie-spantanghouders ISO30 ER40_Mandrins à pinces ER40 avec queue ISO30






995.200

## 183.201

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| ISO30 | ER40 | Ø12-8 | 1 | **183.201.01** |

Voor Biesse machines_Pour machines Biesse



995.201

## 183.211

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| ISO30 | ER40 | Ø13-9 | 1 | **183.211.01** |

Voor Biesse machines met Omlat-motoren en Bulleri, Busellato, CMS en IMA machines.
Pour machines Biesse avec moteur Omlat engine, Bulleri, Busellato, CMS et IMA.



995.202

## 183.221

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| ISO30 | ER40 | Ø12,8-9 | 1 | **183.221.01** |

Voor Alberti & Masterwood machines.
Pour machines Alberti et Masterwood.

# Spantangmoeren ER40
## Écrous de serrage pour mandrins à pinces ER40




## 992.383

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|
| Standaard spantangmoeren zonder lagering_Écrou de serrage sans roulements | | | |
| Klemmoer voor houder_pour mandrins 183.201/211/221/310 | 1 | **992.383.01** | **992.383.02** |
| Gelagerde spantangmoer_Écrou de serrage avec roulements | | | |
| Klemmoer voor houder_pour mandrins 183.201/211/221/310 | 1 | **992.383.11** | |

Deze spantangmoeren zijn dynamisch uitgebalanceerd. Hierdoor zijn ze geschikt voor zeer hoge toerentallen.

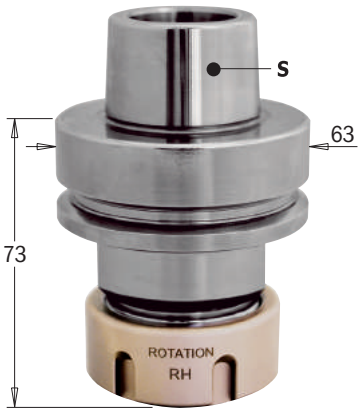
# Vorksleutel voor ER40-klemmoeren
## Clé à ergot pour écrous de serrage ER40



## 991.184

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Vorksleutel voor ER40-klemmoeren_Clé à ergot pour écrous ER40 | 1 | **991.184.00** |

# HSK precisie-spantanghouders ER32
## Mandrins à pinces ER32 avec queue HSK




## 183.300

RH LH

| S | OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| HSK-F63 | Spantanghouder met standaard moer_Écrou de serrage sans roulement | ER32 | 1 | **183.300.01** | **183.300.02** |
| nieuw HSK-F63 | Spantanghouder met standaard moer_Écrou de serrage sans roulement | ER32 | 1 | ● **183.300.91** | |
| HSK-F63 | Spantanghouder met gelagerde moer_Écrou de serrage avec roulement | ER32 | 1 | **183.300.11*** | |

* Geschikt voor zowel rechtse als linkse draairichting._Approprié aussi pour la rotation gauche.

● Zonder Chrome® Coating_Sans revêtement Orange Chrome®.

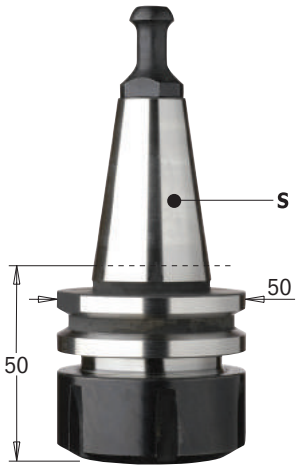
**Onder andere voor: Homag, IMA vanaf 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli en Masterwood machines.**
**Pour machines Homag, Eima, IMA de 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SMC, Morbidelli et Masterwood.**

ORANGE CHROME® S

**CHROOM BESCHERMLAAG**
- voorkomt oververhitting;
- beschermt tegen corrosie en slijtage;
- vermindert ophoping van stof en spanen;
- verlengt de levensduur en verhoogt de prestaties.

**REVÊTEMENT EN P.T.F.E**
- évite le surchauffage;
- protège contre la corrosion et la rouille;
- réduit l'accumulation de la résine;
- améliore la performance et la durée de vie du mandrin.

# Precisie-spantanghouders ISO30 ER32_Mandrins à pinces ER32 avec queue ISO30






995.200

## 183.200

RH LH

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| ISO 30 | ER32 | Ø12-8 | 1 | **183.200.01** | **183.200.02** |

Voor Biesse machines._Pour machines Biesse



995.201

## 183.210

RH LH

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| ISO 30 | ER32 | Ø13-9 | 1 | **183.210.01** | **183.210.02** |

Voor Biesse machines met Omlat motoren, Bulleri, Busellato, CMS en IMA machines.
Pour machines Bulleri, Busellato, CMS, IMA et Biesse avec moteur Olmat.



995.202

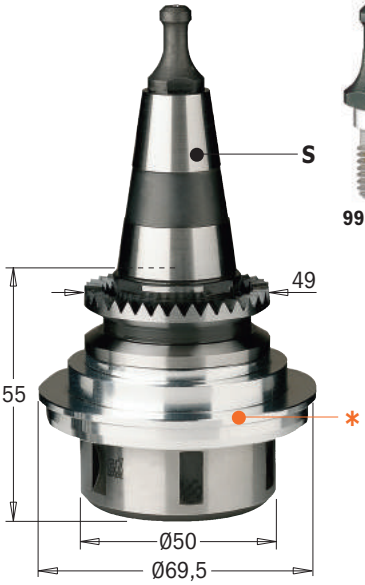
## 183.220

RH LH

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| ISO 30 | ER32 | Ø12,8-9 | 1 | **183.220.01** | **183.220.02** |

Voor Alberti en Masterwood machines._Pour machines Alberti et Masterwood.

# Precisie-spantanghouders ISO30 met tandkrans
## Mandrins à pinces ER32 avec queue ISO30






995.250

## 183.250 Zonder aluminium flens_Sans bride d'aluminum

RH LH

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| ISO 30 | ER32 | Ø8,5 | 1 | **183.250.01** | **183.250.02** |

Voor Morbidelli en SCM machines._Pour machines Biesse et SCM.

## 183.251 met Ø 69,5mm aluminium flens (al gemonteerd) avec collerette Ø69,5mm assemblé (*)

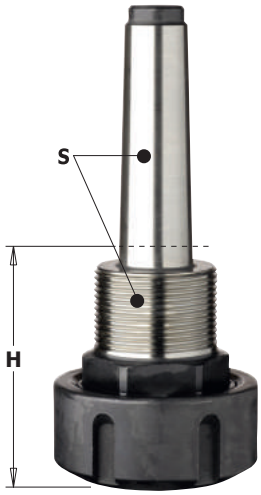
RH LH

| S | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | AANSLUITNIPPEL TIRETTE mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| ISO 30 | ER32 | Ø8,5 | 1 | **183.251.01** | **183.251.02** |

*Onderdelen* **992.501.00** Ø69,5mm aluminium flens* *Pièces détachées* **992.501.00** Ø69,5mm collerette en aluminium*

Voor Morbidelli en SCM machines._Pour machines Biesse et SCM.

## Precisie-spantanghouders MK ER32
## Mandrins à pinces ER32 avec queue conique MK2/MK3



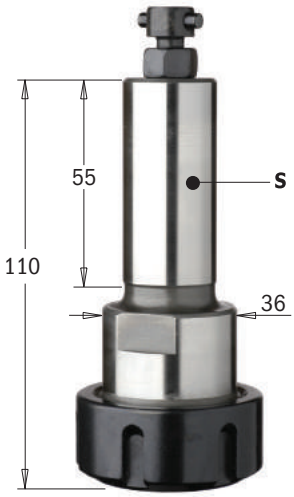

# 183.000/100

RH LH

| S mm | Spantangsysteem À utiliser avec les pinces | H mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| MK2/M30x1,5 | ER32 | 62 | 1 | **183.000.01** | **183.000.02** |
| MK3/M30x1,5 | ER32 | 70 | 1 | **183.100.01** | |

**Met conische aansluiting MK2 of MK3._Queue conique MK2/MK3.**

## Precisie-spantanghouders Leuco PS-systeem
## Mandrins à pinces ER32 avec queue parallèle Ø25mm






**995.400**

# 183.400

RH

| S mm | Spantangsysteem À utiliser avec les pinces | Aansluitnippel Tirette mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø25x55 | ER32 | PS LEUCO | 1 | **183.400.01** | |

**Voor machines met Leuco PS-systeem_Pour machines avec le système PS Leuco.**

## Spantangmoeren ER32
## Écrous de serrage pour mandrins à pinces ER32




# 992.183

RH LH

| Omschrijving_Description | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|
| Standaard spantangmoeren zonder lagering_Écrou de serrage sans roulements | | | |
| Klemmoer voor_Pour mandrins 183.000/100/200/250/300/400 | 1 | **992.183.01** | **992.183.02** |
| Gelagerde spantangmoer_Écrou de serrage avec roulements | | | |
| Klemmoer voor_Pour mandrins 183.000/100/200/250/300/400 | 1 | **992.183.11** | **992.183.12** |

Deze spantangmoeren zijn dynamisch uitgebalanceerd. Hierdoor zijn ze geschikt voor zeer hoge toerentallen.

## Vorksleutel voor ER32-klemmoeren
## Clé à ergot pour écrous de serrage ER32



# 991.183

| Omschrijving_Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| Vorksleutel voor ER32-klemmoeren_Clé à ergot pour écrous ER32 | 1 | **991.183.00** |

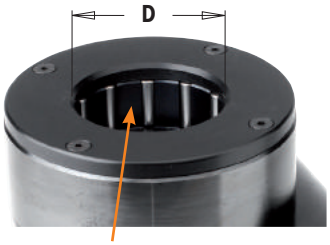


## 183

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | D mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| Universele montagehulp voor houders HSK-F63_Outils pour les mandrins HSK-F63 | 63 | 1 | **183-HSK** |
| Universele montagehulp voor houders ISO30_Outils pour les mandrins ISO30 | 50 | 1 | **183-ISO** |

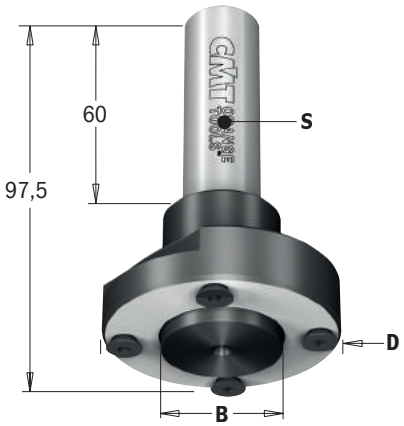
**Voor HSK-F63 en ISO-houders**
Reuze handig universeel hulpstuk voor het monteren en demonteren van gereedschappen in en uit alle HSK-F63 en ISO30 spantanghouders, zonder de kostbare houders te beschadigen. Door middel van een bidirectionele gelagerde ring wordt de houder geklemd met een maximale bescherming van de conus of HSK-aansluiting.

**Pour les mandrins HSK-F63 et ISO30**
Ces outils pratiques seront indispensables dans votre atelier pour monter et démonter vos mandrins sans abimer leur surface.
De fait, un mécanisme spécial bidirectionnel avec roulements bloque les mandrins sur la collerette, ainsi cela permet le montage et le démontage des outils sur leur corps.



Speciale bidirectionele lagering

## Precisie-zaaghouder met cilindrische kolf_Arbre de scie avec queue parallèle




## 183.410

RH LH

| S mm | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 59 | 30 | 4/M6/48 | 97,5 | 1 | **183.410.30** |

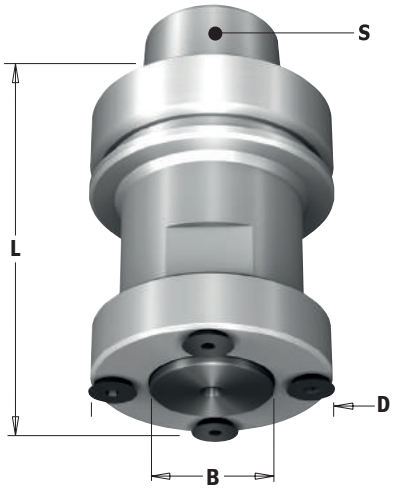
*Onderdelen*
**990.116.00** M6x12mm TSPEI bzk-bout
**991.067.00** 3mm sleutel
**991.064.00** 4mm sleutel

*Pièces détachées*
**990.116.00** Vis M6x12mm TSPEI
**991.067.00** Clé hexagonale 3mm
**991.064.00** Clé hexagonale 4mm

Maximale zaagbladdiameter Ø 250mm.
Diamètre maximum lame 250mm.

## Precisie-zaaghouder met HSK-F63 kolf_Arbre de scie avec queue HSK-F63

nieuw




## 183.420/421

RH LH

| S mm | D mm | B mm | PENGATEN_TROUS D'ÉPINGLE | L mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HSK-F63 | 59 | 30 | 4/M6/48 | 78 | 1 | **183.420.30** |
| HSK-F63 | 98 | 30 | 6/M6/80 | 102 | 1 | **183.421.30*** |

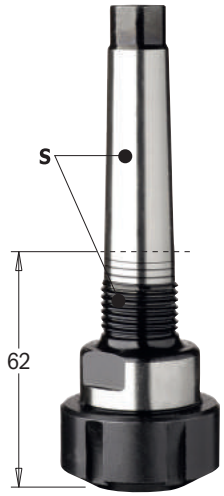
***Met flens Ø98_avec flange Ø98***

*Onderdelen*
**990.116.00** M6x12mm TSPEI bzk-bout
**991.064.00** 4mm sleutel

*Pièces détachées*
**990.116.00** Vis M6x12mm TSPEI
**991.064.00** Clé hexagonale 4mm

Maximale zaagbladdiameter Ø 250mm voor art. 183.420.30.
Maximale zaagbladdiameter Ø 300mm voor art. 183.421.30.
Diamètre maximum lame 250mm pour mandrin 183.420.30.
Diamètre maximum lame 300mm pour mandrin 183.421.30.

## Spantanghouder MK2_Mandrins à pinces biconiques avec queue conique MK2




## 123

RH LH

| S | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|
| MK2/Ø20x14Fx1" | | 1 | **123.000.01** | **123.000.02** |

*Onderdelen*
**992.123.01** Spantangmoer rechtsdraaiend
**992.123.02** Spantangmoer linksdraaiend
**991.123.00** Haaksleutel 45-50

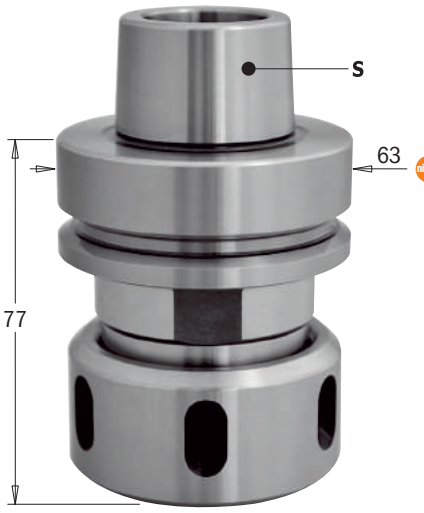
*Pièces détachées*
**992.123.01** Écrou de serrage pince RH
**992.123.02** Écrou de serrage pince LH
**991.123.00** Clé à ergot 45-50




## 124 Spantangen voor houder 123_Pinces biconiques pour mandrins 123

| D3 mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | D3 mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | **124.060.00** | 10 | 1 | **124.100.00** |
| 6,35 | 1 | **124.064.00** | 12 | 1 | **124.120.00** |
| 8 | 1 | **124.080.00** | 12,7 | 1 | **124.127.00** |
| 9,5 | 1 | **124.095.00** | 14 | 1 | **124.140.00** |

# HSK precisie-spantanghouder DIN6388
## Mandrin à pinces DIN6388 avec queue HSK




## 183.320

RH

| S | OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | SPANTANGSYSTEEM À UTILISER AVEC LES PINCES | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| HSK-F63 | HSK spantanghouder met gelagerde klemmoer_Mandrin avec écrou avec roulements | EOC-25 | 1 | **183.320.01*** |
| HSK-F63 | HSK spantanghouder met standaard klemmoer_Mandrin avec queue HSK | EOC-25 | 1 | **183.320.03** |

*Onderdelen*
**992.283.11** Gelagerde klemmoer DIN6388
**992.283.01** Standaard klemmoer DIN6388, zonder lagering

*Pièces détachées*
**992.283.11** Écrou avec roulement pour mandrin
**992.283.01** Écrou sans roulement pour mandrin

*** Ook geschikt voor linkse draairichting._Approprié aussi per la rotation gauche**

**Voor onder andere Homag, Eima, IMA vanaf 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli en Masterwood machines.**
**Pour machines Homag, Eima de 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli et Masterwood.**

# Spantangmoeren DIN6388_Écrous de serrage pour pinces « DIN6388 »




## 992.283

RH

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|
| Standaard klemmoer DIN6388, zonder lagering_Écrou de serrage sans roulements 183.320 | 1 | **992.283.01** |
| Gelagerde klemmoer DIN6388_Écrou de serrage avec roulements 183.320 | 1 | **992.283.11** |

**Voor spantanghouder 183.320._Pour mandrins 183.320.**

Deze spantangmoeren zijn dynamisch uitgebalanceerd. Hierdoor zijn ze geschikt voor zeer hoge toerentallen.

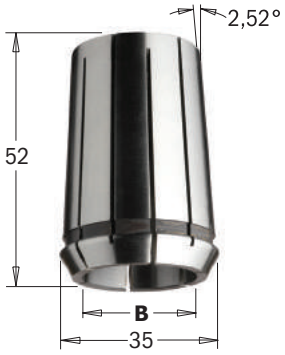
# Haaksleutel voor ER40 en DIN6388_Clé à ergot type USAG pour écrous de serrage « DIN6388 » et ER40



## 991.283

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Haaksleutel type 58-62-65_Clé à ergot type USAG 58-62-65 | 1 | **991.283.00** |

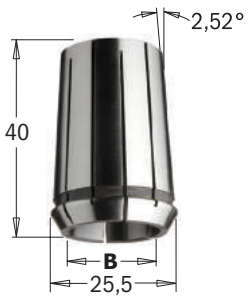
# Precisiespantangen DIN6388_Pinces biconiques « DIN6388 »




## 185 - EOC-25

| B mm | B inches_pouces | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | B mm | B inches_pouces | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | 10 | **185.030.00** | 12 | | 10 | **185.120.00** |
| 4 | | 10 | **185.040.00** | 12,7 | 1/2 | 10 | **185.127.00** |
| 5 | | 10 | **185.050.00** | 14 | | 10 | **185.140.00** |
| 6 | | 10 | **185.060.00** | 16 | 5/8 | 10 | **185.160.00** |
| nieuw 6,35 | 1/4 | 10 | **185.064.00** | 18 | | 10 | **185.180.00** |
| 8 | 5/16 | 10 | **185.080.00** | 19,05 | 3/4 | 10 | **185.191.00** nieuw |
| nieuw 9,5 | 3/8 | 10 | **185.095.00** | 20 | | 10 | **185.200.00** |
| 10 | | 10 | **185.100.00** | 25 | | 10 | **185.250.00** |

*Afwijkende afmetingen op aanvraag_REMARQUEZ : d'autres dimensions sont disponibles sur demande.*

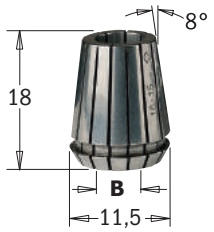



## 185 - EOC-16

| B mm | B inches_pouces | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE | B mm | B inches_pouces | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | 10 | **185.060.16** | 12 | | 10 | **185.120.16** |
| 8 | 5/16 | 10 | **185.080.16** | 14 | | 10 | **185.140.16** |
| 10 | | 10 | **185.100.16** | 16 | 5/8 | 10 | **185.160.16** |

*Afwijkende afmetingen op aanvraag_REMARQUEZ : d'autres dimensions sont disponibles sur demande.*

## 184 - ER11




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 2 | 10 | 184.020.11 |
| 3 | 10 | 184.030.11 |
| 4 | 10 | 184.040.11 |
| 5 | 10 | 184.050.11 |
| 6 | 10 | 184.060.11 |

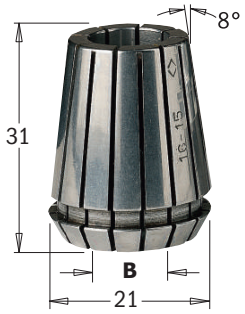
Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER11”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std **ER11** (de 1mm à 7mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

## 184 - ER20




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 2 | 10 | 184.020.20 |
| 3 | 10 | 184.030.20 |
| 4 | 10 | 184.040.20 |
| 5 | 10 | 184.050.20 |
| 6 | 10 | 184.060.20 |
| 6,35 | 10 | 184.064.20 |
| 7 | 10 | 184.070.20 |
| 8 | 10 | 184.080.20 |
| 9 | 10 | 184.090.20 |
| 10 | 10 | 184.100.20 |
| 11 | 10 | 184.110.20 |
| 12 | 10 | 184.120.20 |
| 12,7 | 10 | 184.127.20 |

Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER20”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std **ER20** (de 1mm à 13mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

## 184 - ER32




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 3 | 10 | 184.030.00 |
| 4 | 10 | 184.040.00 |
| 5 | 10 | 184.050.00 |
| 6 | 10 | 184.060.00 |
| 6,35 | 10 | 184.065.00 |
| 7 | 10 | 184.070.00 |
| 8 | 10 | 184.080.00 |
| 9 | 10 | 184.090.00 |
| 9,52 | 10 | 184.095.00 |
| 10 | 10 | 184.100.00 |
| 11 | 10 | 184.110.00 |
| 12 | 10 | 184.120.00 |
| 12,7 | 10 | 184.127.00 |
| 14 | 10 | 184.140.00 |
| 15 | 10 | 184.150.00 |
| 16 | 10 | 184.160.00 |
| 17 | 10 | 184.170.00 |
| 18 | 10 | 184.180.00 |
| 19 | 10 | 184.190.00 |
| 20 | 10 | 184.200.00 |

**Voor 183.000/100/200/250/300/400**
Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER32”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

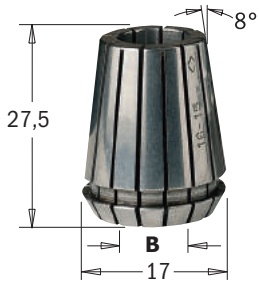
*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

**Pour mandrins 183.000/100/200/250/300/400**

Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std ER32 (de 3mm à 20mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

## 184 - ER16




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 2 | 10 | 184.020.16 |
| 3 | 10 | 184.030.16 |
| 4 | 10 | 184.040.16 |
| 5 | 10 | 184.050.16 |
| 6 | 10 | 184.060.16 |
| 7 | 10 | 184.070.16 |
| 8 | 10 | 184.080.16 |
| 9 | 10 | 184.090.16 |
| 10 | 10 | 184.100.16 |

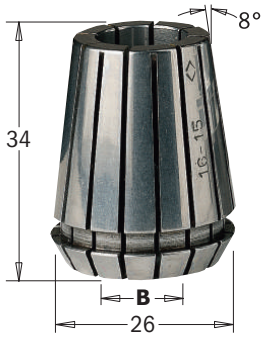
Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER16”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std **ER16** (de 1mm à 10mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

## 184 - ER25




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 3 | 10 | 184.030.25 |
| 4 | 10 | 184.040.25 |
| 5 | 10 | 184.050.25 |
| 6 | 10 | 184.060.25 |
| nieuw 6,35 | 10 | 184.064.25 |
| 8 | 10 | 184.080.25 |
| 9 | 10 | 184.090.25 |
| 10 | 10 | 184.100.25 |
| 12 | 10 | 184.120.25 |
| 12,7 | 10 | 184.127.25 |
| 14 | 10 | 184.140.25 |
| 16 | 10 | 184.160.25 |

Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER25”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std **ER25** (de 1mm à 16mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

## 184 - ER40




| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| 3 | 10 | 184.032.00 |
| 4 | 10 | 184.042.00 |
| 5 | 10 | 184.052.00 |
| 6 | 10 | 184.062.00 |
| nieuw 6,35 | 10 | 184.064.00 |
| 7 | 10 | 184.072.00 |
| 8 | 10 | 184.082.00 |
| 9,52 | 10 | 184.096.00 |
| 10 | 10 | 184.102.00 |
| 12 | 10 | 184.122.00 |
| 12,7 | 10 | 184.128.00 |
| 14 | 10 | 184.142.00 |
| 16 | 10 | 184.162.00 |
| 18 | 10 | 184.182.00 |
| 19 | 10 | 184.192.00 |
| 20 | 10 | 184.202.00 |
| 25 | 10 | 184.252.00 |

**Voor 183.201/211/221/310**
Technische details:
- Verwisselbare precisie-spantangen type **“ER40”**
- Geslepen en uitgebalanceerde uitvoering
- Groot klembereik +0-0,7mm.

*Afwijkende diameters op aanvraag leverbaar.*

**Pour mandrins 183.201/211/221/310**
Caractéristiques Techniques :
- Pinces interchangeables Std **ER40** (de 3mm à 25mm de diamètre) pour le serrage intégral de la queue cylindrique.
- Déformation de serrage jusqu’à +0-0,7mm.
- Adaptables à la majorité des mandrins coniques.

Remarquez : d’autres dimensions sont disponibles sur demande.

# Machinemoeren voor point to point-machines
## Écrous de fixation de mandrins pour machines PTP (point à point)



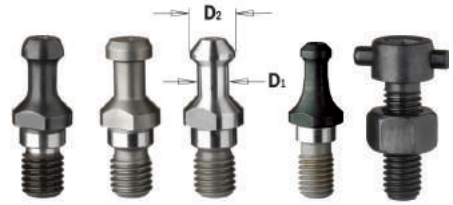

## 993.0

RH LH

| Binnendraad / Filetage de l'outil | | | Master pack | Artikelnummer / Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer / Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø20x14Fx1" | | | 1 | **993.020.01** | **993.020.02** |
| M30x1,5 | | | 1 | | **993.030.02** |

**Voor machines met een M33x3 aansluiting**
Moer voor montage van een spantanghouder of gereedschap met buitendraad op een machine met M33x3 buitendraadaansluiting.
Pour mandrins avec arbre fileté M33x3

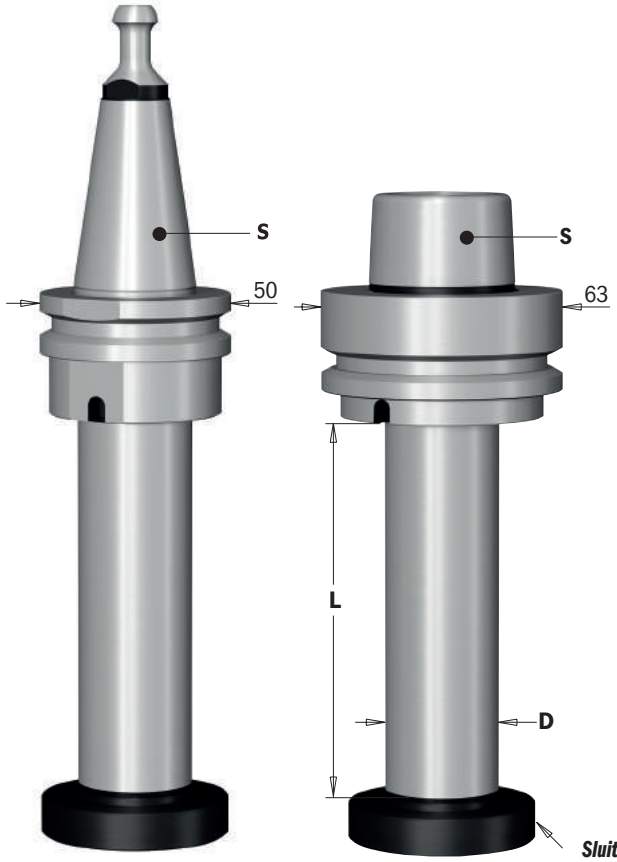
# Aansluitnippels ISO30_Tirettes pour mandrins ISO30




995.200 995.201 995.202 995.250 995.400

| Omschrijving_Description | D1 mm | D2 mm | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|
| Aansluitnippel voor houder_Tirette pour mandrins 183.200/201 "Biesse" | 8 | 12 | **995.200.00** |
| Aansluitnippel voor houder_Tirette pour mandrins 183.210/211 "Biesse, Omlat, Bulleri, Busellato, Weeke, IMA" | 9 | 13 | **995.201.00** |
| Aansluitnippel voor houder_Tirette pour mandrins 183.220/221 "Alberti-Masterwood" | 9 | 12,8 | **995.202.00** |
| Aansluitnippel voor houder_Tirette pour mandrins 183.250/251 "SCM - Morbidelli" | 6,5 | 8,5 | **995.250.00** |
| Aansluitnippel voor houder_Tirette pour mandrins "PS-Leuco" 183.400 | M8 | | **995.400.00** |

# Precisie-gereedschaphouders voor spilfrezen
## Mandrins porte-fraise




## 183.260

RH LH

| S | Omschrijving_Description | D x L mm | Master pack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|
| ISO30 | Houder met ISO30-conus_Mandrins porte-fraise avec queue ISO30 | 30x100 | 1 | **183.260.00** |

**Voor Biesse machines. Afwijkende afmetingen op aanvraag.**
**Pour machines Biesse. Remarquez : d'autres dimensions disponibles sur demande.**

## 183.360

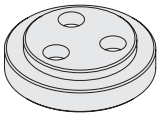
RH LH

| S | Omschrijving_Description | D x L mm | Master pack | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|---|
| HSK-F63 | Houder met HSK-aansluiting_Mandrins porte-fraise avec queue HSK | 30x100 | 1 | **183.360.00** |
| HSK-F63 | Houder met HSK-aansluiting_Mandrins porte-fraise avec queue HSK | 30x150 | 1 | **183.360.10** |
| HSK-F63 | Houder met HSK-aansluiting_Mandrins porte-fraise avec queue HSK | 35x100 | 1 | **183.361.00** |
| HSK-F63 | Houder met HSK-aansluiting_Mandrins porte-fraise avec queue HSK | 40x100 | 1 | **183.362.00** |

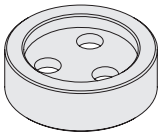
**Voor onder andere Homag, IMA vanaf 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli en Masterwood machines.**
**Pour machine Homag, Eima from 9/94, Dubus, Weeke, Biesse, SCM, Morbidelli et Masterwood.**

# Onderdelen
## Pièces détachées pour mandrins porte-fraise

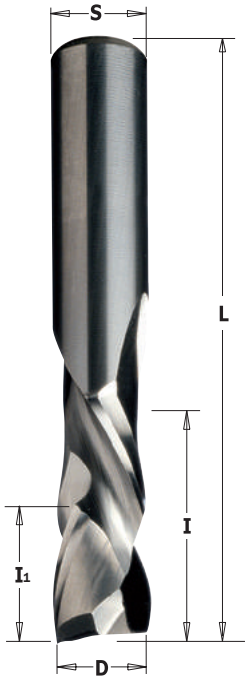
**Standaard / Standard**



**Optioneel / Optionnel**



| Omschrijving_Description | Artikelnummer / Référence | Omschrijving_Description | Artikelnummer / Référence |
|---|---|---|---|
| M6x25 TCEI bout _Vis M6x25 TCEI | **990.098.00** | ***Optioneel_Optionnel*** | |
| Standaard stalen sluitmoer voor spil D30_Collerette (mâle) Ø30mm | **992.560.30M** | Verzonken stalen sluitmoer voor spil D30_Collerette (femelle) Ø30mm | **992.560.30F** |
| Standaard stalen sluitmoer voor spil D35_Collerette (mâle) Ø35mm | **992.560.35M** | Verzonken stalen sluitmoer voor spil D35_Collerette (femelle) Ø35mm | **992.560.35F** |
| Standaard stalen sluitmoer voor spil D40_Collerette (mâle) Ø40mm | **992.560.40M** | Verzonken stalen sluitmoer voor spil D40_Collerette (femelle) Ø40mm | **992.560.40F** |




# 190

HWM | Z1+1 | Z2+2 | Z3+3 | RH

| D mm | I mm | I1 mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 15 | 7 | 50 | 4 | 1+1 | 10 | **190.040.11** |
| 5 | 22 | 8 | 60 | 5 | 1+1 | 10 | **190.050.11** |
| 6 | 22 | 8 | 60 | 6 | 1+1 | 10 | **190.060.11** |
| nieuw 6,35 | 22,2 | 7 | 63,5 | 6,35 | 2+2 | 10 | **190.008.11** |
| 8 | 32 | 7 | 80 | 8 | 2+2 | 10 | **190.080.11** |
| 9,52 | 28,6 | 7 | 76,2 | 9,52 | 2+2 | 10 | **190.504.11** |
| 10 | 32 | 7 | 80 | 10 | 2+2 | 10 | **190.100.11** |
| 10 | 42 | 7 | 90 | 10 | 2+2 | 10 | **190.101.11** |
| 12 | 42 | 7 | 90 | 12 | 2+2 | 10 | **190.120.11** |
| 12 | 52 | 7 | 100 | 12 | 2+2 | 10 | **190.121.11** |
| 12,7 | 25,4 | 16 | 76,2 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.505.11** |
| 12,7 | 28,6 | 16 | 76,2 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.506.11** |
| 12,7 | 34,9 | 16 | 88,9 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.507.11** |
| 12,7 | 41,3 | 16 | 101,6 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.508.11** |
| 16 | 55 | 24 | 110 | 16 | 2+2 | 10 | **190.160.11** |
| 18 | 55 | 30 | 110 | 18 | 2+2 | 10 | **190.180.11** |
| *Voor dunnere plaatmaterialen_...positives et négatives pour mortaiser* | | | | | | | |
| 9,52 | 22,2 | 4,8 | 76,2 | 9,52 | 2+2 | 10 | **190.513.11** |
| 9,52 | 25,4 | 5,2 | 76,2 | 9,52 | 3+3 | 10 | **190.813.11** |
| 12 | 25 | 5,2 | 83 | 12 | 3+3 | 10 | **190.320.11** |
| 12,7 | 22,2 | 5,2 | 76,2 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.515.11** |
| 12,7 | 34,9 | 5,2 | 88,9 | 12,7 | 2+2 | 10 | **190.517.11** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- positieve en negatieve sneden in één frees samengebracht [Z2+2];
- nu ook verkrijgbaar met 3+3 snijkanten;
- zeer goede afwerking van zowel de bovenzijde als de onderzijde van het werkstuk.

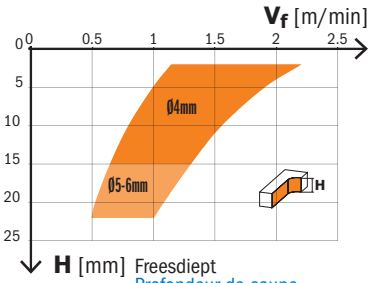
**Toepassing:**
Te gebruiken voor:
- alle freesbewerkingen in massief hout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde materialen;
- bewerkingen met hoge doorvoersnelheid op CNC-gestuurde bovenfreesmachines. Ook bruikbaar op handbovenfreesmachines.

**Tip:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving (zie **pagina 257**)

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 2 tranchants hélicoïdaux positifs et 2 négatifs [Z2+2].
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs et 3 négatifs [Z3+3].
- **Excellente finition sur les deux faces du panneau.**

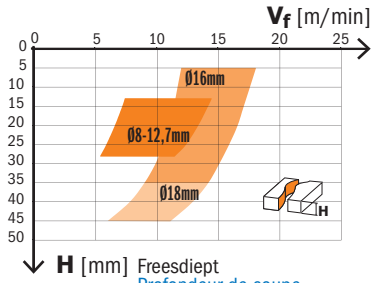
**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø4-6mm Spaanplaat_Aggloméré**



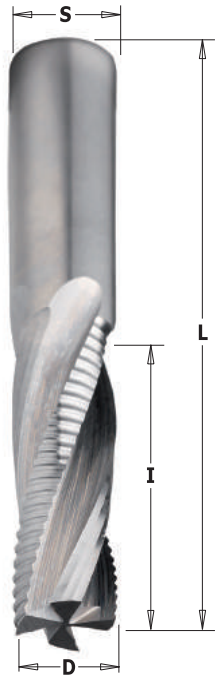

24000 RPM
Verrekenfactor voor Vf: Facteur de correction Vf: MDF=0.8

**Ø8-18mm Spaanplaat_Aggloméré**




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf: Facteur de correction Vf: MDF=0.8

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 197

HWM | Z4 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **197.121.11** |
| 14 | 50 | 110 | 14 | 1 | **197.140.11** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **197.160.11** |
| 16 | 35 | 90 | 16 | 1 | **197.161.11** |
| 18 | 55 | 110 | 18 | 1 | **197.180.11** |
| 20 | 60 | 120 | 20 | 1 | **197.200.11** |
| 20 | 70 | 120 | 20 | 1 | **197.201.11** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 4 gespiraliseerde snijkanten, waarvan 2 met spaanbrekers [Z2+2R];
- spaanbrekerdiepte 0,1mm;
- positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven;
- perfecte afwerking aan de onderzijde van het werkstuk.

**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met redelijk hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaat-materialen op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor middelzware freesbewerkingen met een flinke afname, waarbij een glad eindresultaat gewenst is.

**Tip:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving.

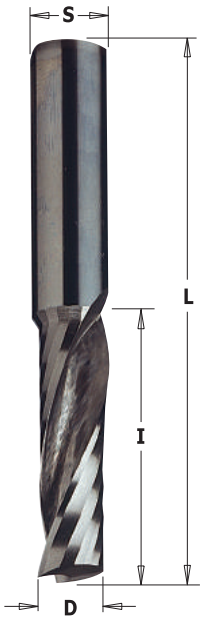
**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 4 tranchants hélicoïdaux positifs HW (2 avec brise-copeaux) [Z2+2R].
- Profondeur maximale des dents : 0,1mm.
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.



***De speciale 4-snedige spiraalvorm (waarvan 2 met spaanbrekers) zorgt voor een zeer goede afwerking bij hoge doorvoersnelheden.***
***Le dessin particulier avec 4 tranchants (deux de finition et deux de brise-copeaux) garantit une excellente finition à grande vitesse.***

# HWM spiraalfrezen positieve snijhoek
## Fraises à coupes hélicoïdales positives




## 198

HWM Z1 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 50 | 3 | 10 | **198.030.11** |
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **198.001.11** |
| 4 | 15 | 50 | 4 | 10 | **198.040.11** |
| 4,76 | 15,87 | 50,8 | 6,35 | 10 | **198.005.11** |
| 5 | 17 | 50 | 5 | 10 | **198.050.11** |
| 6 | 22 | 60 | 6 | 10 | **198.060.11** |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 6,35 | 10 | **198.007.11** |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **198.008.11** |
| 8 | 22 | 70 | 8 | 10 | **198.080.11** |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **198.081.11** |
| 9,52 | 28,57 | 76,2 | 9,52 | 10 | **198.504.11** |
| 10 | 32 | 70 | 10 | 10 | **198.100.11** |
| 10 | 42 | 80 | 10 | 10 | **198.101.11** |
| 10 | 52 | 90 | 10 | 10 | **198.102.11** |
| 12 | 32 | 83 | 12 | 10 | **198.120.11** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 1 snijkant met positieve spaanhoek [Z1];
- zeer goede afwerking aan de onderzijde van het werkstuk;
- spaanafvoer naar boven.

**Toepassing:**
- te gebruiken voor plaatbewerking, contourfrezen, voorfrezen en alle andere freeswerkzaamheden in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof, gelamineerde plaat en dun aluminium;
- bewerken met hoge doorvoersnelheid op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitstekende resultaten in thermoplastics.

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 1 tranchant hélicoïdal positif [Z1].
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC.
Serrez les pièces sur le plan de travail.

# HWM spiraalfrezen negatieve snijhoek
## Fraises à coupes hélicoïdales négatives

nieuw




## 198

HWM Z1 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 27 | 60 | 6 | 10 | **198.660.11** |

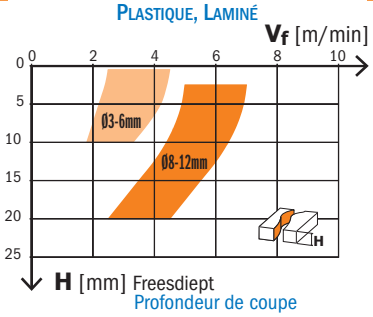
**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 1 snijkant met negatieve spaanhoek [Z1];
- zeer goede afwerking aan de bovenzijde van het werkstuk.
- **spaanafvoer naar beneden.**

**Toepassing:**
- te gebruiken voor plaatbewerking, contourfrezen, voorfrezen en alle andere freeswerkzaamheden in kunststof, volhout, spaanplaat, MDF en gelamineerde plaat;
- bewerken met hoge doorvoersnelheid op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines. Uitstekende resultaten in thermoplastics.

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 1 tranchant hélicoïdal negativ (Z1).
- Excellente finition sur la face inférieure du panneau.
- Évacuation du copeau par le bas.

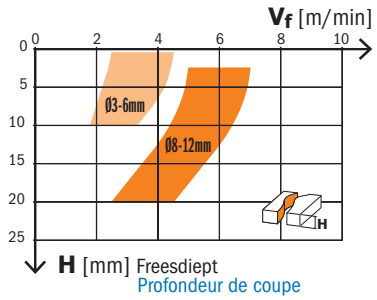
**Utilisation :**
Pour border, sectionner et bomber avec précision bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø3-12mm Kunststoffen en laminaten**
**Plastique, Laminé**




16000~18000 RPM

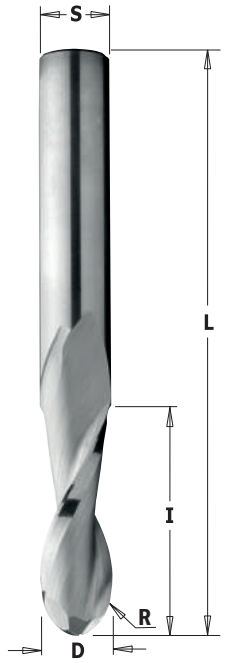
**Ø3-12mm Bois tendre_Zacht hout**




18000~24000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois de feuillu=0.9
Dwars op de nerf_Coupe en travers du grain=0.7
Spaanplaat_Aggloméré=1.1

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.

# HWM spiraalfrezen met ronde kop
## Fraises à coupes hélicoïdales positives pour profil gorge




## 199

HWM | Z2 | RH

| D mm | R mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,18 | 1,6 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **199.001.11** |
| 6 | 3 | 27 | 70 | 6 | 10 | **199.060.11** |
| 6,35 | 3,18 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **199.008.11** |
| 8 | 4 | 32 | 80 | 8 | 10 | **199.081.11** |
| 9,52 | 4,76 | 28,57 | 76,2 | 9,52 | 10 | **199.504.11** |
| 10 | 5 | 32 | 80 | 10 | 10 | **199.100.11** |
| 12 | 6 | 35 | 80 | 12 | 10 | **199.120.11** |
| 12,7 | 6,35 | 31,75 | 76,2 | 12,7 | 10 | **199.505.11** |
| 15,88 | 7,94 | 57,15 | 109,5 | 15,88 | 1 | **199.509.11** |
| 16 | 8 | 55 | 110 | 16 | 1 | **199.160.11** |
| 19,05 | 9,52 | 57,15 | 109,5 | 19,05 | 1 | **199.511.11** |

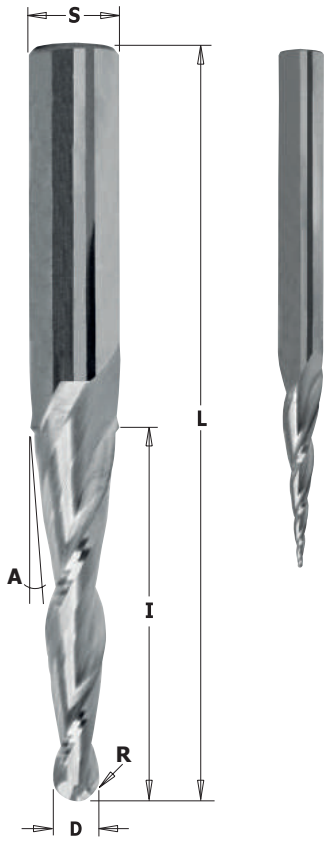
**Technische details:**
- supersterke freesbody;
- 2 positieve snijkanten [Z2] voor spaanafvoer naar boven;
- uitstekende kwaliteit aan de onderzijde van het werkstuk.

**Toepassing:**
- maken van holle profielgroeven met relatief hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- ook te gebruiken voor het vervaardigen van 3D-werkstukken op CNC-machines;
- zeer geschikt voor het frezen van doorgaande gaten in deuren (bijvoorbeeld spiongaten).

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 2 tranchants hélicoïdaux positifs [Z2].
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

# HWM tapse 2D/3D spiraalfrezen met ronde kop positieve snijhoek
## Mèche à spirale ascendante en carbure monobloc *avec bout hémisphérique/bout conique effilé pour gravure 2D/3D*




## 152

HWM | Z2 | Z3 | RH

| D mm | R mm | A | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,8 | 0,4 | 5,5° | 25 | 70 | 6 | 3 | 10 | **152.060.082** |
| 0,8 | 0,4 | 6,2° | 25,4 | 76,2 | 6,35 | 3 | 10 | **152.064.082** |
| 1,6 | 0,8 | 4,5° | 25 | 70 | 6 | 3 | 10 | **152.060.162** |
| 1,6 | 0,8 | 5,4° | 25,4 | 76,2 | 6,35 | 3 | 10 | **152.064.162** |
| 1,6 | 0,8 | 5,5° | 30 | 80 | 8 | 3 | 10 | **152.080.163** |
| 2 | 1 | 3° | 80 | 120 | 12 | 2 | 10 | **152.120.208** |
| 3,2 | 1,6 | 2,5° | 30 | 70 | 6 | 3 | 10 | **152.060.323** |
| 3,2 | 1,6 | 3,6° | 25,4 | 76,2 | 6,35 | 3 | 10 | **152.064.322** |
| 3,2 | 1,6 | 2,5° | 50 | 90 | 8 | 3 | 10 | **152.080.325** |
| 6 | 3 | 3° | 50 | 100 | 12 | 2 | 10 | **152.120.605** |
| 6,4 | 3,2 | 3° | 50,8 | 101,6 | 12,7 | 2 | 10 | **152.127.635** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- gespiraliseerde positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven [Z2/Z3];
- perfecte afwerking aan de onderzijde van het werkstuk.

**Toepassing:**
speciaal ontworpen voor het met hoge precisie 2D en 3D graveren en frezen in kunststoffen, aluminium en hout:
- 3D-reliëfs frezen;
- 2D-graveringen;
- zeer geschikt voor diepe bewerkingen;
- borden en naamplaten met gegraveerde letters;
- contourfrezen, profileren, modelleren en matrijsbouw voor meubels, (reclame)borden en sieraden;
- perfect voor grote 3D-freesbewerkingen in hard geëxpandeerd polystyreen ('piepschuim') en andere materialen.

**Caractéristiques Techniques :**
- Carbure monobloc de première qualité
- Fraise à tranchants hélicoïdal positifs (Z2/Z3)
- Excellente finition sur la partie inférieure de la pièce usinée
- Évacuation des copeaux par le haut.

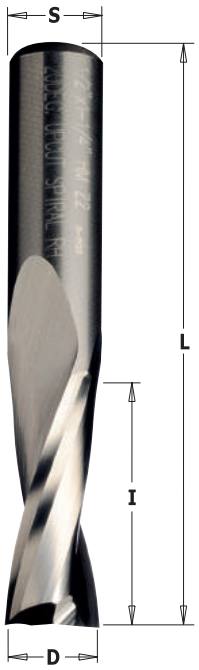
**Utilisation :**
Conçue spécialement pour des projets de gravure CNC 2D et 3D en plastique, aluminium et bois:
- Parfaite pour la gravure 3D
- Gravure 2D et 3D de précision à grande échelle
- Parfaite pour la pénétration profonde
- Fabrication des panneaux à reliefs
- Fraisage en 3D
- Traçage, profilage, modelage et fabrication de modèles, 2D et 3D, en ébénisterie et en fabrication d'enseignes, de meubles et de moules à bijoux
- **Conçue pour la coupe des matériaux suivants: aluminium, plastique et composite de bois.**

**Uitstekend geschikt voor het frezen van:**
- acrylonitril-butadieen-styreenco-polymeer (ABS)
- acryl
- acrylsteen
- aluminum
- brons
- composietmaterialen
- Corian®
- Coroplast®
- 'Cross Linked' polyethyleen-schuim (XPE)
- Dibond®
- ethafoam
- ethyleen-vinylacetaatschuim (EVA)
- foamboard
- geëxpandeerd polypropyleen (EPP)
- geëxpandeerd polystyreen (EPS)
- geëxtrudeerd polystyreen (XPS)
- glasvezelversterkte polyester
- glasvezelversterkte polyester PCB
- grafiet
- hoge dichtheid urethaan (HDU)
- hogedichtheidpolyetheen (HDPE)
- hout
- koper
- kunststoffen
- Lexan™
- MDF/HDF
- messing
- PALFOAM™
- Phenolics
- Phenolic-composieten
- platen voor visuele communicatie
- polymethylmethacrylaat (PMMA)
- polyethyleen schuim
- polylam
- polyurethaan plaat
- polyurethaan schuim
- PVC
- PVC schuimbord
- Schuim voor visuele communicatie
- titanium

**Excellente pour les matériaux suivants:**
- Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)
- Acrylique
- Pierre acrylique
- Aluminium
- Laiton
- Bronze
- Composite
- Cuivre
- Corian®
- Coroplast®
- Dibond®
- Ethafoam®
- Éthylène-acétate de vinyle (EVA)
- Polypropylène expansé(EPP)
- Polystyrène Expansé (EPS)
- Polystyrène Extrudé (XPS)
- Fibre de verre
- Panneau fibre de verre PCB
- Carton Mousse
- Graphite
- Polyéthylène haute densité HDPE
- Polyuréthane haute densité HDU
- Polyuréthane haute densité HDU 20lb
- Lexan®
- MDF/HDF
- PALFOAM™
- Phénolique
- Composites phénoliques
- Plastiques
- Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)
- Mousse de polyéthylène
- Polylam®
- Mousse de polyuréthane
- Polychlorure de vinyle PVC
- PVC expansé
- Signalisation
- Signes en mousse
- Titane
- Mousse de forte densité
- Bois
- Polyéthylène réticulé XPE

**Tips voor het frezen van kunststoffen: Recommandations pour le plastique:**
- Éviter toute accumulation de chaleur.
- Garantir la bonne évacuation de copeaux en utilisant des diamètres plus petits.
- Refroidissement et évacuation de copeaux par air comprimé recommandé.


- Éviter toute accumulation de chaleur.
- Garantir la bonne évacuation de copeaux en utilisant des diamètres plus petits.
- Refroidissement et évacuation de copeaux par air comprimé recommandé.

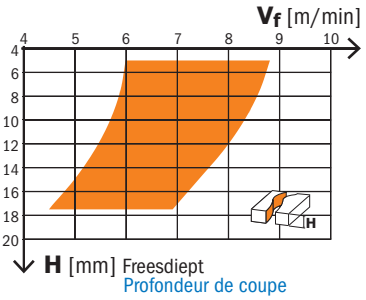



# 191

HWM | Z2 | RH

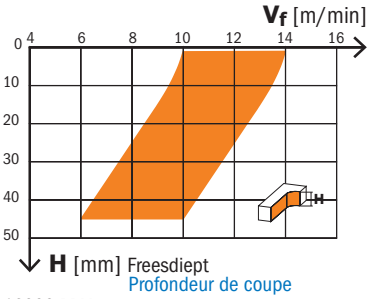
| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 50 | 3 | 10 | **191.030.11** |
| 3 | 12 | 60 | 6 | 10 | **191.630.11** |
| 3 | 12 | 60 | 8 | 10 | **191.830.11** |
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **191.001.11** |
| 3,5 | 12 | 60 | 6 | 10 | **191.635.11** |
| 3,97 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **191.003.11** |
| 4 | 15 | 50 | 4 | 10 | **191.040.11** |
| 4 | 15 | 60 | 6 | 10 | **191.640.11** |
| 4 | 15 | 60 | 8 | 10 | **191.840.11** |
| 4,76 | 19,05 | 50,8 | 6,35 | 10 | **191.005.11** |
| 5 | 17 | 50 | 5 | 10 | **191.050.11** |
| 5 | 17 | 60 | 6 | 10 | **191.650.11** |
| 5 | 17 | 60 | 8 | 10 | **191.850.11** |
| 6 | 27 | 70 | 6 | 10 | **191.060.11** |
| 6 | 27 | 70 | 8 | 10 | **191.860.11** |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 6,35 | 10 | **191.007.11** |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **191.008.11** |
| 7 | 32 | 80 | 8 | 10 | **191.870.11** |
| 7,94 | 25,4 | 76,2 | 12,7 | 10 | **191.501.11** |
| 8 | 22 | 70 | 8 | 10 | **191.080.11** |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **191.081.11** |
| 8 | 42 | 90 | 8 | 10 | **191.082.11** |
| 9 | 32 | 83 | 12 | 10 | **191.890.11** |
| 9,52 | 31,75 | 76,2 | 12,7 | 10 | **191.503.11** |
| 10 | 32 | 80 | 8 | 10 | **191.800.11** |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 10 | **191.100.11** |
| 10 | 32 | 83 | 12 | 10 | **191.900.11** |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **191.101.11** |
| 10 | 42 | 90 | 12 | 10 | **191.901.11** |
| 12 | 35 | 83 | 8 | 10 | **191.820.11** |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **191.120.11** |
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **191.121.11** |
| 12 | 52 | 100 | 12 | 10 | **191.122.11** |
| 12,7 | 31,75 | 76,2 | 12,7 | 10 | **191.505.11** |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 12,7 | 10 | **191.506.11** |
| 12,7 | 50,8 | 101,6 | 12,7 | 10 | **191.507.11** |
| 14 | 50 | 110 | 14 | 1 | **191.140.11** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **191.160.11** |
| 16 | 35 | 90 | 16 | 1 | **191.161.11** |
| 16 | 72 | 120 | 16 | 1 | **191.165.11** |
| 20 | 72 | 120 | 20 | 1 | **191.200.11** |

**Ø12-14mm** Kunststoffen en laminaten
Plastique, Laminé




14000~18000 RPM

**Ø12-20mm** Zacht hout
Bois tendre




18000 RPM
Spaandikte_Épaisseur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.9
Dwars op de nerf_En travers du grain=0.7

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 2 gespiraliseerde snijkanten [Z2];
- snijkanten met positieve spaanhoek voor spaanafvoer naar boven (type 191);
- perfecte afwerking aan de onderzijde van het werkstuk.

**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met relatief hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor freesbewerkingen waarbij de afwerking perfect moet zijn.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 2 tranchants hélicoïdaux positifs [Z2].
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.

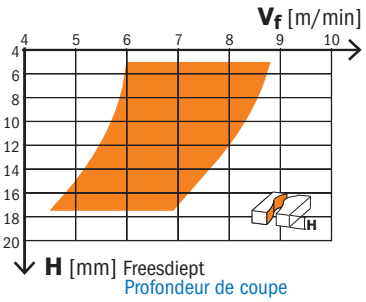
# 192

HWM | Z2 | RH



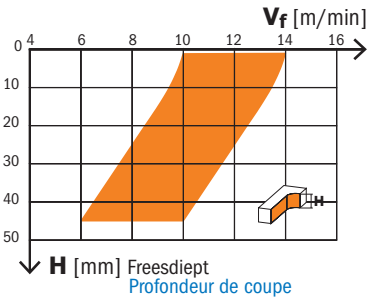

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 50 | 3 | 10 | **192.030.11** |
| 3 | 12 | 60 | 6 | 10 | **192.630.11** |
| 3 | 12 | 60 | 8 | 10 | **192.830.11** |
| 3,18 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **192.001.11** |
| 3,97 | 12,7 | 50,8 | 6,35 | 10 | **192.003.11** |
| 4 | 15 | 50 | 4 | 10 | **192.040.11** |
| 4 | 15 | 60 | 6 | 10 | **192.640.11** |
| 4 | 15 | 60 | 8 | 10 | **192.840.11** |
| 4,76 | 19,05 | 50,8 | 6,35 | 10 | **192.005.11** |
| 5 | 17 | 50 | 5 | 10 | **192.050.11** |
| 5 | 17 | 60 | 6 | 10 | **192.650.11** |
| 5 | 17 | 60 | 8 | 10 | **192.850.11** |
| 6 | 27 | 70 | 6 | 10 | **192.060.11** |
| 6 | 27 | 70 | 8 | 10 | **192.860.11** |
| 6,35 | 19,05 | 50,8 | 6,35 | 10 | **192.007.11** |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **192.008.11** |
| 7,94 | 25,4 | 76,2 | 12,7 | 10 | **192.501.11** |
| 8 | 22 | 70 | 8 | 10 | **192.080.11** |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **192.081.11** |
| 8 | 42 | 90 | 8 | 10 | **192.082.11** |
| 9,52 | 31,75 | 76,2 | 12,7 | 10 | **192.503.11** |
| 10 | 32 | 80 | 8 | 10 | **192.800.11** |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 10 | **192.100.11** |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **192.101.11** |
| 10 | 32 | 83 | 12 | 10 | **192.900.11** |
| 12 | 35 | 83 | 8 | 10 | **192.820.11** |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **192.120.11** |
| 12,7 | 31,75 | 76,2 | 12,7 | 10 | **192.505.11** |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 12,7 | 10 | **192.506.11** |
| 12,7 | 50,8 | 101,6 | 12,7 | 10 | **192.507.11** |
| 14 | 52 | 110 | 14 | 1 | **192.140.11** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **192.160.11** |

**Ø12-14mm** Kunststoffen en laminaten
Plastique, Laminé




14000-18000 RPM

**Ø12-20mm** Zacht hout
Bois tendre




18000 RPM
Spaandikte_Épaisseur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.9
Dwars op de nerf_En travers du grain=0.7

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 2 gespiraliseerde snijkanten [Z2];
- snijkanten met negatieve spaanhoek voor spaanafvoer naar onder (type 192);
- perfecte afwerking aan de bovenzijde van het werkstuk.

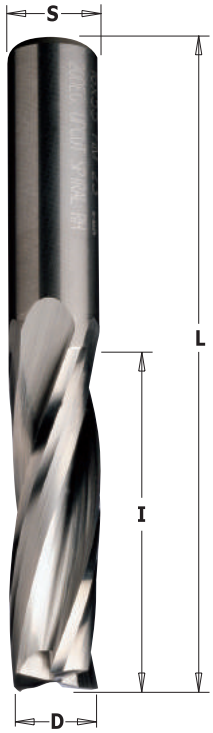
**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met relatief hoge doorvoersnelheid in volhout, spaan plaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor freesbewerkingen waarbij de afwerking perfect moet zijn.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 2 tranchants hélicoïdaux négatifs [Z2].
- **Excellente finition sur la face supérieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le bas.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 193

HWM | Z3 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **193.081.11** | **193.081.12** |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 10 | **193.100.11** | **193.100.12** |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **193.101.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **193.120.11** | **193.120.12** |
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **193.121.11** | |
| 12 | 52 | 100 | 12 | 10 | **193.122.11** | |
| 14 | 58 | 110 | 14 | 1 | **193.140.11** | |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **193.160.11** | **193.160.12** |
| 16 | 35 | 90 | 16 | 1 | **193.161.11** | |
| 16 | 72 | 120 | 16 | 1 | **193.165.11** | |
| 18 | 55 | 110 | 18 | 1 | **193.180.11** | |
| 20 | 60 | 120 | 20 | 1 | **193.200.11** | **193.200.12** |
| 20 | 70 | 120 | 20 | 1 | **193.201.11** | |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3];
- positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven (type 193);
- perfecte afwerking aan de onderzijde van het werkstuk.

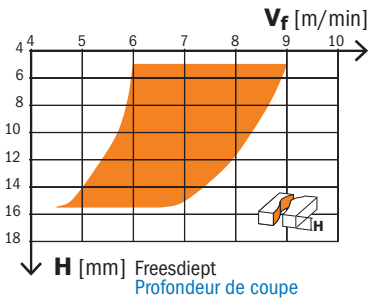
**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met relatief hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor freesbewerkingen waarbij de afwerking perfect moet zijn.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs [Z3].
- **Excellente finition sur la face inférieure su panneau.**
- Évacuation du copeau par le haut.

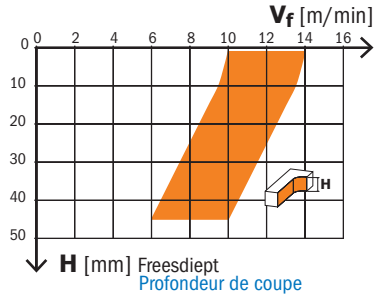
**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø12-14mm** Kunststoffen en laminaten
Plastique, Laminé



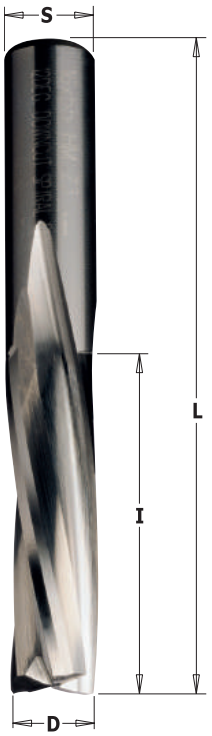

14000-18000 RPM

**Ø12-20mm** Zacht hout
Bois tendre




18000 RPM
Spaandikte_Épaisseur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.9
Dwars op de nerf_En travers du grain=0.7

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 194

HWM | Z3 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 32 | 80 | 10 | 10 | **194.100.11** | |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **194.101.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **194.120.11** | **194.120.12** |
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **194.121.11** | |
| 14 | 50 | 110 | 14 | 1 | **194.140.11** | |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **194.160.11** | **194.160.12** |
| 16 | 35 | 90 | 16 | 1 | **194.161.11** | |
| 18 | 55 | 110 | 18 | 1 | **194.180.11** | |
| 20 | 60 | 120 | 20 | 1 | **194.200.11** | **194.200.12** |
| 20 | 72 | 120 | 20 | 1 | **194.201.11** | |
| 20 | 102 | 165 | 20 | 1 | **194.202.11** | |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3];
- negatieve snijkanten voor spaanafvoer naar de onderzijde (type 194);
- perfecte afwerking aan de bovenkant van het werkstuk.

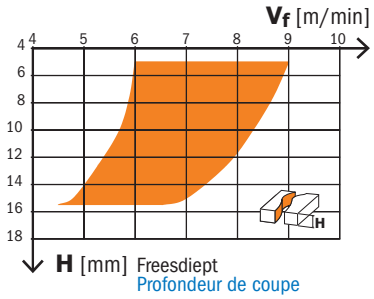
**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met relatief hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor freesbewerkingen waarbij de afwerking perfect moet zijn.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 3 tranchants hélicoïdaux négatifs [Z3].
- **Excellente finition sur la face supérieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le bas.

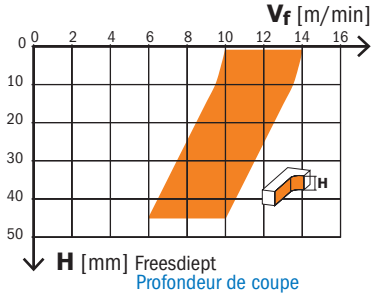
**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC.
Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø12-14mm** Kunststoffen en laminaten
Plastique, Laminé



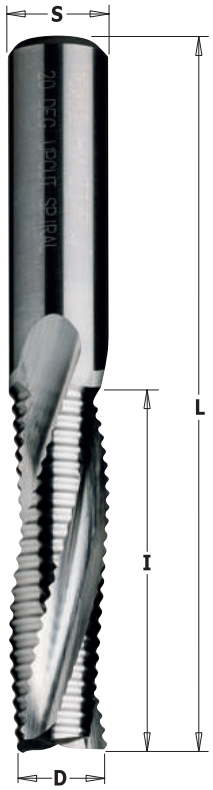

14000-18000 RPM

**Ø12-20mm** Zacht hout
Bois tendre




18000 RPM
Spaandikte_Épaisseur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vr:_Facteur de correction Vr:
Hardhout_Bois dur=0.9
Dwars op de nerf_En travers du grain=0.7

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 195

HWM | Z3R | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **195.081.11** | **195.081.12** |
| 8 | 42 | 90 | 8 | 10 | **195.082.11** | |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 10 | **195.100.11** | **195.100.12** |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **195.101.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **195.120.11** | **195.120.12** |
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **195.121.11** | |
| 12 | 52 | 100 | 12 | 10 | **195.122.11** | |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 12,7 | 10 | **195.506.11** | |
| 14 | 58 | 110 | 14 | 1 | **195.140.11** | |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **195.160.11** | **195.160.12** |
| 16 | 35 | 90 | 16 | 1 | **195.161.11** | |
| 16 | 72 | 120 | 16 | 1 | **195.165.11** | |
| 18 | 55 | 110 | 18 | 1 | **195.180.11** | |
| 20 | 60 | 120 | 20 | 1 | **195.200.11** | **195.200.12** |
| 20 | 72 | 120 | 20 | 1 | **195.201.11** | |
| 20 | 102 | 165 | 20 | 1 | **195.202.11** | |

## Technische details:
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3R] met spaanbrekers;
- spaanbrekerdiepte 0.3mm;
- positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven.

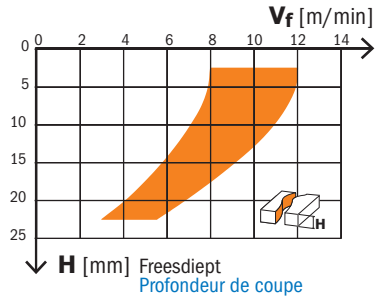
## Toepassing:
- alle freeswerkzaamheden met hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor zware freesbewerkingen met grote afname.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

## Caractéristiques Techniques :
- HWM de première qualité.
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs avec brise-copeaux [Z3R].
- Profondeur maximale des dents : 0,3mm.
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

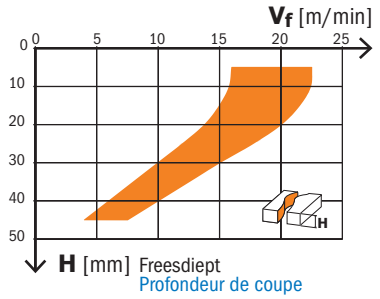
## Utilisation :
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø8-10mm** Zacht hout / Bois tendre




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.8
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.3

**Ø12-20mm** Zacht hout / Bois tendre




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.8
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.3

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 196

HWM | Z3R | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 32 | 80 | 8 | 10 | **196.081.11** | |
| 10 | 42 | 90 | 10 | 10 | **196.101.11** | |
| 12 | 35 | 83 | 12 | 10 | **196.120.11** | **196.120.12** |
| 12 | 42 | 90 | 12 | 10 | **196.121.11** | |
| 12 | 52 | 100 | 12 | 10 | **196.122.11** | |
| 12,7 | 38,1 | 88,9 | 12,7 | 10 | **196.506.11** | |
| 14 | 50 | 110 | 14 | 1 | **196.140.11** | |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **196.160.11** | **196.160.12** |
| 18 | 55 | 110 | 18 | 1 | **196.180.11** | |
| 20 | 60 | 120 | 20 | 1 | **196.200.11** | **196.200.12** |
| 20 | 72 | 120 | 20 | 1 | **196.201.11** | |

## Technische details:

- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3R] met spaanbrekers;
- spaanbrekerdiepte 0.3mm;
- negatieve snijkanten voor spaanafvoer naar onder.

## Toepassing:

- alle freeswerkzaamheden met hoge doorvoersnelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handbovenfreesmachines;
- uitermate geschikt voor zware freesbewerkingen met grote afname.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

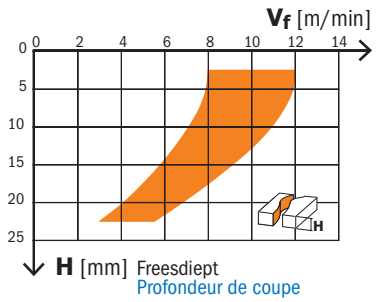
## Caractéristiques Techniques :

- HWM de première qualité.
- 3 tranchants hélicoïdaux avec brise-copeaux [Z3R].
- Profondeur maximale des dents : 0,3mm.
- **Excellente finition sur la face supérieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le bas.

## Utilisation :

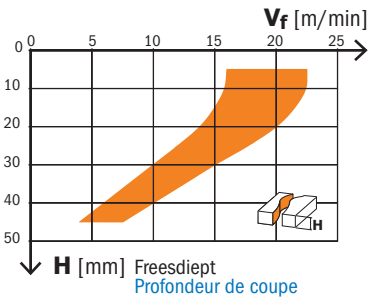
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

**Ø8-10mm** Zacht hout / Bois tendre




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.8
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.3

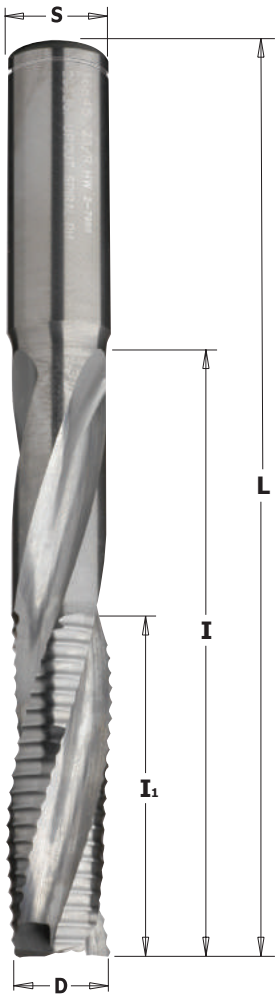
**Ø12-20mm** Zacht hout / Bois tendre




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf:
Hardhout_Bois dur=0.8
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.3

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.

# HWM slotkastfrezen *positieve snijhoek*
## Fraises à coupes hélicoïdales positives *avec brise-copeaux pour serrures*




## 195

HWM Z3R Z3 RH

| D mm | I mm | I1 mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Met spaanbrekers_Avec brise-copeaux* | | | | | | |
| 14 | 95* | 45 | 150 | 14 | 1 | **195.142.11** |
| 14 | 125* | 45 | 170 | 14 | 1 | **195.144.11** |
| 16 | 95* | 45 | 150 | 16 | 1 | **195.162.11** |
| 16 | 120* | 50 | 170 | 16 | 1 | **195.164.11** |
| 18 | 95* | 45 | 150 | 18 | 1 | **195.182.11** |
| *Zonder spaanbrekers_Sans brise-copeaux* | | | | | | |
| 16 | 95* | 45 | 150 | 16 | 1 | **193.162.11** |

* Frees de maximale diepte in meerdere bewerkingen._La longueur de 95mm s'obtient en 2-3 passages.

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3R] met spaanbrekers;
- spaanbrekerdiepte 0.3mm;
- positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven;
- groef voor seeger-ring ***(ring niet meegeleverd).***

**Tip:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving (zie **pagina 257**).

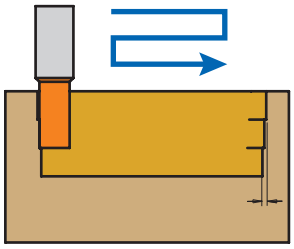
**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden met hoge doorvoer-snelheid in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC- en stationaire freesmachines;
- uitermate geschikt voor zware freesbewerkingen met grote afname.

**Afwijkende afmetingen op aanvraag.**

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité.
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs avec brise-copeaux [Z3R].
- Profondeur maximale des dents : 0,3mm.
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

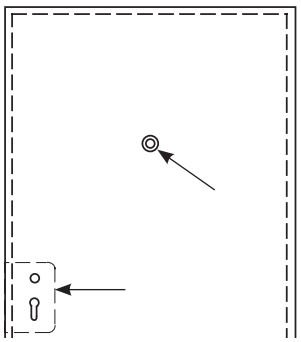
**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

### Tip bij diepere infrezingen_Guide pour le rainurage profond

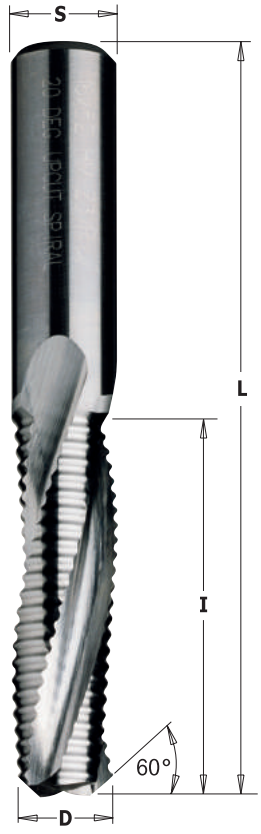


Voorkom dat de frees over de volle lengte het materiaal raakt, door elke bewerkingsgang ongeveer 0,1mm korter te maken dan de vorige. Dit minimaliseert de kans op breken van de frees.

En réduisant la largeur de la rainure d'environ 0.1mm par section, le risque de rupture diminue puisque toute la longueur de l'outil ne touche point le coté de la rainure.



# HWM schrobfrezen voor doorgaande gaten
## Fraises à coupes hélicoïdales positives *avec brise-copeaux et chanfrein 60° pour serrures*




## 195.143/163

HWM Z3R RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 58 | 110 | 14 | 1 | **195.143.11** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **195.163.11** |

# HWM spiraalfrezen voor doorgaande gaten
## Fraises à coupes hélicoïdales positives *avec chanfrein 60° pour serrures*

## 191.143/163

HWM Z3 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 50 | 110 | 14 | 1 | **191.143.11** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **191.163.11** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- 3 gespiraliseerde snijkanten [Z3];
- positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven.

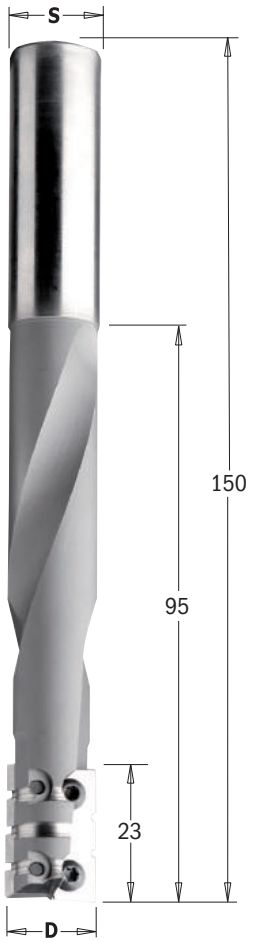
**Tip:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving (zie **pagina 257**).

**Toepassing:**
- alle freeswerkzaamheden in volhout, spaanplaat, MDF, kunststof en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC- en stationaire freesmachines;
- door de 60 graden-hoek aan de punt van de frees zal deze tijdens het doorkomen van het materiaal het werkstukoppervlak aanzienlijk minder beschadigen.

**Caractéristiques Techniques :**
- HWM de première qualité;
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs avec brise-copeaux [Z3R].
- Profondeur maximale des dents : 0,3mm.
- **Excellente finition sur la face inférieure du panneau.**
- Évacuation des copeaux par le haut.

**Utilisation :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

# Slotkastfrees met wisselmessen
## Fraise avec plaquettes réversibles et brise-copeaux pour serrures




## 662

INSERT CARBIDE | Z2R | RH | 2X STANDTIJD

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 23/95* | 150 | 16 | 1 | **662.160.11** |

| *Onderdelen* | | *Pièces détachées* | |
|---|---|---|---|
| 790.230.2R | Messen 23x7x1.5mm 2-RT HWM (minimumorde 10 stuks) | 790.230.2R | Plaquette réversible 23x7x1.5mm 2-RT HWM (commande minimum 10 piéces) |
| 790.230.2R-X2 | Messen 23x7x1.5mm 2-RT HWM (2 stuks) | 790.230.2R-X2 | Plaquette réversible 23x7x1.5mm 2-RT HWM (2 piéces) |
| 790.230.3R | Messen 23x7x1.5mm 3-RT HWM (minimumorde 10 stuks) | 790.230.3R | Plaquette réversible 23x7x1.5mm 3-RT HWM (commande minimum 10 piéces) |
| 790.230.3R-X2 | Messen 23x7x1.5mm 3-RT HWM (2 stuks) | 790.230.3R-X2 | Plaquette réversible 23x7x1.5mm 3-RT HWM (2 piéces) |
| 990.082.00 | Torx schroef T9 M3x4mm | 990.082.00 | Vis Torx M3x4mm T9 |
| 991.069.00 | Torx sleutel T9 | 991.069.00 | Clé Torx T9 |

*** Frees de maximale diepte van 95mm in meerdere bewerkingen._La longueur de 95mm s'obtient en 4-5 passages.**

**TECHNISCHE DETAILS:**
- topkwaliteit stalen heavy-duty freeslichaam;
- 2 hardmetalen wisselmessen met spaanbrekers [Z2R]

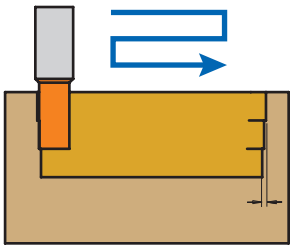
**TOEPASSING:**
- alle freeswerkzaamheden met hoge doorvoersnelheid in massief hout, spaanplaat, MDF en gelamineerde plaatmaterialen, op CNC-, stationaire en handboven-freesmachines;
- uitermate geschikt voor zware freesbewerkingen met grote afname.

Zeer efficiënte werkwijze door het gebruik van wisselmessen. Bij botheid vervangt u de wisselmessen en werkt u binnen een minuut verder, zonder afhankelijk te zijn van een slijperij.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Densimet® alliage lourd de tungstène
- compensent les vibrations
- 2 tranchants hélicoïdales positifs avec brise copeaux [Z2R].

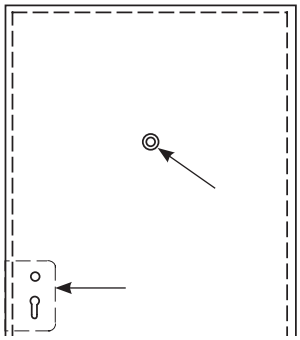
**UTILISATION :**
pour border, sectionner et bomber avec précision sur bois massif ou dérivés, laminés et matériaux plastiques avec une surprenante efficacité et une très grande vitesse d'avance. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC. Serrez les pièces sur le plan de travail.

### TIP BIJ DIEPERE INFREZINGEN_GUIDE POUR LE RAINURAGE PROFOND



Voorkom dat de frees over de volle lengte het materiaal raakt, door elke bewerkingsgang ongeveer 0,1mm korter te maken dan de vorige. Dit minimaliseert de kans op breken van de frees.

En réduisant la largeur de la rainure d'environ 0.1mm par section, le risque de rupture diminue puisque toute la longueur de l'outil ne touche point le coté de la rainure.



# HS schrobfrezen voor gelijmde houtconstructies
## Fraises à coupes hélicoïdales positives avec brise-copeaux pour poutres lamellées-collées




## 195

HSS | Z3R | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| □ 30 | 170 | 235 | 30 | 1 | **Y195.300.51** |
| 40 | 165 | 235 | 30 | 1 | **195.400.51** |
| 50 | 215 | 295 | 30 | 1 | **195.500.51** |

□ **Op aanvraag.**
***We leveren op aanvraag frezen in afwijkende afmetingen, linksdraaiend of zonder spaanbrekers.***
**Disponible sur demande.**
***Sur demande nous fabriquons des fraises sans brise-copeaux, avec rotation gauche et dimensions personnalisées.***

**TECHNISCHE DETAILS:**
- hoogwaardige HS-legering;
- 3 gespiraliseerde snijkanten met spaanbrekers [Z3R];
- herslijpbare, positieve snijkanten voor spaanafvoer naar boven;
- toerental 6.000~10.000 o.p.m.;
- doorvoersnelheid maximaal 2 meter per minuut.

**TOEPASSING:**
alle freeswerkzaamheden in gelijmde houtconstructies zoals spanten, liggers, kolommen, gevel- en dakelementen en complete houtconstructies. Vaak gebruikt op machines van het merk Hundegger.

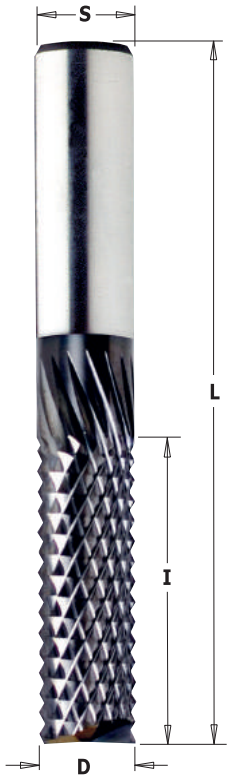
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Outils en acier rapide en cobalt.
- 3 tranchants hélicoïdaux positifs avec brise-copeaux [Z3R].
- Évacuation des copeaux par le haut.
- Reaffûtables (max. 6000~10000).
- Vitesse d'avance 1-2m/minute.

**UTILISATION :**
pour border, sectionner et bomber des poutres lamellées-collées. À utiliser sur machines Hundegger.

# HWM schrobfrezen voor glasvezel-polyester en volkern
## Fraises monobloc pour composite et fibre de verre

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®




XTREME PERFORMANCE HWM Z4 RH

## 151

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 19 | 50 | 6 | 10 | **151.060.19E** |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **151.064.25E** |
| 8 | 25 | 63 | 8 | 10 | **151.080.25E** |
| 12 | 25 | 75 | 12 | 10 | **151.120.25E** |
| 12,7 | 38 | 89 | 12,7 | 10 | **151.127.38E** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- positief geslepen vertande snijgeometrie voor een uitstekende afwerking;
- voorzien van een aluminium-titaniumnitride-coating.

**Toepassing:**
omfrezen of groeven frezen in glasvezelversterkte polyester, laminaten en massieve plaatmaterialen. Geschikt voor gebruik op CNC-bewerkingscentra, point to point-machines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Carbure monobloc de première qualité.
- Affûtage spécial à coupe hélicoïdale positive pour une excellente finition.
- Revêtement AlTiN.

**Utilisation :**
Pour percer, sectionner et couper la fibre de verre, le phénolique et les composites.
À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, machines CNC, point/point, et défonceuses.

XTREME PERFORMANCE AlTiN COATING

**AlTiN-coating:**
- uitstekende slijtvastheid;
- betere spaanafvoer;
- superieure snijkwaliteiten;
- minder oververhitting;
- betere productiviteit.

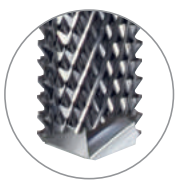
**Revêtement AlTiN:**
- Résistance supérieure
- Meilleure évacuation des copeaux
- Découpe supérieur
- Moins de surchauffe
- Plus de productivité.



# HWM spitse schrobfrezen voor glasvezel-polyester en volkern
## Fraises monobloc pour composite et fibre de verre

nieuw



*Spitse geometrie 135°*
*Affûtage 135°*

XTREME PERFORMANCE HWM Z4 RH

## 151

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 19 | 50 | 6 | 10 | **151.060.19D** |
| 6,35 | 25,4 | 63,5 | 6,35 | 10 | **151.064.25D** |
| 8 | 25 | 63 | 8 | 10 | **151.080.25D** |
| 12 | 25 | 75 | 12 | 10 | **151.120.25D** |
| 12,7 | 38 | 89 | 12,7 | 10 | **151.127.38D** |

**Technische details:**
- topkwaliteit massief hardmetaal;
- positief geslepen vertande snijgeometrie voor een uitstekende afwerking;
- 135° tophoek voor invallend frezen;
- voorzien van een aluminium-titaniumnitride-coating.

**Toepassing:**
omfrezen of groeven frezen in glasvezelversterkte polyester, laminaten en massieve plaatmaterialen.
De spitse tophoek voorkomt dat het werkstuk buigt of breekt tijdens verticaal invallend frezen. Geschikt voor gebruik op CNC-bewerkingscentra, point to point-machines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Carbure monobloc de première qualité.
- Affûtage spécial à coupe hélicoïdale positive pour une excellente finition.
- Revêtement AlTiN.

**Utilisation :**
Pour percer, sectionner et couper la fibre de verre, le phénolique et les composites.
L'angle de pointe à 135° permet l'alimentation verticale et ainsi réduit la déformation de la pièce usinée.
À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, machines CNC, point/point, et défonceuses.

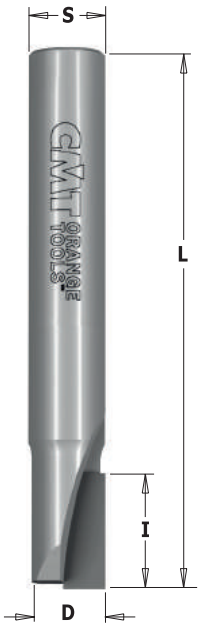
XTREME PERFORMANCE AlTiN COATING

**AlTiN-coating:**
- uitstekende slijtvastheid;
- betere spaanafvoer;
- superieure snijkwaliteiten;
- minder oververhitting;
- betere productiviteit.

**Revêtement AlTiN:**
- Résistance supérieure
- Meilleure évacuation des copeaux
- Découpe supérieur
- Moins de surchauffe
- Plus de productivité.



# Diamant bovenfrezen Z1 negatieve snijhoek
## Fraise en diamant avec tranchants axiaux




## 141 (corps en HWM)

DP | Z1 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 10 | 60 | 6 | 1 neg. | 1 | **141.260.61** |
| 8 | 15 | 65 | 8 | 1 neg. | 1 | **141.280.61** |
| 10 | 15 | 65 | 10 | 1 neg. | 1 | **141.300.61** |
| 12 | 20 | 70 | 12 | 1 neg. | 1 | **141.320.61** |

**TECHNISCHE DETAILS:**
- freesbody van speciaal micrograin hardmetaal;
- rechte 'H3' DP snijkant [Z1] onder een negatieve snijhoek voor spaanafvoer naar beneden;
- herslijpbaar (maximaal 3 maal);

**TOEPASSING:** voor het omfrezen en groeven van hout en op hout gebaseerde abrasieve plaatmaterialen, op CNC-machines. Doorvoersnelheid in MDF: 3-4 m/min voor frezen Ø6-8mm and 4-5 m/min voor frezen Ø10-12mm.

**TIP:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- En supermicrograin de carbure intégral.
- Tranchants plat négatif.
- DP "H3".
- Tranchants réaffûtables (max 3/4 fois).
- Vitesse d'avance sur MDF 3-4 m/min pour fraises Ø6 et Ø8mm, 4-5m/min pour Ø10 et Ø12mm.

**UTILISATION :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À Utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.



**NEGATIEVE AXIALE SNIJHOEK**
**TRANCHANT NÉGATIF**

# Diamant bovenfrezen Z1
## Fraises à défoncer en diamant




## 141

DP | Z1+1 | Z1 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 8 | 65 | 12x40 | 1 | 1 | **141.060.61** |
| 8 | 12 | 65 | 12x40 | 1 | 1 | **141.080.61** |
| *10 | 22 | 75 | 12x40 | 1+1 | 1 | **141.101.61** |

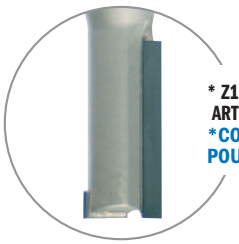
**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterke freesbody;
- DP diamant snijkanten;
- hardmetalen inboorsnijkant voor diagonaal invallen*;
- herslijpbaar (maximaal 3 maal).

**TOEPASSING:** voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen.
Doorvoersnelheden tot 4m per minuut zijn haalbaar. Uitsluitend te gebruiken op CNC-machines.

**TIP:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Tranchant droite.
- DP "H2,5" Tranchants en diamant (polycristallin).
- Tranchants réaffûtables (max 3 fois).
- Vitesse d'avance 4m/minute.

**UTILISATION :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.



*** Z1+1 VOOR ARTIKELNUMMER 141.101.61**
***CONSTRUCTION Z1+1 POUR 141.101.61**

# Diamant bovenfrezen Z1+1 met 18° axiale snijhoek *Economy*
## Fraises en diamant avec tranchants axiaux




DP | Z1+1 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

## 140

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 25 | 72 | 12x40 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.03956** |
| 12 | 27 | 75 | 12x40 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.120.61** |
| 12 | 35 | 85 | 12x40 | 1+1 (4 DP+1 HW) | 1 | **140.121.61** |
| 12,7 | 27 | 75 | 12,7x40 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.127.61** |
| 12,7 | 35 | 85 | 12,7x40 | 1+1 (4 DP+1 HW) | 1 | **140.128.61** |
| 15,87 | 27 | 85 | 15,87x50 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.158.61** |
| 15,87 | 45 | 103 | 15,87x50 | 1+1 (5 DP+1 HW) | 1 | **140.159.61** |
| 16 | 27 | 85 | 16x50 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.160.61** |
| 16 | 35 | 93 | 16x50 | 1+1 (4 DP+1 HW) | 1 | **140.161.61** |
| 18 | 27 | 85 | 20x50 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.180.61** |
| 18 | 35 | 95 | 20x50 | 1+1 (4 DP+1 HW) | 1 | **140.181.61** |
| 18 | 45 | 105 | 20x50 | 1+1 (5 DP+1 HW) | 1 | **140.182.61** |
| 19,05 | 27 | 85 | 19,05x50 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.190.61** |
| 19,05 | 45 | 105 | 19,05x50 | 1+1 (5 DP+1 HW) | 1 | **140.192.61** |
| 20 | 27 | 85 | 20x50 | 1+1 (3 DP+1 HW) | 1 | **140.200.61** |
| 20 | 35 | 95 | 20x50 | 1+1 (4 DP+1 HW) | 1 | **140.201.61** |
| 20 | 45 | 105 | 20x50 | 1+1 (5 DP+1 HW) | 1 | **140.202.61** |
| 20 | 55 | 115 | 20x50 | 1+1 (6 DP+1 HW) | 1 | **140.203.61** |

**Technische details:**
- supersterke freesbody;
- DP diamant snijkanten;
- hardmetalen inboorsnijkant voor diagonaal invallen (Z-as);
- herslijpbaar (maximaal 3 maal).

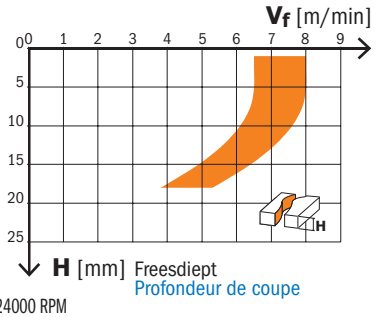
**Toepassing:**
voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen.
Doorvoersnelheden tot 10 meter per minuut zijn haalbaar. Uitsluitend te gebruiken op CNC-machines.
**Tip:** Gebruik de CMT KINETIC-spaangeleideklok op uw CNC-machine voor een stofvrije werkomgeving.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance
- Tranchants axiaux
- DP "H2,5" Tranchants en diamant (polycristallin)
- 1 tranchant HW à percer
- Tranchants réaffûtables (maximum 3 fois)
- Vitesse d'avance 5m/minute.

**Utilisation :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.

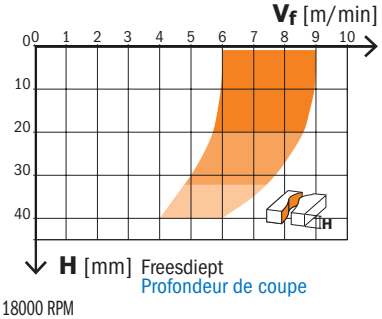
Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.

**Ø10-12,7mm** Beplakte spaanplaat / Aggloméré stratifié



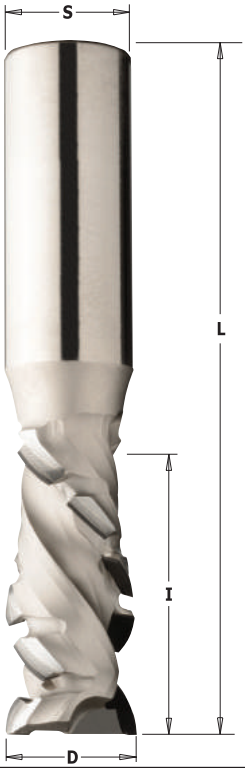

24000 RPM
Verrekenfactor voor Vf: Facteur de correction Vf: MDF=0.8
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.1

**Ø15,87-20mm** Beplakte spaanplaat / Aggloméré stratifié




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf: Facteur de correction Vf: MDF=0.8
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.1

# Diamant bovenfrezen met 45° axiale snijhoek_Fraises avec tranchants axiaux 45° en diamant




DP | Z1+1 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

## 140

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 25 | 85 | 20x50 | 1+1 (6 DP+1 HW) | 1 | **140.720.61** |
| 20 | 35 | 95 | 20x50 | 1+1 (8 DP+1 HW) | 1 | **140.721.61** |
| 20 | 45 | 105 | 20x50 | 1+1 (9 DP+1 HW) | 1 | **140.722.61** |

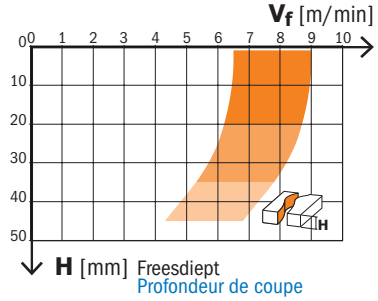
**Technische details:**
- supersterke freesbody;
- 'H4' diamant snijkanten met een 45° axiale snijhoek;
- hardmetalen inboorsnijkant voor diagonaal invallen (Z-as);
- veelvuldig herslijpbaar (maximaal 8-9 maal);
- maximum doorvoersnelheid 10 meter per minuut.

**Toepassing:**
voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen zoals al dan niet beplakte plaatmaterialen, MDF, HPL en Trespa op CNC-machines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance
- Tranchants axiaux 45° en diamant H4 (polycristallin)
- DP "H4" Tranchants en diamant (polycristallin).
- 1 tranchant HW à percer
- Tranchants réaffûtables (maximuam 8-9 fois)
- Vitesse d'avance 5m/minute.

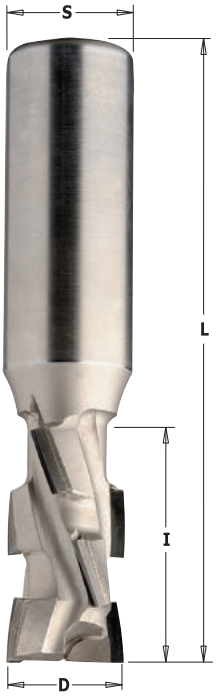
**Utilisation :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.

**Ø20mm** Beplakte spaanplaat / Aggloméré stratifié




18000 RPM
Verrekenfactor voor Vf: Facteur de correction Vf: MDF=0.8
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré non couché=1.1

# Diamant bovenfrezen Z=2 met 18° axiale snijhoek *Economy*
## Fraises avec tranchants axiaux en diamant




## 142

DP | Z2+2 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 27 | 85 | 20x50 | 2+2 (6 DP+1 HW) | 1 | **142.200.61** |
| 20 | 36 | 95 | 20x50 | 2+2 (8 DP+1 HW) | 1 | **142.201.61** |
| 20 | 45 | 105 | 20x50 | 2+2 (10 DP+1 HW) | 1 | **142.202.61** |
| 20 | 55 | 115 | 20x50 | 2+2 (12 DP+1 HW) | 1 | **142.203.61** |
| 25 | 27 | 90 | 25x55 | 2+2 (6 DP+1 HW) | 1 | **142.250.61** |
| 25 | 36 | 100 | 25x55 | 2+2 (8 DP+1 HW) | 1 | **142.251.61** |
| 25 | 45 | 110 | 25x55 | 2+2 (10 DP+1 HW) | 1 | **142.252.61** |
| 25 | 55 | 120 | 25x55 | 2+2 (12 DP+1 HW) | 1 | **142.253.61** |

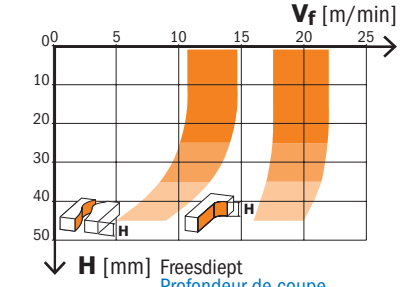
**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 'H3' DP diamant snijkanten Z=2+2;
- hardmetalen inboorsnijkant voor diagonaal invallen (Z-as);
- herslijpbaar (maximaal 3 maal);
- maximale doorvoersnelheid 22 meter per minuut.

**TOEPASSING:**
voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen zoals al dan niet beplakte plaatmaterialen, MDF, HPL en Trespa op CNC-machines.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Tranchants axiaux en diamant (polycristallin).
- 1 tranchant HW à percer en diagonal (axe Z).
- Tranchants réaffûtables (maximum 3 fois).
- Vitesse d'avance 10m/minute.

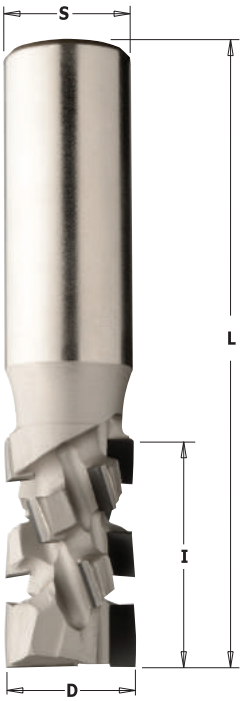
**UTILISATION :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF.
À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.

**Ø20-25mm** BEPLAKTE SPAANPLAAT / AGGLOMÉRÉ STRATIFIÉ




18000 RPM
Spaandikte_Profondeur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf: MDF=0.6
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7

# Diamant bovenfrezen met 20° axiale snijhoek
## Fraises avec tranchants axiaux 20° en diamant




## 142

DP | Z2+2 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 25 | 85 | 20x45 | 2+2 (8 DP+1 HW) | 1 | **142.720.61** |
| 20 | 30 | 90 | 20x45 | 2+2 (10 DP+1 HW) | 1 | **142.721.61** |
| 20 | 35 | 95 | 20x45 | 2+2 (12 DP+1 HW) | 1 | **142.722.61** |
| 20 | 40 | 100 | 20x45 | 2+2 (14 DP+1 HW) | 1 | **142.723.61** |
| 20 | 45 | 105 | 20x45 | 2+2 (16 DP+1 HW) | 1 | **142.724.61** |
| 20 | 50 | 110 | 20x45 | 2+2 (18 DP+1 HW) | 1 | **142.725.61** |
| 20 | 55 | 115 | 20x45 | 2+2 (20 DP+1 HW) | 1 | **142.726.61** |

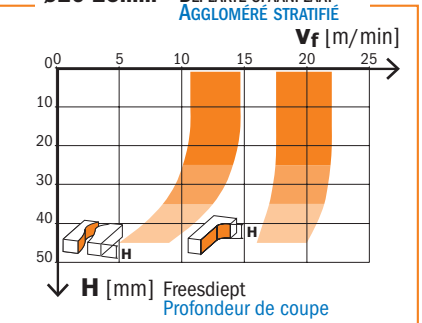
**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 'H4' diamant snijkanten met een 20° axiale snijhoek;
- voorzien van geslepen kopse zijde om frezend in te vallen in het werkstuk;
- veelvuldig herslijpbaar (maximaal 8-10 maal);
- maximum doorvoersnelheid 22 meter per minuut.

**TOEPASSING:**
voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen zoals al dan niet beplakte plaatmaterialen, MDF, HPL en Trespa op CNC-machines.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Tranchants axiaux 20° en a H4 a (polycristallin).
- 1 tranchant HW à percer en diagonal (axe Z).
- Tranchants réaffûtables (maximum 8-10 fois).
- Vitesse d'avance 20m/minute.

**UTILISATION :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC.

**Ø20-25mm** BEPLAKTE SPAANPLAAT / AGGLOMÉRÉ STRATIFIÉ




18000 RPM
Spaandikte_Profondeur de coupe=0.5-2mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf: MDF=0.6
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.

# Diamant bovenfrezen met axiale snijhoek voor nesting
## Fraises hélicoïdales *avec tranchants axiaux en diamant pour Nesting (corps en Densimet®)*

CMT ORANGE TOOLS®




## 143

DP | Z3 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 25 | 70 | 12x40 | 3 (9 DP) | 1 | **143.120.61** |
| 12 | 31 | 80 | 12x40 | 3 (12 DP) | 1 | **143.121.61** |

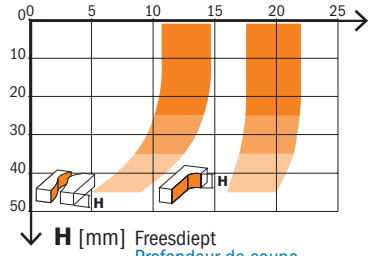
**Technische details:**
- speciale freesbody van Densimet® hardmetaal voor absoluut trillingsvrije werking;
- diamant snijkanten (maximaal 6 maal herslijpbaar);
- maximum doorvoersnelheid 25 meter per minuut.

**Toepassing:**
voor het nesten, omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen zoals al dan niet beplakte plaatmaterialen, MDF, HPL en Trespa op CNC-machines. Perfect glad freesresultaat, geen verdere afwerking nodig. *Niet* geadviseerd voor betonplex.

**Caractéristiques Techniques :**
- Corps en Densimet® à basse vibration
- Tranchants axiaux
- DP "H2.5" (en diamant)
- Tranchants réaffûtables (max 4 fois)
- Vitesse d'avance 25m/minute

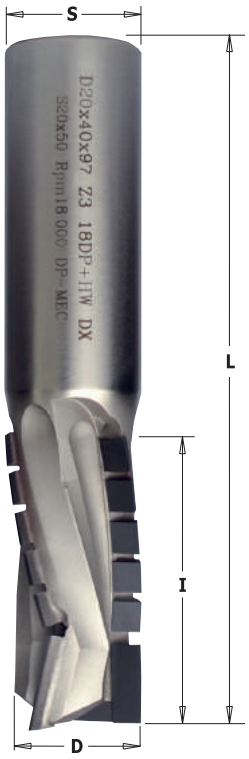
**Utilisation :**
À utiliser sur les centres de travail, pantographes et machines CNC. Pour créer des joints, des feuillures, et pour couper et sectionner des matériaux comme mélamine, laminé, MDF, HPL e panneaux revêtus. Haute performance de fraisage.

**Ø12mm beplakte spaanplaat_Aggloméré stratifié**




24000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf: MDF=0.8
MDF ruw voorfrezen_Pre-finition MDF=1.2
Spaanplaat zonder coating_Aggloméré=1.1
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.7

# Diamant bovenfrezen Z=3 met 22° axiale snijhoek_Fraises hélicoïdales avec tranchants axiaux en diamant




## 143

DP | Z3 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 25 | 82 | 20x50 | 3 (10 DP+1 HW) | 1 | **143.180.61** |
| 18 | 30 | 87 | 20x50 | 3 (13 DP+1 HW) | 1 | **143.181.61** |
| 18 | 35 | 92 | 20x50 | 3 (15 DP+1 HW) | 1 | **143.182.61** |
| 20 | 25 | 82 | 20x50 | 3 (10 DP+1 HW) | 1 | **143.200.61** |
| 20 | 30 | 85 | 20x50 | 3 (13 DP+1 HW) | 1 | **143.201.61** |
| 20 | 35 | 92,5 | 20x50 | 3 (15 DP+1 HW) | 1 | **143.202.61** |
| 20 | 40 | 97 | 20x50 | 3 (18 DP+1 HW) | 1 | **143.203.61** |
| 20 | 45 | 102 | 20x50 | 3 (21 DP+1 HW) | 1 | **143.204.61** |
| 20 | 50 | 106,5 | 20x50 | 3 (24 DP+1 HW) | 1 | **143.205.61** |
| 20 | 55 | 111 | 20x50 | 3 (27 DP+1 HW) | 1 | **143.206.61** |
| 20 | 60 | 116,5 | 20x50 | 3 (30 DP+1 HW) | 1 | **143.207.61** |
| 20 | 65 | 121,5 | 20x50 | 3 (31 DP+1 HW) | 1 | **143.208.61** |
| 22 | 30 | 92 | 25x50 | 3 (13 DP+1 HW) | 1 | **143.220.61** |
| ☐ 22 | 35 | 97 | 25x50 | 3 (15 DP+1 HW) | 1 | **143.221.61** |
| 22 | 40 | 102 | 25x50 | 3 (18 DP+1 HW) | 1 | **143.222.61** |
| ☐ 22 | 45 | 107 | 25x50 | 3 (21 DP+1 HW) | 1 | **143.223.61** |
| 22 | 50 | 112 | 25x50 | 3 (24 DP+1 HW) | 1 | **143.224.61** |
| ☐ 22 | 55 | 117 | 25x50 | 3 (27 DP+1 HW) | 1 | **143.225.61** |
| 22 | 60 | 122 | 25x50 | 3 (30 DP+1 HW) | 1 | **143.226.61** |
| ☐ 22 | 65 | 127 | 25x50 | 3 (31 DP+1 HW) | 1 | **143.227.61** |
| ☐ 22 | 70 | 132 | 25x50 | 3 (36 DP+1 HW) | 1 | **143.228.61** |

**Technische details:**
- supersterk freeslichaam met gespiraliseerde DP diamant snijkanten Z=3;
- hardmetalen inboorsnede voor diagonale inboringen (Z-as);
- herslijpbaar (maximaal 10/12 maal);
- maximale doorvoersnelheid 25 meter per minuut.

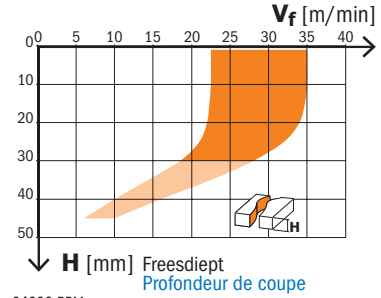
**Toepassing:**
voor het omfrezen en groeven van harde en abrasieve materialen zoals al dan niet beplakte plaatmaterialen, MDF, HPL betonplex en Trespa op CNC-machines. Ideaal voor het glad afwerken van uw werkstuk.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Tranchants axiaux en diamant.
- 1 tranchant HW à percer en diagonal (axe Z).
- Tranchants réaffûtables (maximum 10/12 fois).
- Vitesse d'avance 25m/minute.

**Utilisation :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC. Haute performance de fraisage.

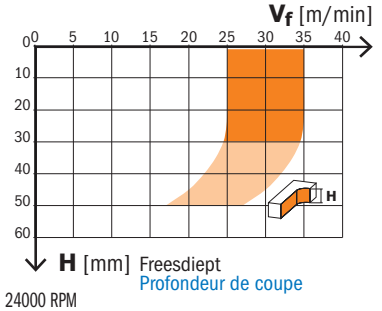
☐ Op aanvraag
Disponible sur demande

**Ø18-20mm beplakte spaanplaat_Aggloméré stratifié**



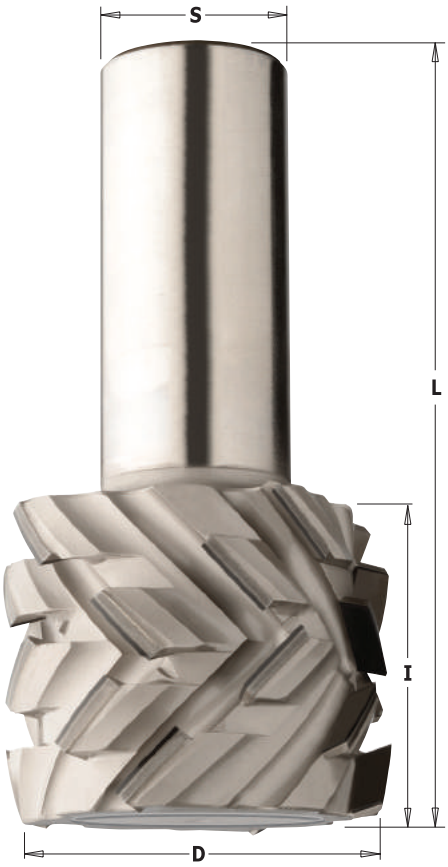

24000 RPM
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf: MDF=0.8
(Melamine-)beplakte plaat_Mélaminé=0.8

**Ø20-22mm beplakte spaanplaat_Aggloméré stratifié**




24000 RPM
Spaandikte_Profondeur de coupe=0.5-6mm
Verrekenfactor voor Vf:_Facteur de correction Vf: MDF=0.9
(Melamine-)beplakte plaat_Mélaminé=0.8
Fineer dwars op de nerf_Placage coupe en travers du grain=0.8

Deze grafieken dienen ter indicatie van de prestaties onder optimale condities, afhankelijk van de gebruikte machine, materialen en andere factoren. CMT kan niet aansprakelijk worden gehouden voor enige schade die ontstaat uit het gebruik van de waarden in deze grafieken.
Les résultats précisés dans le présente diagramme sont purement empiriques, basés simplement sur des calculs informatifs et hypothétiques. Chaque application pourra nécessiter des paramètres différents en tenant compte des matériaux utilisés et les conditions d'usinage. CMT ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages directs, indirects, immatériels, accessoires ou consécutifs résultant d'une défectuosité ou d'une erreur attribuées à ce diagramme.




# 145

DP | Z3+3 | Z4+4 | RH | 40X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ 50 | 23 | 80 | 25x55 | 3+3 (9 DP) | 1 | **145.501.61** |
| ☐ 50 | 23 | 80 | 25x55 | 4+4 (12 DP) | 1 | **145.511.61** |
| ☐ 50 | 28 | 85 | 25x55 | 3+3 (12 DP) | 1 | **145.502.61** |
| ☐ 50 | 28 | 85 | 25x55 | 4+4 (16 DP) | 1 | **145.512.61** |
| ☐ 50 | 38 | 95 | 25x55 | 3+3 (18 DP) | 1 | **145.503.61** |
| ☐ 50 | 38 | 95 | 25x55 | 4+4 (24 DP) | 1 | **145.513.61** |

☐ **Op aanvraag_Disponible sur demande**

**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 'H4' diamant snijkanten met een 40° axiale snijhoek;
- voorzien van geslepen kopse zijde om frezend in te vallen in het werkstuk;
- herslijpbaar (maximaal 8-10 maal);
- maximum doorvoersnelheid 30 meter per minuut.

**TOEPASSING:**
Professionele diamant frezen voor het opdelen en / of nafrezen van HDF, MDF, HPL, Trespa en andere harde, abrasieve materialen op CNC-bewerkingscentra. Dankzij de 40 graden schuin geplaatste sneden uitermate geschikt voor een snelle voeding tot wel 30 meter per minuut. Daarnaast zijn deze frezen zeer geschikt voor het bewerken van tweezijdig beplakte platen: door de 'pijlvertande' plaatsing van de snijkanten wordt zowel de onder- als bovenzijde strak en splintervrij afgewerkt.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Tranchants axiaux 40° en diamant H4 (polycristallin).
- Tranchants réaffûtables (maximum 10 fois).
- Vitesse d'avance 30m/minute.

**UTILISATION :**
pour couper et sectionner les matériaux durs et abrasifs comme le laminé, MDF et HDF. À utiliser sur des centres de travail, pantographes et machines CNC. Haute performance sur tous les types de fraisage.

# HWM groeffrezen S=8
## Fraises à défoncer en carbure monobloc pour pantographes




### 174

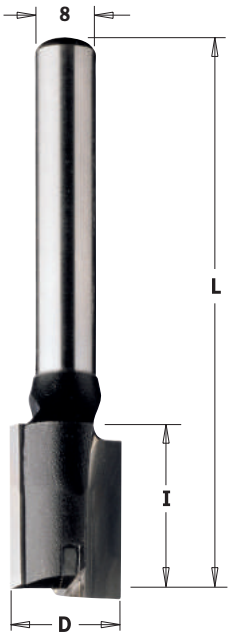
HWM | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 10 | 55 | 8 | 10 | **174.030.11** |
| 4 | 10 | 55 | 8 | 10 | **174.040.11** |
| 5 | 12 | 55 | 8 | 10 | **174.050.11** |
| 6 | 14 | 55 | 8 | 10 | **174.060.11** |
| 7 | 20 | 55 | 8 | 10 | **174.070.11** |
| 8 | 20 | 55 | 8 | 10 | **174.080.21** |
| 9 | 20 | 55 | 8 | 10 | **174.090.21** |

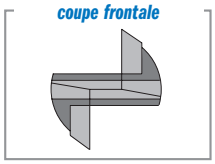
**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radiale vrijloop [Z2];
- met lange kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en carbure monobloc de très haute qualité.
- 2 tranchants avec rectification radiale [Z2].
- 1 tranchant HW à percer [Z1].

# HW groeffrezen S=8_Fraises à défoncer pour pantographes




*Inclusief HW inboorsnede Z2+1*
*Avec un tranchant à coupe frontale*



**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radiale vrijloop en een inboorsnede [Z2+1];
- met lange kolf.

**Toepassing:**
boren, groeven en kantenbewerking van volhout en plaatmateriaal. Inzetbaar op CNC-machines, stationaire freesmachines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Carbure dur super micrograin de très haute qualité.
- 2 tranchants avec rectification radiale [Z2].
- 1 tranchant HW à percer [Z1].

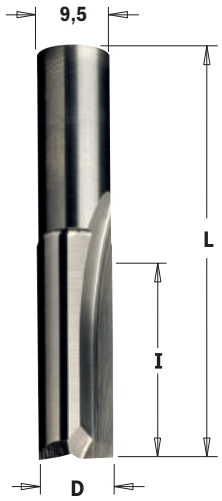
**Utilisation :**
pour percer et border bois massif et dérivés, laminés et matériaux plastiques. À utiliser avec mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinage, défonceuses et pantographes CNC.

### 174

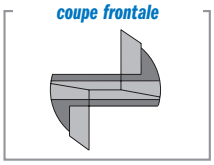
HW | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 20 | 55 | 8 | 10 | **174.080.11** |
| 8 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.081.11** |
| 8 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.082.11** |
| 9 | 20 | 55 | 8 | 10 | **174.090.11** |
| 10 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.100.11** |
| 10 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.101.11** |
| 10 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.102.11** |
| 11 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.110.11** |
| 12 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.120.11** |
| 12 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.121.11** |
| 12 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.122.11** |
| 13 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.130.11** |
| 14 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.140.11** |
| 14 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.141.11** |
| 14 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.142.11** |
| 15 | 20 | 60 | 8 | 10 | **174.150.11** |
| 16 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.160.11** |
| 16 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.163.11** |
| 16 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.161.11** |
| 17 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.170.11** |
| 18 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.180.11** |
| 18 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.181.11** |
| 18 | 40 | 80 | 8 | 10 | **174.182.11** |
| 19 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.190.11** |
| 20 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.200.11** |
| 20 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.201.11** |
| 20 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.202.11** |
| 22 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.220.11** |
| 22 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.221.11** |
| 22 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.222.11** |
| 23,5 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.235.11** |
| 24 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.240.11** |
| 24 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.241.11** |
| 24 | 40 | 90 | 8 | 10 | **174.242.11** |
| 25 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.250.11** |
| 26 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.260.11** |
| 26 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.261.11** |
| 28 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.280.11** |
| 28 | 30 | 70 | 8 | 10 | **174.281.11** |
| 29 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.290.11** |
| 30 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.300.11** |
| 31 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.310.11** |
| 32 | 20 | 70 | 8 | 10 | **174.320.11** |

# HWM groeffrezen S=9,5
## Fraises à défoncer pour pantographes




*Inclusief HW inboorsnede Z2+1*
*Avec un tranchant à coupe frontale*



## 112

HW | HWM | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 10 | 48 | 9,5 | 50 | **112.030.11** |
| 4 | 10 | 48 | 9,5 | 50 | **112.040.11** |
| 5 | 12 | 39 | 9,5 | 50 | **112.050.11** |
| 6 | 14 | 41 | 9,5 | 50 | **112.060.11** |
| 7 | 16 | 43 | 9,5 | 50 | **112.070.11** |
| 8 | 18 | 48 | 9,5 | 50 | **112.080.11** |
| 8 | 30 | 60 | 9,5 | 50 | **112.081.11** |
| 9 | 20 | 52 | 9,5 | 50 | **112.090.11** |
| 10* | 22 | 52 | 9,5 | 50 | **112.100.11** |
| 10* | 35 | 65 | 9,5 | 50 | **112.101.11** |
| 11* | 26 | 52 | 9,5 | 10 | **112.110.11** |
| 12* | 26 | 52 | 9,5 | 10 | **112.120.11** |

*** Stalen freeslichaam met HW snijkanten [Z2]**

**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radiale vrijloop [Z2];
- compacte frees door de korte kolf.

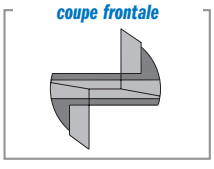
*** Réalisées en acier spécial à haute résistance et deux tranchants HW [Z2].**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en carbure monobloc de très haute qualité.
- 2 tranchants avec rectification radiale [Z2+1].
- 1 tranchant HW à percer [Z1].

# HW groeffrezen S=12
## Fraises à défoncer pour pantographes




*Inclusief HW inboorsnede Z2+1*
*Avec un tranchant à coupe frontale*



## 113

HW | Z2+1 | RH

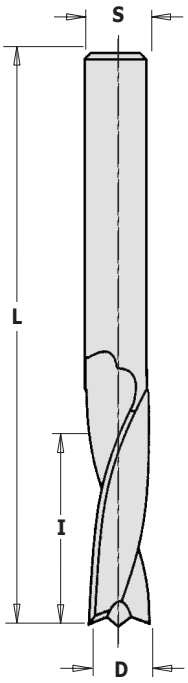
| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 26 | 52 | 12 | 10 | **113.120.11** |
| 12 | 40 | 70 | 12 | 10 | **113.121.11** |
| 13 | 26 | 52 | 12 | 10 | **113.130.11** |
| 14 | 28 | 56 | 12 | 10 | **113.140.11** |
| 14 | 40 | 72 | 12 | 10 | **113.141.11** |
| 15 | 32 | 60 | 12 | 10 | **113.150.11** |
| 16 | 32 | 60 | 12 | 10 | **113.160.11** |
| 16 | 40 | 72 | 12 | 10 | **113.161.11** |
| 17 | 35 | 64 | 12 | 10 | **113.170.11** |
| 18 | 35 | 64 | 12 | 10 | **113.180.11** |
| 19 | 38 | 68 | 12 | 1 | **113.190.11** |
| 20 | 38 | 68 | 12 | 1 | **113.200.11** |
| 22 | 40 | 72 | 12 | 1 | **113.220.11** |
| 24 | 40 | 72 | 12 | 1 | **113.240.11** |
| 25 | 40 | 72 | 12 | 1 | **113.250.11** |
| 26 | 42 | 74 | 12 | 1 | **113.260.11** |
| 28 | 42 | 74 | 12 | 1 | **113.280.11** |
| 30 | 42 | 74 | 12 | 1 | **113.300.11** |

**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radOiale vrijloop en een inboorsnede [Z2+1];
- compacte frees door de korte kolf.

**Toepassing:**
boren, groeven en kantenbewerking van volhout en plaatmateriaal.
Inzetbaar op CNC-machines, stationaire freesmachines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial de très haute qualité.
- 2 tranchants [Z2].
- 1 tranchant HW à percer [Z1].

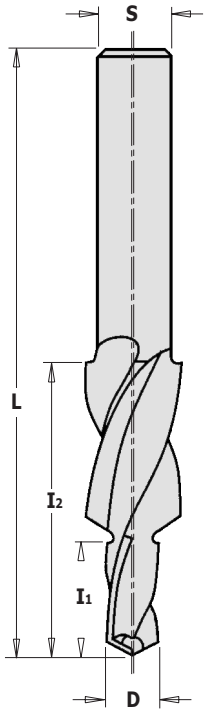
**Utilisation :**
pour percer et border le bois massif et dérivés, laminés et matériaux plastiques. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC.




## 250

HSS Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 12 | 63 | 6 | **KLU250.040.R** |
| 5 | 15 | 68 | 6 | **KLU250.050.R** |
| 6 | 15 | 68 | 6 | **KLU250.060.R** |
| 8 | 25 | 88 | 8 | **KLU250.080.R** |
| 10 | 30 | 95 | 10 | **KLU250.100.R** |
| 12 | 35 | 110 | 12 | **KLU250.120.R** |
| 14 | 37 | 110 | 14 | **KLU250.140.R** |
| 16 | 40 | 123 | 16 | **KLU250.160.R** |
| 18 | 40 | 123 | 18 | **KLU250.180.R** |
| 20 | 45 | 130 | 20 | **KLU250.200.R** |




## 230-290-291

HSS Z2 RH

| D mm | | I mm | L mm | S mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| d=3 | - D=6 | $l_1$= 8 - $l_2$=15 | 100 | 10 | **KLU230.030.R** |
| d=5,5 | - D=11,5 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 100 | 10 | **KLU290.055.R** |
| d=6 | - D=11,5 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 100 | 10 | **KLU290.060.R** |
| d=6 | - D=12 | $l_1$=15 - $l_2$=35 | 80 | 10 | **KLU290.061.R** |
| d=6 | - D=14 | $l_1$=15 - $l_2$=35 | 80 | 10 | **KLU290.062.R** |
| d=6,5 | - D=13,5 | $l_1$=15 - $l_2$=35 | 100 | 10 | **KLU290.065.R** |
| d=5,5 | - D=11,5 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 120 | 12 | **KLU291.055.R** |
| d=6 | - D=12 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 100 | 12 | **KLU291.060.R** |
| d=6,5 | - D=11,5 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 100 | 12 | **KLU291.065.R** |
| d=6,5 | - D=12 | $l_1$=18 - $l_2$=45 | 120 | 12 | **KLU291.066.R** |
| d=6,5 | - D=13,5 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 120 | 12 | **KLU291.067.R** |
| d=8,5 | - D=14 | $l_1$=12 - $l_2$=35 | 100 | 12 | **KLU291.085.R** |

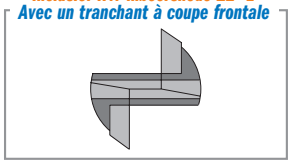
## 101-120

HSS Z1 Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 35 | 70 | 4 | **KLU101.040.R** |
| 5 | 35 | 70 | 5 | **KLU101.050.R** |
| 6 | 35 | 70 | 6 | **KLU101.060.R** |
| 8 | 35 | 70 | 8 | **KLU101.080.R** |
| 10 | 35 | 70 | 10 | **KLU101.100.R** |
| 12 | 35 | 70 | 12 | **KLU101.120.R** |
| 14 | 42 | 100 | 14 | **KLU120.140.R** |
| 16 | 42 | 100 | 16 | **KLU120.160.R** |
| 18 | 62 | 120 | 18 | **KLU120.180.R** |
| 20 | 62 | 120 | 20 | **KLU120.200.R** |




*Inclusief HW inboorsnede Z2+1*
*Avec un tranchant à coupe frontale*



## 175

HW | HWM | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| • 4 | 10 | 65 | 10 | 50 | **175.040.11** |
| • 5 | 12 | 65 | 10 | 50 | **175.050.11** |
| • 6 | 14 | 65 | 10 | 50 | **175.060.11** |
| • 7 | 17 | 65 | 10 | 50 | **175.070.11** |
| 8 | 20 | 65 | 10 | 50 | **175.080.11** |
| 10 | 25 | 70 | 10 | 50 | **175.100.11** |
| 12 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.120.11** |
| 14 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.140.11** |
| 15 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.150.11** |
| 16 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.160.11** |
| 18 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.180.11** |
| 20 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.200.11** |
| 22 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.220.11** |
| 24 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.240.11** |
| 25 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.250.11** |
| 26 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.260.11** |
| 30 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.300.11** |
| 35 | 25 | 70 | 10 | 10 | **175.350.11** |

• **Massief micrograin hardmetaal (HWM)**

**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radiale vrijloop en een inboorsnede [Z2+1];
- met lange kolf.

**Toepassing:**
boren, groeven en kantenbewerking van volhout en plaatmateriaal. Inzetbaar op CNC-machines, stationaire freesmachines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial de très haute qualité.
- 2 tranchants HW(Z2).
- 1 tranchant HW à percer (Z1).

**Utilisation :**
Pour percer et border le bois massif et dérivés, laminés et matériaux plastiques. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC.

## 176

HW | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.100.11** |
| 12 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.120.11** |
| 14 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.140.11** |
| 15 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.150.11** |
| 16 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.160.11** |
| 18 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.180.11** |
| 20 | 40 | 87 | 10 | 10 | **176.200.11** |




## 177

HW | Z2+1 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.100.11** |
| 12 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.120.11** |
| 12 | 50 | 100 | 12 | 10 | **177.121.11** |
| 14 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.140.11** |
| 16 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.160.11** |
| 16 | 60 | 110 | 12 | 10 | **177.161.11** |
| 18 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.180.11** |
| 18 | 60 | 110 | 12 | 10 | **177.181.11** |
| 20 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.200.11** |
| 22 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.220.11** |
| 24 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.240.11** |
| 25 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.250.11** |
| 26 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.260.11** |
| 28 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.280.11** |
| 30 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.300.11** |
| 35 | 35 | 90 | 12 | 10 | **177.350.11** |

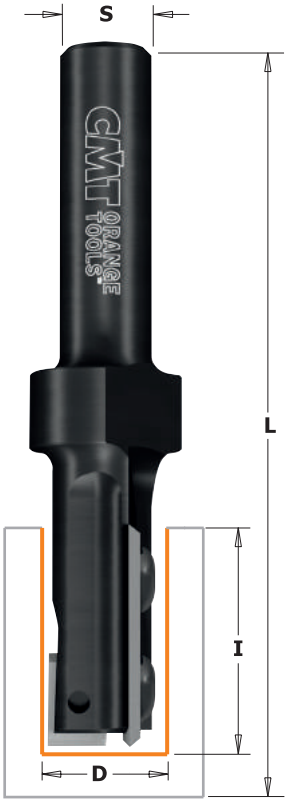
**Technische details:**
- topkwaliteit micrograin hardmetaal;
- 2 snijkanten met radiale vrijloop en een inboorsnede [Z2+1].

**Toepassing:**
boren, groeven en kantenbewerking van volhout en plaatmateriaal. Inzetbaar op CNC-machines, stationaire freesmachines en handbovenfreesmachines.

**Caractéristiques Techniques :**
-Réalisées en acier spécial de très haute qualité.
-2 tranchants HW (Z2).
-1 tranchant HW à percer (Z1).

**Utilisation :**
Pour percer et border le bois massif et dérivés, laminés et matériaux plastiques. À utiliser sur mandrins ou adaptateurs pour les centres d'usinages, défonceuses et pantographes CNC.

# HW wisselmesgroeffrezen Z1+1
## Fraises à coupe droite avec plaquettes réversibles




## 653

INSERT CARBIDE | MEC | Z1+1 | RH | 2X STANDTIJD

| D mm | I mm | L mm | S mm | Messen_Plaquettes Hoofdmes_Latéral | Kopmes_Frontale | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 28,3 | 92 | 20 | 790.283.12 | 790.075.00 | 10 | **653.661.11** |
| 16 | 48,3 | 111,5 | 20 | 790.483.12 | 790.075.00 | 10 | **653.662.11** |
| 18 | 48,3 | 111,5 | 20 | 790.483.12 | 790.075.00 | 10 | **653.681.11** |
| 20 | 48,3 | 111,5 | 20 | 790.483.12 | 790.096.00 | 10 | **653.701.11** |

*Onderdelen*

**790.075.00*** Messen 7,5 x 12 x 1,5mm
**790.096.00*** Messen 9,6 x 12 x 1,5mm
**790.283.12*** Messen 28,3 x 12 x 1,5mm
**790.483.12*** Messen 48,3 x 12 x 1,5mm
**990.072.00** Torx schroef M3,5x3,5mm
**990.074.00** Torx schroef M4x3,5mm
**990.075.00** Torx schroef M4x6mm
**991.061.00** Torx schroevendraaier T15
* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.

*Pièces détachées*

**790.075.00*** Plaquettes 7,5x12x1,5mm
**790.096.00*** Plaquettes 9,6x12x1,5mm
**790.283.12*** Plaquettes 28,3x12x1,5mm
**790.483.12*** Plaquettes 48,3x12x1,5mm
**990.072.00** Vis Torx M3,5x3,5mm
**990.074.00** Vis Torx M4x3,5m
**991.061.00** Clé Torx T15
*Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

**Messen correct plaatsen**
**Positionnement correct des plaquettes :**




**Technische details:**
- supersterke freesbody;
- 2 hardmetalen wisselmessen [Z1+1].

**Toepassing:**
Rechte wisselmesgroeffrees met een dynamisch uitgebalanceerd freeslichaam, voorzien van 12 mm brede wisselmessen en een extra inboorwisselmes, voor gebruik op CNC-machines. Zowel massief hout als plaatmaterialen kunnen prima worden bewerkt met deze robuuste frees.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial de haute résistance.
- 2 tranchants [Z1+1].

**Utilisation :**
fraises de haute précision avec une plaquette réversible dépouillée et une plaquette latérale fixée par une vis spéciale Torx. Appropriées pour fraiser, rainurer et coupes de finition sur panneaux et bois dur.
À utiliser sur défonceuses portatives et machines stationnaires.

# CNC vlakfrees met wisselmessen
## Fraises à raboter avec plaquettes réversibles




## 663

INSERT CARBIDE | MEC | Z3 | RH | 4X STANDTIJD

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 12 | 80 | 12x50 | 1 | **663.004.11** | 790.120.03 | 990.075.00 |
| 80 | 12 | 90 | 20x60 | 1 | **663.003.11** | 790.120.03 | 990.075.00 |

*Onderdelen*

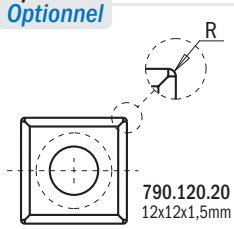
**991.061.00** Torx sleutel T15
**990.036.00** Bout TE M8x25mm (alleen voor artikel 663.003.11)
**990.020.00** Hexagonale moer voor bout M8 (alleen voor artikel 663.003.11)

*Pièces détachées*

**991.061.00** Clé Torx T15
**990.036.00** Vis TE M8x25mm (eulement pour l'article 663.003.11)
**990.020.00** Écrou héxagonale pour arbres filetés M8 (eulement pour l'article 663.003.11)

Le vis 990.036.00 et l'écrou héxagonale 990.020.00 (fixation) sont indiqués seulement pour l'article 663.003.11

*Optioneel*
*Optionnel*

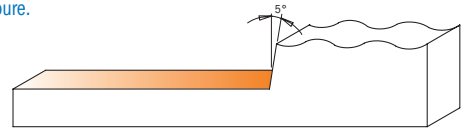


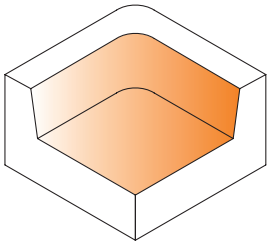

**Technische details:**
- supersterk freeslichaam;
- 3 super-micrograin hardmetalen messen [Z3];

**Toepassing:**
Dit type vlak- en sponningfrezen is uitermate geschikt om grote oppervlakten uit te frezen of te vlakken. Zowel massief hout als plaatmateriaal laten zich prima bewerken met deze frees.
De messen hebben 4 snijkanten.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial de haute résistance.
- 3 tranchants [Z3]

**Utilisation :**
Nouvelles fraises pour pantographes CNC, idéales pour enlever rapidement du matériau des grandes surfaces avec bonne finition sur le fond de coupe. À utiliser sur bois tendre et dur, aggloméré et MDF. La fraise monte des couteaux réversibles HWM avec 4 tranchants. Il s'agit d'une solution économiquement intéressante par rapport aux fraises soudées et aux fraises hélicoïdales au carbure.



# Mini-vlakfrees met wisselmessen
## Fraises à raboter avec plaquettes réversibles

nieuw

CMT ORANGE TOOLS®




INSERT CARBIDE | MEC | Z3 | RH | 4X STANDTIJD

# 663

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | 12 | 60 | 12x35 | 1 | **663.005.11** | 790.120.03* | 990.075.00 |

*Onderdelen* / *Pièces détachées* 991.061.00 Torx sleutel T15 / 991.061.00 T15 Clés Torx

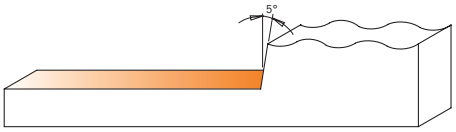
* Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.
Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.

**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 3 super-micrograin hardmetalen messen [Z3];

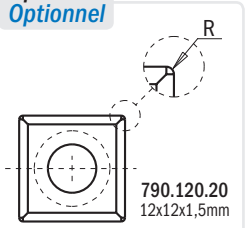
**TOEPASSING:**
dit type vlak- en sponningfrezen is uitermate geschikt om grote oppervlakten uit te frezen of te vlakken. Zowel massief hout als plaatmateriaal laten zich prima bewerken met deze frees. De messen hebben 4 snijkanten. Dit is een kosteneffectieve oplossing in vergelijking met opgelegde of massief hardmetalen frezen.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
-Réalisées en acier spécial à haute résistance.
-3 tranchants (Z3).

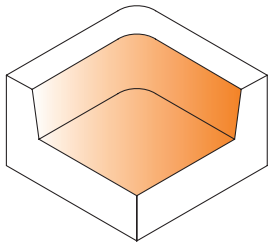
**UTILISATION :**
Nouvelles fraises pour pantographes CNC, idéales pour enlever rapidement du matériau des grandes surfaces avec bonne finition sur le fond de coupe. À utiliser sur bois tendre et dur, aggloméré et MDF. La fraise monte des couteaux réversibles HWM avec 4 tranchants. Il s'agit d'une solution économiquement intéressante par rapport aux fraises soudées et aux fraises hélicoïdales au carbure.




*Optioneel*
*Optionnel*




790.120.20
12x12x1,5mm



# Profielfreeskop voor CNC-machines
## Porte-outil à profiler et feuillurer pour machines CNC




SP | MEC | Z2 | RH

# 663.301

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 40-50 | 93 | 20 | 1 | **663.301.11** |

*Onderdelen*
**692.999.01** 38x15x16mm drukstuk
**990.068.00** M5x5mm TCEI bout
**991.064.00** Bzk-sleutel 4mm

*Pièces détachées*
**692.999.01** 38x15x16mm coins pour porte-outils
**990.068.00** Vis TCEI M5x5mm
**991.064.00** Clé héxagonale 4mm

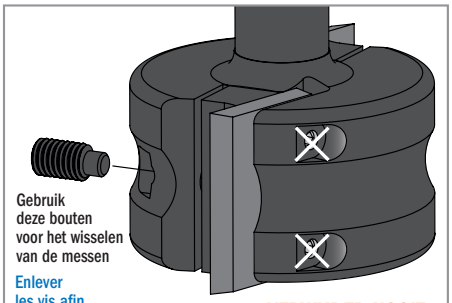
**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 2 messen [Z2];
- geschikt voor messen 40x4mm of 50x4mm.

**TOEPASSING:**
gebruik deze frees in combinatie met messen uit de serie 690 / 690.5 om diverse standaard-profielen te frezen in **massief** hout.

**VEILIGHEID:**
alleen geschikt voor mechanische doorvoer (MEC). Gebruik altijd twee identieke messen. Met 50mm brede messen (690.5) is het aan te bevelen de freesbewerking in meerdere gangen te doen.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Corps en acier de haute résistance
- 2 tranchants [Z2] pour couteaux 40x4mm e 50x4mm

**UTILISATION :**
Pour le profilage universel dans le bois massif avec des machines CNC. Largeur de coupe de 40mm à 50mm série 690). Les couteaux profilés sont vendus et utilisés en paire. Pour des défonceuses avec avance mécanique.



Gebruik deze bouten voor het wisselen van de messen

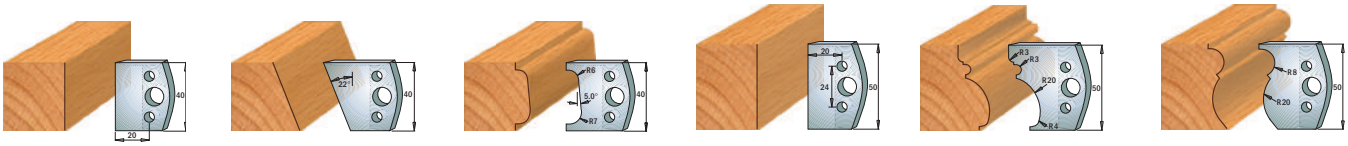
Enlever les vis afin de bien positionner les couteaux.

**VERWIJDER NOOIT DEZE BOUTEN**
**NE PAS ENLEVER**

Messen niet inbegrepen_Couteaux pas inlcus.

## TE GEBRUIKEN MET SP MESSEN SERIE 690 (PAGINA 139~152)_UTILISEZ AVEC LES COUTEAUX DE SÉRIE 690 (VOIR LA PAGE 139~152)

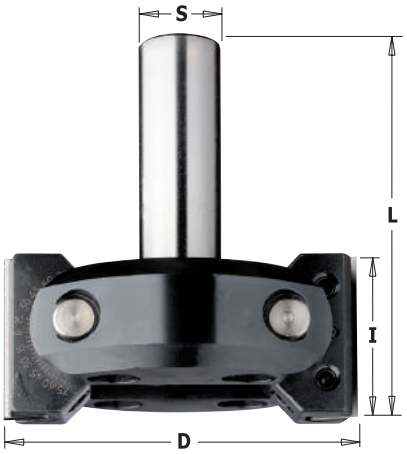
690.000 | 690.001 | 690.002 | 690.500 | 690.501 | 690.502



Profielmessen=40mm (serie **690**)
Couteaux profilés, longueur de coupe =40mm (série **690**)

Profielmessen=50mm (serie **690.5**)
Couteaux profilés, longueur de coupe =50mm (série **690.5**)

# Verstelbare CNC-afschuinfrees met wisselmessen
## Fraise à chanfreiner avec plaquettes réversibles




## 663.201

INSERT CARBIDE | MEC | Z2 | RH | 2X STANDTIJD

| D mm | D_Max 45° mm | I mm | A | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 85 | 102 | 39,5 | 0°-45° - 0°+90° | 92 | 20 | 1 | **663.201.11** |

*Onderdelen*

| | |
|---|---|
| 790.395.12* | 39x12x1,5mm wisselmessen (verpakt per 10 stuks) |
| 663.999.01 | 38x6x12mm drukstuk |
| 990.087.00 | M6x8mm STEI bzk-drukstukbout |
| 991.067.00 | 3mm sleutel |
| 663.999.02 | Verstelbout t.b.v. zwenkmechanisme |
| 990.099.00 | M8x25mm TCEI bzk-stelbout t.b.v. kolf |
| 990.023.00 | M8 moer t.b.v. stelbout kolf |
| 991.081.00 | 4mm "T" bzk-sleutel |

*** Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.**

*Pièces détachées*

| | |
|---|---|
| 790.395.12* | Plaquette 39,5x12x1,5mm |
| 663.999.01 | Coin 38x6x12mm |
| 990.087.00 | Vis STEI M6x8mm (avec pivot 4x2mm) |
| 991.067.00 | Clé hexagonale 3mm |
| 663.999.02 | Jeu avec 2 coins et 1 vis pour le blocage de la rotation |
| 990.099.00 | Vis TCEI M8x25mm |
| 990.023.00 | Écrou M8 (4mm) |
| 991.081.00 | Clé hexagonale "T" 4mm |

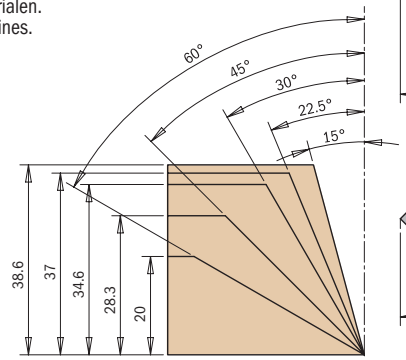
*** Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.**

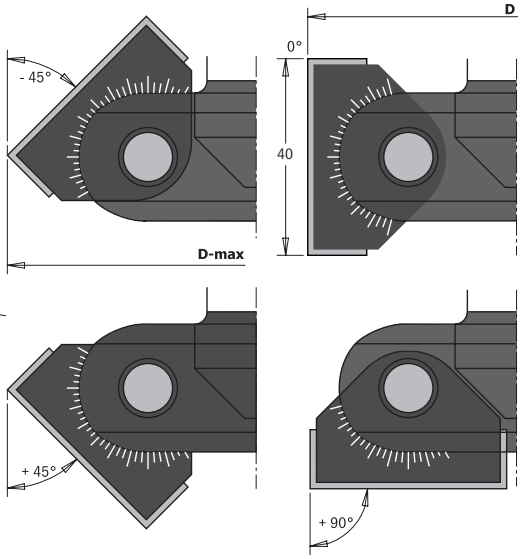
**TECHNISCHE DETAILS:**
- stalen freeslichaam met 2 zwenksegmenten;
- voorzien van 2 HW wisselmessen 40x12x1.5mm Z2;
- zwenkbereik naar boven 0-45°;
- zwenkbereik naar onder 0-90°;
- schuinte afstelbaar via een schaalverdeling;
- handige preset-instellingen in stappen van 7.5°;
- rechtsdraaiend.

**TOEPASSING:**
voor het afschuinen en strijken van massief hout en plaatmaterialen.
Te gebruiken op CNC-machines en stationaire bovenfreesmachines.

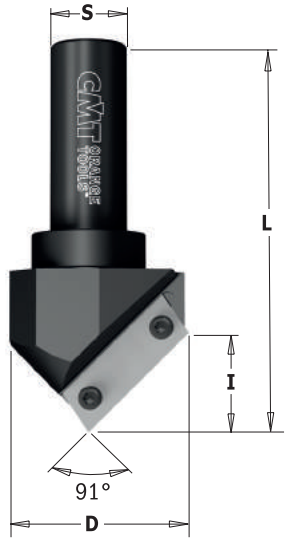
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisée en acier spécial à haute résistance.
- 2 plaquettes réversibles HWM [Z2] à insérer sur leur porte-plaquettes.
- Coupes périphériques sur les deux côtés.
- Porte-plaquettes réglables par le haut (de 0 à 45°) et par le bas (de 0 à 90°).
- Ajustable tous les 7,5° par fixation mécanique.

**UTILISATION :**
pour réaliser des joints, des feuillures ou des chanfreins sur bois massif et panneaux. Appropriée pour pantographes à CNC avec avance manuelle ou mécanique. **Ne pas déplacer l'angle de chanfrein pendant le remplacement des plaquettes. Rotation droite.**




# CNC V-groeffrees met wisselmessen
## Fraise à rainurer en V




## 663.101

INSERT CARBIDE | MEC | Z1 | RH | 2X STANDTIJD

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 25 | 100 | 20 | 1 | **663.101.11** |

*Onderdelen*

| | |
|---|---|
| 790.360.01* | Messen 36x12x1,5mm (verpakt per 10 stuks) |
| 990.073.00 | Torx T15 schroef M3,5x5x7,2mm |
| 991.061.00 | Torx sleutel T15 |
| 990.036.00 | Bout TE M8x25mm |
| 990.020.00 | Hexagonale moer voor bout M8 |

*** Deze messen worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.**

*Optioneel*

| | |
|---|---|
| S790.360.03 | 36x12x1,5mm HW micrograin wisselmessen Z2 (verpakt per 10 stuks) |

*Pièces détachées*

| | |
|---|---|
| 790.360.01* | Plaquette 36x12x1,5mm |
| 990.073.00 | Vis Torx T15 M3,5x5x7,2mm |
| 991.061.00 | Clé Torx T15 |
| 990.036.00 | Vis TE M8x25mm |
| 990.020.00 | Écrou hexagonale pour arbres filetés M8 |

*** Ces articles sont vendus en boîtes de 10 unités ou multiples de 10 unités.**

*Optionnel*

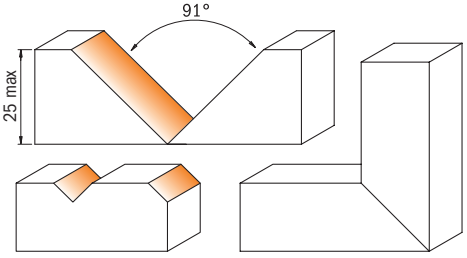
| | |
|---|---|
| S790.360.03 | Plaquette réversible HW-SMG 36x12x1,5mm (4 tranchants 35°) |

**TECHNISCHE DETAILS:**
- supersterk freeslichaam;
- 1 hardmetalen wisselmes [Z1];

**TOEPASSING:**
met deze innovatieve CNC-frees kunt u een eindeloze reeks bewerkingen doen: V-groeven, afschuinen, vouwgroeven, letters frezen enz. De frees is voorzien van één top-kwaliteit hardmetalen mes, dat door zijn speciale geometrie uitermate geschikt is voor bewerkingen in massief hout, spaanplaat, multiplex, gelamineerde platen en MDF.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisée en acier spécial à haute résistance.
- 1 tranchant [Z1].

**UTILISATION :**
cette fraise pour pantographe CNC offre beaucoup de possibilités de réaliser des rainures en forme de V, folding, panneaux, lettres et bords chanfreinés. L'outil monte une plaquette HWM très dur, idéale pour la majorité des travaux sur aggloméré et contreplaqué. Sur demande il est possible de commander des plaquettes plus dures pour travailler des laminés et MDF.




Schaal 1:2
Profils à échelle 1:2

**MESSEN CORRECT PLAATSEN**
**POSITIONNEMENT CORRECT DES PLAQUETTES :**



# Multiprofielfreesset met wisselmessen
## Coffret pour décorations sur MDF



# 616.000.01

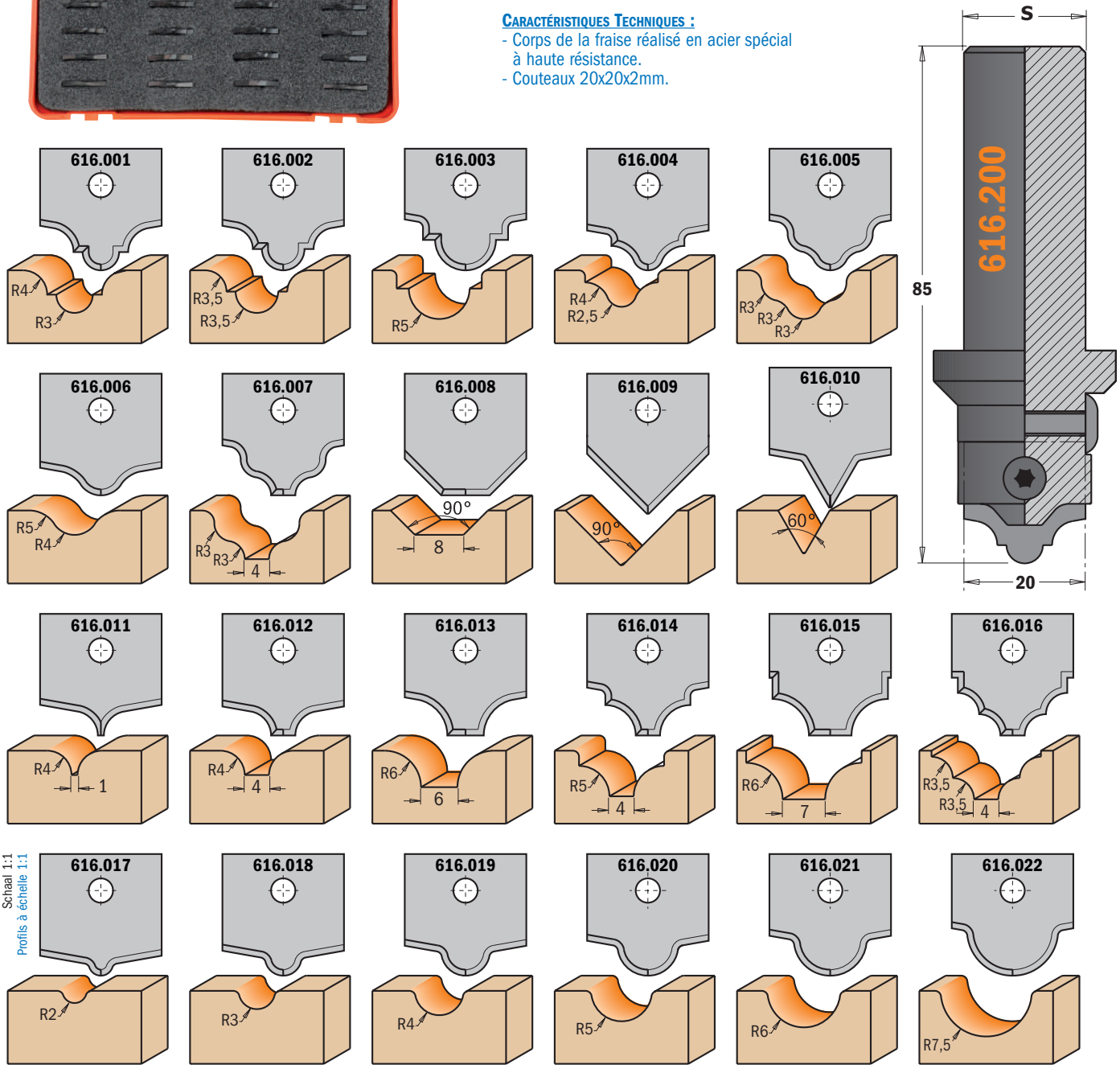
INSERT CARBIDE | MEC | Z2 | RH

Hier wordt iedere hout- en plaatmateriaalbewerker vrolijk van! De nieuwe, door Jan Vos samengestelde, multiprofielbovenfreesset van CMT. Met één frees maakt u maar liefst 22 profielen. Verpakt in de bekende, mooie oranje opbergkoffer. En dat voor een belachelijk scherpe prijs. Deze set mag niet ontbreken bij uw CNC-machine!

**Technische details:**
- HWM wisselmessen 20x20x2mm;
- de frezen en geprofileerde messen zijn ook los verkrijgbaar.

Conçu pour différentes applications sur les machines CNC, ce coffret comprend le corps de la fraise et 22 couteaux profilés, idéal pour MDF, contreplaqué, plastique et matériaux composites.

**Caractéristiques Techniques :**
- Corps de la fraise réalisé en acier spécial à haute résistance.
- Couteaux 20x20x2mm.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Complete multiprofiel-bovenfreesset met wisselmessen_Coffret pour décorations sur MDF | 20 | 10 | **616.000.01** | 616.200 | 990.077.00 | 991.061.00 |
| Bovenfrees voor profielmessen S=20mm (wisselmessen niet inbegrepen) | | | | | | |
| Corps de la fraise, queue 20mm (plaquettes non incluses) | 20 | 10 | **616.200** | | 990.077.00 | 991.061.00 |
| Bovenfrees voor profielmessen S=12mm (wisselmessen niet inbegrepen) | | | | | | |
| Corps de la fraise, queue 12mm (plaquettes non incluses) | 12 | 10 | **616.120** | | 990.077.00 | 991.061.00 |

**Remarquez:** le corps de la fraise et les couteaux profilés peuvent aussi être vendus séparément.

# Complete bovenfreesset voor MDF-deuren
## Coffret de fraises pour portes en MDF

CMT ORANGE TOOLS



# 615.004.01

INSERT CARBIDE | MEC | Z2 | RH

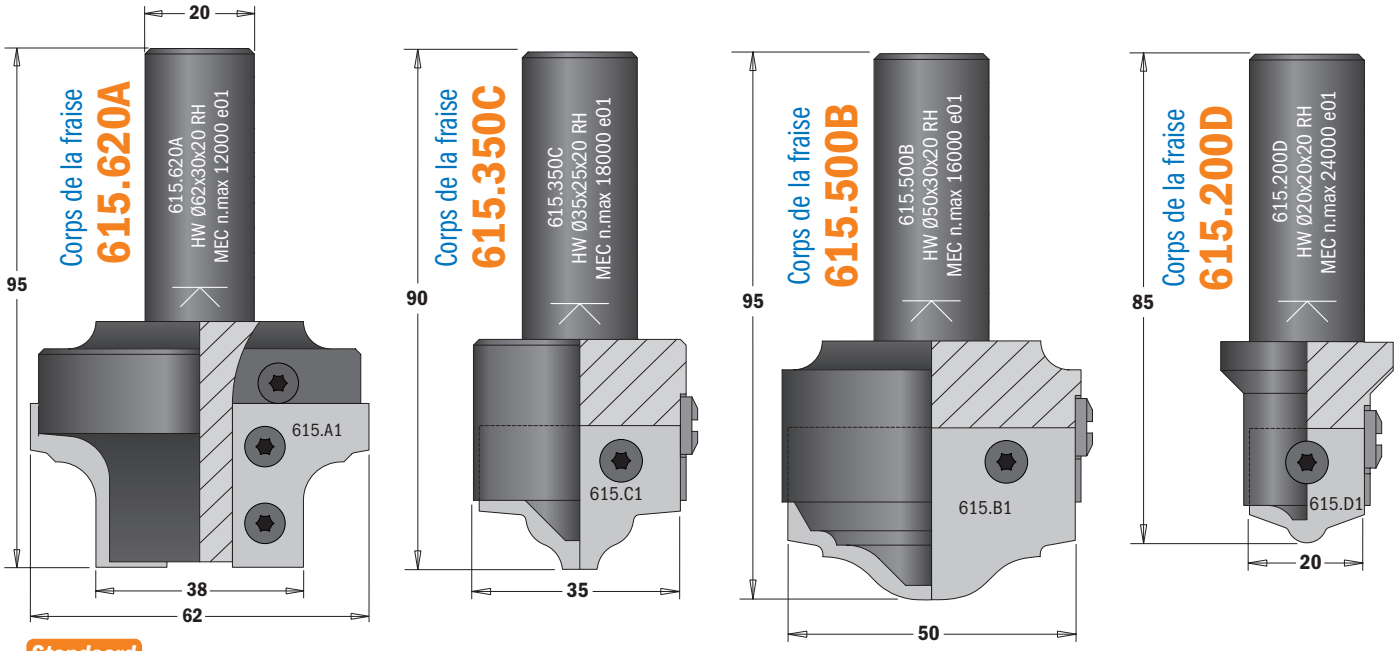
Open nieuwe deuren met CMT. Met deze 4-delige wisselmesfreesset maakt u de populairste meubel- en keukendeurprofielen in een handomdraai. Standaard is de set voorzien van de profielen A1, B1, C1 en D1. De overige profielmessen zijn optioneel verkrijgbaar. De set is verpakt in de bekende oranje koffer.

*Onderdelen*
**991.061.00** Torx schroevendraaier T15
**990.073.00** Torx schroef M3,5x5mm
**990.075.00** Torx schroef M4x6mm
**990.077.00** Torx schroef M3,5x7mm



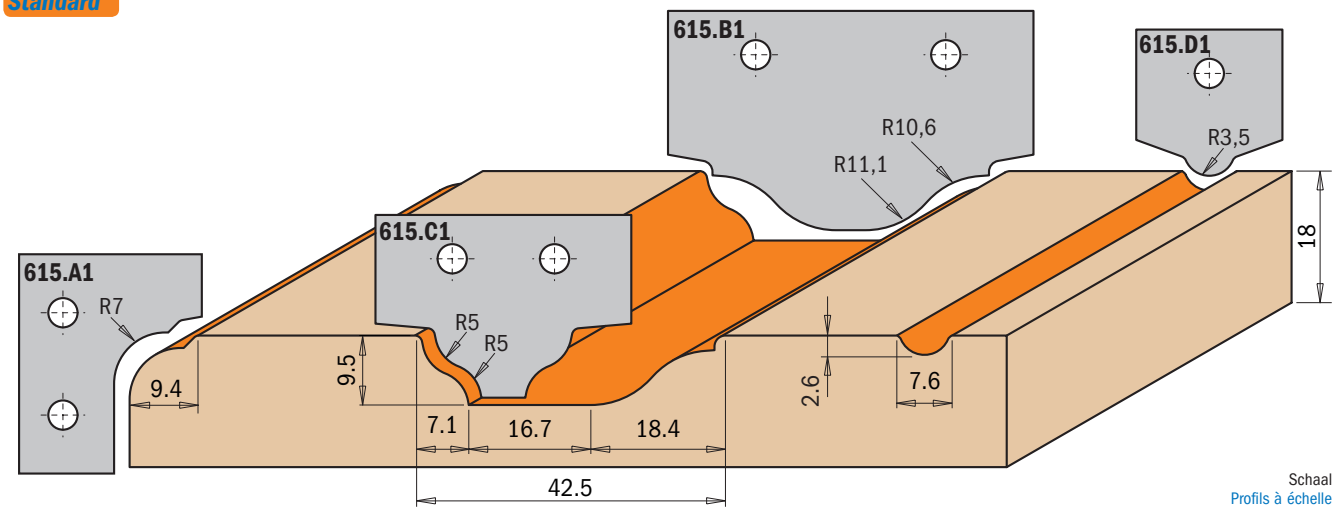
Ouvrez quelques nouvelles portes avec CMT. Ce coffret de 4 fraises comprend les profils les plus populaires pour la production de portes en MDF pour cuisines et salles de bains.
Les corps soutiennent 5 couteaux avec différents profils permettant d'énormes possibilités pour une construction facile et économique.

*Pièces détachées*
**991.061.00** Clé Tork T15
**990.073.00** Vis Torx M3,5x5mm
**990.075.00** Vis Torx M4x6mm
**990.077.00** Vis Torx M3,5x7mm




**Standaard** **Standard**

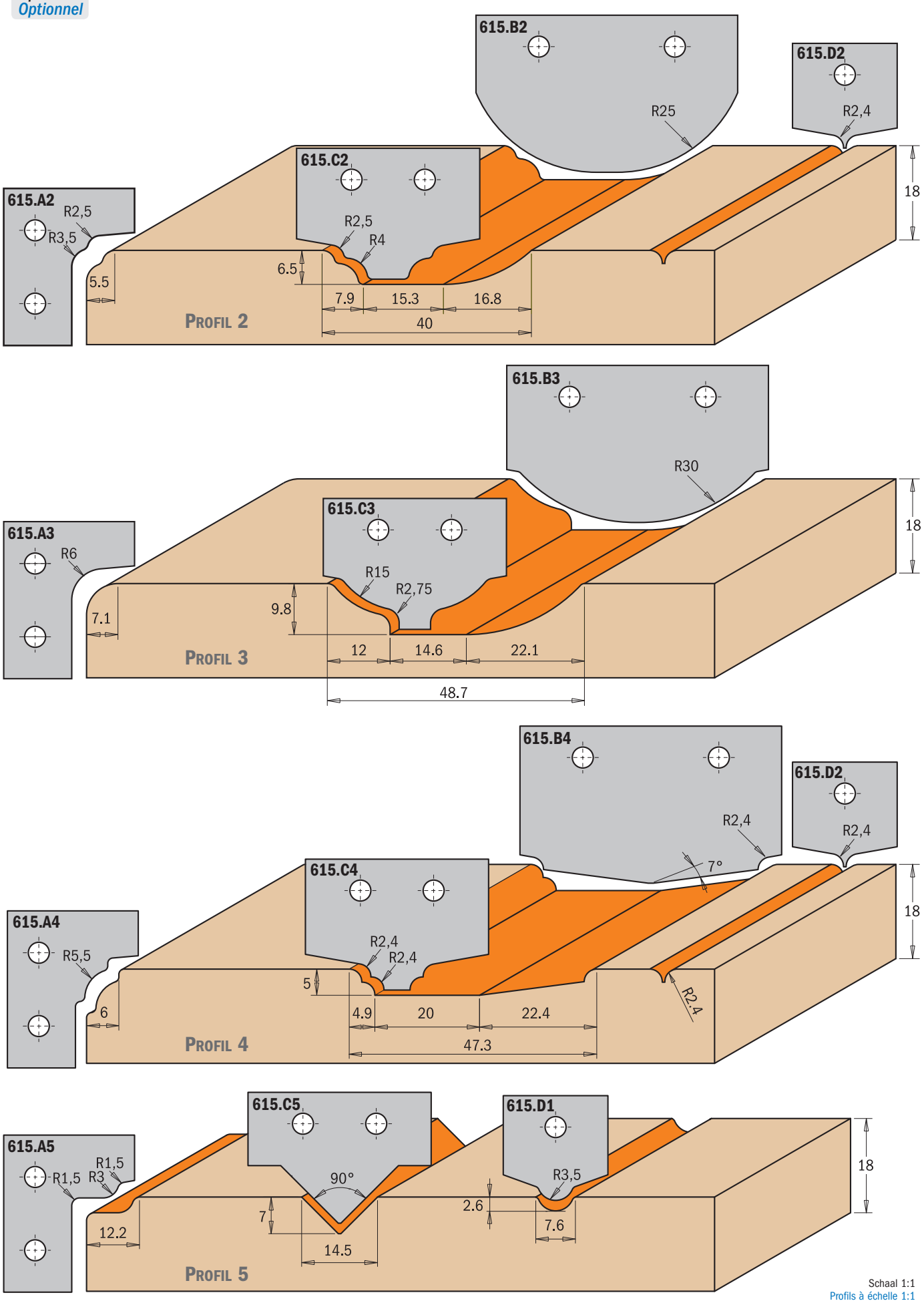
Profiel Nr. 1_Profil 1



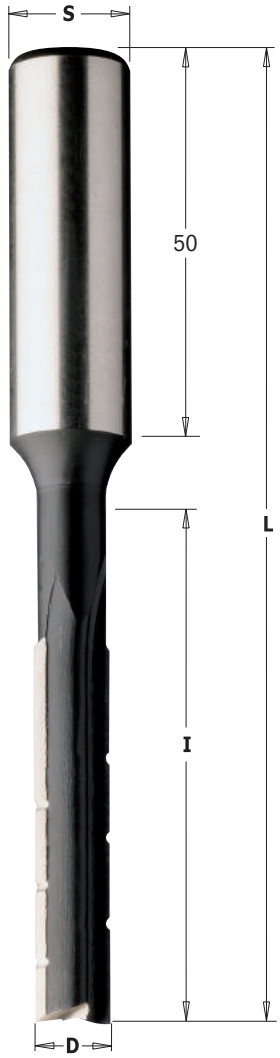

Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|
| Complete freesset voor MDF-deuren (Profiel nr. 1)_Coffret de fraises pour portes en MDF (Profil 1 - couteaux inclus) | 20 | 1 | **615.004.01** |

*Optioneel*
*Optionnel*




Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1




## 102

HL Z2R RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 50 | 105 | 16 | 10 | **102.060.31** | **102.060.32** |
| 7 | 55 | 110 | 16 | 10 | **102.070.31** | **102.070.32** |
| 8 | 60 | 115 | 16 | 10 | **102.080.31** | **102.080.32** |
| 9 | 65 | 120 | 16 | 10 | **102.090.31** | **102.090.32** |
| 10 | 70 | 125 | 16 | 10 | **102.100.31** | **102.100.32** |
| 11 | 75 | 130 | 16 | 10 | **102.110.31** | **102.110.32** |
| 12 | 80 | 135 | 16 | 10 | **102.120.31** | **102.120.32** |
| 13 | 85 | 140 | 16 | 10 | **102.130.31** | **102.130.32** |
| 14 | 90 | 145 | 16 | 10 | **102.140.31** | **102.140.32** |
| 15 | 95 | 150 | 16 | 10 | **102.150.31** | **102.150.32** |
| 16 | 100 | 155 | 16 | 10 | **102.160.31** | **102.160.32** |
| 17 | 105 | 160 | 16 | 10 | **102.170.31** | **102.170.32** |
| 18 | 110 | 165 | 16 | 10 | **102.180.31** | **102.180.32** |
| 19 | 115 | 170 | 16 | 10 | **102.190.31** | **102.190.32** |
| 20 | 120 | 175 | 16 | 10 | **102.200.31** | **102.200.32** |
| 22 | 125 | 180 | 16 | 10 | **102.220.31** | **102.220.32** |
| 24 | 125 | 180 | 16 | 10 | **102.240.31** | **102.240.32** |

## 172

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 50 | 105 | 13 | 10 | **172.060.31** | **172.060.32** |
| 7 | 55 | 110 | 13 | 10 | **172.070.31** | **172.070.32** |
| 8 | 60 | 115 | 13 | 10 | **172.080.31** | **172.080.32** |
| 9 | 65 | 120 | 13 | 10 | **172.090.31** | **172.090.32** |
| 10 | 70 | 125 | 13 | 10 | **172.100.31** | **172.100.32** |
| 11 | 75 | 130 | 13 | 10 | **172.110.31** | **172.110.32** |
| 12 | 80 | 135 | 13 | 10 | **172.120.31** | **172.120.32** |
| 13 | 85 | 140 | 13 | 10 | **172.130.31** | **172.130.32** |
| 14 | 90 | 145 | 13 | 10 | **172.140.31** | **172.140.32** |
| 15 | 95 | 150 | 13 | 10 | **172.150.31** | **172.150.32** |
| 16 | 100 | 155 | 13 | 10 | **172.160.31** | **172.160.32** |
| 18 | 110 | 165 | 13 | 10 | **172.180.31** | **172.180.32** |
| 20 | 120 | 175 | 13 | 10 | **172.200.31** | **172.200.32** |

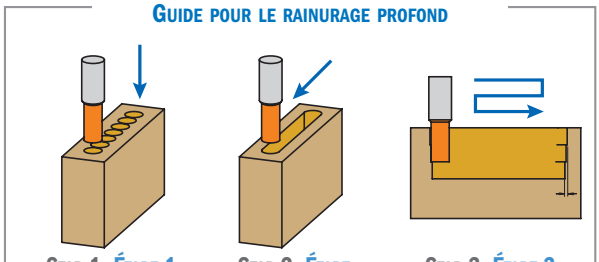
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 2 precisie geslepen sneden voorzien van spaanbrekers.

**Toepassing:**
voor het maken van sleufgaten op standaard langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 2 tranchants en HL avec brise-copeaux [Z2R].

**Utilisation :**
pour mortaiser le bois dur et tendre. À utiliser sur machines équipées de mandrins.

**Tip bij diepere infrezingen**
**Guide pour le rainurage profond**






## 6-delige set HL langgatboren in kunststof koffer
## Coffrets de 6 mèches à mortaiser

### 102-172

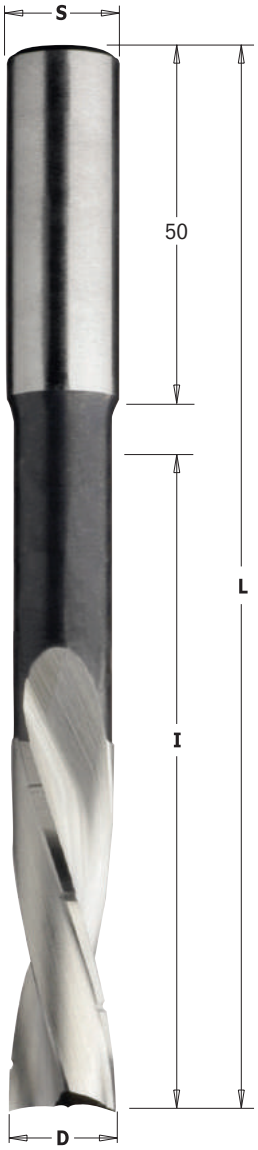
HL Z2R RH LH

Ideaal voor houtbewerkers die houden van orde in de werkplaats: 6 langgatboren overzichtelijk verpakt in een beschermende zachte kunststof bodem in een hardplastic oranje cassette voor een lange levensduur. Deze set is een must voor iedere houtbewerker. Elke set bevat boren met de diameters: Ø6-8-10-12-14-16mm.
Ook verkrijgbaar in een gespiraliseerde uitvoering (zie **pagina 293**).

Nos coffrets classiques de 6 mèches en acier à haute résistance avec queue de Ø16mm ou Ø13mm sont les instruments idéaux pour mortaiser. Les seuls capables de vous aider dans tous les cas.

| S mm | D mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 6-8-10-12-14-16 | 1 | **102.001.00** | **102.001.10** |
| 13 | 6-8-10-12-14-16 | 1 | **172.001.00** | **172.001.10** |

# HSS spiraal-langgatboren met spaanbrekers
## Mèches à coupes hélicoïdales avec brise-copeaux à mortaiser




## 161

HSS Z2R RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 60 | 120 | 16 | 10 | **161.060.31** | **161.060.32** |
| 8 | 70 | 130 | 16 | 10 | **161.080.31** | **161.080.32** |
| 10 | 80 | 140 | 16 | 10 | **161.100.31** | **161.100.32** |
| 12 | 90 | 150 | 16 | 10 | **161.120.31** | **161.120.32** |
| 14 | 100 | 160 | 16 | 10 | **161.140.31** | **161.140.32** |
| 16 | 110 | 170 | 16 | 10 | **161.160.31** | **161.160.32** |

## 160

HSS Z2R RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 60 | 120 | 13 | 10 | **160.060.31** | **160.060.32** |
| 8 | 70 | 130 | 13 | 10 | **160.080.31** | **160.080.32** |
| 10 | 80 | 140 | 13 | 10 | **160.100.31** | **160.100.32** |
| 12 | 90 | 150 | 13 | 10 | **160.120.31** | **160.120.32** |
| 14 | 100 | 160 | 13 | 10 | **160.140.31** | **160.140.32** |
| 16 | 110 | 170 | 13 | 10 | **160.160.31** | **160.160.32** |

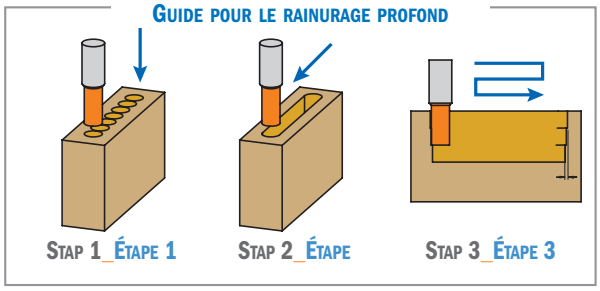
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 2 precisie geslepen gespiraliseerde snedes met spaanbrekergroeven [Z2R].

**Toepassing:**
voor het maken van perfecte sleufgaten in hard en zachthout op standaard langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 2 tranchants en HSS avec brise-copeaux [Z2R].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur mandrins de défonceuses.

**Tip bij diepere infrezingen**
**Guide pour le rainurage profond**




# 6-delige set HSS langgatboren in kunststof koffer
## Coffret de 6 mèches hélicoïdales à mortaiser



## 160-161

HSS Z2R RH LH

Ideaal voor houtbewerkers die houden van orde in de werkplaats; 6 langgatboren overzichtelijk geplaatst in een beschermende zachte kunststof bodem voor een lange levensduur. Deze 6-delige set een must voor iedere zichzelf respecterende houtbewerker en is handig en veilig verpakt in een hardplastic oranje cassette.

Elke set bevat boren met de diameters: Ø6-8-10-12-14-16mm.

Ook verkrijgbaar in een rechte uitvoering (zie **pagina 292**).

Nos coffrets classiques de 6 mèches en acier à haute résistance avec queue de Ø16mm ou Ø13mm sont les instruments idéaux pour mortaiser. Les seuls capables de vous aider dans tous les cas.

| S mm | D mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 6-8-10-12-14-16 | 10 | **161.001.00** | **161.001.10** |
| 13 | 6-8-10-12-14-16 | 10 | **160.001.00** | **160.001.10** |




## 164

HW Z2 V2 RH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 100 | M12x1 | | 1 | **164.180.11** | |
| 20 | 100 | M12x1 | | 1 | **164.200.11** | |
| 22 | 100 | M12x1 | | 1 | **164.220.11** | |

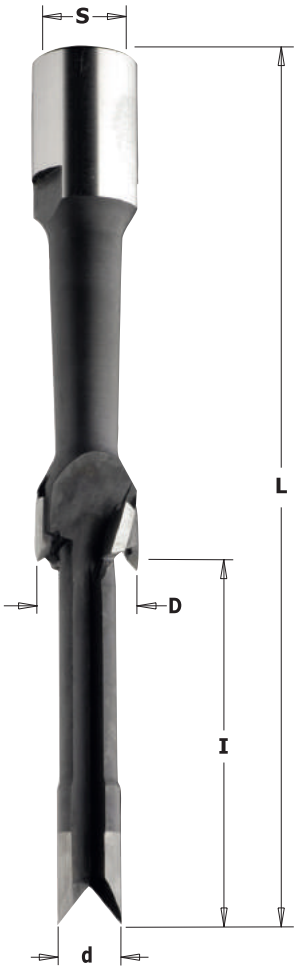
**Technische details:**
- 2 precisie-geslepen HW sneden.

**Toepassing:**
voor het frezen van slotkastopeningen in massieve deuren en binnendeuren, op automatische boor- of freesmachines met draadaansluiting M12.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs affûtage négatif HW [V2].

**Utilisation :**
pour perçage sur le bois massif, ses dérivées et laminées. À utiliser avec mandrins sur les électrofraiseuses et mortaiseuses.

## HW getrapte slotkastfrezen
Mèches à mortaiser et percer pour défonceuses




## 166-167

HW Z2 V2 RH

| d mm | D mm | l mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 22 | 62 | 155 | M12x1 | 1 | **166.220.11** |
| | | | | | | |
| 12 | 19 | 62 | 155 | M12x1 | 1 | **167.190.11** |

**Technische details:**
- 2+2 precisie-geslepen HW sneden;
- 2 negatief geplaatste HW voorsnijders [V2].

**Toepassing:**
voor het frezen van slotkastopeningen en voorplaatsparingen in deuren.
Te gebruiken op automatische freesmachines met draadaansluiting M12.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs affûtage négatif HW [V2].

**Utilisation :**
pour mortaiser sur le bois massif, ses dérivées et laminés. À utiliser avec des mandrins sur les mortaiseuses.




## 163

HW Z2 RH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 100 | M12x1 | | 1 | **163.120.11** |
| 14 | 100 | M12x1 | | 1 | **163.140.11** |
| 16 | 100 | M12x1 | | 1 | **163.160.11** |

**Technische details:**
- 2 precisie-geslepen HW sneden.

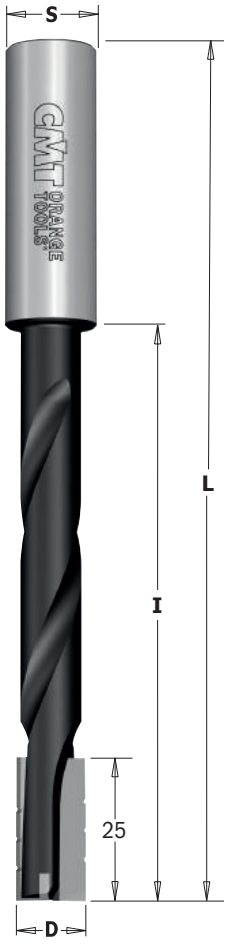
**Toepassing:**
voor het frezen van slotkastopeningen in massieve deuren en binnendeuren, op automatische boor- of freesmachines met draadaansluiting M12.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].

**Utilisation :**
pour mortaiser sur le bois massif, ses dérivées et laminés. À utiliser avec des mandrins sur les mortaiseuses.

## HW spiraal-langgatboren met spaanbrekers
## Mèches à mortaiser elicoidales avec brise-copeaux

nieuw




## 161

HW Z2R RH LH

| D mm | $l_1$ mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 25 | 75 | 150 | 16x50 | 10 | **161.120.11** | **161.120.12** |
| 16 | 25 | 95 | 170 | 16x50 | 10 | **161.160.11** | **161.160.12** |

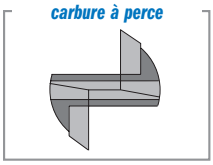
**Technische details:**
- langdurige snijprestaties;
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 2 precisie-geslepen HW snijkanten met spaanbrekers en 1 HW inboorsnede [Z2R+1].

**Toepassing:**
voor het maken van perfecte slotgaten in zacht en hardhout op standaard langgatboormachines of CNC-machines.
Aanbevolen toerental 3000-5000 o.p.m..

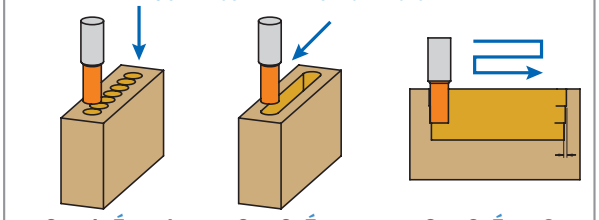
**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants en HW avec brise-copeaux et 1 tranchant HW à perce [Z2+1] .

**Utilisation :**
Pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.
RPM 3000~5000

*Inclusief HW inboorsnede Z2+1*
*Tranchant en carbure à perce*



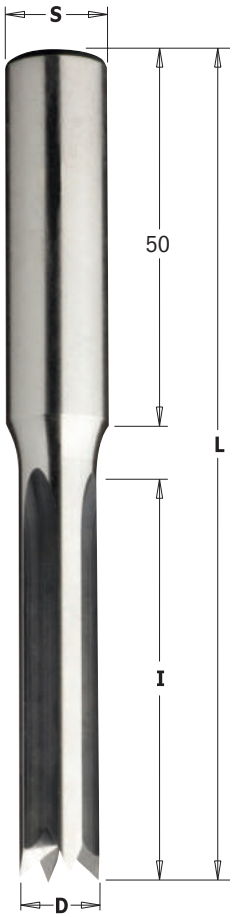
**Tip bij diepere infrezingen**
**Guide pour le rainurage profond**








# HL visbekboren
## Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser




## 104

HL Z4 LH RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 45 | 100 | 13 | 1 | **104.060.30** |
| 7 | 45 | 100 | 13 | 1 | **104.070.30** |
| 8 | 45 | 100 | 13 | 1 | **104.080.30** |
| 9 | 45 | 100 | 13 | 1 | **104.090.30** |
| 10 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.100.30** |
| 11 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.110.30** |
| 12 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.120.30** |
| 13 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.130.30** |
| 14 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.140.30** |
| 15 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.150.30** |
| 16 | 55 | 110 | 13 | 1 | **104.160.30** |

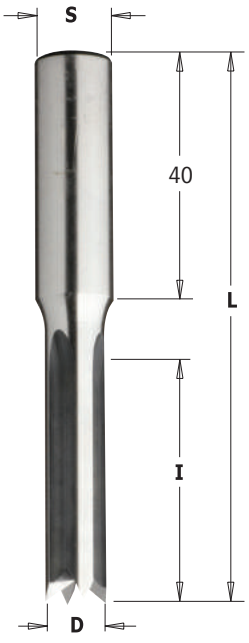
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 4 precisie geslepen snijkanten [Z4].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op hoogtoerige langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 4 tranchants en HL [Z4].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.

# HL visbekboren
## Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser




## 105

HL Z4 LH RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.060.30** |
| 7 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.070.30** |
| 8 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.080.30** |
| 9 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.090.30** |
| 10 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.100.30** |
| 11 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.110.30** |
| 12 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.120.30** |
| 13 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.130.30** |
| 14 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.140.30** |
| 15 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.150.30** |
| 16 | 28 | 73 | 10 | 1 | **105.160.30** |

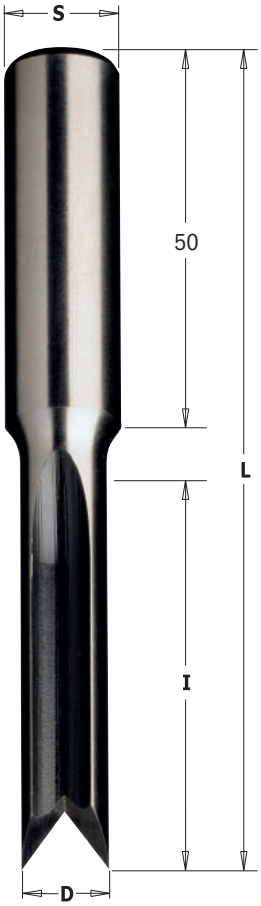
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 4 precisie geslepen snijkanten [Z4].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op hoogtoerige langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 4 tranchants en HL [Z4].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.

# HL visbekboren
## Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser




## 103

HL Z2 LH RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 45 | 100 | 16 | 1 | **103.060.30** |
| 7 | 45 | 100 | 16 | 1 | **103.070.30** |
| 8 | 45 | 100 | 16 | 1 | **103.080.30** |
| 9 | 45 | 100 | 16 | 1 | **103.090.30** |
| 10 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.100.30** |
| 11 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.110.30** |
| 12 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.120.30** |
| 13 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.130.30** |
| 14 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.140.30** |
| 15 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.150.30** |
| 16 | 55 | 110 | 16 | 1 | **103.160.30** |

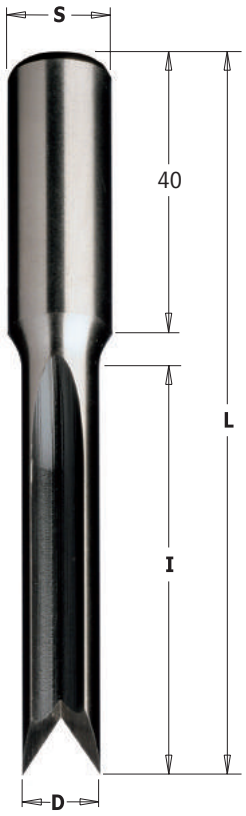
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 2 precisie geslepen snijkanten [Z2].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op hoogtoerige langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 2 tranchants en HL [Z2].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.

# HSS visbekboren
## Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser




## 179

HSS Z2 LH RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 45 | 90 | 13 | 1 | **179.060.50** |
| 7 | 50 | 95 | 13 | 1 | **179.070.50** |
| 8 | 50 | 95 | 13 | 1 | **179.080.50** |
| 9 | 55 | 100 | 13 | 1 | **179.090.50** |
| 10 | 60 | 105 | 13 | 1 | **179.100.50** |
| 11 | 65 | 110 | 13 | 1 | **179.110.50** |
| 12 | 70 | 115 | 13 | 1 | **179.120.50** |
| 13 | 75 | 120 | 13 | 1 | **179.130.50** |

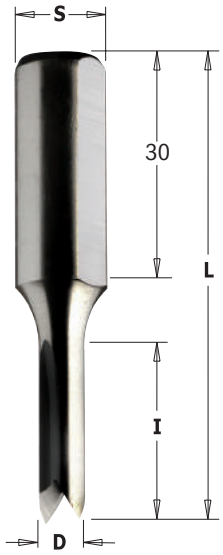
**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 2 precisie geslepen snijkanten [Z2].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op hoogtoerige langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 2 tranchants en HSS [Z2].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.

## HL visbekboren
## Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser




# 106

HL | Z2 | Z4 | LH RH

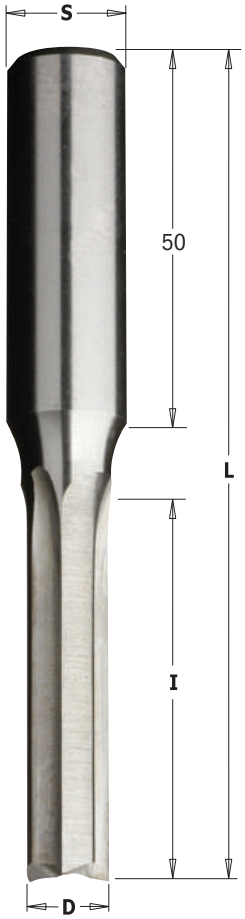
| D mm | I mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 25 | 60 | 12 | 2 | 1 | **106.060.30** |
| 7 | 25 | 60 | 12 | 2 | 1 | **106.070.30** |
| 8 | 25 | 60 | 12 | 2 | 1 | **106.080.30** |
| 9 | 25 | 60 | 12 | 2 | 1 | **106.090.30** |
| 10 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.100.30** |
| 11 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.110.30** |
| 12 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.120.30** |
| 13 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.130.30** |
| 14 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.140.30** |
| 15 | 25 | 60 | 12 | 4 | 1 | **106.150.30** |

**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- precisie geslepen snijkanten [Z2 of Z4].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op hoogtoerige langgatboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- Tranchants en HL [Z2-Z4].

## HL langgatboren Z=3
## Mèches à coupe droite-gauches et inclinées pour mortaiseuses oscillantes




# 107

HL | Z3 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 55 | 110 | 16 | 1 | **107.060.31** | **107.060.32** |
| 8 | 55 | 110 | 16 | 1 | **107.080.31** | **107.080.32** |
| 10 | 55 | 110 | 16 | 1 | **107.100.31** | **107.100.32** |
| 12 | 55 | 110 | 16 | 1 | **107.120.31** | **107.120.32** |
| 14 | 60 | 115 | 16 | 1 | **107.140.31** | **107.140.32** |
| 16 | 60 | 115 | 16 | 1 | **107.160.31** | **107.160.32** |
| 18 | 60 | 115 | 16 | 1 | **107.180.31** | **107.180.32** |
| 20 | 60 | 115 | 16 | 1 | **107.200.31** | **107.200.32** |

**Technische details:**
- hoogwaardige staalkwaliteit;
- 3 precisie geslepen snijkanten [Z3].

**Toepassing:**
voor het boren van sleufgaten op speciale langgatboormachines.

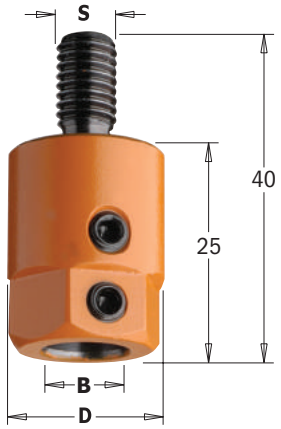
**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 3 tranchants en HL [Z3].

**Utilisation :**
pour le rainurage profond sur bois naturel tendre et semi-dur. À insérer sur les mandrins de défonceuses.



# INDUSTRIËLE BOREN
# MÈCHES
# POUR PERCEUSES


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Boorhouders<br>Adaptateurs de perçage | 300~302 |
| XTreme drevelboren<br>Mèches XTreme en carbure monobloc | 303~307 |
| Adapters<br>Adapteurs porte-méche | 308 |
| Spiraalboren<br>Mèches pour trous | 309 |
| Drevelboren<br>Mèches pour perceuses (2 gorges) | 310-311 |
| Drevelboren dubbel spiraal<br>Mèches pour perceuses (4 gorges) | 312~314 |
| Drevelboor met vaste verzinker<br>Mèches pour perceuses multi-bronches avec fraisoir | 315 |
| Spitse drevelboor<br>Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants | 315~317 |
| Opsteekverzinkers<br>Fraisoirs pour mèches hélicoïdales | 318 |
| Diamant cilinderkopboren<br>Mèches à façonner diamant | 319 |
| Cilinderkopboren<br>Mèches à façonner pour charnières | 320~321 |
| Drevelboren met draadaansluiting<br>Mèches à queue filetée | 322-324 |




## 301

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M8 | | 10 | **301.080.01** | **301.080.02** |
| 10 | 19,5 | M8 | | 10 | **301.000.01** | **301.000.02** |

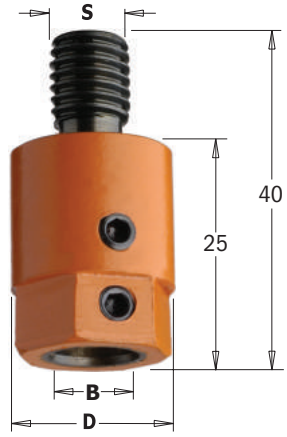
**Machine:**
Nottmeyer (oudere modellen)

**Adaptables sur les machines :**
Nottmeyer (ancien modèle).

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 302

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M10 | | 10 | **302.080.01** | **302.080.02** |
| 10 | 19,5 | M10 | | 10 | **302.000.01** | **302.000.02** |

**Machine:**
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

**Adaptables sur les machines :**
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 303

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M10/30° | | 10 | **303.080.01** | **303.080.02** |
| 10 | 19,5 | M10/30° | | 10 | **303.000.01** | **303.000.02** |

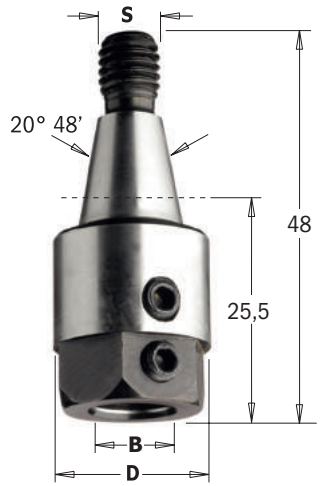
**Machine:**
Alberti (oudere modellen)
Balestrini, Bilek, Busellato (oudere modellen)
Schleicher, Vitap (oudere modellen)

**Adaptables sur les machines :**
Alberti (ancien modèle).
Balestrini, Bilek, Busellato (ancien modèle).
Schleicher, Vitap (ancien modèle).

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 304

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M8/20° 48' | | 10 | **304.080.01** | **304.080.02** |
| 10 | 19,5 | M8/20° 48' | | 10 | **304.000.01** | **304.000.02** |

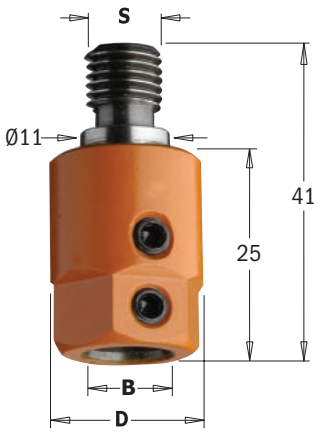
**Machine:**
Balestrini, Bilek

**Adaptables sur les machines :**
Balestrini, Bilek.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 305

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M10/11 | | 10 | **305.080.01** | **305.080.02** |
| 10 | 19,5 | M10/11 | | 10 | **305.000.01** | **305.000.02** |

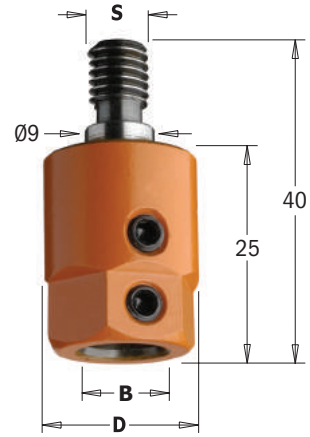
**Machine:**
Biesse (oudere modellen)
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Torwegge, Vitap (nieuw model)
Weeke.

**Adaptables sur les machines :**
Biesse (ancien modèle).
Masterwood (Zangheri & Boschetti).
Morbidelli, Torwegge, Vitap (nouveaux modèles).
Weeke.

Onderdelen_Pièces détachées



990.006.00 991.062.00




## 358

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | M8/9 | | 10 | **358.080.01** | **358.080.02** |
| 10 | 19,5 | M8/9 | | 10 | **358.000.01** | **358.000.02** |

**Machine:**
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nieuw model)

**Adaptables sur les machines :**
Masterwood (Zangheri & Boschetti).
Morbidelli, Nottmeyer (nouveaux modèles).

Onderdelen_Pièces détachées



990.006.00 991.062.00




## 359

RH LH

| B mm | D mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 19,5 | M10 | | 10 | **359.000.01** | **359.000.02** |

**Machine:**
Scheer.

**Adaptables sur les machines :**
Scheer.

Onderdelen_Pièces détachées



990.006.00 991.062.00




## 360.001

RH LH

| B mm | d mm | D mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 20 | 15 | | 10 | **360.001.01** | **360.001.02** |

**Machine:**
Biesse met snelwisselsysteem

**Adaptables sur les machines :**
Biesse avec mandrins à serrage rapide.

Onderdelen_Pièces détachées



990.006.00 991.062.00




## 360.101

RH LH

| B mm | d mm | D mm | | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 17,5 | 18 | | 10 | **360.101.00** |

**Machine:**
Snelwisselboorhouder voor Vitap-machines

**Adaptables sur les machines :**
Vitap.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 360.201

RH LH

| B mm | d mm | D mm | | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 19,5 | 20 | | 10 | **360.201.00** |

**Machine:**
Morbidelli.

**Adaptables sur les machines :**
Morbidelli.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 360.301

RH LH

| B mm | d mm | D mm | | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 19,5 | 20 | | 10 | **360.301.00** |

**Machine:**
Masterwood, Maggi, Griggio.

**Adaptables sur les machines :**
Masterwood, Maggi, Griggio.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00




## 360.401

RH LH

| B mm | d mm | D mm | | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 20 | 17 | | 10 | **360.401.00** |

**Machine:**
Weeke.

**Adaptables sur les machines :**
Weeke.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.006.00 991.062.00

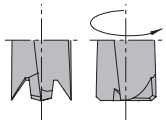
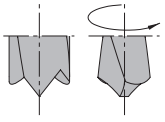
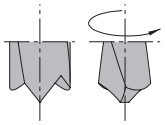
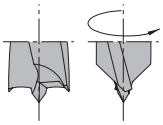



## 990.088

RH LH

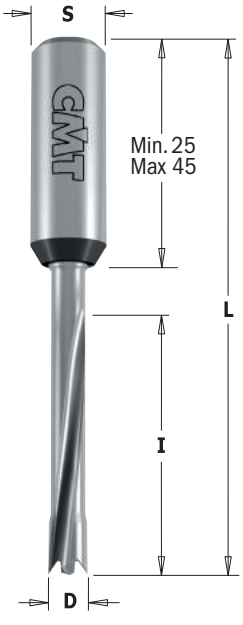
| Omschrijving_Description | Master pack | Artikelnummer_Référence Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|
| Aansluitnippel voor Weeke-machines_Adaptable sur les machines Weeke | 10 | **990.088.00** |

# Optimale boorprestaties
## Comparer les mèches

| TYPE_LIGNE | XTREME FLAT | XTREME | XTREME | INDUSTRIAL |
|---|---|---|---|---|
| PRESTATIES PERFORMANCES | SUPERIEUR_SUPÉRIEUR ★★★★★ | SUPERIEUR_SUPÉRIEUR ★★★★★ | ZEER GOED_EXCELLENT ★★★★ | GOED_OPTIMAL ★★★ |
| MÈCHE |  |  |  |  |
| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | Ontworpen voor zeer intensief boorwerk. Hoge schokbestendigheid en hogere standtijden. Conçues pour de grandes industries qui nécessitent une grande fiabilité et une longue durée de coupe. | Ontworpen voor zeer intensief boorwerk. Hoge schokbestendigheid en hogere standtijden. Conçues pour de grandes industries qui nécessitent une grande fiabilité et une longue durée de coupe. | Ontworpen voor gemiddeld tot intensief boorwerk. Hoge schokbestendigheid en hogere standtijden. Conçues pour de grandes/moyennes industries qui nécessitent un produit fiable et une excellente durée de coupe. | Ontworpen voor gemiddeld boorwerk. Goede schokbestendigheid en goede standtijden. Conçues pour de moyennes et petites industries qui nécessitent un produit fiable et une bonne durée de coupe. |
| TOEPASSING UTILISATEUR | GROOTSCHALIGE INDUSTRIËLE PRODUCTIE GRANDES INDUSTRIES | GROOTSCHALIGE INDUSTRIËLE PRODUCTIE GRANDES INDUSTRIES | GEMIDDELDE TOT GROOTSCHALIGE INDUSTRIËLE PRODUCTIE GRANDES/MOYENNES INDUSTRIES | KLEINSCHALIGE TOT GEMIDDELDE PRODUCTIE MOYENNES/PETITES INDUSTRIES |
| MATERIAAL MATÉRIAU | Ideaal voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat. Centreerpunt en voorsnijders op gelijke hoogte, hierdoor zeer geschikt voor boorwerk in dunne panelen. Idéal pour les agglomérés, MDF, HDF même stratifiés. Parfait pour le perçage de panneaux de faible épaisseur en raison du fait que la pointe et les inciseurs latéraux ne dépassent pas. | Ideaal voor spaanplaat, MDF, HDF, Trespa en beplakte plaat. Idéal pour les agglomérés, MDF, HDF même stratifiés. | Uitstekend voor zacht en hardhout. Zeer geschikt voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat. Excellent pour les bois durs et tendres. Optimal pour les agglomérés, MDF, HDF même stratifiés. | Uitstekend voor zacht en hardhout. Geschikt voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat. Optimal pour les bois durs et tendres. Bon pour les agglomérés et les MDF même stratifiés. |
| SNIJGEOMETRIE AFFÛTAGE | Vlakke versterkte voorsnijders, voor een perfecte afwerking en langdurig achtereen boren. Affûtage plat avec inciseurs renforcés qui permet des finitions parfaites et un très grand nombre de perçages.  Xtreme Vlak snijgeometrie Affûtage XTreme Flat | Speciale boorpunt en afgeronde voorsnijders, voor absoluut splintervrije gaten met hoge voedingsnelheid. Design des inciseurs renforcés qui permet de meilleures finitions à des vitesses d'avancement plus élevées.  Xtreme Super snijgeometrie Affûtage XTreme | Speciale boorpunt en afgeronde voorsnijders, voor absoluut splintervrije gaten met hoge voedingsnelheid. Design des inciseurs renforcés qui permet de meilleures finitions à des vitesses d'avancement plus élevées.  Xtreme snijgeometrie Affûtage XTreme | Standaard boorpunt en negatieve voorsnijders, voor een goede afwerking zonder splinteren of breken. Design standard avec des inciseurs négatifs qui permet de bonnes finitions sans éclats.  Negatieve voorsnijders Affûtage avec inciseurs négatifs |
| HARDMETAAL METAL DUR | INDUSTRIEEL MICROGRAIN CHROMIUM-HARDMETAAL MICRO-GRAIN DE CARBURE INDUSTRIEL AU CHROME | INDUSTRIEEL MICROGRAIN CHROMIUM-HARDMETAAL MICRO-GRAIN DE CARBURE INDUSTRIEL AU CHROME | INDUSTRIEEL SINTERHIP™ HARDMETAAL MET HOGE DICHTHEID MICRO-GRAIN DE CARBURE INDUSTRIEL À HAUTE DENSITÉ SINTERHIP | INDUSTRIEEL HARDMETAAL CARBURE INDUSTRIEL DE HAUTE QUALITÉ |
| COATING REVÊTEMENT | ✕ MASSIEF HARDMETAAL MÉTAL DUR INTÉGRAL | ✕ MASSIEF HARDMETAAL MÉTAL DUR INTÉGRAL | P.T.F.E.-COATING REVÊTEMENT DE PROTECTION ANTI-ADHÉRENT | P.T.F.E.-COATING REVÊTEMENT DE PROTECTION ANTI-ADHÉRENT |
| MARKTSEGMENT CATÉGORIE DE PRIX | TOPSEGMENT_ÉLEVÉE | TOPSEGMENT_ÉLEVÉE | MIDDENSEGMENT_MOYENNE/ÉLEVÉE | VOORDELIG_MOYENNE |

# HWM drevelboren
## Mèches pour perceuses multi-broches

nieuw




## 311.71/72

XTREME FLAT SHARPENING

HWM | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 70 | 10x30 | 50 | **311.050.71** | **311.050.72** |
| 8 | 30 | 70 | 10x30 | 50 | **311.080.71** | **311.080.72** |

**TECHNISCHE DETAILS:**
- stalen boorlichaam van superieure kwaliteit, voor een hoge schokbestendigheid en een lange levensduur;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2] + 2 geronde voorsnijders [V2];
- dubbele spiraal;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef;
- Aanbevolen voeding 1-4 meter per minuut bij 6.000 o.p.m.

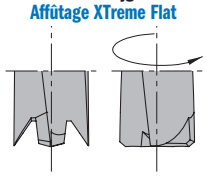
**TOEPASSING:**
grootschalige industriële productie op high-tech CNC-machines en bewerkingscentra. Ideaal voor het bewerken van spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat. Omdat de voorsnijders en vlakke snijkanten op hetzelfde hoogte zitten en door het ontbreken van een centreerpunt, is deze boor de beste keuze voor blinde gaten in dunne panelen.

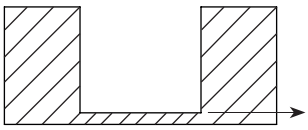
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- queue en acier spécial à haute résistance,
- corps hélicoïdal en métal dur super micrograin de haute qualité,
- 2 tranchants [Z2] et 2 inciseurs négatifs [V2],
- 2 gorges hélicoïdales,
- queue avec méplat et vis pour le réglage axial,/font>
- vitesse d'avancement suggérée 1÷4mm/minute – RPM 6000.

**UTILISATION :**
pour le perçage sur les panneaux agglomérés, panneaux de fibres MDF, panneaux de fibres HDF et laminés, idéal pour le perçage des panneaux à épaisseur faible grâce à la pointe de centrage et aux tranchants non-débordants, à insérer sur mandarins ou adaptateurs de défonceuses.

| Onderdelen_Pièces détachées | Optioneel_Optionnel |
|---|---|
| 990.003.00 | 990.088.00 |

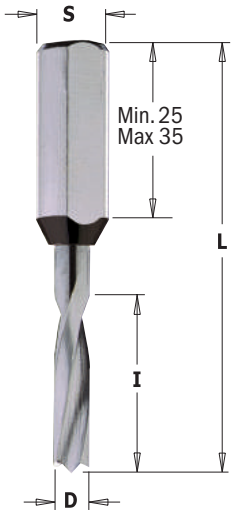
**Xtreme Vlak snijgeometrie**
**Affûtage XTreme Flat**



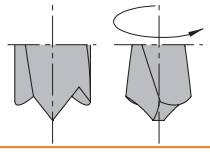


Perfect vlakke blinde boorgaten
Affûtage plat grâce à la pointe de centrage et aux tranchants non-débordants

***De nieuwe hoogwaardige drevelboren van CMT garanderen hoge prestaties en uitstekende standtijden!***
***Exécutions parfaites et durée extraordinaire!***




Negatieve ronde voorsnijder XTreme
Affûtage XTreme



## 310.21/22 XTREME

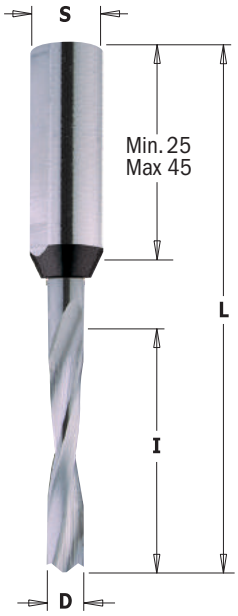
HWM | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3 | 5 | 57,5 | 10x30 | 50 | **310.013.20*** | |
| 2 | 12 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.020.21** | **310.020.22** |
| 3 | 9 | 57,5 | 10x35 | 50 | **310.530.21** | **310.530.22** |
| 3 | 18 | 57,5 | 10x25 | 50 | **310.030.21** | **310.030.22** |
| 4 | 20 | 57,5 | 10x25 | 50 | **310.040.21** | **310.040.22** |
| 5 | 22 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.050.21** | **310.050.22** |
| 6 | 22 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.060.21** | **310.060.22** |
| 6,35 (1/4") | 22 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.064.21** | **310.064.22** |
| 8 | 22 | 57,5 | 10x25 | 50 | **310.080.21** | **310.080.22** |
| 10 | 22 | 57,5 | 10x25 | 50 | **310.100.21** | **310.100.22** |

* Boor voor voorboren in plaatmateriaal.
Geschikt voor zowel rechtse als linkse draairichting.
Mèche pour le pré-perçage des panneaux (rotation gauche et droite).

| Onderdelen_Pièces détachées | Optioneel_Optionnel |
|---|---|
| 990.003.00 | 990.088.00 |

Negatieve ronde voorsnijder XTreme
Affûtage XTreme




## 311.21/22 XTREME

HWM | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,3 | 5 | 70 | 10x45 | 50 | **311.013.20*** | |
| 2 | 12 | 70 | 10x40 | 50 | **311.020.21** | **311.020.22** |
| 3 | 18 | 70 | 10x40 | 50 | **311.030.21** | **311.030.22** |
| nieuw 3,5 | 18 | 70 | 10x40 | 50 | **311.035.21** | **311.035.22** |
| 4 | 27 | 70 | 10x28 | 50 | **311.040.21** | **311.040.22** |
| 5 | 30 | 70 | 10x28 | 50 | **311.050.21** | **311.050.22** |
| 6 | 30 | 70 | 10x27 | 50 | **311.060.21** | **311.060.22** |
| 6,35 (1/4") | 30 | 70 | 10x30 | 50 | **311.064.21** | **311.064.22** |
| 8 | 35 | 70 | 10x25 | 50 | **311.080.21** | **311.080.22** |
| 10 | 35 | 70 | 10x25 | 50 | **311.100.21** | **311.100.22** |

* Boor voor voorboren in plaatmateriaal.
Geschikt voor zowel rechtse als linkse draairichting.
Mèche pour le pré-perçage des panneaux (rotation gauche et droite).

| Onderdelen_Pièces détachées | Optioneel_Optionnel |
|---|---|
| 990.003.00 | 990.088.00 |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen spiraal met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- 2 geronde, negatief geslepen voorsnijders [V2];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Door de massief hardmetalen boorspiraal uitermate geschikt voor het doorboren van harde materialen zoals volkernplaten (onder andere Trespa).

***Perfect voor alle materialen, extreem lange standtijd***
***Exécutions parfaites et durée extraordinaire !***

**Caractéristiques Techniques :**
- Queue en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en métal dur super micrograin de haute qualité.
- Pointe de centrage et 2 tranchants [Z2].
- 2+2 gorges hélicoïdales.
- 2 inciseurs [Z2].
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

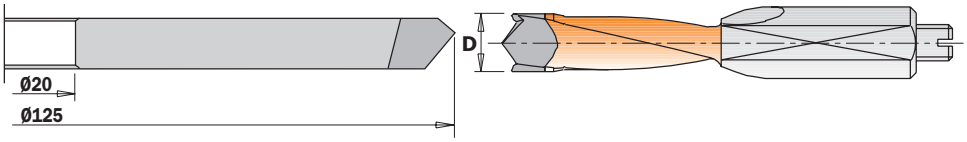
**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés et laminés. À insérer sur mandrins ou adaptateurs de défonceuses.

## Slijpschijven voor XTREME-drevelboren_Mueles pour l'affûtage des mèches hélicoïdales avec inciseurs renforcés

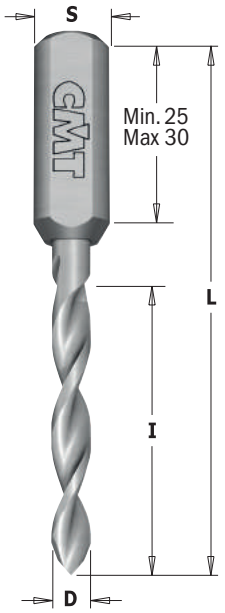


## 01.02

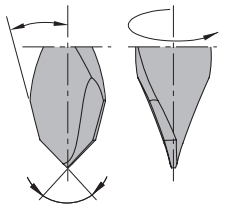
| D mm | Omschrijving_Description | Afmetingen_Dimension mm | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø3 à 7 | Geprofileerde slijpschijf_Muele pour l'affûtage | Ø125x5,5 | Ø20 | 1 | **01.02.0316** |
| Ø8 à 10 | Geprofileerde slijpschijf_Muele pour l'affûtage | Ø125x7 | Ø20 | 1 | **01.02.0317** |



# HWM spitse drevelboren L=70mm
## Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




*XTreme Sharpening_Affûtage XTreme*



## 314.21/22 XTREME

HWM | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 27 | 70 | 10x30 | 50 | **314.030.21** | **314.030.22** |
| 4 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.040.21** | **314.040.22** |
| 5 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.050.21** | **314.050.22** |
| 6 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.060.21** | **314.060.22** |
| 8 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.080.21** | **314.080.22** |
| 10 | 35 | 70 | 10x27 | 50 | **314.100.21** | **314.100.22** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.008.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**Voor plaatmateriaal tot 20-30mm dik.**

**TECHNISCHE DETAILS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen spiraal met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2]:
- dubbele spiraal;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

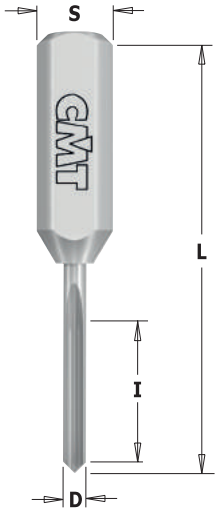
**TOEPASSING:**
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het doorboren van open gaten in volhout, samengestelde houtsoorten, al dan niet beplakt. Door de massief hardmetalen boorspiraal uitermate geschikt voor het doorboren van harde materialen zoals volkemplaten (onder andere Trespa).

**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 20-30mm**

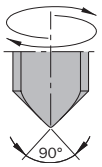
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Queue en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en carbure super micrograin et pointe de centrage.
- 2 tranchants avec double angle [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**UTILISATION :**
Pour le perçage sur bois massif, dérivés et laminés. À inserer sur mandrins ou adaptateurs de défonceuses.

## HWM drevelboren_Mèches pour perceuses en HWM, ambidextre




*Beide draairichtingen*
*Ambidextrous*




## 382 XTREME

HWM | LONG LIFE | Z1 | RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Rechts & Links_Rotation droite & Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 12 | 57,5 | 10x30 | 50 | **382.2057** |
| 2 | 12 | 70 | 10x42,5 | 50 | **382.2070** |
| 2,5 | 16 | 57,5 | 10x24 | 50 | **382.2557** |
| 2,5 | 16 | 70 | 10x35 | 50 | **382.2570** |
| 3 | 15 | 57,5 | 10x26 | 50 | **382.3057** |
| 3 | 25 | 70 | 10x26 | 50 | **382.3070** |
| 3,5 | 18 | 57,5 | 10x24 | 50 | **382.3557** |
| 3,5 | 18 | 70 | 10x36 | 50 | **382.3570** |
| 5 | 25 | 57,5 | 10x25 | 50 | **382.5057** |
| 5 | 35 | 70 | 10x25 | 50 | **382.5070** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**TECHNISCHE KENMERKEN:**
- hoogwaardig massief hardmetaal (HWM);
- nauwkeurig gebalanceerde centreerpunt;
- 1 rechte snijkant per richting [Z1];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**TOEPASSING:**
voor het boren kleine van blinde gaten in massief hout en samengestelde houtsoorten, kunststoffen en beplakte plaat, op CNC-bewerkingscentra, point-to-pointmachines of handbovenfreesmachines met een elektronisch regelbaar toerental. Zowel linksdraaiend als rechtsdraaiend te gebruiken.

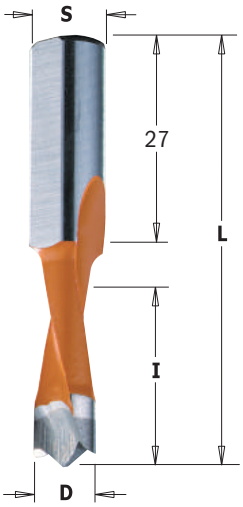
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- En carbure super micro grain de haute qualité
- Pointe de centrage
- 1 tranchant [Z1]
- Queue avec méplat et vis de réglage axial.

**UTILISATION :**
Pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés et laminés, revêtement en plastique et mélaminés. A insérer sur mandrins our adapteurs de défonceuses, machines CNC, perceuse séléctronique point à point, pantographes CNC.

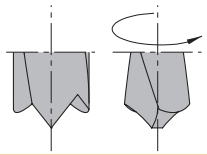
**VEILIGHEID: Deze boren hebben een hogere snijweerstand dan gewone drevelboren. Hoeveel boren tegelijkertijd gebruikt kunnen worden, hangt af van het vermogen van de machine.**

**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ : Ces mèches exigent beaucoup plus de puissance par rapport aux mèches traditionnelles. Le nombre de mèches qui peuvent être utilisés sur chaque machine dépend largement de la puissance de la machine.**

# HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




**XTreme snijgeometrie**
***Affûtage XTreme***



## 310.41/42 XTREME

HW | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.050.41** | **310.050.42** |
| 6 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.060.41** | **310.060.42** |
| 7 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.070.41** | **310.070.42** |
| 8 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.080.41** | **310.080.42** |
| 9 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.090.41** | **310.090.42** |
| 10 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.100.41** | **310.100.42** |

**TECHNISCHE DETAILS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- 2 geronde, negatief geslepen voorsnijders [V2];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

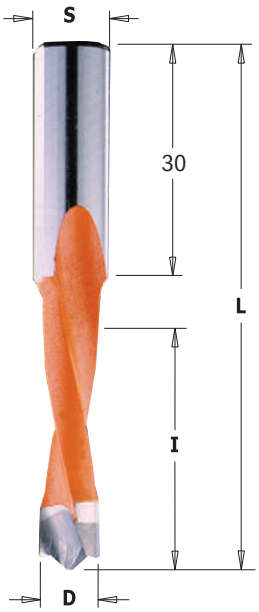
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00
Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**TOEPASSING:**
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

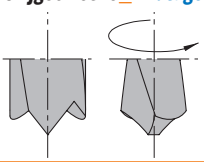
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en carbure super micrograin de haute qualité.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs négatifs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**UTILISATION :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés et laminés. À insérer sur mandrins ou adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=70mm_Mèches pour perceuses multi-broches




**XTreme snijgeometrie_*Affûtage XTreme***



## 311.41/42 XTREME

HW | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.050.41** | **311.050.42** |
| 6 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.060.41** | **311.060.42** |
| 7 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.070.41** | **311.070.42** |
| 8 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.080.41** | **311.080.42** |
| nieuw 8 | 45 | 70 | 10x19 | 50 | **311.580.41** | **311.580.42** |
| 9 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.090.41** | **311.090.42** |
| 10 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.100.41** | **311.100.42** |

**TECHNISCHE DETAILS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- 2 geronde, negatief geslepen voorsnijders [V2];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00
Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**TOEPASSING:**
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en carbure super micrograin de haute qualité.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs négatifs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**UTILISATION :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés et laminés. À insérer sur mandrins ou adaptateurs de défonceuses.

### *PERFECT VOOR ALLE MATERIALEN, EXTREEM LANGE STANDTIJD*

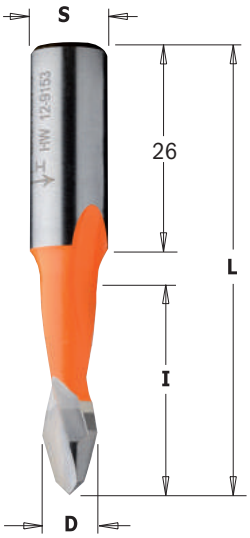
CMT introduceerde onlangs een aantal nieuwe modellen massief hardmetalen drevelboren. Deze boren worden volledig gemaakt van super micrograin hardmetaal van Cératizit Luxembourg.
De nieuwe modellen onderscheiden zich door onderstaande kenmerken:
- De unieke boorkop heeft negatief geslepen, geronde voorsnijders, zodat absoluut splintervrije gaten worden geboord;
- De cilindrische boorkop is in vergelijking met normale boren, massiever van bouw en beter slijtagebestendig;
- Het snijvlak loopt volledig tot de centreerpunt, zodat de boorweerstand wordt verminderd en daardoor een hogere boorsnelheid kan worden bereikt;
- De massief hardmetalen boorkop kan veel vaker worden nageslepen en heeft minder breukgevaar;
- Ideaal voor het bewerken van hardhout en plaatmaterialen;
- Uitermate geschikt voor gebruik in hoge snelheid boorunits en CNC-machines.

### *EXÉCUTIONS PARFAITES ET DURÉE EXTRAORDINAIRE !*

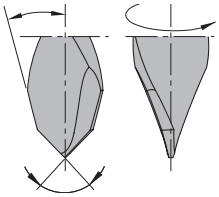
CMT a produit une nouvelle gamme d'outils apte à étonner l'acheteur le plus sceptique:
- Le nouveau design des inciseurs renforcés par ces mèches permet en effet d'avoir une durée sensiblement meilleure par rapport à tous les outils du même type, mais dans d'autres marques.
- Le spécial carbure monobloc en micrograin garantit une durée de coupe supérieure ainsi qu'une résistance meilleure contre les ruptures grâce à sa dureté élevée et à une incomparable flexibilité.
- La construction en carbure monobloc garantit une inégalable précision et d'innombrables réaffûtages.

Parfaites sur tous les matériaux, idéales pour le perçage sur bois massif et dérivés, contreplaqué et laminé.
À insérer sur les défonceuses, les machines point/point et les pantographes CNC.

# Spitse HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




**XTreme snijgeometrie_*Affûtage XTreme***



## 313.41/42

XTREME

HW | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.050.41** | **313.050.42** |
| 8 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.080.41** | **313.080.42** |

**Voor plaatmateriaal tot 20mm dik.**

TECHNISCHE DETAILS:
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

*Onderdelen_Pièces détachées* 990.003.00

*Optioneel_Optionnel* 990.088.00

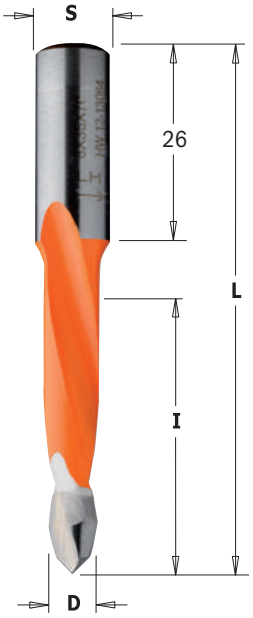
TOEPASSING:
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het doorboren van open gaten in volhout en samengestelde houtsoorten, al dan niet beplakt.

**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 20mm.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en carbure super micrograin et pointe de centrage.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- 2 tranchants avec double angle [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

UTILISATION :
pour perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

# Spitse HW drevelboren L=70mm_Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




## 314.41/42

XTREME

HW | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.050.41** | **314.050.42** |
| 6 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.060.41** | **314.060.42** |
| 7 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.070.41** | **314.070.42** |
| 8 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.080.41** | **314.080.42** |
| 10 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.100.41** | **314.100.42** |

**Voor plaatmateriaal tot 30mm dik.**

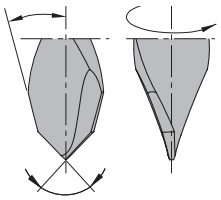
TECHNISCHE DETAILS:
- staalsoort van super kwaliteit;
- massief hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

*Onderdelen_Pièces détachées* 990.003.00

*Optioneel_Optionnel* 990.088.00

TOEPASSING:
op boormachines met of zonder boorhouders, voor het doorboren van open gaten in volhout en samengestelde houtsoorten, al dan niet beplakt.

**XTreme snijgeometrie_*Affûtage XTreme***



**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 30mm.**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Corps hélicoïdal en carbure super micrograin et pointe de centrage.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- 2 tranchants avec double angle [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

UTILISATION :
pour perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.
Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

### *PERFECT VOOR ALLE MATERIALEN, EXTREEM LANGE STANDTIJD*

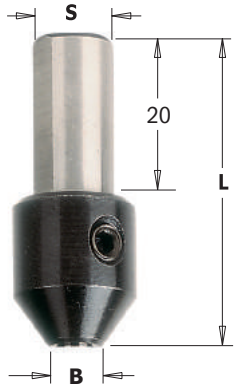
CMT introduceerde onlangs een aantal nieuwe modellen mw drevelboren. De massieve boorkop wordt volledig gemaakt van super micrograin hardmetaal van Cératizit Luxembourg.
De nieuwe modellen onderscheiden zich door onderstaande kenmerken:
- De unieke boorkop heeft negatief geslepen, geronde voorsnijders, zodat absoluut splintervrije gaten worden geboord;
- De cilindrische boorkop is in vergelijking met normale boren, massiever van bouw en beter slijtagebestendig;
- Het snijvlak loopt volledig tot de centreerpunt, zodat de boorweerstand wordt verminderd en daardoor een hogere boorsnelheid kan worden bereikt;
- De massief hardmetalen boorkop kan veel vaker worden nageslepen en heeft minder breukgevaar;
- Ideaal voor het bewerken van hardhout en plaatmaterialen;
- Uitermate geschikt voor gebruik in hoge snelheid boorunits en CNC-machines.

### *EXÉCUTIONS PARFAITES ET DURÉE EXTRAORDINAIRE !*

CMT a produit une nouvelle gamme d'outils apte à étonner l'acheteur le plus sceptique:
- Le nouveau design des inciseurs renforcés par ces mèches permet en effet d'avoir une durée sensiblement meilleure par rapport à tous les outils du même type, mais dans d'autres marques.
- Le spécial carbure monobloc en micrograin garantit une durée de coupe supérieure ainsi qu'une résistance meilleure contre les ruptures grâce à sa dureté élevée et à une incomparable flexibilité.
- La construction en carbure monobloc garantit une inégalable précision et d'innombrables réaffûtages.

Parfaites sur tous les matériaux, idéales pour le perçage sur bois massif et dérivés, contreplaqué et laminé.
À insérer sur les défonceuses, les machines point/point et les pantographes CNC.

# Adapters
## Adaptateurs porte-mèche




## 364

| B mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.020.00** | |
| 2,5 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.025.00** | |
| 3 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.030.00** | |
| 3,2 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.032.00** | |
| 3,5 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.035.00** | |
| 4 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.040.00** | |
| 4,5 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.045.00** | |
| 5 | 38 | 10x20 | | 10 | **364.050.00** | |

**Te gebruiken in combinatie met spiraalboor type 363 HWM**

Technische details:
- supersterke staalsoort;
- hoogprecies geslepen en uitgebalanceerd;
- kolf voorzien van plat spanvlak voor montage in de machine;
- voorzien van fixeerbout voor bevestiging van de spiraalboor.

*Onderdelen_Pièces détachées*



990.001.00 991.062.00

Toepassing:
in combinatie met spiraalboren 363 te gebruiken als drevelboor op CNC-machines en drevelboormachines.

**À utiliser avec les mèches hélicoïdales 363 HWM.**

Caractéristiques Techniques :
- Réalisés en acier de première qualité.
- Rectification de précision.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.
- Assemblage rapide et de sécurité.

Utilisation :
pour les mèches hélicoïdales avec la queue (S) qui correspond à l'autre diamètre (D3).
À utiliser directement sur les machines ou avec les adaptateurs.

# Verloopbussen
## Adaptateurs porte-mèche




## 365

| B mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 23 | 10 | | 50 | **365.020.00** | |
| 2,5 | 23 | 10 | | 50 | **365.025.00** | |
| 3 | 23 | 10 | | 50 | **365.030.00** | |
| 3,2 | 23 | 10 | | 50 | **365.032.00** | |
| 3,5 | 23 | 10 | | 50 | **365.035.00** | |
| 4 | 23 | 10 | | 50 | **365.040.00** | |
| 4,5 | 23 | 10 | | 50 | **365.045.00** | |
| 5 | 23 | 10 | | 50 | **365.050.00** | |
| 6 | 23 | 10 | | 50 | **365.060.00** | |

Technische details:
- supersterke staalsoort;
- hoogprecies geslepen en uitgebalanceerd;
- verloopbus voorzien van plat spanvlak voor montage in de machine.

Toepassing:
in combinatie met spiraalboren 363 te gebruiken als drevelboor op CNC-machines en drevelboormachines.

**Te gebruiken in combinatie met spiraalboor type 363 HWM.**
**À utiliser avec les mèches hélicoïdales 363 HWM.**

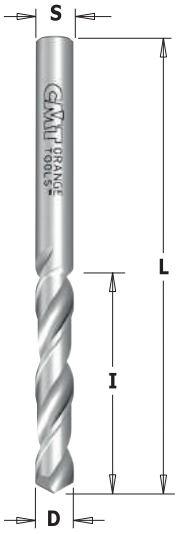
Caractéristiques Techniques :
- Réalisés en acier de première qualité.
- Queue avec méplat.
- Coupes axiales pour le serrage cylindrique de la mèche.

Utilisation :
pour les mèches hélicoïdales avec la queue (S) qui correspond à l'autre diamètre (D3).
À utiliser directement sur les machines ou avec les adaptateurs.

### Montagevoorbeeld_Exemple de montage



# HWM spiraalboren (120° tophoek)
## Mèches pour trous débouchants 120°






*Spitse geometrie 120°*
*Affûtage 120°*

## 363

HWM | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| S=D mm | I mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 25 | 50 | | 50 | **363.020.11** | **363.020.12** |
| 2,5 | 27 | 55 | | 50 | **363.025.11** | **363.025.12** |
| 3 | 27 | 55 | | 50 | **363.030.11** | **363.030.12** |
| 3,2 | 27 | 55 | | 50 | **363.032.11** | **363.032.12** |
| 3,5 | 27 | 55 | | 50 | **363.035.11** | **363.035.12** |
| 4 | 27 | 55 | | 50 | **363.040.11** | **363.040.12** |
| 4,5 | 28 | 60 | | 50 | **363.045.11** | **363.045.12** |
| 5 | 28 | 60 | | 50 | **363.050.11** | **363.050.12** |

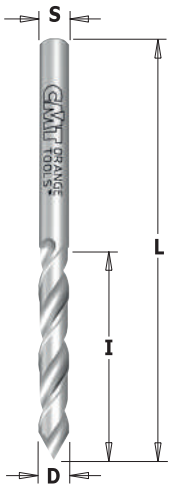
**Te combineren met adapters: 364-365**
Eigenschappen:
- HWM massief hardmetaal;
- 2 snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- cilindrisch: kolfdiameter = boordiameter (S=D).

Toepassing:
in combinatie met boorhouders 364-365 te gebruiken als drevelboor op CNC-machines en drevelboormachines.

**À utiliser avec les outils: 364-365**
Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en carbure monobloc de première qualité.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue correspondant au diamètre de coupe (S=D).

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins ou adaptateurs. Pour réaliser des trous borgnes et débouchants sur bois massif, contreplaqué et stratifié.

# HWM spiraalboren (60° tophoek)_Mèches pour trous débouchants 60°






*Spitse geometrie 60°*
*Affûtage 60°*

## 363

HWM | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| S=D mm | I mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5 | 27 | 55 | | 50 | **363.025.41** | **363.025.42** |
| 3 | 27 | 55 | | 50 | **363.030.41** | **363.030.42** |
| 3,5 | 27 | 55 | | 50 | **363.035.41** | **363.035.42** |
| 4 | 27 | 55 | | 50 | **363.040.41** | **363.040.42** |

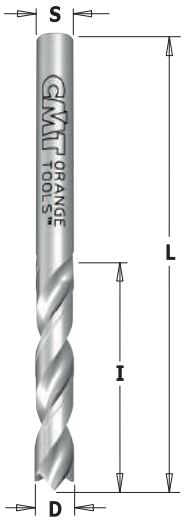
**Te combineren met adapters: 364-365**
Eigenschappen:
- HWM massief hardmetaal;
- 2 snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- cilindrisch: kolfdiameter = boordiameter (S=D).

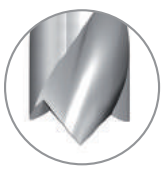
Toepassing:
in combinatie met boorhouders 364-365 te gebruiken als drevelboor op CNC-machines en drevelboormachines.

**À utiliser avec les outils: 364-365**
Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en carbure monobloc de première qualité.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue correspondant au diamètre de coupe (S=D).

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins ou adaptateurs. Pour réaliser des trous borgnes et débouchants sur bois massif, contreplaqué et stratifié.

# HWM spiraalboren met voorsnijders en centreerpunt_Mèches avec inciseurs négatifs pour trous borgnes



*X-Treme slijpgeometrie*
*Affûtage XTreme*

## 363

HWM | LONG LIFE | Z2 | RH | LH

| S=D mm | I mm | L mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5 | 27 | 55 | | 50 | **363.025.21** | **363.025.22** |
| 3 | 27 | 55 | | 50 | **363.030.21** | **363.030.22** |
| 4 | 27 | 55 | | 50 | **363.040.21** | **363.040.22** |
| 5 | 28 | 60 | | 50 | **363.050.21** | **363.050.22** |

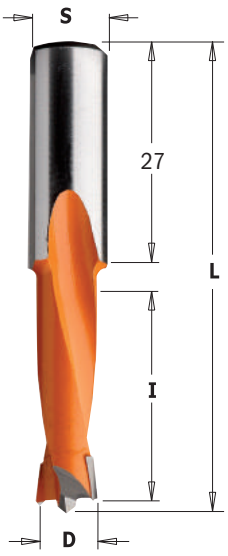
**À utiliser avec les outils: 364-365**
Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en carbure monobloc de première qualité.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue correspondant au diamètre de coupe (S=D).

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins ou adaptateurs. Pour réaliser des trous borgnes et débouchants sur bois massif, contreplaqué et stratifié.

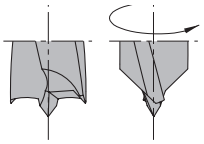
**À utiliser avec les outils: 364-365**
Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en carbure monobloc de première qualité.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue correspondant au diamètre de coupe (S=D).

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins ou adaptateurs. Pour réaliser des trous borgnes et débouchants sur bois massif, contreplaqué et stratifié.

# HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 310

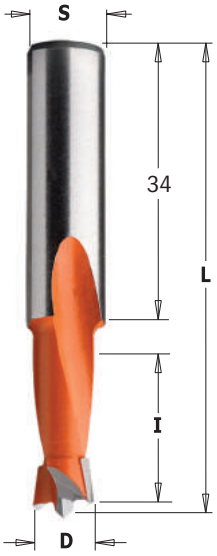
HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.040.11** | **310.040.12** |
| 4,5 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.045.11** | **310.045.12** |
| 4,76 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.047.11** | **310.047.12** |
| 5 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.050.11** | **310.050.12** |
| 5,1 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.051.11** | **310.051.12** |
| 5,2 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.052.11** | **310.052.12** |
| 5,55 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.055.11** | **310.055.12** |
| 6 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.060.11** | **310.060.12** |
| 6,35 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.064.11** | **310.064.12** |
| 6,5 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.065.11** | **310.065.12** |
| 7 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.070.11** | **310.070.12** |
| 8 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.080.11** | **310.080.12** |
| 8,2 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.082.11** | **310.082.12** |
| 9 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.090.11** | **310.090.12** |
| 9,52 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.095.11** | **310.095.12** |
| 10 | 27 | 57,5 | 10x27 | 50 | **310.100.11** | **310.100.12** |
| 11 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.110.11** | **310.110.12** |
| 12 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.120.11** | **310.120.12** |
| 12,7 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.127.11** | **310.127.12** |
| 13 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.130.11** | **310.130.12** |
| 14 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.140.11** | **310.140.12** |
| 15 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.150.11** | **310.150.12** |
| 16 | 27 | 57,5 | 10x27 | 10 | **310.160.11** | **310.160.12** |

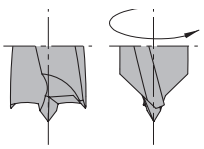
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

# HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 361

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 18 | 57,5 | 10x34 | 50 | **361.050.11** | **361.050.12** |
| 6 | 18 | 57,5 | 10x34 | 50 | **361.060.11** | **361.060.12** |
| 7 | 18 | 57,5 | 10x34 | 50 | **361.070.11** | **361.070.12** |
| 8 | 18 | 57,5 | 10x34 | 50 | **361.080.11** | **361.080.12** |
| 10 | 18 | 57,5 | 10x34 | 50 | **361.100.11** | **361.100.12** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

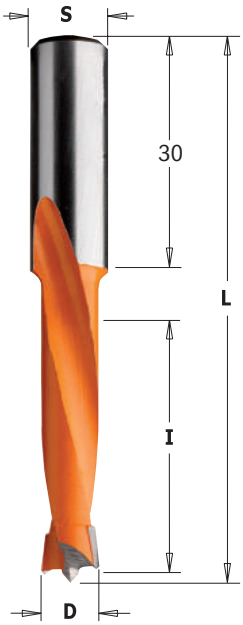
**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
te gebruiken op drevelboormachines en CNC-machines. Voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

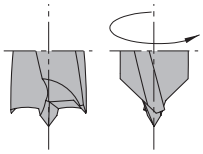
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=70mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 311

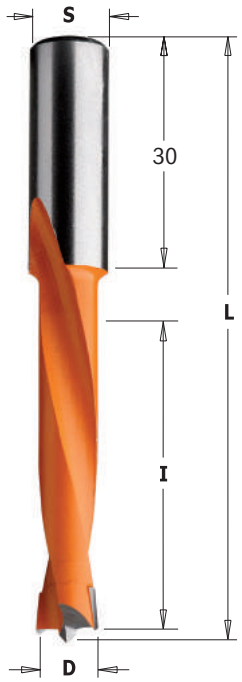
HW | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.040.11** | **311.040.12** |
| 4,5 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.045.11** | **311.045.12** |
| 4,76 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.047.11** | **311.047.12** |
| 5 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.050.11** | **311.050.12** |
| 5,1 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.051.11** | **311.051.12** |
| 5,2 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.052.11** | **311.052.12** |
| 5,55 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.055.11** | **311.055.12** |
| 6 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.060.11** | **311.060.12** |
| 6,35 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.064.11** | **311.064.12** |
| 6,5 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.065.11** | **311.065.12** |
| 7 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.070.11** | **311.070.12** |
| 8 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.080.11** | **311.080.12** |
| 8,2 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.082.11** | **311.082.12** |
| 9 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.090.11** | **311.090.12** |
| 9,52 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.095.11** | **311.095.12** |
| 10 | 35 | 70 | 10x30 | 50 | **311.100.11** | **311.100.12** |
| 11 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.110.11** | **311.110.12** |
| 11,1 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.111.11** | **311.111.12** |
| 12 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.120.11** | **311.120.12** |
| 12,7 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.127.11** | **311.127.12** |
| 13 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.130.11** | **311.130.12** |
| 14 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.140.11** | **311.140.12** |
| 15 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.150.11** | **311.150.12** |
| 16 | 35 | 70 | 10x30 | 10 | **311.160.11** | **311.160.12** |

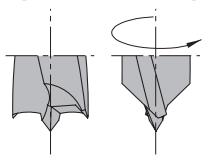
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

# HW drevelboren L=77mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 362

HW | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 44 | 77 | 10x30 | 50 | **362.050.11** | **362.050.12** |
| 6 | 44 | 77 | 10x30 | 50 | **362.060.11** | **362.060.12** |
| 7 | 44 | 77 | 10x30 | 50 | **362.070.11** | **362.070.12** |
| 8 | 44 | 77 | 10x30 | 50 | **362.080.11** | **362.080.12** |
| 10 | 44 | 77 | 10x30 | 50 | **362.100.11** | **362.100.12** |
| 12 | 44 | 77 | 10x30 | 10 | **362.120.11** | **362.120.12** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

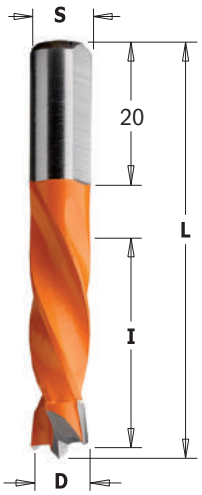
**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
te gebruiken op drevelboormachines en CNC-machines. Voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

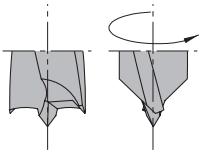
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=55,5mm S=8
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 306

HW HWM Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| • 3 | 18 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.030.21** | |
| 5 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.050.11** | **306.050.12** |
| 5,55 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.055.11** | **306.055.12** |
| 6 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.060.11** | **306.060.12** |
| 6,35 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.064.11** | **306.064.12** |
| 7 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.070.11** | **306.070.12** |
| 8 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.080.11** | **306.080.12** |
| 9 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.090.11** | **306.090.12** |
| 10 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.100.11** | **306.100.12** |
| 12 | 30 | 55,5 | 8x20 | 50 | **306.120.11** | **306.120.12** |

• **Massief hardmetaal HWM**

Onderdelen_Pièces détachées



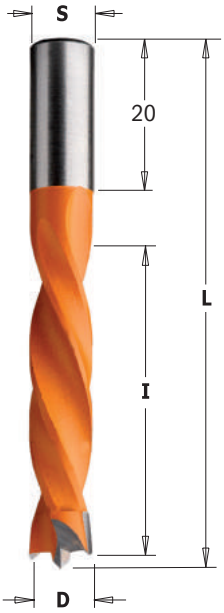
990.003.00

Optioneel_Optionnel

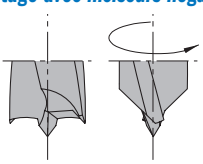


990.088.00

# HW drevelboren L=67mm S=8
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 307

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.050.11** | **307.050.12** |
| 5,55 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.055.11** | **307.055.12** |
| 6 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.060.11** | **307.060.12** |
| 6,35 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.064.11** | **307.064.12** |
| 7 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.070.11** | **307.070.12** |
| 8 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.080.11** | **307.080.12** |
| 9 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.090.11** | **307.090.12** |
| 9,52 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.095.11** | **307.095.12** |
| 10 | 40 | 67 | 8x20 | 50 | **307.100.11** | **307.100.12** |
| 12 | 40 | 67 | 8x20 | 10 | **307.120.11** | **307.120.12** |

Onderdelen_Pièces détachées



990.003.00

Optioneel_Optionnel



990.088.00

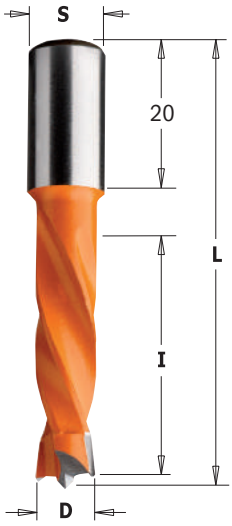
**TECHNISCHE DETAILS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**TOEPASSING:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

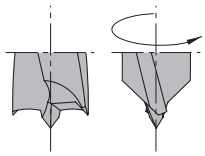
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**UTILISATION :**
pour perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 308

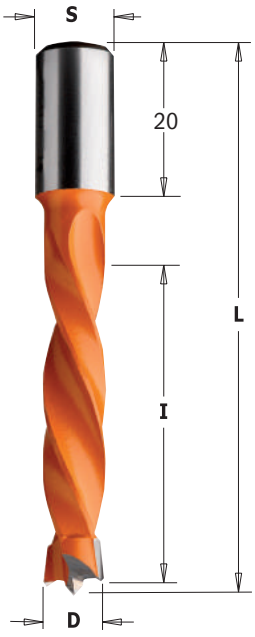
HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 26 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.040.11** | **308.040.12** |
| 5 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.050.11** | **308.050.12** |
| 6 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.060.11** | **308.060.12** |
| 6,35 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.064.11** | **308.064.12** |
| 7 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.070.11** | **308.070.12** |
| 8 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.080.11** | **308.080.12** |
| 9 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.090.11** | **308.090.12** |
| 9,52 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.095.11** | **308.095.12** |
| 10 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **308.100.11** | **308.100.12** |
| 11 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.110.11** | **308.110.12** |
| 12 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.120.11** | **308.120.12** |
| 12,7 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.127.11** | **308.127.12** |
| 13 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.130.11** | **308.130.12** |
| 14 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.140.11** | **308.140.12** |
| 15 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.150.11** | **308.150.12** |
| 16 | 30 | 57,5 | 10x20 | 10 | **308.160.11** | **308.160.12** |

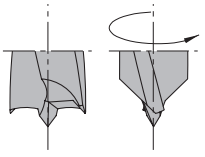
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

# HW drevelboren L=70mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



## 309

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.040.11** | **309.040.12** |
| 5 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.050.11** | **309.050.12** |
| 6 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.060.11** | **309.060.12** |
| 6,35 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.064.11** | **309.064.12** |
| 7 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.070.11** | **309.070.12** |
| 7,5 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.075.11** | **309.075.12** |
| 8 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.080.11** | **309.080.12** |
| 9 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.090.11** | **309.090.12** |
| 9,52 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.095.11** | **309.095.12** |
| 10 | 43 | 70 | 10x20 | 50 | **309.100.11** | **309.100.12** |
| 11 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.110.11** | **309.110.12** |
| 12 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.120.11** | **309.120.12** |
| 12,7 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.127.11** | **309.127.12** |
| 13 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.130.11** | **309.130.12** |
| 14 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.140.11** | **309.140.12** |
| 15 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.150.11** | **309.150.12** |
| 16 | 43 | 70 | 10x20 | 10 | **309.160.11** | **309.160.12** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

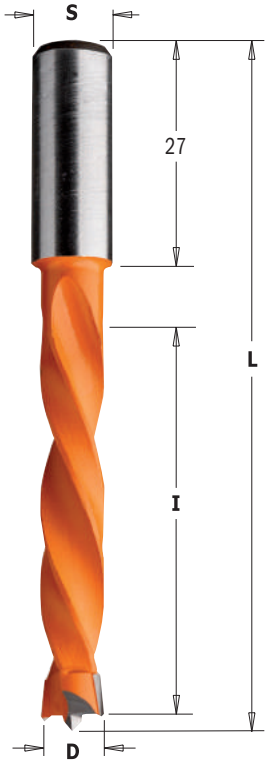
**TECHNISCHE DETAILS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**TOEPASSING:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

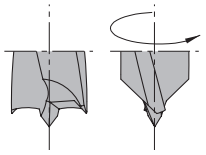
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**UTILISATION :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=85mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



HW | Z2 | V2 | RH | LH

## 373

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 50 | 85 | 10x27 | 50 | **373.050.11** | **373.050.12** |
| 6 | 50 | 85 | 10x27 | 50 | **373.060.11** | **373.060.12** |
| 7 | 50 | 85 | 10x27 | 50 | **373.070.11** | **373.070.12** |
| 8 | 50 | 85 | 10x27 | 50 | **373.080.11** | **373.080.12** |
| 10 | 50 | 85 | 10x27 | 50 | **373.100.11** | **373.100.12** |
| 12 | 50 | 85 | 10x27 | 10 | **373.120.11** | **373.120.12** |

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

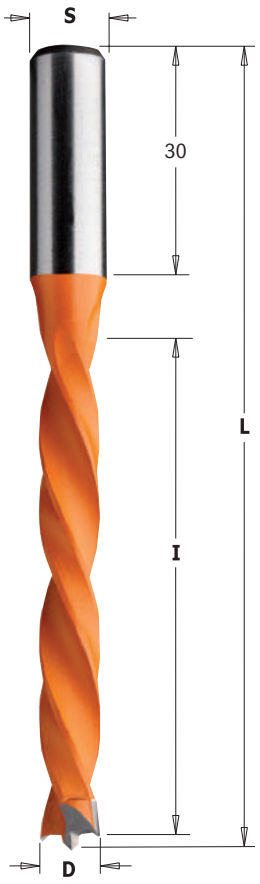
**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren L=105mm
## Mèches pour perceuses multi-broches




HW | Z2 | V2 | RH | LH

## 372

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.050.11** | **372.050.12** |
| 6 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.060.11** | **372.060.12** |
| 7 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.070.11** | **372.070.12** |
| 8 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.080.11** | **372.080.12** |
| 10 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.100.11** | **372.100.12** |
| 12 | 65 | 105 | 10x30 | 10 | **372.120.11** | **372.120.12** |

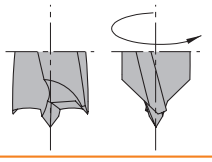
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

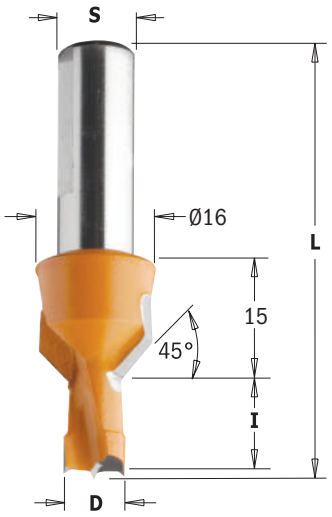
***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



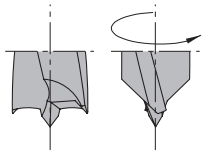
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, dérivés ou laminés. À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs de défonceuses.

# HW drevelboren met vaste 45° verzinker
## Mèches pour perceuses multi-broches avec fraisoir




***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



# 376-377

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 12 | 57,5 | 10 | 10 | **376.080.11** | **376.080.12** |
| 8 | 13 | 57,5 | 10 | 10 | **376.083.11** | **376.083.12** |
| 8 | 15 | 57,5 | 10 | 10 | **376.081.11** | **376.081.12** |
| 8 | 20 | 57,5 | 10 | 10 | **376.082.11** | **376.082.12** |
| 10 | 12 | 57,5 | 10 | 10 | **376.100.11** | **376.100.12** |
| 10 | 13 | 57,5 | 10 | 10 | **376.103.11** | **376.103.12** |
| 10 | 15 | 57,5 | 10 | 10 | **376.101.11** | **376.101.12** |
| 10 | 20 | 57,5 | 10 | 10 | **376.102.11** | **376.102.12** |
| 8 | 12 | 70 | 10 | 10 | **377.080.11** | **377.080.12** |
| 8 | 13 | 70 | 10 | 10 | **377.083.11** | **377.083.12** |
| 8 | 15 | 70 | 10 | 10 | **377.081.11** | **377.081.12** |
| 8 | 20 | 70 | 10 | 10 | **377.082.11** | **377.082.12** |
| 10 | 12 | 70 | 10 | 10 | **377.100.11** | **377.100.12** |
| 10 | 13 | 70 | 10 | 10 | **377.103.11** | **377.103.12** |
| 10 | 15 | 70 | 10 | 10 | **377.101.11** | **377.101.12** |
| 10 | 20 | 70 | 10 | 10 | **377.102.11** | **377.102.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2+2 hoogprecisie snijkanten (Z2+2);
- dubbele spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef:

**Toepassing:**
voor het boren en verzinken van gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Geschikt voor het boren met hoge snelheid op CNC-machines.

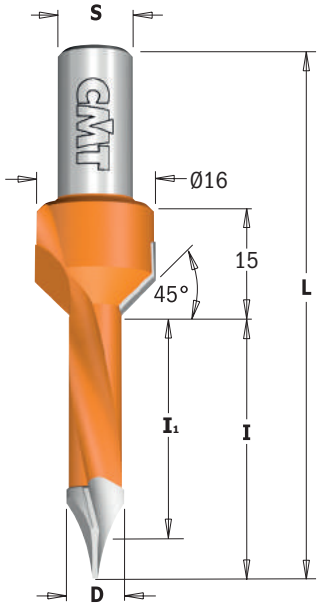
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

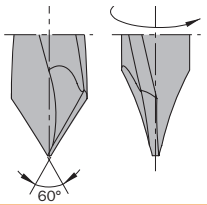
*Onderdelen_Pièces détachées*
990.003.00

*Optioneel_Optionnel*
990.088.00

# Spitse HW drevelboren met vaste 45° verzinker
## Mèches pour trous débouchants avec fraisoir




***60° V-boorpunt geometrie***
***Affûtage débouchant à 60°***




# 378

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | $I_1$ mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 35 | 31 | 70 | 10 | 10 | **378.052.11** | **378.052.12** |
| 7 | 35 | 29,5 | 70 | 10 | 10 | **378.072.11** | **378.072.12** |
| 8 | 35 | 29 | 70 | 10 | 10 | **378.082.11** | **378.082.12** |
| 10 | 35 | 26,5 | 70 | 10 | 10 | **378.102.11** | **378.102.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2+2 hoogprecisie snijkanten (Z2+2);
- dubbele spiraal;
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
voor het (door)boren en verzinken van gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Geschikt voor het boren met hoge snelheid op CNC-machines.

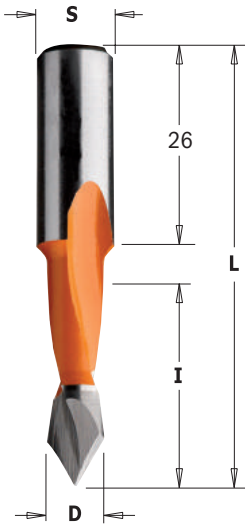
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial

**Utilisation :**
pour perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.
Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

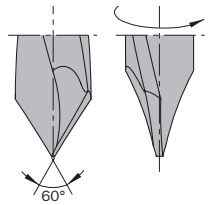
*Onderdelen_Pièces détachées*
990.003.00

*Optioneel_Optionnel*
990.088.00

# Spitse HW drevelboren L=57,5mm
## Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




*60° V-boorpunt geometrie*
*Affûtage débouchant à 60°*




## 313

HW Z2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.050.11** | **313.050.12** |
| 6 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.060.11** | **313.060.12** |
| 8 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.080.11** | **313.080.12** |
| 10 | 27 | 57,5 | 10x26 | 50 | **313.100.11** | **313.100.12** |

**Voor het doorboren van platen met een maximale dikte van 20mm.**

Technische details:
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

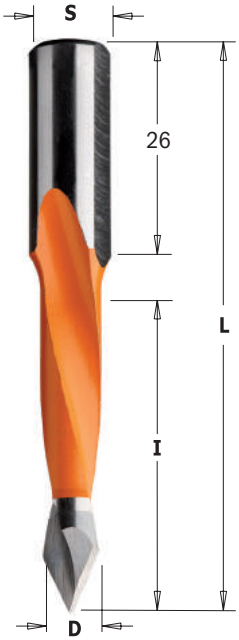
Optioneel_Optionnel: 990.088.00

Toepassing:
voor het boren van open gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

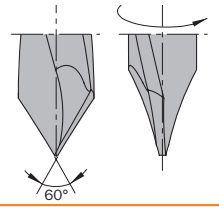
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 20mm.**

Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins sur d'adaptateurs.
Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.




*60° V-boorpunt geometrie*
*Affûtage débouchant à 60°*




## 314

HW Z2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 30 | 70 | 10x26 | 50 | **314.040.11** | **314.040.12** |
| 4,76 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.047.11** | **314.047.12** |
| 5 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.050.11** | **314.050.12** |
| 5,55 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.055.11** | **314.055.12** |
| 6 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.060.11** | **314.060.12** |
| 6,35 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.064.11** | **314.064.12** |
| 7 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.070.11** | **314.070.12** |
| 8 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.080.11** | **314.080.12** |
| 9 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.090.11** | **314.090.12** |
| 9,52 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.095.11** | **314.095.12** |
| 10 | 35 | 70 | 10x26 | 50 | **314.100.11** | **314.100.12** |
| 12 | 35 | 70 | 10x26 | 10 | **314.120.11** | **314.120.12** |
| 12,7 | 35 | 70 | 10x26 | 10 | **314.127.11** | **314.127.12** |

**Voor het doorboren van platen met een maximale dikte van 25-30mm.**
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 25-30mm.**

## 366

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 44 | 77 | 10x26 | 50 | **366.050.11** | **366.050.12** |
| 6 | 44 | 77 | 10x26 | 50 | **366.060.11** | **366.060.12** |
| 8 | 44 | 77 | 10x26 | 50 | **366.080.11** | **366.080.12** |
| 10 | 44 | 77 | 10x26 | 50 | **366.100.11** | **366.100.12** |
| 12 | 44 | 77 | 10x26 | 10 | **366.120.11** | **366.120.12** |

**Voor het doorboren van platen met een maximale dikte van 30-40mm.**

Technische details:
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2], dubbele spiraal;
- dubbele spiraal;
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

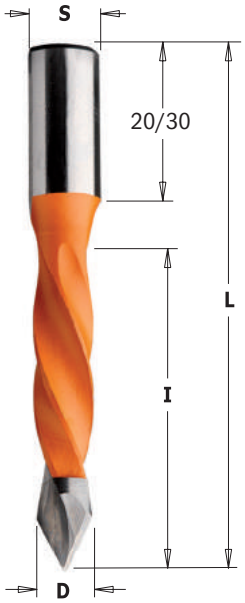
Toepassing:
voor het boren van open gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 30-40mm.**

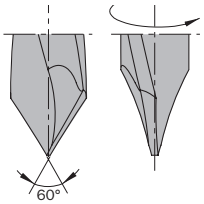
Caractéristiques Techniques :
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

Utilisation :
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins sur d'adaptateurs. Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

# Spitse HW drevelboren
## Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




*60° V-boorpunt geometrie*
*Affûtage débouchant à 60°*




HW Z2 RH LH

### 374
**Voor plaatmaterialen met een maximale dikte van 20-25mm.**
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 20-25mm**

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **374.050.11** | **374.050.12** |
| 8 | 30 | 57,5 | 10x20 | 50 | **374.080.11** | **374.080.12** |

### 375
**Voor plaatmaterialen met een maximale dikte van 30-35mm.**
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 30-35mm**

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.040.11** | **375.040.12** |
| 5 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.050.11** | **375.050.12** |
| 6 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.060.11** | **375.060.12** |
| 7 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.070.11** | **375.070.12** |
| 8 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.080.11** | **375.080.12** |
| 9 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.090.11** | **375.090.12** |
| 10 | 40 | 70 | 10x20 | 50 | **375.100.11** | **375.100.12** |

### 381
**Voor plaatmaterialen met een maximale dikte van 60-65mm.**
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 60-65mm**

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 70 | 115 | 10x30 | 10 | **381.050.11** | **381.050.12** |
| 6 | 70 | 115 | 10x30 | 10 | **381.060.11** | **381.060.12** |
| 8 | 70 | 115 | 10x30 | 10 | **381.080.11** | **381.080.12** |
| 10 | 70 | 115 | 10x30 | 10 | **381.100.11** | **381.100.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

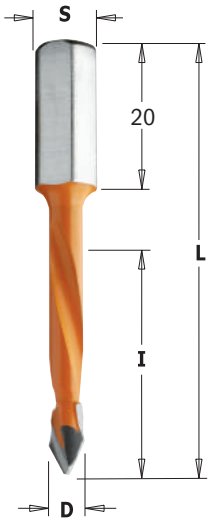
**Toepassing:**
voor het boren van open gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Caractéristiques techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 4 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

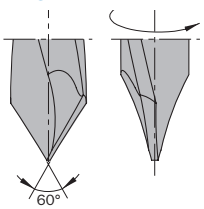
**Utilisation :**
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins sur d'adaptateurs. Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

*Onderdelen_Pièces détachées*
990.003.00
*Optioneel_Optionnel*
990.088.00

# Spitse HW drevelboren S=8
## Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants




*60° V-boorpunt geometrie*
*Affûtage débouchant à 60°*




HW Z2 RH LH

### 367

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 56 | 8x20 | 50 | **367.050.11** | **367.050.12** |
| 8 | 30 | 56 | 8x20 | 50 | **367.080.11** | **367.080.12** |

**Voor het doorboren van plaatmaterialen met een maximale dikte van 20-25mm.**
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 20-25mm**

### 368

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 43 | 70 | 8x20 | 50 | **368.050.11** | **368.050.12** |
| 6 | 43 | 70 | 8x20 | 50 | **368.060.11** | **368.060.12** |
| 7 | 43 | 70 | 8x20 | 50 | **368.070.11** | **368.070.12** |
| 8 | 43 | 70 | 8x20 | 50 | **368.080.11** | **368.080.12** |

**Voor het doorboren van plaatmaterialen met een maximale dikte van 35-40mm.**

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2], dubbele spiraal;
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
voor het boren van open gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

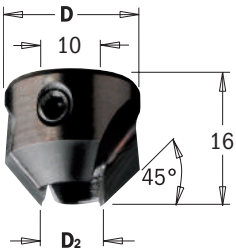
**Pour les panneaux d'une épaisseur maximale 35-40mm**

**Caractéristiques techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour les perceuses multibroches équipées de mandrins sur d'adaptateurs. Pour trous débouchants dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

*Onderdelen_Pièces détachées*
990.003.00
*Optioneel_Optionnel*
990.088.00

# HW opsteekverzinkers
## Fraisoirs pour mèches hélicoïdales




## 315

HW Z2 RH LH

| D2 mm | D mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 ~ 10 | 20 | | | 10 | **315.200.11** | **315.200.12** |
| 11 ~ 12 | 22 | | | 10 | **315.220.11** | **315.220.12** |

**Voor montage op de kolf van drevelboren.**
Te gebruiken op drevelboren uit de series: 310-311-361-362-313-314-366

Technische gegevens:
- staalsoort van super kwaliteit;
- 2 hoogprecisie hardmetalen snijkanten [Z2].

Toepassing: voor het boren en verzinken van gaten in massief hout, samengestelde houtsoorten en beplakte plaatmaterialen.

Onderdelen_Pièces détachées


990.006.00

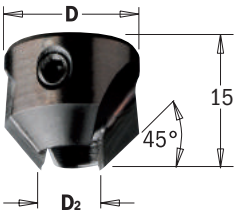

991.062.00

**A fixer directement sur la queue des mèches hélicoïdales.**
**À utiliser avec les mèches hélicoïdales : 310-311-361-362-313-314-366**

Caractéristiques Techniques :
- Réalisés en acier spécial d'haute qualité.
- 2 tranchants HW [Z2].

Utilisation : pour chanfreiner sur bois massif et sur panneaux plaqués et stratifiés.

# HW opsteekverzinkers_Fraisoirs pour mèches hélicoïdales




## 316

HW Z2 RH LH

| D2 mm | D mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 16 | | | 10 | **316.040.11** | **316.040.12** |
| 5 | 16 | | | 10 | **316.050.11** | **316.050.12** |
| 6 | 16 | | | 10 | **316.060.11** | **316.060.12** |
| 7 | 16 | | | 10 | **316.070.11** | **316.070.12** |
| 8 | 18 | | | 10 | **316.080.11** | **316.080.12** |
| 9 | 18 | | | 10 | **316.090.11** | **316.090.12** |
| 10 | 20 | | | 10 | **316.100.11** | **316.100.12** |
| 12 | 20 | | | 10 | **316.120.11** | **316.120.12** |

**Voor montage op de spiraal van drevelboren.**
Te gebruiken op drevelboren uit de series:
306-307-308-309-372-373-374-375-338-339
340-341-342-343-344-346-352-353-381

**A fixer directement sur les queues des mèches. Profondeur variable**
**À utiliser avec les mèches hélicoïdales :**
**306-307-308-309-373-374-375-338-339**
**340-341-342-343-344-346-352-353 HW**

Technische gegevens:
- Staalsoort van super kwaliteit; met lange standtijd;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2].

Toepassing:
voor het boren en verzinken van gaten in zacht- en hardhout.

Onderdelen_Pièces détachées


990.002.00


991.062.00

Caractéristiques Techniques :
- Réalisés en acier spécial d'haute qualité.
- 2 tranchants HW [Z2].
- point de centrage optimale e fixation efficace du fraisoir dans la gorge de la méche grâce à 2 vis.

Utilisation :
pour chanfreiner dans du bois massif et des panneaux plaqués et stratifiés.

## 315 Montagevoorbeeld_Exemple de montage


315
Verzinker
Frasoir

313-314-366
Drevelboor
Mèches hélicoïdales


302-303-305
358-359-360
Boorhouder
Adaptateurs

315
Verzinker
Frasoir

310-311-312-362
Drevelboor
Mèches hélicoïdales

## 316 Montagevoorbeeld_Exemple de montage


344-366
Drevelboor
Mèches hélicoïdales

316
Verzinker
Frasoir


302-303-305
358-359-360
Boorhouder
Adaptateurs

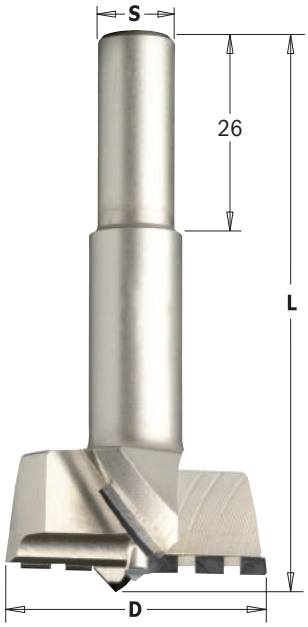
316
Verzinker
Frasoir

306-307-308-309
372-373-374-375
Drevelboor
Mèches hélicoïdales

# Optimale boorprestaties
## Comparer les mèches

| TYPE_LIGNE | XTREME DIAMANT<br>XTREME DIAMOND | XTREME VLAK<br>XTREME FLAT | INDUSTRIE-LIJN met spaanbrekers<br>INDUSTRIAL avec brise-copeaux | INDUSTRIE-LIJN<br>INDUSTRIAL |
|---|---|---|---|---|
| PRESTATIES<br>PERFORMANCES | SUPERIEUR ★★★★★<br>SUPÉRIEUR ★★★★★ | SUPERIEUR ★★★★★<br>SUPÉRIEUR ★★★★★ | ZEER GOED ★★★<br>EXCELLENT ★★★ | GOED ★★★<br>TRÈS BON ★★★ |
| MÈCHE |  |  |  |  |
| OMSCHRIJVING<br>DESCRIPTION | Ontworpen voor intensief boorwerk. Hoge schokbestendigheid, hogere standtijden en goede spaanafvoer dankzij de spaanbrekers.<br>Conçues pour de grandes industries qui nécessitent une grande fiabilité et une longue durée de coupe. | Ontworpen voor intensief boorwerk. Hoge schokbestendigheid en hogere standtijden.<br>Conçues pour de grandes industries qui nécessitent une grande fiabilité et une longue durée de coupe. | Ontworpen voor gemiddeld boorwerk.<br>Goede spaanafvoer dankzij de spaanbrekers.<br>Conçues pour de grandes/moyennes industries qui nécessitent un produit fiable et une excellente durée de coupe. | Ontworpen voor gemiddeld boorwerk.<br>Goede schokbestendigheid en goede standtijden.<br>Conçues pour de moyennes et petites industries qui nécessitent un produit fiable et une bonne durée de coupe. |
| TOEPASSING<br>UTILISATEUR | GROOTSCHALIGE INDUSTRIËLE PRODUCTIE<br>GRANDES INDUSTRIES | GROOTSCHALIGE INDUSTRIËLE PRODUCTIE<br>GRANDES INDUSTRIES | NORMALE INDUSTRIËLE PRODUCTIE<br>GRANDES/MOYENNES INDUSTRIES | NORMALE INDUSTRIËLE PRODUCTIE<br>GRANDES/MOYENNES INDUSTRIES |
| MATERIAAL<br>MATÉRIAU | Ideaal voor spaanplaat, MDF, HDF, beplakte plaat en abrasieve materialen, en alle toepassingen waarbij een lange standtijd vereist is.<br>Idéal pour agglomérés, laminés, MDF et HDF dont la durée de vie est importante. | Ideaal voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat. Voorzien van verkorte centreerpunt<br>en voorsnijders, hierdoor zeer geschikt voor<br>dunne panelen.<br>Idéal pour agglomérés, laminés, MDF et HDF dont la durée de vie est importante. | Uitstekend voor massief hout. Daarnaast zeer geschikt voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat.<br>Idéal pour aggloméré, laminé, MDF et HDF. | Uitstekend voor massief hout. Daarnaast zeer geschikt voor spaanplaat, MDF, HDF en beplakte plaat.<br>Très bon pour le bois dur et tendre. Bon pour aggloméré, MDF et laminé. |
| SLIJPMETHODES<br>AFFÛTAGE | NEGATIEF GESLEPEN VOORSNIJDERS<br>INCISEURS NÉGATIFS. | XTREME VLAK SLIJPMETHODE<br>XTREME AFFUTAGE INCISEURS PLATS. | NEGATIEF GESLEPEN VOORSNIJDERS.<br>INCISEURS NÉGATIFS. | NEGATIEF GESLEPEN VOORSNIJDERS.<br>INCISEURS NÉGATIFS. |
| SNIJMATERIAAL<br>DIAMANT/<br>CARBIDE | POLYKRISTALLIJN DIAMANT<br>Speciaal Polykristallijn diamant, voor tot 20x langere standtijden dan HW cilinderkopboren.<br>De beste prijs-kwaliteitverhouding.<br>Une composition spéciale avec diamant polycristalline garantit la durée de vie de l'outil 20 fois plus longue. Possibilté de bon nombre de reaffûtages. Excellent rapport qualité/prix. | INDUSTRIEEL MICROGRAIN CHROMIUM-HARDMETAAL<br>Deze hoogwaardige hardmetaalsoort zorgt langdurig voor schone ronde gaten en is uitstekend bestand tegen slijtage en beschadiging.<br>MICRO-GRAIN DE CARBURE INDUSTRIEL AU CHROME<br>Formule spéciale de métal dur au chrome intégral produit des trous de grande précision même dans les coins. La construction en métal dur intégral réduit l'abrasion et offre une résistance exceptionnelle face à l'usure ce qui prolonge la durée de vie de l'outil. | INDUSTRIEEL HARDMETAAL<br>Hoogwaardig hardmetaal voor betrouwbaar werk met goede standtijden.<br>CARBURE DE HAUTE QUALITÉ INDUSTRIELLE<br>Nuance de carbure à grain fin/moyen assure un fonctionnement fiable à long terme et confère à la pointe de la mèche un plus grand nombre de perçages. | INDUSTRIEEL HARDMETAAL<br>Hoogwaardig hardmetaal voor betrouwbaar werk met goede standtijden.<br>CARBURE DE HAUTE QUALITÉ INDUSTRIELLE<br>Nuance de carbure à grain fin/moyen assure un fonctionnement fiable à long terme et confère à la pointe de la mèche un plus grand nombre de perçages. |
| COATING<br>REVÊTEMENT | NIKKEL<br>Hoogwaardige anti-corrosie en anti-frictie nikkelcoating.<br>Mèche de haute qualité revêtue d'une couche de nickel qui protège contre la friction et la corrosion. | P.T.F.E.-COATING_Dit is een bij 420°C gebakken anti-aankoeklaag die beschermt tegen het ophopen van hars en stof op de boor en in de spaanruimtes. Hiermee zijn deze boren uitstekend geschikt voor houtbewerking.<br>Le revêtement de protection anti-adhérent P.T.F.E de CMT empêche l'accumulation de résine, de colle ou de résidus sur le corps de l'outil. Appliqué et fixée à chaud à 420°, ce revêtement très unique è spécialement conçu pour répondre aux besoins les plus importants du travail de bois. | P.T.F.E.-COATING_Dit is een bij 420°C gebakken anti-aankoeklaag die beschermt tegen het ophopen van hars en stof op de boor en in de spaanruimtes. Hiermee zijn deze boren uitstekend geschikt voor houtbewerking.<br>Le revêtement de protection anti-adhérent P.T.F.E de CMT empêche l'accumulation de résine, de colle et de résidus sur le corps de l'outil. Appliqué et fixée à chaud à 420°, ce revêtement très unique è spécialement conçu pour répondre aux besoins les plus importants du travail de bois. | P.T.F.E.-COATING_Dit is een bij 420°C gebakken anti-aankoeklaag die beschermt tegen het ophopen van hars en stof op de boor en in de spaanruimtes. Hiermee zijn deze boren uitstekend geschikt voor houtbewerking.<br>Le revêtement de protection anti-adhérent P.T.F.E de CMT empêche l'accumulation de résine, de colle et de résidus sur le corps de l'outil. Appliqué et fixée à chaud à 420°, ce revêtement très unique è spécialement conçu pour répondre aux besoins les plus importants du travail de bois. |
| MARKTSEGMENT<br>CATÉGORIE DE PRIX | TOPSEGMENT_ÉLEVÉE | MIDDEN- TOT TOPSEGMENT_MOYENNE/ÉLEVÉE | MIDDENSEGMENT_MOYENNE | MIDDENSEGMENT_MOYENNE |

# Diamant cilinderkopboren
## Mèches à façonner pour charnières




## 317-369

DP | LONG LIFE | Z2 | V2 | RH | LH | 20X LANGERE STANDTIJD DAN HARDMETAAL

| D<br>mm | L<br>mm | S<br>mm | | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE<br>Rechts_Rotation droite | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE<br>Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15* | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.150.61** | **317.150.62** |
| 35 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.350.61** | **317.350.62** |
| 15* | 70 | 10x26 | | 10 | **369.150.61** | **369.150.62** |
| 35 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.350.61** | **369.350.62** |

* zonder spaanbrekers_sans brise-copeaux.

**TECHNISCHE GEGEVENS:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- DP diamant sneden met diamant centreerpunt [Z2];
- 2 negatief geslepen diamant voorsnijders [V2];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**TOEPASSING:**
voor het boren van blinde gaten (zonder splintering) in samengestelde houtsoorten, en al dan niet beplakte plaatmaterialen, volkern en kunststofplaten. Extreem lange standtijd. Deze boren blijven 20 keer langer scherp dan vergelijkbare hardmetaal boren. Afwijkende afmetingen op aanvraag.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en diamant.
- 2 tranchants en diamant [Z2].
- 2 inciseurs négatifs en diamant [V2].
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

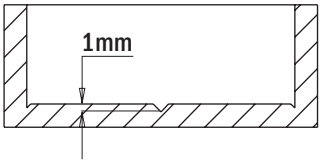
**UTILISATION : idéales pour charnières.** À inserer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.
**REMARQUEZ :** *d'autres formats sont disponibles sur demande.*

*Onderdelen_Pièces détachées*

990.003.00

*Optioneel_Optionnel*

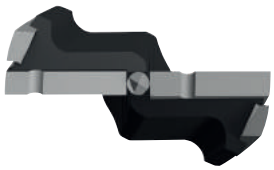
990.088.00



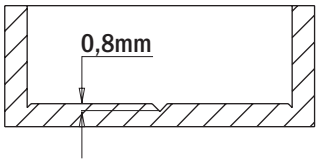

Nieuw model
met korte centreerpunt
Nouvelle construction avec pointe de centrage de 1mm

# HW cilinderkopboren met spaanbrekers
## XTreme mèches à façonner pour charnières



Nieuw model met korte 0,8mm centreerpunt
Nouvelle construction avec pointe de centrage de 0,8mm




## 317 XTREME

HW | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.150.41** | **317.150.42** |
| 18 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.180.41** | **317.180.42** |
| 20 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.200.41** | **317.200.42** |
| 25 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.250.41** | **317.250.42** |
| 26 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.260.41** | **317.260.42** |
| 35* | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.350.41** | **317.350.42** |

* met spaanbrekers_avec brise-copeaux

## 369 XTREME

HW | Z2 | V2 | RH | LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.150.41** | **369.150.42** |
| 18 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.180.41** | **369.180.42** |
| 20 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.200.41** | **369.200.42** |
| 25 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.250.41** | **369.250.42** |
| 26 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.260.41** | **369.260.42** |
| 35* | 70 | 10x26 | | 10 | **369.350.41** | **369.350.42** |

* met spaanbrekers_avec brise-copeaux

Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00
Optioneel_Optionnel: 990.088.00

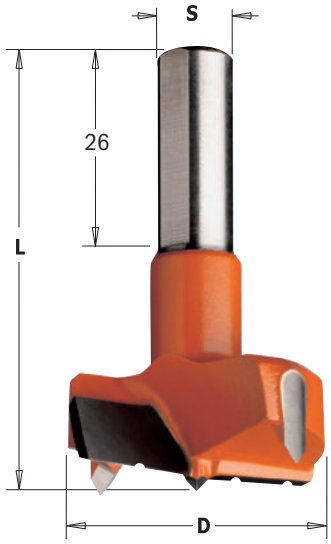
**Technische details:**
- nieuw, slank ontwerp boorlichaam voor verminderde snijdruk en betere spaanafvoer;
- zeer hoogwaardige staalsoort;
- voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- sneden van industrieel chromium hardmetaal, met een korte centreerpunt en spaanbrekers [Z2R];
- 2 negatief geslepen HW voorsnijders [V2];
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:** voor het splintervrij boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten, kunststoffen en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Ideaal voor het boren van scharniergaten. De korte centreerpunt en voorsnijders maken deze boren ook geschikt voor dunne platen.

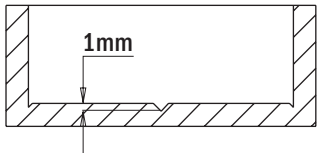
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation : Idéales pour charnières.** À insérer sur perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

# HW cilinderkopboren met spaanbrekers_Mèches à façonner pour charnières avec brise-copeaux




Nieuw model met korte centreerpunt
Nouvelle construction avec pointe de centrage de 1mm




## 317C - 369C

HW | Z2R | V2 | RH | LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.350.11C** | **317.350.12C** |
| 40 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.400.11C** | **317.400.12C** |
| 45 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.450.11C** | **317.450.12C** |
| 35 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.350.11C** | **369.350.12C** |
| 40 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.400.11C** | **369.400.12C** |
| 45 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.450.11C** | **369.450.12C** |

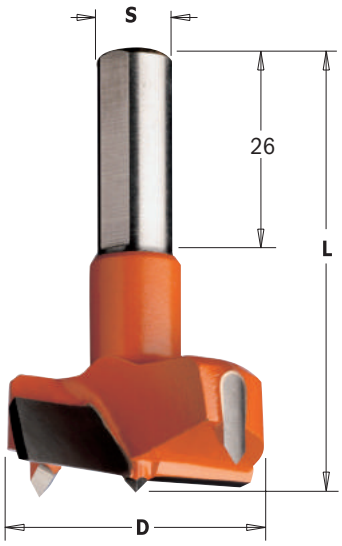
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00
Optioneel_Optionnel: 990.088.00

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen sneden met HW centreerpunt en spaanbrekers [Z2R];
- 2 negatief geslepen HW voorsnijders [V2];
- voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

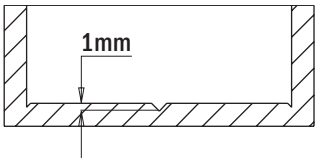
**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten (zonder splintering) in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Ideaal voor het boren van scharniergaten. De spaanbrekers zorgen voor een verbeterde verspaning en afvoer van het restmateriaal.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants avec brise-coupeau [Z2R].
- 2 inciseurs négatifs [V2].
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation : idéales pour charnières.** À insérer sur perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.




Nieuw model
met korte centreerpunt
Nouvelle construction avec pointe
de centrage de 1mm




## 317

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.140.11** | **317.140.12** |
| 15 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.150.11** | **317.150.12** |
| 16 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.160.11** | **317.160.12** |
| 17 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.170.11** | **317.170.12** |
| 18 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.180.11** | **317.180.12** |
| 19 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.190.11** | **317.190.12** |
| 20 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.200.11** | **317.200.12** |
| 22 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.220.11** | **317.220.12** |
| 24 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.240.11** | **317.240.12** |
| 25 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.250.11** | **317.250.12** |
| 26 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.260.11** | **317.260.12** |
| 28 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.280.11** | **317.280.12** |
| 30 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.300.11** | **317.300.12** |
| 32 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.320.11** | **317.320.12** |
| 34 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.340.11** | **317.340.12** |
| 35 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.350.11** | **317.350.12** |
| 38 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.380.11** | **317.380.12** |
| 40 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.400.11** | **317.400.12** |
| 42 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.420.11** | **317.420.12** |
| 45 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.450.11** | **317.450.12** |
| 50 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.500.11** | **317.500.12** |
| 55 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.550.11** | **317.550.12** |
| 60 | 57,5 | 10x26 | | 10 | **317.600.11** | **317.600.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen sneden met HW centreerpunt [Z2];
- 2 negatief geslepen HW voorsnijders [V2];
- voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten (zonder splintering) in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen. Ideaal voor scharniergaten.

## 369

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.140.11** | **369.140.12** |
| 15 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.150.11** | **369.150.12** |
| 16 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.160.11** | **369.160.12** |
| 18 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.180.11** | **369.180.12** |
| 20 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.200.11** | **369.200.12** |
| 22 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.220.11** | **369.220.12** |
| 25 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.250.11** | **369.250.12** |
| 26 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.260.11** | **369.260.12** |
| 30 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.300.11** | **369.300.12** |
| 35 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.350.11** | **369.350.12** |
| 40 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.400.11** | **369.400.12** |
| 45 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.450.11** | **369.450.12** |
| 50 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.500.11** | **369.500.12** |
| 55 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.550.11** | **369.550.12** |
| 60 | 70 | 10x26 | | 10 | **369.600.11** | **369.600.12** |

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtues d'une résine fluorcarbonique P.T.F.E. de couleur noire et orange.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
**Idéales pour charnières.** À insérer sur perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs. Pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.

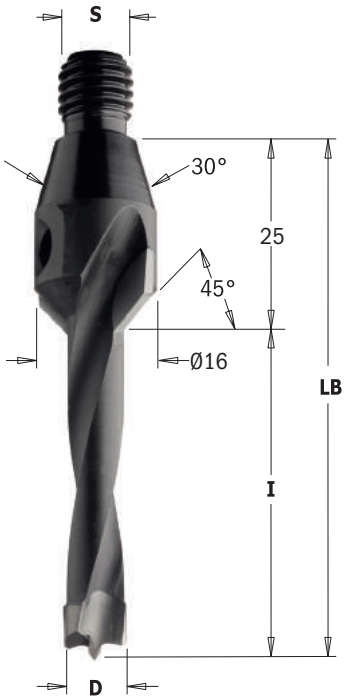
## 370

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 77 | 10x30 | | 10 | **370.180.11** | **370.180.12** |
| 20 | 77 | 10x30 | | 10 | **370.200.11** | **370.200.12** |
| 25 | 77 | 10x30 | | 10 | **370.250.11** | **370.250.12** |
| 30 | 77 | 10x30 | | 10 | **370.300.11** | **370.300.12** |
| 35 | 77 | 10x30 | | 10 | **370.350.11** | **370.350.12** |

| Onderdelen_Pièces détachées | Optioneel_Optionnel |
|---|---|
| 990.003.00 | 990.088.00 |

# HW drevelboren met vaste 45° verzinker
## Mèches à queue filetée avec fraisoir




## 332-334-336-337

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 20 | 45 | M10/30° | 10 | **332.050.11** | **332.050.12** |
| 6 | 20 | 45 | M10/30° | 10 | **332.060.11** | **332.060.12** |
| 8 | 20 | 45 | M10/30° | 10 | **332.080.11** | **332.080.12** |
| 10 | 20 | 45 | M10/30° | 10 | **332.100.11** | **332.100.12** |
| 12 | 20 | 45 | M10/30° | 10 | **332.120.11** | **332.120.12** |
| 5 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **334.050.11** | **334.050.12** |
| 6 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **334.060.11** | **334.060.12** |
| 8 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **334.080.11** | **334.080.12** |
| 10 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **334.100.11** | **334.100.12** |
| 12 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **334.120.11** | **334.120.12** |
| 5 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **336.050.11** | **336.050.12** |
| 6 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **336.060.11** | **336.060.12** |
| 8 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **336.080.11** | **336.080.12** |
| 10 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **336.100.11** | **336.100.12** |
| 12 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **336.120.11** | **336.120.12** |
| 5 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **337.050.11** | **337.050.12** |
| 6 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **337.060.11** | **337.060.12** |
| 8 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **337.080.11** | **337.080.12** |
| 10 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **337.100.11** | **337.100.12** |
| 12 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **337.120.11** | **337.120.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt
- 2+2 hoogprecisie snijkanten (Z2+2]
- dubbele spiraal;
- 2 negatief geslepen voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren en gelijktijdig verzinken van gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 2 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés. À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.

# HW drevelboren met draadaansluiting zonder verzinker
## Mèches à queue filetée




## 341-342-343

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **341.050.11** | **341.050.12** |
| 6 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **341.060.11** | **341.060.12** |
| 8 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **341.080.11** | **341.080.12** |
| 10 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **341.100.11** | **341.100.12** |
| 12 | 30 | 55 | M10/30° | 10 | **341.120.11** | **341.120.12** |
| 5 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **342.050.11** | **342.050.12** |
| 6 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **342.060.11** | **342.060.12** |
| 8 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **342.080.11** | **342.080.12** |
| 10 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **342.100.11** | **342.100.12** |
| 12 | 40 | 65 | M10/30° | 10 | **342.120.11** | **342.120.12** |
| 5 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **343.050.11** | **343.050.12** |
| 6 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **343.060.11** | **343.060.12** |
| 8 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **343.080.11** | **343.080.12** |
| 10 | 50 | 75 | M10/30° | 10 | **343.100.11** | **343.100.12** |
| 12 | 50 | 75 | M10/30° | 20 | **343.120.11** | **343.120.12** |

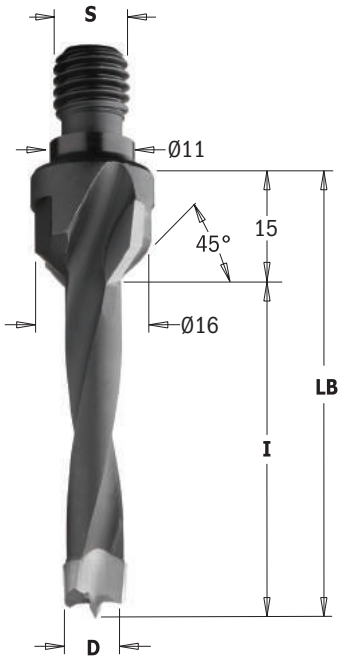
**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés. À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.

# HW drevelboren met draadaansluiting en vaste 45° verzinker
## Mèches à queue filetée avec fraisoir




## 325-327-329-330

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 20 | 35 | M10/11x4 | 10 | **325.050.11** | **325.050.12** |
| 6 | 20 | 35 | M10/11x4 | 10 | **325.060.11** | **325.060.12** |
| 8 | 20 | 35 | M10/11x4 | 10 | **325.080.11** | **325.080.12** |
| 10 | 20 | 35 | M10/11x4 | 10 | **325.100.11** | **325.100.12** |
| 12 | 20 | 35 | M10/11x4 | 10 | **325.120.11** | **325.120.12** |
| 5 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **327.050.11** | **327.050.12** |
| 6 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **327.060.11** | **327.060.12** |
| 8 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **327.080.11** | **327.080.12** |
| 10 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **327.100.11** | **327.100.12** |
| 12 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **327.120.11** | **327.120.12** |
| 5 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **329.050.11** | **329.050.12** |
| 6 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **329.060.11** | **329.060.12** |
| 8 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **329.080.11** | **329.080.12** |
| 10 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **329.100.11** | **329.100.12** |
| 12 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **329.120.11** | **329.120.12** |
| 5 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **330.050.11** | **330.050.12** |
| 6 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **330.060.11** | **330.060.12** |
| 8 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **330.080.11** | **330.080.12** |
| 10 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **330.100.11** | **330.100.12** |
| 12 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **330.120.11** | **330.120.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2+2 hoogprecisie snijkanten (Z2+2);
- dubbele spiraal;
- 2 voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren en gelijktijdig verzinken van gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés. À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.

# HW drevelboren met draadaansluiting zonder verzinker
## Mèches à queue filetée




## 338-339-340

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **338.050.11** | **338.050.12** |
| 6 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **338.060.11** | **338.060.12** |
| 8 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **338.080.11** | **338.080.12** |
| 10 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **338.100.11** | **338.100.12** |
| 12 | 30 | 45 | M10/11x4 | 10 | **338.120.11** | **338.120.12** |
| 5 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **339.050.11** | **339.050.12** |
| 6 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **339.060.11** | **339.060.12** |
| 8 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **339.080.11** | **339.080.12** |
| 10 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **339.100.11** | **339.100.12** |
| 12 | 40 | 55 | M10/11x4 | 10 | **339.120.11** | **339.120.12** |
| 5 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **340.050.11** | **340.050.12** |
| 6 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **340.060.11** | **340.060.12** |
| 8 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **340.080.11** | **340.080.12** |
| 10 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **340.100.11** | **340.100.12** |
| 12 | 50 | 65 | M10/11x4 | 10 | **340.120.11** | **340.120.12** |

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés. À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.

# HW drevelboren met draadaansluiting
## Mèches à queue filetée




## 344

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 43 | 63 | M8 | 10 | **344.050.11** | **344.050.12** |
| 6 | 43 | 63 | M8 | 10 | **344.060.11** | **344.060.12** |
| 8 | 43 | 63 | M8 | 10 | **344.080.11** | **344.080.12** |
| 10 | 43 | 63 | M8 | 10 | **344.100.11** | **344.100.12** |
| 12 | 43 | 63 | M8 | 10 | **344.120.11** | **344.120.12** |

**Machine:**
Nottmeyer (oudere modellen)

**Adaptables sur les machines :**
Nottmeyer (ancien modèle)

## 346

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 43 | 63 | M10 | 10 | **346.050.11** | **346.050.12** |
| 6 | 43 | 63 | M10 | 10 | **346.060.11** | **346.060.12** |
| 8 | 43 | 63 | M10 | 10 | **346.080.11** | **346.080.12** |
| 10 | 43 | 63 | M10 | 10 | **346.100.11** | **346.100.12** |
| 12 | 43 | 63 | M10 | 10 | **346.120.11** | **346.120.12** |

**Machine:**
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Adaptables sur les machines :**
Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.
À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.

# HW drevelboren met draadaansluiting
## Mèches à queue filetée




## 352-353

HW Z2 V2 RH LH

| D mm | I mm | LB mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 30 | 45 | M8/9 | 10 | **352.050.11** | **352.050.12** |
| 6 | 30 | 45 | M8/9 | 10 | **352.060.11** | **352.060.12** |
| 8 | 30 | 45 | M8/9 | 10 | **352.080.11** | **352.080.12** |
| 10 | 30 | 45 | M8/9 | 10 | **352.100.11** | **352.100.12** |
| 12 | 30 | 45 | M8/9 | 10 | **352.120.11** | **352.120.12** |
| | | | | | | |
| 5 | 40 | 55 | M8/9 | 10 | **353.050.11** | **353.050.12** |
| 6 | 40 | 55 | M8/9 | 10 | **353.060.11** | **353.060.12** |
| 8 | 40 | 55 | M8/9 | 10 | **353.080.11** | **353.080.12** |
| 10 | 40 | 55 | M8/9 | 10 | **353.100.11** | **353.100.12** |
| 12 | 40 | 55 | M8/9 | 10 | **353.120.11** | **353.120.12** |

**Machine:**
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nieuw model)

**Technische details:**
- staalsoort van super kwaliteit;
- hardmetalen boorkop met centreerpunt;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- viervoudige spiraal;
- 2 voorsnijders [V2];
- spiraal voorzien van zwarte of oranje PTFE-beschermlaag.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten in volhout, samengestelde houtsoorten en al dan niet beplakte plaatmaterialen.

**Adaptables sur les machines :**
Masterwood (Zangheri & Boschetti)
Morbidelli, Nottmeyer (nouveaux modèles)

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage en HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- 4 gorges hélicoïdales.

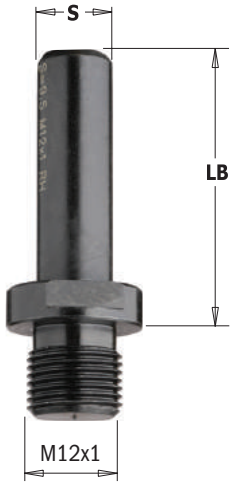
**Utilisation :**
pour trous borgnes dans bois massif et panneaux plaqués et stratifiés.
À insérer sur les perceuses multibroches équipées de mandrins ou d'adaptateurs.



# OVERIGE BOREN EN FREZEN
# MÈCHES À PERCER


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Adapters | |
| Queue filtées pour mèches interchangeables | 326-327 |
| Verwisselbare cilinderkopboren | |
| Mèches interchangeables | 327 |
| Cilinderkopboren | |
| Mèches à façonner à queue cylindrique | 328~331 |
| Vierkante gatenboren | |
| Mèches pour mortaiseuses | 331 |
| Proppenboren | |
| Mèches à bouchonner & coffret | 332-333 |
| Forstnerboren | |
| Mèches à façonner à queue cylindrique Forstner | 334 |
| Rozetboren | |
| Mèches pour rosettes | 335 |
| Spiraalboren | |
| Mèches hélicoidales | 336~339 |
| Drevelboren CNC & Mafell® / bovenfrezen Festool Domino® | |
| Mèches et fraises pour machines Mafell® & Festool® | 337 |
| Verzinkers | |
| Fraisoirs et jeux pour perceuses | 340~343 |

## Adapters met cilindrische kolf
## Queues cylindriques pour mèches interchangeables




# 509-532-533

RH LH

| S mm | LB mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8x30 | 35 | | | 10 | **532.080.01** | |
| 9,5x30 | 35 | | | 10 | **532.095.01** | |
| | | | | | | |
| 10x50 | 60 | | | 1 | **533.100.01** | **533.100.02** |
| 12x30 | 35 | | | 10 | **532.120.01** | |
| | | | | | | |
| 13x50 | 100 | | | 1 | **509.130.01** | **509.130.02** |
| 16x50 | 100 | | | 1 | **509.160.01** | **509.160.02** |

**Te gebruiken met HW verwisselbare cilinderkopboren type 501.**

**À utiliser avec les mèches interchangeables 501 HW.**

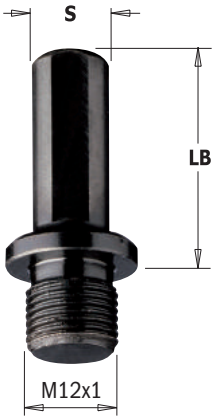
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- Geslepen kolf.

**Toepassing:**
op drevelboormachines met boorhouders, kolomboormachines en handboormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Queue cylindrique avec méplat et vis de réglage.

**Utilisation :**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour défonceuses.

## Adapters met cilindrische kolf en spanvlak
## Queues cylindriques pour mèches interchangeables




# 511

RH LH

| S mm | LB mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|
| 10x20 (met spanvlak en stelschroef)_(Vis de réglage) | 27 | 10 | **511.270.01** | **511.270.02** |
| 10x35 (met spanvlak en stelschroef)_(Vis de réglage) | 40 | 10 | **511.400.01** | **511.400.02** |

**Te gebruiken met HW verwisselbare cilinderkopboren type 501**

**À utiliser avec les mèches interchangeables 501 HW.**

Onderdelen_Pièces détachées

990.003.00

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- Geslepen kolf.

**Toepassing:**
op drevelboormachines met boorhouders.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Queue cylindrique avec méplat et vis de réglage.

**Utilisation :**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour défonceuses.

## Adapters met draadaansluiting
## Queues filetées pour mèches interchangeables




# 506

RH LH

| S mm | LB mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M10/11x4 | 15 | | | 1 | **506.150.01** | **506.150.02** |
| M10/11x4 | 25 | | | 1 | **506.250.01** | **506.250.02** |
| M10/11x4 | 35 | | | 1 | **506.350.01** | **506.350.02** |

**Te gebruiken met HW verwisselbare cilinderkopboren type 501**

**À utiliser avec les mèches interchangeables 501 HW.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Queue cylindrique avec méplat et vis de réglage.

**Utilisation :**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour défonceuses.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Queue cylindrique avec méplat et vis de réglage.

**Utilisation :**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour défonceuses.

# Adapters met conische draadaansluiting
## Queues filetées pour mèches interchangeables




## 503

RH LH

| S mm | LB mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M10/30° | 25 | | | 1 | **503.250.01** | **503.250.02** |
| M10/30° | 35 | | | 1 | **503.350.01** | **503.350.02** |
| M10/30° | 45 | | | 1 | **503.450.01** | **503.450.02** |

**Te gebruiken met HW verwisselbare cilinderkopboren type 501.**

**À utiliser avec les mèches interchangeables 501 HW.**

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- Geslepen kolf.

**Toepassing:**
op drevelboormachines met boorhouders.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Queue cylindrique avec méplat et vis de réglage.

**Application:**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour aléseuses.

# Adapters met MK2 aansluiting
## Queues coniques pour mèches interchangeables




## 534

RH

| S | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|
| MK2/Ø20x14F.x1" | | | 1 | **534.020.01** | |
| MK2/M30x1,5 | | | 1 | **534.030.01** | |

**À utiliser avec les mèches interchangeables 501 HW.**

**Te gebruiken met HW verwisselbare cilinderkopboren type 501.**

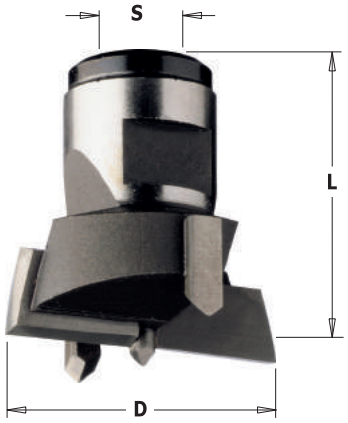
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort.

**Toepassing:**
voor gebruik op stationaire bovenfreesmachines of boormachines.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.

**Application:**
À insérer sur des mandrins ou des adaptateurs pour défonceuses.

# Verwisselbare HW cilinderkopboren met draadaansluiting
## Mèches interchangeables à queue filetée

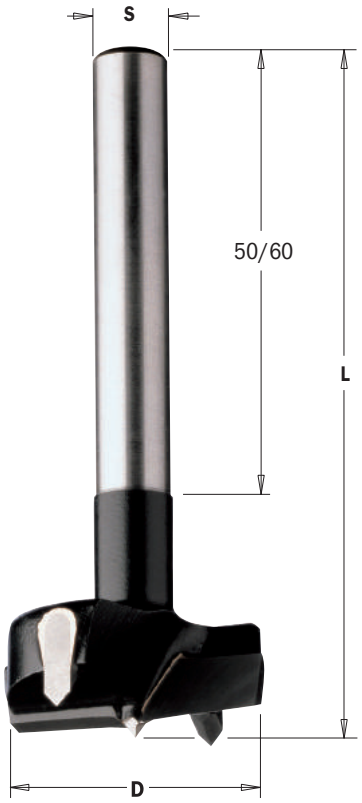



## 501

HW Z2+2 RH LH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.200.11** | **501.200.12** |
| 22 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.220.11** | **501.220.12** |
| 24 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.240.11** | **501.240.12** |
| 25 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.250.11** | **501.250.12** |
| 26 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.260.11** | **501.260.12** |
| 30 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.300.11** | **501.300.12** |
| 32 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.320.11** | **501.320.12** |
| 34 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.340.11** | **501.340.12** |
| 35 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.350.11** | **501.350.12** |
| 36 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.360.11** | **501.360.12** |
| 38 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.380.11** | **501.380.12** |
| 40 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.400.11** | **501.400.12** |
| 45 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.450.11** | **501.450.12** |
| 50 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.500.11** | **501.500.12** |
| 55 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.550.11** | **501.550.12** |
| 60 | 30 | M12x1 | | 1 | **501.600.11** | **501.600.12** |

# HW cilinderkopboren S=10
## Mèches à façonner à queue cylindrique




## 512

HW Z2 V2 RH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.140.11** | |
| 15 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.150.11** | |
| 16 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.160.11** | |
| 17 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.170.11** | |
| 18 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.180.11** | |
| 19 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.190.11** | |
| 20 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.200.11** | |
| 21 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.210.11** | |
| 22 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.220.11** | |
| 23 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.230.11** | |
| 24 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.240.11** | |
| 25 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.250.11** | |
| 26 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.260.11** | |
| 27 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.270.11** | |
| 28 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.280.11** | |
| 29 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.290.11** | |
| 30 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.300.11** | |
| 31 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.310.11** | |
| 32 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.320.11** | |
| 33 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.330.11** | |
| 34 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.340.11** | |
| 35 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.350.11** | |
| 38 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.380.11** | |
| 40 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.400.11** | |
| 42 | 90 | 10x60 | | 10 | **512.420.11** | |
| 45 | 90 | 10x50 | | 10 | **512.450.11** | |
| 48 | 90 | 10x50 | | 10 | **512.480.11** | |
| 50 | 90 | 10x50 | | 10 | **512.500.11** | |
| 55 | 90 | 10x50 | | 5 | **512.550.11** | |
| 58 | 90 | 10x50 | | 5 | **512.580.11** | |
| 60 | 90 | 10x50 | | 5 | **512.600.11** | |

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HW precisie-centreerpunt;
- 2 HW sneden [Z2];
- 2 HW negatief snijdende voorsnijders.

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout, plaatmateriaal en beplakte plaatmaterialen.
Ideaal voor het boren van scharniergaten.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs négatifs HW [V2].

**Utilisation :**
pour trous borgnes sur bois massif, ses dérivés et laminé.
**Idéales pour charnières.**

# 5-delige set HW cilinderkopboren
## Coffret de 5 mèches à façonner à queue cylindrique




## 512.001.01

HW Z2 V2 RH

De beste set voor het boren van scharniergaten. Maar ook alle andere gaten in volhout en al dan niet beplakte platen boort u snel en eenvoudig. Door de hardmetalen sneden en voorsnijders is de kans op splintering minimaal. Vijf verschillende diameters: 15, 20, 25, 30 en 35mm. Veilig en handig verpakt in een solide hardplastic box, die zich handig op laat bergen.

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HW precisie-centreerpunt;
- 2 HW sneden [Z2];
- 2 HW negatief snijdende voorsnijders.

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout, plaatmateriaal en beplakte plaatmaterialen.
Ideaal voor het boren van scharniergaten.

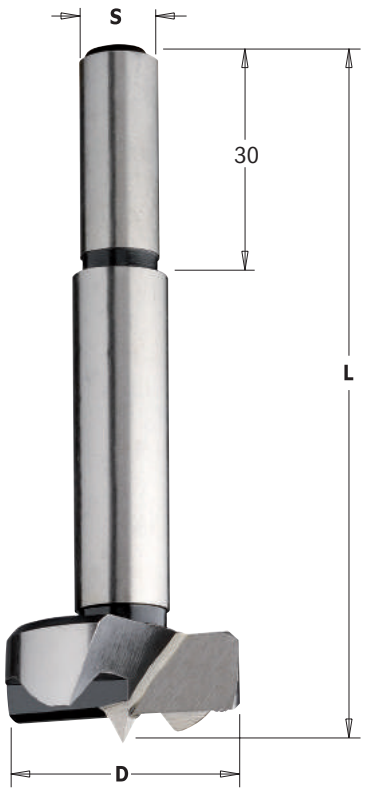
Ce jeu de 5 mèches est indispensable pour la réalisation de charnières. Les outils sont réalisés en acier spécial et vous seront d'une grande utilité pour tout type de travaux traditionnels.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs négatifs HW [V2].

**Utilisation :**
pour trous borgnes sur bois massif, ses dérivés et laminé.
**Idéal pour charnières.**

| Omschrijving_Description | S mm | L mm | Diameters Diamètre des mèches mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 5-delige set HW cilinderkopboren_Coffret de 5 mèches à façonner | 10 | 90 | 15-20-25-30-35 | 5 | **512.001.01** |

# SP cilinderkopboren S=10
## Mèches à façonner à queue cylindrique




## 512

SP Z2 V2 RH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.081.31** |
| 10 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.101.31** |
| 12 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.121.31** |
| 14 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.141.31** |
| 15 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.151.31** |
| 16 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.161.31** |
| 18 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.181.31** |
| 20 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.201.31** |
| 22 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.221.31** |
| 24 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.241.31** |
| 25 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.251.31** |
| 26 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.261.31** |
| 28 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.281.31** |
| 30 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.301.31** |
| 32 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.321.31** |
| 34 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.341.31** |
| 35 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.351.31** |
| 38 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.381.31** |
| 40 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.401.31** |
| 45 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.451.31** |
| 50 | 90 | 10x30 | | 10 | **512.501.31** |

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- SP precisie-centreerpunt;
- 2 SP sneden [Z2];
- 2 SP voorsnijders.

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout.
Ideaal voor het boren van scharniergaten.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- Acier SP.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].

**Utilisation :**
pour trous borgnes sur bois massif, ses dérivés et laminé.
**Idéales pour charnières.**

# 5-delige set SP cilinderkopboren
## Jeu de 5 mèches à façonner à queue cylindrique




## 512.001.00

SP Z2 V2 RH

Een voordelige set voor het boren van gaten met een maximale diepte van 55 mm. Door de SP snijkanten en SP voorsnijders is de kans op splintering minimaal. Vijf verschillende diameters: 15, 20, 25, 30 en 35mm. Veilig en handig verpakt in een solide hardplastic box, die zich handig op laat bergen.

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- SP precisie-centreerpunt;
- 2 SP sneden [Z2];
- 2 SP negatief snijdende voorsnijders.

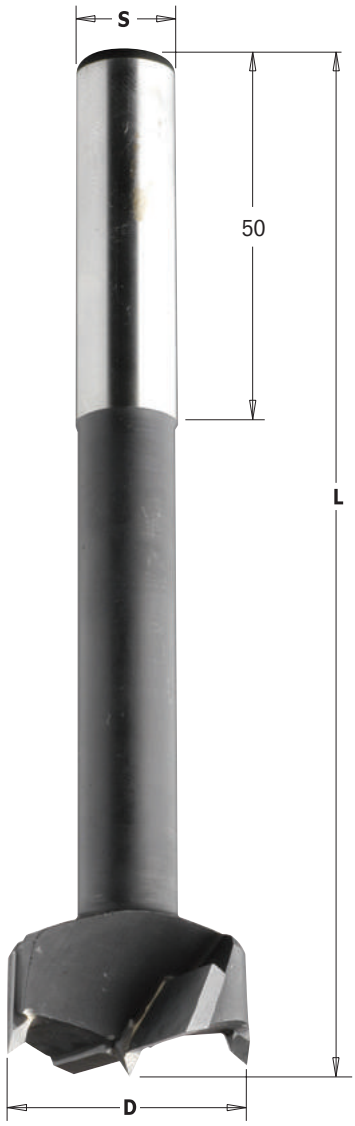
**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout.
Ideaal voor het boren van scharniergaten.

Ce jeu de 5 mèches est indispensable pour la réalisation de charnières.
Les outils sont réalisés en acier spécial et vous seront d'une grande utilité pour tout type de travaux traditionnels.

**Caractéristiques Techniques :**
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- Acier SP.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- Longue durée.

**Utilisation :**
pour trous borgnes sur bois massif, ses dérivés et laminé.
**Idéal pour charnières.**

| Omschrijving_Description | S mm | L mm | Diameters Diamètre des mèches mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 5-delige set HW cilinderkopboren_Coffret de 5 mèches à façonner | 10 | 90 | 15-20-25-30-35 | 5 | **512.001.00** |




HW Z2 V2 RH

## 513

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 120 | 13 | | 1 | **513.150.11** | |
| 16 | 120 | 13 | | 1 | **513.160.11** | |
| 18 | 120 | 13 | | 1 | **513.180.11** | |
| 20 | 120 | 13 | | 1 | **513.200.11** | |
| 22 | 125 | 13 | | 1 | **513.220.11** | |
| 25 | 125 | 13 | | 1 | **513.250.11** | |
| 26 | 125 | 13 | | 1 | **513.260.11** | |
| 28 | 130 | 13 | | 1 | **513.280.11** | |
| 30 | 130 | 13 | | 1 | **513.300.11** | |
| 35 | 130 | 13 | | 1 | **513.350.11** | |
| 40 | 130 | 13 | | 1 | **513.400.11** | |
| 45 | 130 | 13 | | 1 | **513.450.11** | |
| 50 | 130 | 13 | | 1 | **513.500.11** | |
| 55 | 140 | 13 | | 1 | **513.550.11** | |
| 60 | 140 | 13 | | 1 | **513.600.11** | |

## 514

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 120 | 16 | | 1 | **514.150.11** | |
| 16 | 120 | 16 | | 1 | **514.160.11** | |
| 18 | 120 | 16 | | 1 | **514.180.11** | |
| 20 | 120 | 16 | | 1 | **514.200.11** | |
| 22 | 125 | 16 | | 1 | **514.220.11** | |
| 25 | 125 | 16 | | 1 | **514.250.11** | |
| 26 | 125 | 16 | | 1 | **514.260.11** | |
| 28 | 130 | 16 | | 1 | **514.280.11** | |
| 30 | 130 | 16 | | 1 | **514.300.11** | |
| 32 | 130 | 16 | | 1 | **514.320.11** | |
| 35 | 130 | 16 | | 1 | **514.350.11** | |
| 40 | 130 | 16 | | 1 | **514.400.11** | |
| 45 | 130 | 16 | | 1 | **514.450.11** | |
| 50 | 130 | 16 | | 1 | **514.500.11** | |
| 55 | 140 | 16 | | 1 | **514.550.11** | |
| 60 | 140 | 16 | | 1 | **514.600.11** | |

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HW precisie-centreerpunt;
- 2 HW sneden [Z2];
- 2 HW negatief snijdende voorsnijders.

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout, plaatmateriaal en beplakte plaatmaterialen.
Ideaal voor het boren van scharniergaten.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs négatifs HW [V2].

**Utilisation :**
pour façonner le bois massif, ses dérivées et laminés.
**Idéales pour charnières.**

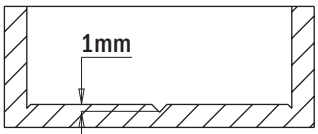
# HW cilinderkopboren S=8
## Méches à façonner à queue cylindrique




## 512

HW | Z2 | V2 | RH

| D mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 60 | 8 | 1 | **512.150.D8** |
| 16 | 60 | 8 | 1 | **512.160.D8** |
| 18 | 60 | 8 | 1 | **512.180.D8** |
| 20 | 60 | 8 | 1 | **512.200.D8** |
| 22 | 60 | 8 | 1 | **512.220.D8** |
| 24 | 60 | 8 | 1 | **512.240.D8** |
| 25 | 60 | 8 | 1 | **512.250.D8** |
| 26 | 60 | 8 | 1 | **512.260.D8** |
| 28 | 60 | 8 | 1 | **512.280.D8** |
| 30 | 60 | 8 | 1 | **512.300.D8** |
| 34 | 60 | 8 | 1 | **512.340.D8** |
| 35 | 60 | 8 | 1 | **512.350.D8** |
| 40 | 60 | 8 | 1 | **512.400.D8** |




**Nieuw model met korte centreerpunt.**

Nouvelle construction avec pointe de centrage de 1mm.

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HW precisie-centreerpunt;
- 2 HW sneden [Z2];
- 2 HW negatief snijdende voorsnijders.

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout, plaatmateriaal en beplakte plaatmaterialen. Te gebruiken op boormachines, maar ook op elektronische bovenfreesmachines met een variabel toerental.
**Ideaal voor het boren en frezen van scharniergaten.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 inciseurs négatifs HW [V2].

**Utilisation :**
pour façonner sur bois massif, ses dérivés et laminé.
**Idéales pour charnières.**

# HSS vierkante gatenboren
## Mèches pour mortaiseuses à bédane




## 543

HSS | Z1 | RH

| D mm | D inches_pouces | S mm | S inches_pouces | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,35 | 1/4 | 19 | 3/4 | 1 | **543.064.51** |
| 8 | 5/16 | 19 | 3/4 | 1 | **543.079.51** |
| 9,5 | 3/8 | 19 | 3/4 | 1 | **543.095.51** |
| 12,7 | 1/2 | 19 | 3/4 | 1 | **543.127.51** |
| 15,8 | 5/8 | 19 | 3/4 | 1 | **543.158.51** |
| 19 | 3/4 | 19 | 3/4 | 1 | **543.190.51** |

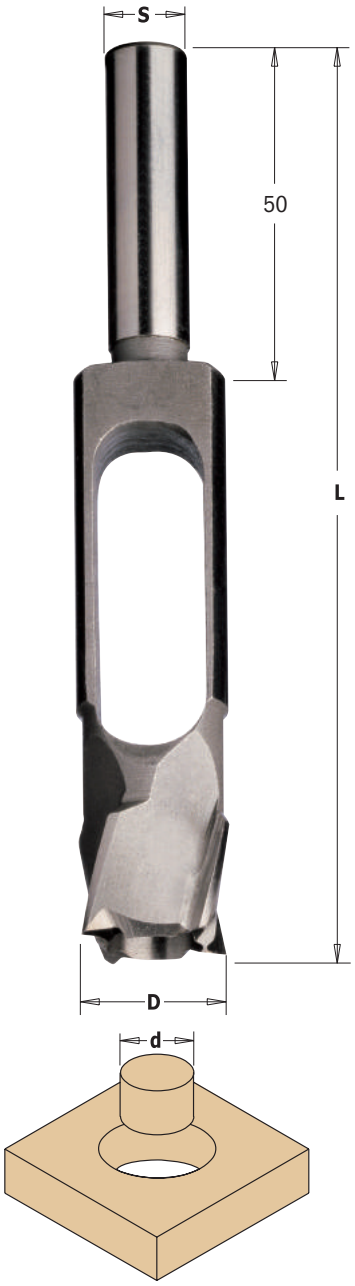
Strakke vierkante gaten maakt u met de CMT-vierkante gatenboren. Bijvoorbeeld voor het maken van sterke, onverwoestbare pen- en gatverbindingen.
Te gebruiken op vierkante gatenboormachines.

Il est difficile de créer quelque chose de plus précis que l'assemblage traditionnel à tenon et mortaise, malgré la vaste disponibilité de joints alternatifs sur le marché du travail du bois.
Ceci n'est pas le meilleur joint à réaliser, mais il sera utile d'avoir des outils de haute qualité dans votre atelier. Donc nous avons produit ces nouvelles mèches pour mortaiseuses à bédane les plus renommées, d'un diamètre de 6,35mm à 19mm.





*Vierkante gatenboormachine*
*Exemple de mortaiseuse*




# 529

SP RH

| d mm | D mm | L mm | S mm | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 18 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.080.31** |
| 10 | 20 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.100.31** |
| 12 | 24 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.120.31** |
| 14 | 26 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.140.31** |
| 15 | 27 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.150.31** |
| 16 | 28 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.160.31** |
| 18 | 30 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.180.31** |
| 20 | 32 | 140 | 13 | 4 | 5 | **529.200.31** |
| 22 | 34 | 140 | 13 | 5 | 5 | **529.220.31** |
| 25 | 37 | 140 | 13 | 5 | 5 | **529.250.31** |
| 30 | 42 | 140 | 13 | 5 | 5 | **529.300.31** |
| 32 | 44 | 140 | 13 | 5 | 5 | **529.320.31** |
| 35 | 47 | 160 | 16 | 6 | 2 | **529.350.31** |
| 40 | 52 | 160 | 16 | 6 | 2 | **529.400.31** |
| 45 | 57 | 160 | 16 | 6 | 2 | **529.450.31** |
| 50 | 62 | 160 | 16 | 6 | 2 | **529.500.31** |

| d inches_pouces | D inches_pouces | L inches_pouces | S inches_pouces | Z | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/8 | 49/64 | 5-1/2 | 1/2 | 4 | 5 | **529.095.31** |
| 1/2 | 61/64 | 5-1/2 | 1/2 | 4 | 5 | **529.127.31** |
| 5/8 | 1-7/64 | 5-1/2 | 1/2 | 4 | 5 | **529.158.31** |
| 3/4 | 1-7/32 | 5-1/2 | 1/2 | 4 | 5 | **529.191.31** |
| 7/8 | 1-11/32 | 5-1/2 | 1/2 | 4 | 5 | **529.222.31** |
| 1 | 1-15/32 | 5-1/2 | 1/2 | 5 | 5 | **529.254.31** |
| 1-1/4 | 1-19/32 | 5-1/2 | 1/2 | 5 | 5 | **529.317.31** |
| 1-3/8 | 1-27/32 | 6-5/16 | 5/8 | 6 | 2 | **529.349.31** |
| 1-1/2 | 1-31/32 | 6-5/16 | 5/8 | 6 | 2 | **529.381.31** |
| 1-5/8 | 2-3/32 | 6-5/16 | 5/8 | 6 | 2 | **529.413.31** |
| 1-3/4 | 2-7/32 | 6-5/16 | 5/8 | 6 | 2 | **529.445.31** |
| 2 | 2-15/32 | 6-5/16 | 5/8 | 6 | 2 | **529.508.31** |

**Met vergrootbussen D=16 kan de 13mm kolf vergroot worden naar 16mm (Artikelnummer 799.130.00 op pagina 377).**

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- SP snijkanten;
- lange levensduur.

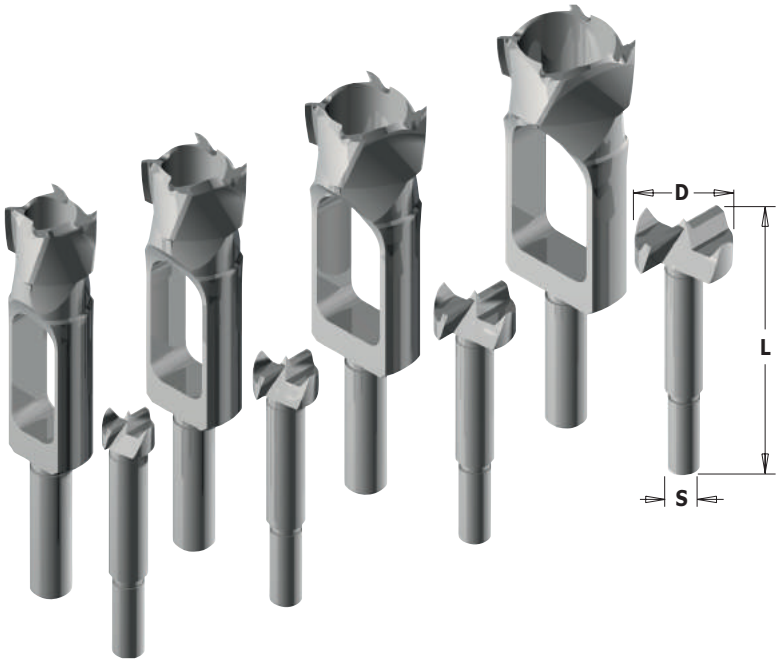
**Toepassing:** voor het maken van proppen van zacht- en hardhout.

| D mm | D inches pouces | Max o.p.m. Zacht hout Max RPM Bois tendre | Max o.p.m. Hard hout Max RPM Bois dur |
|---|---|---|---|
| < Ø16 | 5/8 | 1000 | 500 |
| < Ø40 | 1-37/64 | 500 | 300 |
| > Ø40 | 1-37/64 | 200 | 150 |

**En utilisant le manchon 799.130.00 vous pouvez étendre la queue des mèches de Ø13mm à Ø16mm.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Longue durée de coupe.
- Acier SP.
- 4 tranchants [Z4].

**Utilisation :**
pour réaliser des bouchons en bois naturel tendre ou de dureté moyenne.




# 500.001/002/003

SP RH

Gaten en de bijpassende proppen maken gaat eenvoudig met deze complete sets. Geschikt voor hard en zachthout.
U kunt kiezen uit 3 verschillende combinaties van de meest gebruikte diameters. Verpakt in handige, stevige kunststof draagbox.

Si vous devez réaliser des bouchons sur bois naturel tendre ou de dureté moyenne, ce coffret a tout ce que vous désirez. Choisissez entre les coffrets suivants avec des outils de diamètres les plus utilisés



## 500.001.08 Set bestaande uit 4 cilinderkopboren en 4 proppenboren_Coffret de 4 mèches à bouchonner et à façonner

| Inhoud_Outils inclus dans le coffret | D mm | L mm | S mm | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 8 | 90 | 10 | **512.081.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 10 | 90 | 10 | **512.101.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 12 | 90 | 10 | **512.121.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 15 | 90 | 10 | **512.151.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 8 | 140 | 13 | **529.080.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 10 | 140 | 13 | **529.100.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 12 | 140 | 13 | **529.120.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 15 | 140 | 13 | **529.150.31** |

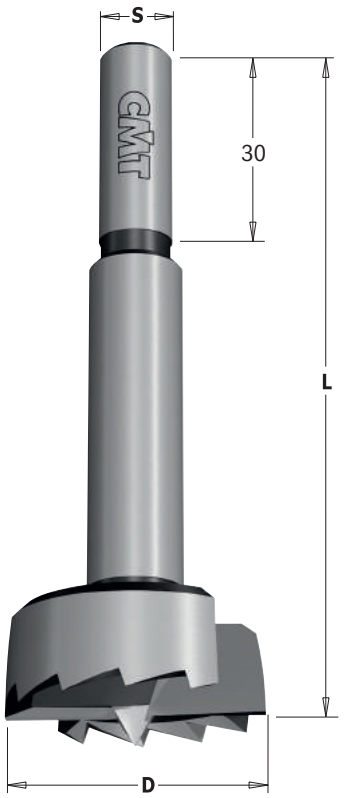
## 500.002.08 Set bestaande uit 4 cilinderkopboren en 4 proppenboren_Coffret de 4 mèches à bouchonner et à façonner

| Inhoud_Outils inclus dans le coffret | D mm | L mm | S mm | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 16 | 90 | 10 | **512.161.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 20 | 90 | 10 | **512.201.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 25 | 90 | 10 | **512.251.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 30 | 90 | 10 | **512.301.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 16 | 140 | 13 | **529.160.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 20 | 140 | 13 | **529.200.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 25 | 140 | 13 | **529.250.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 30 | 140 | 13 | **529.300.31** |

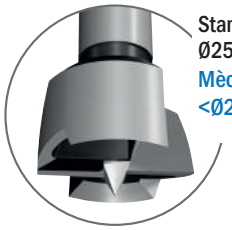
## 500.003.08 Set bestaande uit 4 cilinderkopboren en 4 proppenboren_Coffret de 4 mèches à bouchonner et à façonner

| Inhoud_Outils inclus dans le coffret | D mm | L mm | S mm | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 15 | 90 | 10 | **512.151.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 20 | 90 | 10 | **512.201.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 25 | 90 | 10 | **512.251.31** |
| Cilinderkopboor_Mèche à façonner à queue cylindrique | 30 | 90 | 10 | **512.301.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 15 | 140 | 13 | **529.150.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 20 | 140 | 13 | **529.200.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 25 | 140 | 13 | **529.250.31** |
| Proppenboor_Mèche à bouchonner | 30 | 140 | 13 | **529.300.31** |

# SP forstnerboren
## Mèches à façonner à queue cylindrique Forstner




Vertande tandrug vanaf Ø25mm
Mèche standard >=Ø25mm



Standaard tandrug tot Ø25mm
Mèche à arête dentée <Ø25mm

## 537

SP Z2 V2 RH

| D mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 90 | 8 | 10 | **537.100.31** |
| 12 | 90 | 8 | 10 | **537.120.31** |
| 14 | 90 | 8 | 10 | **537.140.31** |
| 15 | 90 | 8 | 10 | **537.150.31** |
| 16 | 90 | 8 | 10 | **537.160.31** |
| 18 | 90 | 8 | 10 | **537.180.31** |
| 20 | 90 | 8 | 10 | **537.200.31** |
| 22 | 90 | 8 | 10 | **537.220.31** |
| 24 | 90 | 8 | 10 | **537.240.31** |
| 25 | 90 | 8 | 10 | **537.250.31** |
| 26 | 90 | 8 | 10 | **537.260.31** |
| 28 | 90 | 8 | 10 | **537.280.31** |
| 30 | 90 | 8 | 10 | **537.300.31** |
| 32 | 90 | 10 | 10 | **537.320.31** |
| 35 | 90 | 10 | 10 | **537.350.31** |
| 38 | 90 | 10 | 10 | **537.380.31** |
| 40 | 90 | 10 | 10 | **537.400.31** |
| 45 | 90 | 10 | 10 | **537.450.31** |
| 50 | 90 | 10 | 10 | **537.500.31** |
| 55 | 90 | 10 | 5 | **537.550.31** |
| 68 | 157 | 12,7 | 5 | **537.680.31** |

| D pouces | L pouces | S pouces | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 1/4 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.064.31** |
| 3/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.095.31** |
| 1/2 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.127.31** |
| 5/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.158.31** |
| 3/4 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.190.31** |
| 7/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.222.31** |
| 1 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.254.31** |
| 1-1/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.285.31** |
| 1-1/4 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.317.31** |
| 1-3/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.349.31** |
| 1-1/2 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.381.31** |
| 1-5/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.413.31** |
| 1-3/4 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.445.31** |
| 1-7/8 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.476.31** |
| 2 | 3-35/64 | 3/8 | 10 | **537.508.31** |
| 2-1/8 | 3-35/64 | 3/8 | 5 | **537.540.31** |

**De tandrug:** De standaard tandrug biedt goede boor-eigenschappen, maar ontwikkelt sneller warmte. Om oververhitting tegen te gaan, hebben de grotere diameters (vanaf 25mm) een vertande tandrug.
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- SP precisie-centreerpunt;
- 2 SP sneden [Z2];
- SP voorsnijders;
- lange levensduur.

**Toepassing:** scherpgeprijsde boren. Door de speciale uitvoering van de voorsnijders (vele snijdende tanden) geschikt voor het splintervrij boren in massieve zachthout-soorten. Voor toepassingen in hardhout adviseren wij HW cilinderkopboren type **512** (zie **pagina 326**).

**Mèches standards et à arêtes dentées :**
La mèche standard fournit un meilleur guide, mais tend à provoquer la surchauffe. Afin d'éviter ce problème, les mèches de dimension supérieure (>=Ø25mm) sont dentées.
**Caractéristiques Techniques :**
- Acier SP.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 inciseurs [V2].
- Longue durée.

**Utilisation :** pour le perçage du bois massif dans toutes les positions et angles, ainsi que la réalisation de trous où la mèche ressort latéralement du panneau. Appropriées pour charnières.

## Sets forstnerboren_Jeux de mèches à façonner à queue cylindrique Forstner

Een ruime keuze forstnerboren, die zowel los als in sets kunnen worden aangeschaft. De 16-delige set is in een mooie kunststof koffer verpakt. De boren met een grotere diameter zijn voorzien van een vertanding op de rug van de boor, daardoor wordt splintervrij boorwerk in massief hout mogelijk gemaakt. Verrassend scherp geprijsd. Te gebruiken op handboormachines, accuboormachines en kolomboormachines.

Avec ces mèches à façonner Forstner, vous pourrez faire des perçages précis, en équerre et très lisses sur des bois tendres de toutes dimensions, des perçages pour créer des formes ovales ou des ouvertures en arc, ou aussi pour réaliser des niches pour la fixation de guides ou de supports.
Les jeux sont disponibles avec 4,5,7,12 ou 16 mèches tout comme le démontrent les photos.

**537.000.04**
**537.000.05**
**537.000.07**
**537.000.12**




**537.000.16**

SP Z2 V2 RH




| Omschrijving_Description | Kolfdiameter Diamètre de queue | Diameter_Diamètre de coupe | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 5-delige set_Jeu de 5 mèches Forstner (blister) | Ø8-10mm | Ø15-20-25-30-35mm | 5 | **537.000.05** |
| 12-delige set_Jeu de 12 mèches Forstner (blister) | Ø8-10mm | Ø10-12-14-15-16-18-20-22-25-26-30-35mm | 6 | **537.000.12** |
| 4-delige set_Jeu de 4 mèches Forstner (blister) | Ø3/8" | Ø1/4" - 1/2" - 3/4" - 1" | 5 | **537.000.04** |
| 7-delige set_Jeu de 7 mèches Forstner (blister) | Ø3/8" | Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" | 6 | **537.000.07** |
| 16-delige set_Jeu de 16 mèches Forstner (coffret) | Ø3/8" | Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1-1/8" - 1-1/4"-1-3/8"-1-1/2"-1-5/8"-1-3/4"-1-7/8"-2"-2-1/8" | 8 | **537.000.16** |




# 531

HW | Z2 | RH

| D mm | L mm | S mm | Max RPM | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 73,5 | 9,5 | 1500 | 10 | **531.541** |
| 54 | 71,3 | 9,5 | 1500 | 10 | **531.542** |
| 54 | 67,3 | 9,5 | 1500 | 10 | **531.543** |
| 54 | 72,3 | 9,5 | 1500 | 10 | **531.544** |
| 70 | 76,5 | 9,5 | 1000 | 5 | **531.701** |
| 70 | 74 | 9,5 | 1000 | 5 | **531.702** |

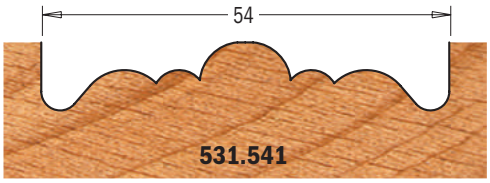
**Technische details:**
- body gemaakt van een supersterke staalsoort;
- 2 geprofileerde hardmetalen snijkanten;
- met hexagonale kolf;
- rechtsdraaiend.

**Toepassing:**
voor gebruik op stationaire boormachines met een relatief laag toerental.
CMT adviseert het werkstuk mechanisch te klemmen.


Hexagonale kolf
Haut de la queue hexagonale

**Caractéristiques Techniques :**
- Réaliseé en acier HSS à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- Queue hexagonale.
- Rotation droite.

**Utilisation :** À utiliser sur les perceuses à colonne ou perceuses à basse vitesse de rotation (regardez les RPM). Nous vous recommandons de serrer mécaniquement la pièce à travailler pendant les opérations de perçage.





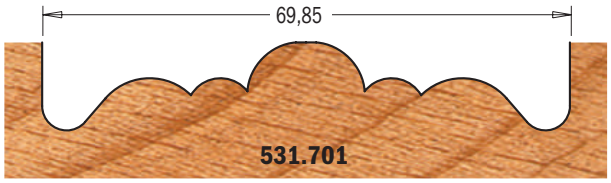








Schaal 1:1
Profils à échelle 1:1

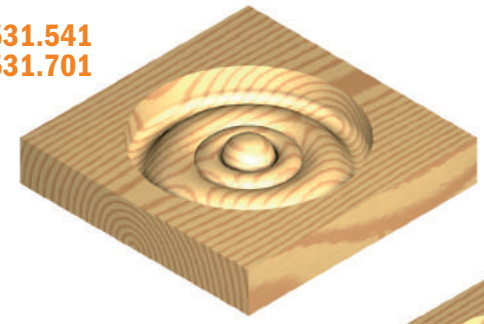




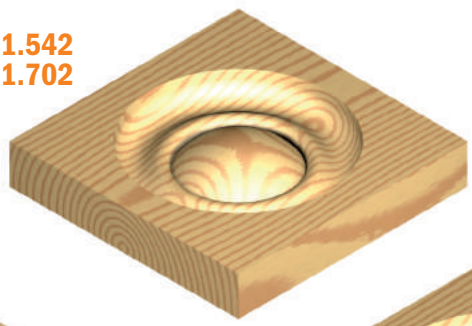


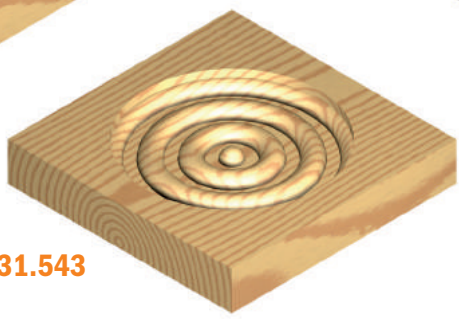


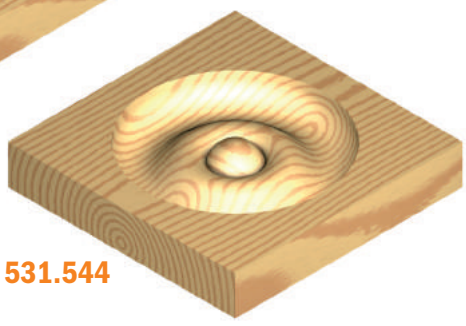
**531.541**
**531.701**

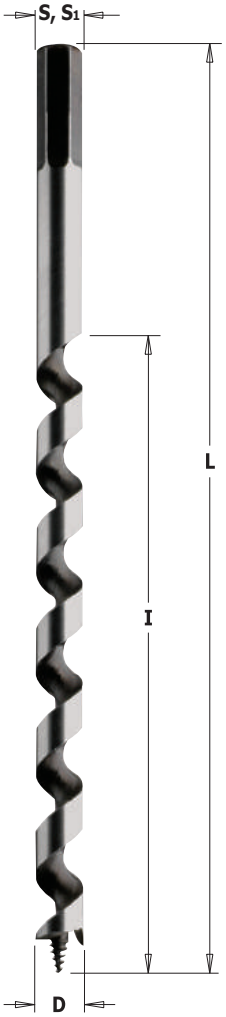


**531.542**
**531.702**




**531.543**


**531.544**




## 542-535

HSS Z1 V1 RH

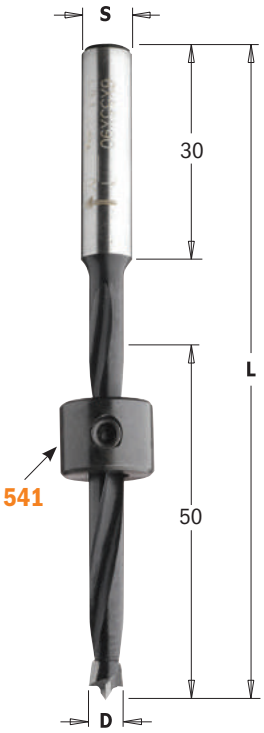
| D mm | I mm | L mm | S | S1 mm | RPM max | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 6 | 800 ~ 1400 | 1 | **542.060.51** |
| 8 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 6,35 | 800 ~ 1400 | 1 | **542.080.51** |
| 10 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 9 | 600 ~ 1200 | 1 | **542.100.51** |
| 12 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 600 ~ 1100 | 1 | **542.120.51** |
| 14 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 600 ~ 1000 | 1 | **542.140.51** |
| 16 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 500 ~ 900 | 1 | **542.160.51** |
| 18 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 500 ~ 800 | 1 | **542.180.51** |
| 20 | 155 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 400 ~ 700 | 1 | **542.200.51** |
| 8 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 6,55 | 800 ~ 1000 | 1 | **535.080.51** |
| 10 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 9 | 600 ~ 1000 | 1 | **535.100.51** |
| 12 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 600 ~ 1000 | 1 | **535.120.51** |
| 14 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 500 ~ 900 | 1 | **535.140.51** |
| 16 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 500 ~ 900 | 1 | **535.160.51** |
| 18 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 450 ~ 800 | 1 | **535.180.51** |
| 20 | 360 | 460 | Hexagonaal_Héxagonale | 12 | 400 ~ 700 | 1 | **535.200.51** |

**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HSS precisie-centreerpunt;
- 1 HS snede [Z1];
- 1 HS voorsnijder [V1];
- lange levensduur.

**Toepassing:**
voor het zonder splintering boren van diepe gaten in zacht- en hardhout.

**Caractéristiques Techniques :**
- Acier HSS.
- Pointe de centrage.
- 1 tranchant [Z1].
- 1 inciseur [V1].
- 1 gorge hélicoïdale.

**Utilisation :**
pour le perçage profond en bois naturel tendre ou dur. **Idéales pour étagères.**




## HW spiraalboren
## Mèches hélicoïdales

### 540

HW Z2 V2 RH

| D mm | L mm | S mm | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 90 | 8x30 | | 1 | **540.050.11** | |
| 6 | 90 | 8x30 | | 1 | **540.060.11** | |
| 8 | 90 | 8x30 | | 1 | **540.080.11** | |
| 10 | 90 | 8x30 | | 1 | **540.100.11** | |
| 12 | 90 | 8x30 | | 1 | **540.120.11** | |

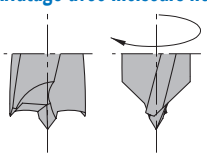
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort;
- HW precisie-centreerpunt, 2 HW sneden [Z2].

**Toepassing:**
boren van blinde gaten in massief hout, plaatmateriaal en beplakte plaatmaterialen.
Te gebruiken op handboormachines en handbovenfreesmachines met variabel toerental.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spéciale à haute résistance.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour le perçage borgne sur bois massif, ses dérivés et laminés. À insérer sur perceuses manuelles ou à colonne.

***Met negatief geslepen voorsnijders***
***Affûtage avec inciseurs négatifs***



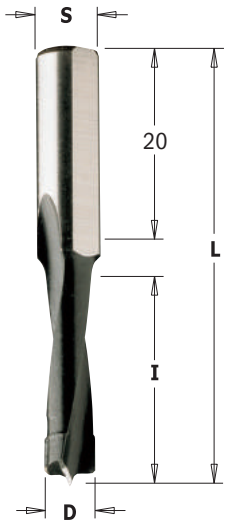
### 541 Boordiepte-begrenzer_Bagues de butée

| D mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | 10 | **541.050.00** | 990.002.00 | 991.062.00 |
| 6 | | | 10 | **541.060.00** | 990.002.00 | 991.062.00 |
| 8 | | | 10 | **541.080.00** | 990.002.00 | 991.062.00 |
| 10 | | | 10 | **541.100.00** | 990.002.00 | 991.062.00 |
| 12 | | | 10 | **541.120.00** | 990.002.00 | 991.062.00 |

*Boordiepte-begrenzer met bout en sleutel voor een snelle en eenvoudige montage.*
*Bagues de butée qui limitent la profondeur de perçage. Equipées avec un vis de blocage et clé. Montage facile et efficace.*

# HW drevelboren Z=2 voor CNC- en handbovenfreesmachines (o.a. Mafell®)
## Mèches hélicoïdales pour machines Mafell® et portatives

CMT ORANGE TOOLS®




## 312

HW | Z2 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.040.11** |
| 5 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.050.11** |
| 6 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.060.11** |
| 8 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.080.11** |
| 10 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.100.11** |
| 12 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.120.11** |
| 14 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.140.11** |
| 16 | 30 | 58 | 8 | 10 | **312.160.11** |

Deze drevelboren zijn uitermate geschikt voor hoogtoerige machines. Gemaakt van een speciale kwaliteit staal. Voorzien van speciale scherende snijkanten voor het maken van gaten in massief hout en plaatmaterialen, op zowel hand-, CNC- als Mafell® type DD40 freesmachines.

**Technische details:**
- Staalsoort van super kwaliteit;
- 2 hoogprecisie snijkanten [Z2];
- dubbele spiraal;
- cilindrische kolf met spanvlak en stelschroef;
- massief HW boorkop met uitgebalanceerde centreerpunt.

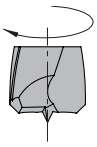
Onderdelen_Pièces détachées: 990.003.00

Optioneel_Optionnel: 990.088.00

Ces mèches sont réalisées dans un acier haute résistance qui permet des travaux à rotation élevée.
Idéales pour effectuer des perçages aveugles sur bois massifs, dérivés, mais aussi stratifiés **avec défonceuses et machines Mafell®, modèle DD40.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtement en résine fluorcarbonique de couleur noire.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

*Sharpening with chamfer*
*Affûtage avec chanfrein*



## Bovenfrezen voor Festool Domino®-systeem
## Fraises pour machines Festool®, modèle Domino®




## 380

HW | HWM | Z2 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | FESTOOL® | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| • 4 | 11 | 38 | M6x0,75 | DF500 | 10 | **380.040.11** |
| 5 | 20 | 49 | M6x0,75 | DF500 | 10 | **380.050.11** |
| 6 | 28 | 49 | M6x0,75 | DF500 | 10 | **380.060.11** |
| 8 | 28 | 49 | M6x0,75 | DF500 | 10 | **380.080.11** |
| 10 | 28 | 49 | M6x0,75 | DF500 | 10 | **380.100.11** |
| 8 | 50 | 90 | M8x1 | DF700 | 10 | **380.081.11** |
| 10 | 70 | 90 | M8x1 | DF700 | 10 | **380.101.11** |
| 12 | 70 | 90 | M8x1 | DF700 | 10 | **380.121.11** |
| 14 | 70 | 90 | M8x1 | DF700 | 10 | **380.141.11** |

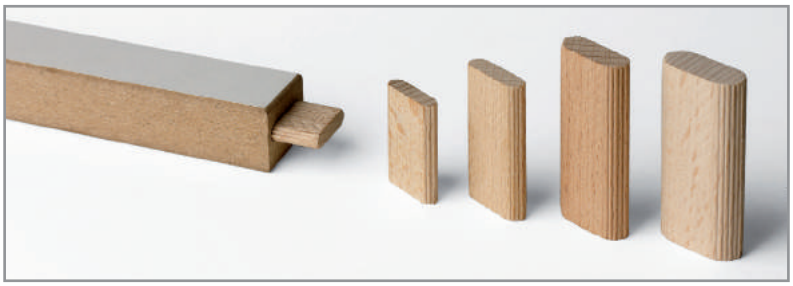
• **HWM**

**Technische details:**
- Super sterke body;
- voorzien van P.T.F.E.-coating;
- micrograin hardmetaal sneden;
- 2 HW sneden.

**Toepassing:**
voor gebruik op Festo Domino®-machines.

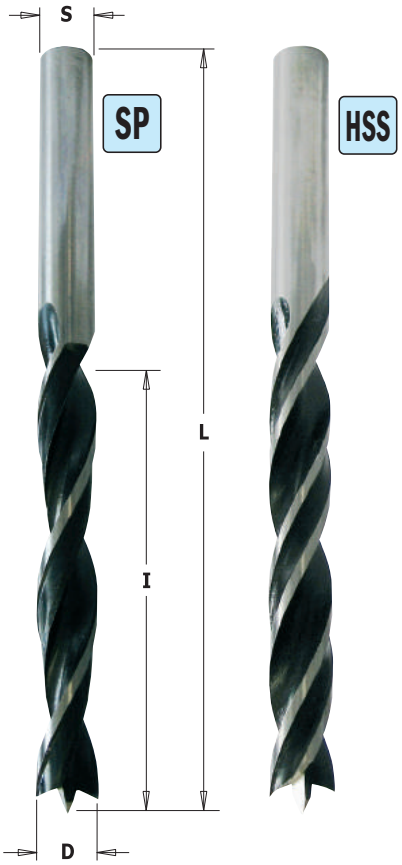
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Revêtement en résine fluorcarbonique de couleur noire.
- Pointe de centrage HW.
- 2 tranchants HW [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue avec méplat et vis pour le réglage axial.

**Utilisation :**
pour créer des fentes pour joints Domino®.





# Spiraalboren
## Mèches hélicoïdales




## 517

SP HSS Z2 RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite SP | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite HSS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 33 | 61 | 3 | 1 | **517.030.31** | **517.030.51** |
| 4 | 43 | 75 | 4 | 1 | **517.040.31** | **517.040.51** |
| 5 | 52 | 86 | 5 | 1 | **517.050.31** | **517.050.51** |
| 6 | 57 | 93 | 6 | 1 | **517.060.31** | **517.060.51** |
| 7 | 69 | 109 | 7 | 1 | **517.070.31** | **517.070.51** |
| 8 | 75 | 117 | 8 | 1 | **517.080.31** | **517.080.51** |
| 9 | 80 | 120 | 9 | 1 | **517.090.31** | **517.090.51** |
| 10 | 80 | 120 | 10 | 1 | **517.100.31** | **517.100.51** |
| 11 | 89 | 142 | 8 | 1 | **517.110.31** | **517.110.51** |
| 12 | 96 | 151 | 8 | 1 | **517.120.31** | **517.120.51** |
| 13 | 96 | 151 | 8 | 1 | **517.130.31** | **517.130.51** |
| 14 | 96 | 151 | 10 | 1 | **517.140.31** | **517.140.51** |
| 15 | 100 | 160 | 10 | 1 | **517.150.31** | **517.150.51** |
| 16 | 100 | 160 | 10 | 1 | **517.160.31** | **517.160.51** |
| 18 | 130 | 180 | 10 | 1 | **517.180.31** | |
| 20 | 135 | 200 | 10 | 1 | **517.200.31** | |

SP

**Technische details:**
- super sterke staalsoort;
- SP precisie-centreerpunt;
- 2 SP sneden [Z2].

**Toepassing:**
boren van gaten in zacht hout.

**Caractéristiques Techniques :**
- Acier SP.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants SP [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour le perçage du bois tendre.

HSS

**Technische details:**
- Super sterke HS staalsoort;
- HSS precisie-centreerpunt;
- 2 HSS sneden [Z2];
- dubbele spiraal;
- lange levensduur.

**Toepassing:**
boren van gaten in zacht en hard hout.
Zeer lange standtijd.

**Caractéristiques Techniques :**
- Acier HSS à haute résistance.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants HSS [Z2].
- 4 gorges hélicoïdales.

**Utilisation :**
pour le perçage du bois tendre et dur.
**Longue durée !**

# Sets spiraalboren
## Jeux de mèches hélicoïdales







## 517

HSS SP Z2 RH

**5-delige spiraalboren-set:**
Een voordelige verzameling van populaire spiraalboren.
Diameter 4, 5, 6, 8 en 10mm.
Veilig en handig verpakt in een herbruikbaar hardplastic doosje.

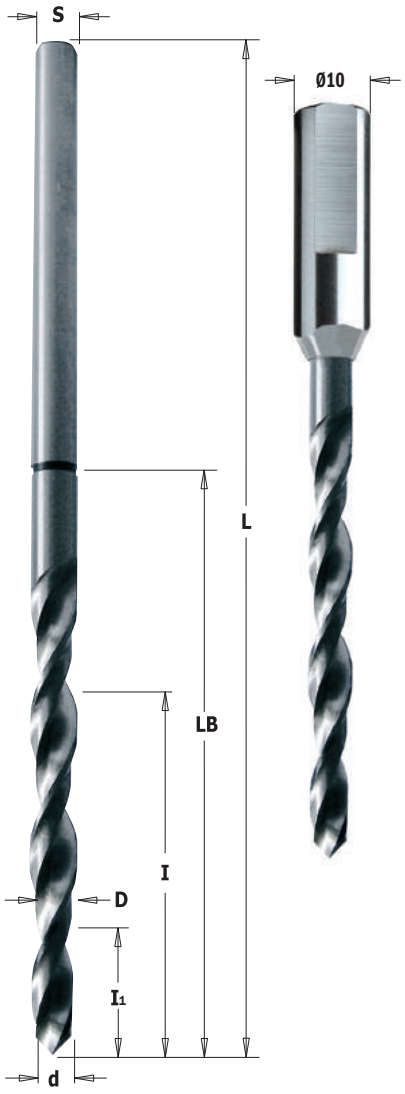
**8-delige spiraalborenset:**
Een complete verzameling van spiraalboren. Diameter 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10mm.
Veilig en handig verpakt in een herbruikbare hardplastic box.

**Coffret de 5 mèches hélicoïdales**
Nous avons sélectionné des jeux de mèches hélicoïdales pour bois avec les diamètres les plus fréquemment utilisés : 4 - 5 - 6 - 8 - 10mm.
Les jeux sont très pratiques pour ranger les mèches.
Disponibles en acier HSS ou SP.

**Coffret de 8 mèches hélicoïdales**
Nous avons sélectionné des jeux de 8 mèches hélicoïdales pour bois avec les diamètres les plus fréquemment utilisés : 4 - 5 - 6 - 8 - 10mm.
Les jeux sont très pratiques pour ranger les mèches.
Disponibles en acier HSS ou SP.

| Omschrijving_Description | Z | Diameter_Diamètre de la mèche | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| 5-delige - HS_Jeu de 5 mèches hélicoïdales HSS | dubbele spiraal_4 gorges hélicoïdales | (Ø4-5-6-8-10mm) | 50 | **517.001.01** |
| 5-delige - SP_Jeu de 5 mèches hélicoïdales SP | enkele spiraal_2 gorges hélicoïdales | (Ø4-5-6-8-10mm) | 50 | **517.001.00** |
| 8-delige - HS_Jeux de 8 mèches hélicoïdales HSS | dubbele spiraal_4 gorges hélicoïdales | (Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm) | 30 | **517.002.01** |
| 8-delige - SP_Jeux de 8 mèches hélicoïdales SP | enkele spiraal_2 gorges hélicoïdales | (Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm) | 30 | **517.002.00** |

# HSS boren voor ANUBA®-paumellescharnieren
## Mèches hélicoïdales pour charnières ANUBA®




## 515

HSS Z2 RH

| ANUBA nr. | d mm | D-S mm | $l_1$ mm | I mm | LB mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,5 | 3,8 | 5,2 | 18 | 56 | 74 | 132 | 1 | **515.095.51** |
| 11 | 4,8 | 5,7 | 17 | 60 | 76 | 145 | 1 | **515.110.51** |
| 13 | 5,8 | 6,7 | 18 | 68 | 83 | 155 | 1 | **515.130.51** |
| 14,5 | 6,3 | 7,2 | 19 | 75 | 89 | 165 | 1 | **515.145.51** |
| 16 | 6,7 | 7,7 | 25 | 85 | 100 | 165 | 1 | **515.160.51** |
| 18 | 7,7 | 8,7 | 25 | 85 | 102 | 165 | 1 | **515.180.51** |
| 20 | 8,8 | 9,8 | 25 | 90 | 104 | 165 | 1 | **515.200.51** |

### Cilindrische kolf met spanvlak_Queue avec méplat.

| ANUBA nr. | d mm | D mm | I mm | LB mm | S mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 3,8 | 5 | 20 | 40 | 10x35 | 75 | 1 | **515.091.51** |
| 11 | 4,2 | 5,7 | 20 | 45 | 10x35 | 80 | 1 | **515.111.51** |
| 13 | 5,2 | 6,5 | 15 | 50 | 10x35 | 85 | 1 | **515.131.51** |
| 14 | 5,5 | 7 | 15 | 55 | 10x35 | 90 | 1 | **515.141.51** |
| 16 | 6 | 7,7 | 15 | 60 | 10x35 | 95 | 1 | **515.161.51** |
| 18 | 6,6 | 8,2 | 20 | 70 | 10x35 | 105 | 1 | **515.181.51** |
| 20 | 7,2 | 8,7 | 20 | 80 | 10x35 | 115 | 1 | **515.201.51** |

**Technische details:**
- Super sterke HS staalsoort;
- 2 HSS sneden [Z2];
- dubbele spiraal.

**Toepassing:**
voor het boren van blinde gaten voor ANUBA®-paumellescharnieren in zacht en hard hout.

**Caractéristiques Techniques :**
- Acier HSS à haute résistance.
- 2 tranchants HSS [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.

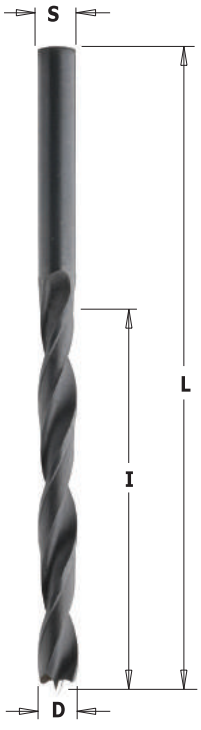
**Utilisation :**
pour le perçage du bois tendre et dur.







# HSS spiraalboren
## Mèches hélicoïdales




## 516

HSS Z2 RH LH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 24 | 49 | 2 | 10 | **516.020.51** | **516.020.52** |
| 2,5 | 30 | 57 | 2,5 | 10 | **516.025.51** | **516.025.52** |
| 3 | 33 | 61 | 3 | 10 | **516.030.51** | **516.030.52** |
| 3,5 | 39 | 70 | 3,5 | 10 | **516.035.51** | **516.035.52** |
| 4 | 43 | 75 | 4 | 10 | **516.040.51** | **516.040.52** |
| 4,5 | 47 | 80 | 4,5 | 10 | **516.045.51** | **516.045.52** |
| 5 | 52 | 86 | 5 | 10 | **516.050.51** | **516.050.52** |
| 5,5 | 57 | 93 | 5,5 | 10 | **516.055.51** | **516.055.52** |
| 6 | 57 | 93 | 6 | 10 | **516.060.51** | **516.060.52** |
| 7 | 69 | 109 | 7 | 10 | **516.070.51** | **516.070.52** |
| 8 | 75 | 117 | 8 | 10 | **516.080.51** | **516.080.52** |
| 9 | 81 | 125 | 9 | 10 | **516.090.51** | **516.090.52** |
| 10 | 87 | 133 | 10 | 10 | **516.100.51** | **516.100.52** |

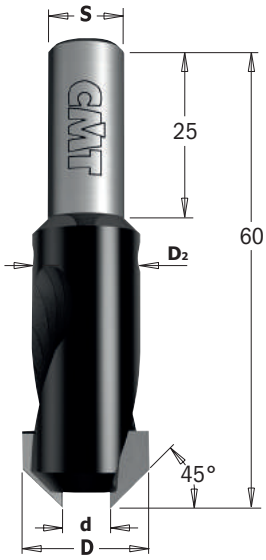
**Technische details:**
- Super sterke staalsoort, geheel cilindrisch (S=D);
- HSS precisie-centreerpunt;
- 2 HSS sneden [Z2];
- lange levensduur.

**Toepassing:**
voor het zonder splintering boren van gaten in zacht- en hardhout.

**Caractéristiques Techniques :**
- Acier HSS à haute résistance.
- Pointe de centrage.
- 2 tranchants HSS [Z2].
- 2 gorges hélicoïdales.
- Queue correspondant au diamètre de coupe (S=D).

**Utilisation :**
pour percer bois tendre et dur.

# HW 45° insteekverzinker
## Fraisoirs 45° à queue cylindrique

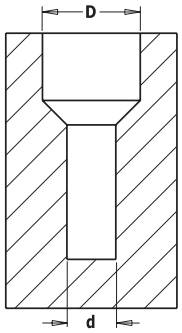



## 521

HW Z2 RH LH

| d mm | D mm | D2 mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche | Onderdelen_Pièces détachées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 10 | 45° | 8 | 10 | **521.312.11** | **521.312.12** | 990.014.00 |
| 4 | 12 | 10 | 45° | 8 | 10 | **521.412.11** | **521.412.12** | 990.014.00 |
| 5 | 16 | 14 | 45° | 10 | 10 | **521.516.11** | **521.516.12** | 990.014.00 |
| 6 | 16 | 14 | 45° | 10 | 10 | **521.616.11** | **521.616.12** | 990.014.00 |

*Onderdelen* **991.060.00** 2mm Binnenzeskantsleutel *Pièces détachées* 991.060.00 Clé hexagonale 2mm



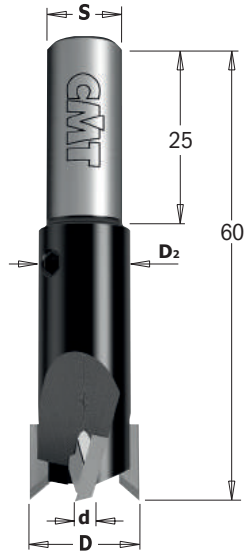

**Technische details:**
- Body van supersterk staal;
- Verzinker: 2 HW 45° geslepen snijkanten [Z2].

**Toepassing:**
voor gebruik op spiraalboren met een cylindrische kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].

**Utilisation :**
À utiliser avec mèches hélicoïdales avec fixation identique au diamètre de la ouverture du fraisoir porte-mèche.

# HW 90° insteekverzinker
## Fraisoirs 90° à queue cylindrique

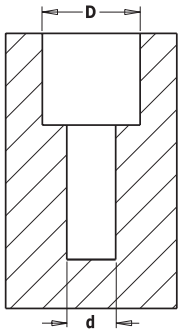



## 515

HW Z2 V2 RH

| d mm | D mm | D2 mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | | Onderdelen_Pièces détachées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 12 | 10 | 90° | 10 | 10 | **515.412.11** | | 990.014.00 |
| 4 | 14 | 12 | 90° | 10 | 10 | **515.414.11** | | 990.014.00 |
| 5 | 15 | 14 | 90° | 10 | 10 | **515.515.11** | | 990.014.00 |
| 6 | 14 | 12 | 90° | 10 | 10 | **515.614.11** | | 990.014.00 |
| 6 | 15 | 14 | 90° | 10 | 10 | **515.615.11** | | 990.014.00 |

*Onderdelen* **991.060.00** 2mm Binnenzeskantsleutel *Pièces détachées* 991.060.00 Clé hexagonale 2mm



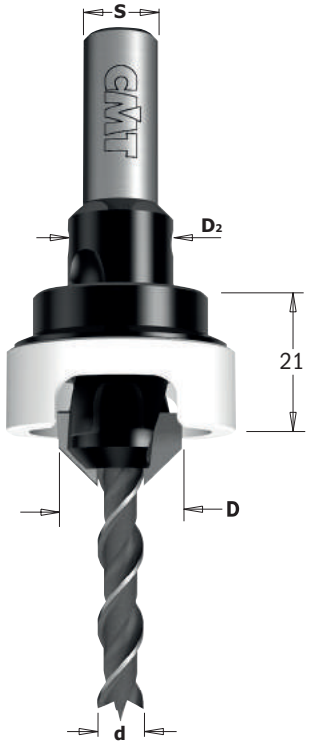

**Technische details:**
- Body van supersterk staal;
- Verzinker: 2 HW rechte snijkanten en 2 negatieve HW voorsnijders [Z2+V2].

**Toepassing:**
voor gebruik op spiraalboren met een cylindrische kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Fraisoir avec 2 tranchants HW [Z2] et 2 inciseurs [V2].

**Utilisation :**
À utiliser avec mèches hélicoïdales avec fixation identique au diamètre de la ouverture du fraisoir porte-mèche.

# HSS spiraalboren met HW 45° verzinkset
## Jeux de mèches hélicoïdales et fraisoir 45°



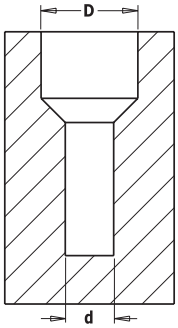

## 521A

HW Z2 RH

| d mm | D mm | D₂ mm | A | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 12 | 10 | 45° | 8 | 10 | **521.312.11A** | 521.312.11 | 517.030.51 | 541.101.00 |
| 4 | 12 | 10 | 45° | 8 | 10 | **521.412.11A** | 521.412.11 | 517.040.51 | 541.101.00 |
| 5 | 16 | 14 | 45° | 10 | 10 | **521.516.11A** | 521.516.11 | 517.050.51 | 541.141.00 |
| 6 | 16 | 14 | 45° | 10 | 10 | **521.616.11A** | 521.616.11 | 517.060.51 | 541.141.00 |

*Onderdelen* 990.014.00 Schroef
991.060.00 Binnenzeskantsleutel

*Pièces détachées* 990.014.00 Vis
991.060.00 Clé hexagonale




**Technische details:**
- Kolf van supersterk gereedschapsstaal;
- HSS spiraalboor;
- Verzinker met 2 HW 45° geslepen snijkanten [Z2].

**Toepassing:**
boren van verzonken gaten in zacht- en hardhout en alle plaatmaterialen.

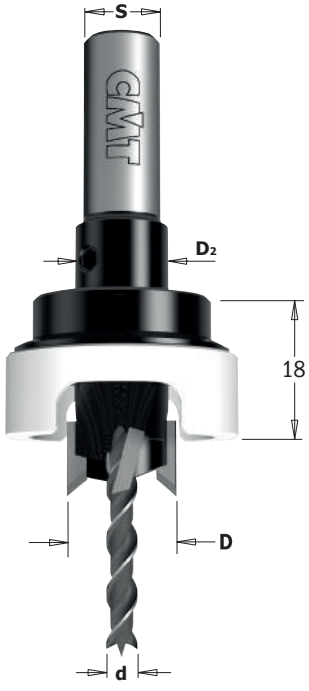
*Boordieptebegrenzer met precisie-klemschroef voor snelle en makkelijke positionering op de kolf. De Delrin® beschermhuls voorkomt beschadigingen en strepen op uw werk.*

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Fraisoir avec 2 tranchants HW [Z2].

**Utilisation :**
pour perçer en bois tendre, dur et dérivés, et laminés. À utiliser sur les perceuses à colonne o portatives.

*Bagues de butée avec écrou de serrage pour un montage facile et efficace.*
*La bague en Derlin® protège votre pièce à travailler.*

# HSS spiraalboren met HW 90° verzinkset_Jeux de mèches hélicoïdales et fraisoir 90°



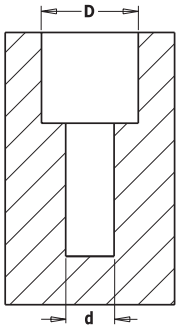

## 515A

HW Z2 V2 RH

| d mm | D mm | D₂ mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 12 | 10 | 10 | 10 | **515.412.11A** | 515.412.11 | 517.040.51 | 541.101.00 |
| 4 | 14 | 12 | 10 | 10 | **515.414.11A** | 515.414.11 | 517.040.51 | 541.121.00 |
| 5 | 15 | 14 | 10 | 10 | **515.515.11A** | 515.515.11 | 517.050.51 | 541.141.00 |
| 6 | 14 | 12 | 10 | 10 | **515.614.11A** | 515.614.11 | 517.060.51 | 541.121.00 |
| 6 | 15 | 14 | 10 | 10 | **515.615.11A** | 515.615.11 | 517.060.51 | 541.141.00 |

*Onderdelen* 990.014.00 Schroef
991.060.00 Binnenzeskantsleutel

*Pièces détachées* 990.014.00 Vis
991.060.00 Clé hexagonale




**Technische details:**
- Kolf van supersterk gereedschapsstaal;
- HSS spiraalboor;
- Verzinker met 2 HW rechte snijkanten en 2 negatieve HW voorsnijders [Z2+V2].

**Toepassing:**
boren van recht verzonken gaten in zacht- en hardhout en alle plaatmaterialen.

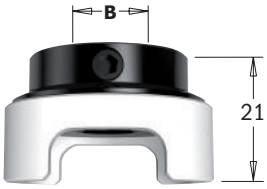
*Boordieptebegrenzer met precisie-klemschroef voor snelle en makkelijke positionering op de kolf. De Delrin® beschermhuls voorkomt beschadigingen en strepen op uw werk.*

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Fraisoir avec 2 tranchants HW [Z2] et 2 inciseurs [V2].

**Utilisation :**
pour perçer en bois tendre, dur et dérivés, et laminés. À utiliser sur les perceuses à colonne o portatives.

*Bagues de butée avec écrou de serrage pour un montage facile et efficace. La bague en Derlin® protège votre pièce à travailler.*

# Delrin® boordieptebegrenzer
## Bagues de butée Delrin®




## 541

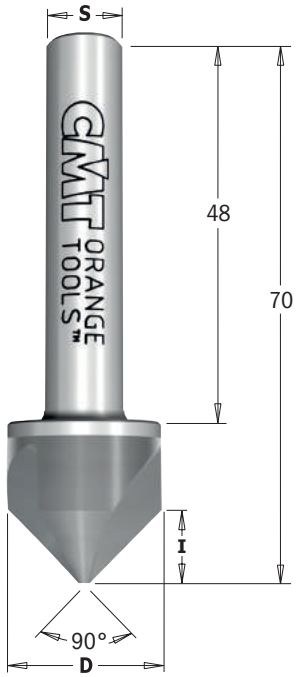
| B mm | | Masterpack | Artikelnummer Référence | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | 1 | **541.101.00** | 990.014.00 | 991.060.00 |
| 12 | | 1 | **541.121.00** | 990.014.00 | 991.060.00 |
| 14 | | 1 | **541.141.00** | 990.014.00 | 991.060.00 |

*Boordieptebegrenzer met precisie-klemschroef voor snelle en makkelijke positionering op de kolf.*
*De Delrin® beschermhuls voorkomt beschadigingen en strepen op uw werk.*
*Bagues de butée avec écrou de serrage pour un montage facile et efficace. La bague en Derlin® protège votre pièce à travailler.*

# HWM 90° verzinkboor
## Fraisoirs 90° à queue cylindrique

nieuw

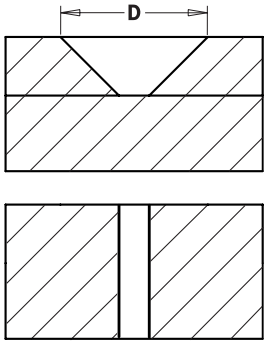
CMT ORANGE TOOLS®




## 521

HWM | Z3 | RH

| D mm | I mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 19,5 | 9 | 70 | 10x48 | 10 | **521.002.11** |




Gebruik voor boorgaten in hout spiraalboren uit de serie **516** en **517** (zie **pagina 338**)

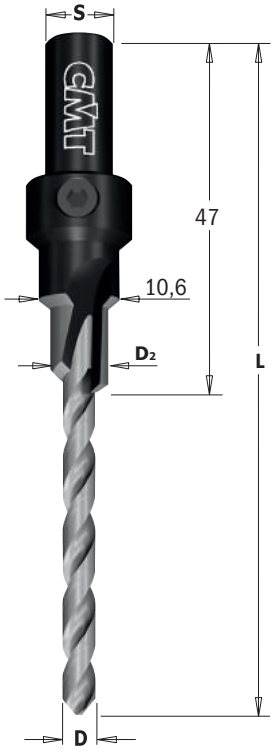
Utilisez les mèches série **516** et **517** pour le perçage (**page 338**)

**Technische details:**
- body genmaakt van een supersterke staalsoort;
- zeer slijtvaste HWM boorkop met 3 snijkanten [Z3];
- de gebruikte snijgeometrie en hardmetaallegering zorgen voor een uitstekende afwerking op harde materialen, en bieden een lange levensduur bij hoge toerentallen;
- de cylindrische kolf past in de meeste boorkoppen;

**Toepassing:**
het maken van 90° verzinkgaten, om de tapse koppen van schroeven precies vlak in het werkstuk te laten vallen. Geschikt voor hout, op hout gebaseerde composieten, non-ferrometalen en metaal.

**Caractéristiques Techniques :**
- Pour réaliser des trous borgnes fraisés 90° pour l'insertion de vis à tête plate au ras de la surface.
- 3 tranchants résistants à l'usure pour une exceptionnelle finition sur des matériaux à dureté élevée.
- Entièrement en carbure, plus résistant que l'acier en HSS, pour une durée de vie plus longue à des vitesses de rotation plus élevées.
- Queue cylindrique pour l'insertion dans la plupart des mandrins.
- Approprié pour travailler le bois, les dérivés du bois, matériaux non ferreux et métal.

# SP verzinkboren voor schroefverbindingen
## Mèches hélicoïdales avec fraisoirs pour joints avec des vis autotaraudeuses




## 515

SP | Z1 | RH

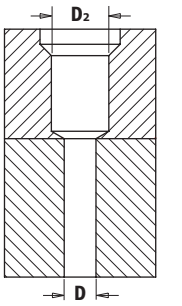
| D mm | D2 mm | L mm | S mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,2 | 7,6 | 87 | 9 | 1 | **515.042.31** |
| 5 | 7,6 | 93,7 | 9 | 1 | **515.050.31** |

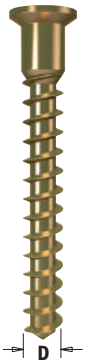
**Technische details:**
- Super sterke SP staalsoort;
- 2 SP sneden [Z2];
- dubbele spiraal.

**Toepassing:**
splintervrij boren van verzonken gaten in zacht en hard hout, t.b.v. strak passende schroefverbindingen in onder andere kasten en meubels (als alternatief voor drevel-verbindingen). Zeer lange standtijd.

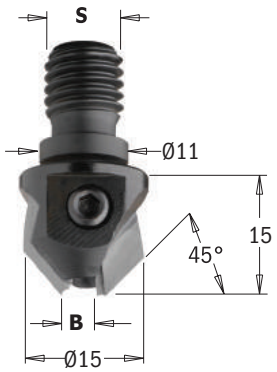
**Caractéristiques Techniques :**
- Acier SP à haute résistance.
- Haute résistance des tranchants à l'usure.
- 1 tranchant SP [Z1].
- 1 gorge hélicoïdal.

**Utilisation :**
pour réaliser des trous borgnes sur bois tendre et dur.



## HW insteekverzinker
## Fraisoirs à queue filetée




# 350

HW Z2 RH LH

| B mm | S mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | M10/Ø11x4 | | | 10 | **350.030.11** | **350.030.12** |
| 4 | M10/Ø11x4 | | | 10 | **350.040.11** | **350.040.12** |
| 5 | M10/Ø11x4 | | | 10 | **350.050.11** | **350.050.12** |

**Technische details:**
- Top-kwaliteit HW;
- 2 HW sneden [Z2];
- Snelle en eenvoudige boorwissel.

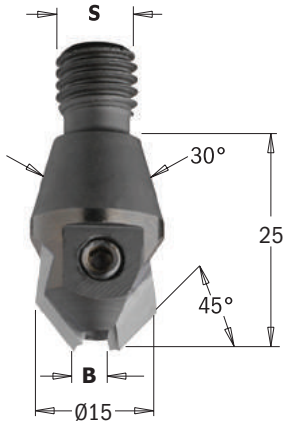
**Toepassing:**
voor gebruik met spiraalboren met een cilindrische kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- Installation rapide et en toute sécurité.

**Utilisation :**
À utiliser avec les mèches hélicoïdales avec la queue cylindrique.

Onderdelen_Pièces détachées
990.001.00

## HW insteekverzinker
## Fraisoirs à queue filetée




# 351

| B mm | S mm | | | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Artikelnummer Référence Links_Rotation gauche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | M10/30° | | | 10 | **351.030.11** | **351.030.12** |
| 4 | M10/30° | | | 10 | **351.040.11** | **351.040.12** |
| 5 | M10/30° | | | 10 | **351.050.11** | **351.050.12** |

**Technische details:**
- Top-kwaliteit HW;
- 2 HW sneden [Z2];
- Snelle en eenvoudige boorwissel.

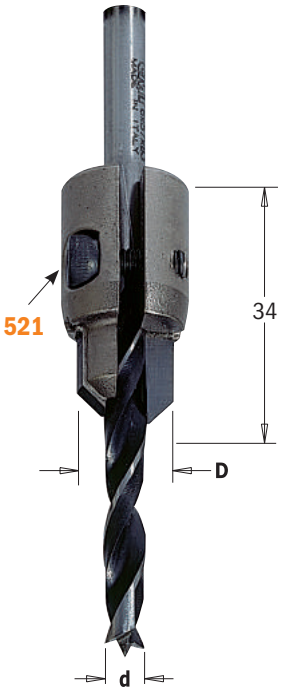
**Toepassing:**
voor gebruik met spiraalboren met een cilindrische kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- Installation rapide et en toute sécurité.

**Utilisation :**
À utiliser avec les mèches hélicoïdales avec la queue cylindrique.

Onderdelen_Pièces détachées
990.001.00

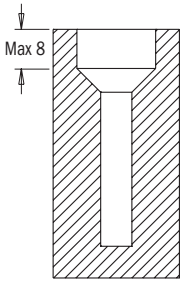
## Verstelbare HW opsteekverzinker
## Fraisoir réglable




# 521.001

HW Z2 RH

| d mm | D mm | Master pack | Artikelnummer Référence Rechts_Rotation droite | Onderdelen_Pièces détachées | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 ~ 7 | 11 ~ 15 | 10 | **521.037.11** | 990.061.00 | 991.067.00 |




| Spiraalboren Mèche hélicoïdal | Totale Diameter Diamètre extérieur |
|---|---|
| Ø3 | Ø11 |
| Ø4 | Ø12 |
| Ø5 | Ø13 |
| Ø6 | Ø14 |
| Ø7 | Ø15 |

**Technische details:**
- Top-kwaliteit HW;
- 2 HW sneden [Z2];
- snelle en eenvoudige boorwissel.

**Toepassing:**
voor gebruik op spiraalboren met een cilindrische kolf **(spiraalboor niet meegeleverd)**.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisé en acier spécial à haute résistance.
- 2 tranchants HW [Z2].
- Installation rapide et en toute sécurité.

**Utilisation :**
À utiliser avec les mèches hélicoïdales avec la queue cylindrique.

**Mèches hélicoïdales non incluses.**

# FASTX4 REVOLUTIONAIR GATZAGENSYSTEEM!

*Het innovatieve ontwerp van CMT biedt veel voordelen voor alle professionals!*

# SYSTÈME FASTX4 UNE RÉVOLUTION POUR LES SCIES CLOCHES !

*Le design CMT innovant offre de grands avantages à tous professionnels.*

## X1 KLIK & BOOR_SERRAGE RAPIDE

**ALLES IN 1 KLIK!**

Met dit unieke gepatenteerde Klik & Boor-snelwisselsysteem klikt u in één seconde uw gatzaag op de houder. Dit is het enige systeem waarvoor u geen apart spangereedschap nodig heeft.

**TOUT EN UN CLIC !**

Nous avons développé un système unique et breveté pour changer rapidement de type et de dimension de l'outil en quelques secondes ! C'est le seul système qui permet de changer de scie cloche et de mèche de centrage sans utiliser d'outils supplémentaires.




## X2 SNEL BOREN_PERÇAGE RAPIDE

**SNEL BOREN IN ALLE OMSTANDIGHEDEN!**

CMT ontwikkelde een unieke geometrie voor het zaaglichaam en de tanden voor snel en nauwkeurig boren, ook schuin.
- klik de gatzaag omhoog richting de boormachine;
- boor met de centreerboor onder de gewenste hoek;
- klik de gatzaag terug naar de zaagstand en boor het complete gat.

**PERÇAGE RAPIDE DANS TOUTES LES CONDITIONS!**

Nos scies cloches présentent une géométrie du corps et un affûtage des dents uniques qui permettent des perçages rapides et précis avec des inclinaisons extrêmes !
- Pré-percer à l'inclinaison souhaitée.
- Pousser la scie cloche dans le pré-trou et terminer le perçage.




## X3 SNEL GATEN VERGROTEN
## FAST ÉLARGISSEMENT DES TROUS

**UNIEKE OPLOSSING VOOR HET VERGROTEN VAN GATEN!**

CMT biedt een makkelijk en snel systeem voor het vergroten van gaten: op de innovatieve centreerboor passen twee gatzagen achter elkaar. Grotere gaten in een handomdraai!

**UNE SOLUTION GÉNIALE POUR L'ÉLARGISSEMENT DU TROU !**

Cette mèche de centrage innovante permet l'introduction de deux scies cloches, pour élargir le trou en quelques secondes.



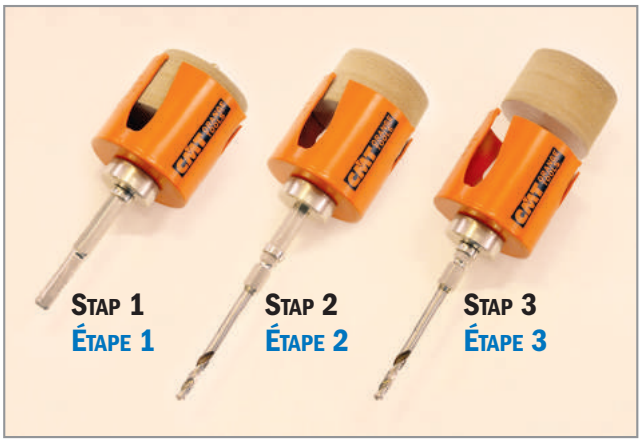

## X4 PROP SNEL VERWIJDEREN
## ENLÈVEMENT RAPIDE DU MATÉRIAU

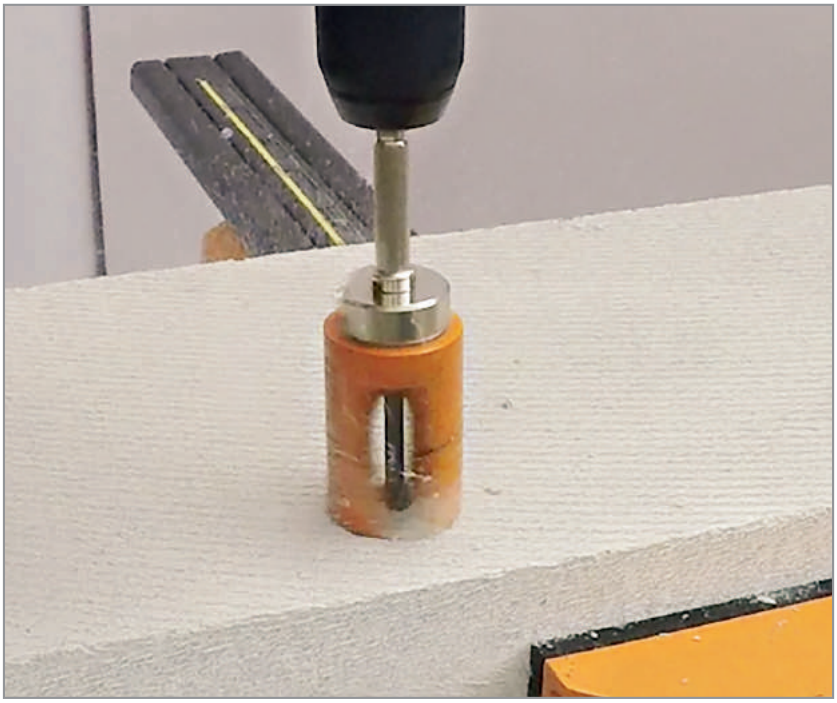
**IN EEN KLIK DE PROP WEGHALEN!**

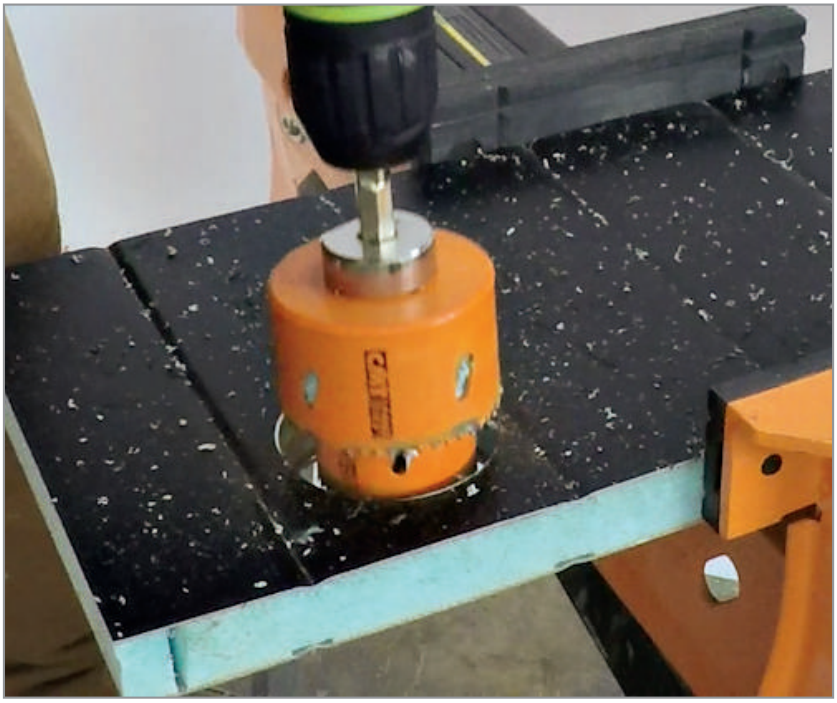
Geen schroevendraaiers of gereedschap meer nodig: met de kolf van de centreerboor kunt u snel en eenvoudig het restmateriaal uit de gatzaag tikken.

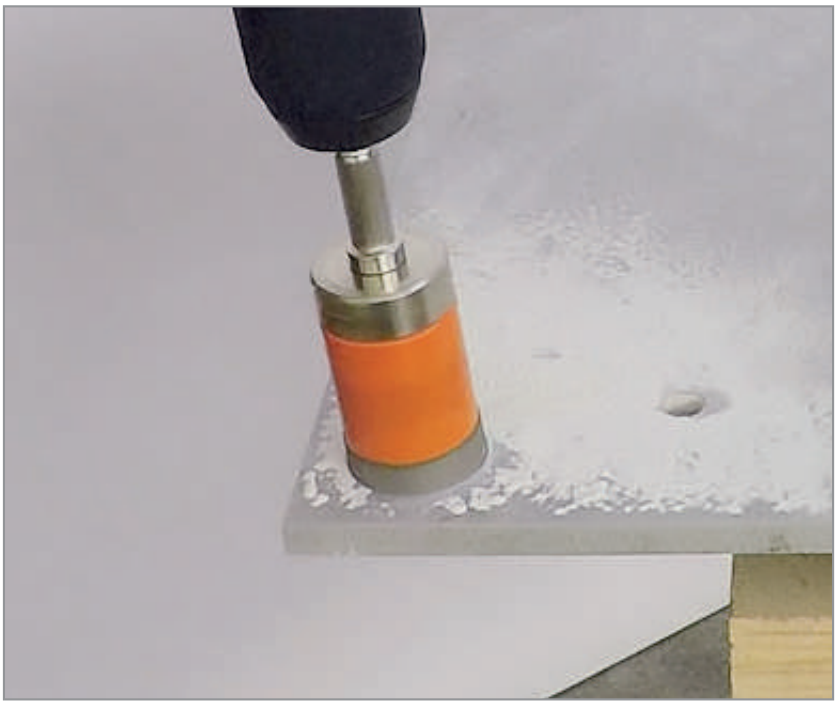
**ENLÈVEMENT DU MATÉRIAU EN UN CLIC !**

Plus besoin de tournevis ni d'outils !
Les résidus sont enlevés sans aucun effort en inversant et en poussant la mèche de centrage.









# GATZAGEN
# SCIES CLOCHES


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| HW gatzagen voor hout en andere materialen<br>Scies cloches à usage multiples | 346-347 |
| Multifunctionele gatzagen<br>Scies cloches à usage multiples, larges | 348-350 |
| Multifunctionele gatzaag met verzinker<br>Scies cloche avec outil à lamer | 351 |
| Bi-metaal gatzagen voor metaal<br>Scies cloches bimétalliques | 352-353 |
| Diamant gatzagen voor tegels en steen<br>Scies cloches diamantée | 354-355 |
| Opbergkoffer met gatzagen<br>Coffret Scies Cloches | 356 |


Abbonneer op ons
Inscrivez-vous à notre chaîne

YouTube

kanaal en bekijk onze
gatzagen-videotutorials.
et visionnez notre tutoriel vidéo
de présentation des scies-cloches



# FASTX4 REVOLUTIONAIR GATZAGENSYSTEEM!

**Het innovatieve gepatenteerde CMT FASTX4-systeem is uniek door zijn slimme, tijdsbesparende kliksysteem. De zagen zijn specifiek ontworpen voor optimale prestaties en maximale standtijden in alle materialen en toepassingen, en zijn perfect voor elektriciens, timmerlieden, keukenzetters, loodgieters en al het andere gebruik in de bouw.**

# SYSTÈME FASTX4 UNE RÉVOLUTION POUR LES SCIES CLOCHES!

Le nouveau système breveté **FASTX4®** rend obsolète le traditionnel arbre des scies cloches. Ces outils ont été conçus pour assurer une durée maximale et d'excellentes performances sur tous les matériaux. CMT propose une large gamme de scies cloches professionnelles pour électriciens, menuisiers, constructeurs, poseurs de cuisines, techniciens et plombiers.

## TYPE 550 EN 553 MET HARDMETALEN TANDEN
## SERIES 550 MÉTAL DUR ET SERIES 553 LONGUE EN MÉTAL DUR




5X SNELLER

10X DUURZAMER




HW

### HARDMETAAL VAN INDUSTRIËLE KLASSE
### MÉTAL DUR DE LONGUE DURÉE POUR LE SECTEUR DU BTP

Deze multifunctionele gatzagen met hardmetalen tanden zijn ontworpen voor gebruik in een breed scala aan materialen, zoals zacht en hard hout, spaanplaat, multiplex, MDF, kunststoffen, gips/gipsplaat, tegels, massieve of geperforeerde bakstenen, gasbeton, kanaalplaten en zachte steen (maximale hardheid 30 N/mm²).

Scies cloches multifonctions avec dents en métal dur, conçues pour être utilisées sur de nombreux matériaux comme du bois tendre ou dur, de l'aggloméré, du contre-plaqué, du MDF, du plastique, du plâtre/plaque de plâtre, du carrelage, de la brique pleine ou perforée, des blocs de béton cellulaire, des blocs de granulats légers et des parpaings, des blocs de grès (dureté maximum 30 N/mm²).

## TYPE 551 BIMETAAL MET 8% KOBALT
## SERIES 551 BI-MÉTAL À 8% DE COBALT




2X DUURZAMER



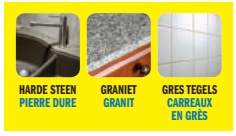

BIM 8% Co

### BIMETAAL MET 8% KOBALT
### BI-MÉTAL À 8% DE COBALT

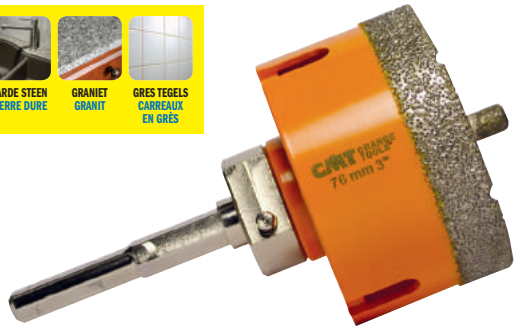
De speciale tandgeometrie met gelijkmatige vertanding zorgt voor een makkelijkere zaagsnede en betere spaanafvoer en beschermt daarmee tegen vastlopen en oververhitting. De tanden zijn om-en-om schuin en zijdelings gezet om de frictie en de snijdruk te minimaliseren. Ideaal voor zacht staal (tot 1000 N/mm²), RVS, non-ferrometalen, aluminium, gietijzer, koper en zink.

La géométrie spéciale de la dent, à pas régulier, garantir une coupe plus lisse, une meilleure évacuation des copeaux en empêchant l'engorgement ou la surchauffe des outils. Les dents sont alternées, avec une ligne de coupe avoyée, pour minimiser les frottements et augmenter la vitesse de perçage, pour une pression d'avancement moindre. Idéales pour l'acier doux (jusqu'à une dureté de 1000 N/mm2), l'acier inoxydable, les métaux non ferreux, l'aluminium, la fonte, le cuivre et le tôle galvanisée.

## TYPE 552 DIAMANT DROOG
## SERIES 551 BI-MÉTAL À 8% DE COBALT




10X DUURZAMER




GRIT

### DIAMANTGRUIS VAN PREMIUM KWALITEIT
### DIAMANT DE PREMIÈRE QUALITÉ

De CMT-gatzagen met een diamantgruiskraag zijn speciaal ontwikkeld voor professionals die willen boren in extreem harde materialen zoals keramiektegels (porselein, gres, graniet, harde steen), glasvezelversterkte polyester, gipsplaat en Perspex. Deze gatzagen garanderen uitmuntende prestaties en superieure standtijden, zelfs bij het zagen in de allerhardste materialen.

Les scies cloches diamantées ont été développées par des professionnels qui ont la nécessité de percer des matériaux durs comme des carreaux en céramique (porcelaine, grès, carreaux en ardoise, granit, pierre dure), de la fibre de verre, du plâtre/plaques de plâtre, du fibrociment, du Perspex®, qu'il serait difficile de percer avec des scies cloches traditionnelles. Ces scies cloches garantissent d'excellentes performances et une durée de vie supérieure, même sur les matériaux les plus durs.

## FRAAIE VERPAKKING_COFFRET PRATIQUE, NON ENCOMBRANT



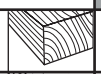
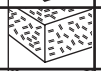
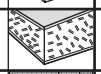
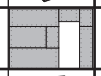
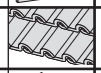
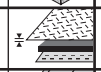
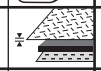
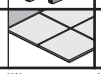
**03.01.0297**
*(lege koffer)_(coffret vide)*



**03.01.0296**
*(lege koffer)_(coffret vide)*




*De gatzagen zijn veilig ingepakt in krimpfolie*
*Dents protégées par une pellicule thermorétractable*

| Materiaal_Matériau | | Tips_Série 550-553 | Tips_Série 551 | Tips_Série 552 | Tips_Suggestions |
|---|---|---|---|---|---|
| Zacht en hard hout<br>Bois tendre et dur |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <30 gaten<br><30 perçages | | |
| Multiplex, werk- en tafelbladen<br>Contre-plaqué, plan de travail |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <30 gaten<br><30 perçages | | |
| MDF en spaanplaat, gefineerd<br>MDF, aggloméré, plaqué |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <30 gaten<br><30 perçages | | |
| Beplakte plaat, (HPL-) laminaat, Trespa®<br>Stratifiés, Trespa®, HPL |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <10 gaten<br><10 perçages | | |
| Gips en gipsplaat<br>Plâtre et plaques de plâtres |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <50 gaten<br><50 perçages | <20 gaten<br><20 perçages | |
| Vezelcementplaat<br>Panneaux en fibrociment, Eternit® |  | >50 gaten<br>>50 perçages | <10 gaten<br><10 perçages | <20 gaten<br><20 perçages | |
| Sandwichmaterialen<br>Panneaux en sandwich |  | | 50~75 gaten<br>50~75 perçages | | |
| Kunststoffen<br>Plastique |  | >100 gaten<br>>100 perçages | <20 gaten<br><20 perçages | | |
| Glasvezelversterkte polyester<br>Fibre de verre |  | 50~100 gaten<br>50~100 perçages | | | |
| Acrylglas / plexiglas<br>Acrylique |  | >100 gaten<br>>100 perçages | | | Gebruik een koelmiddel<br>Use coolant. |
| Dakpannen<br>Tuiles |  | >50 gaten<br>>50 perçages | | | Geen betonnen dakpannen<br>Non adapté pour les carreaux en céramique. |
| Massieve (bak)steen<br>Briques pleines, maçonneries |  | >50 gaten<br>>50 perçages | | <20 gaten<br><20 perçages | |
| Geperforeerde baksteen<br>Briques perforées |  | >50 gaten<br>>50 perçages | | <20 gaten<br><20 perçages | |
| Kalksteen<br>Briques de chaux |  | >50 gaten<br>>50 perçages | | | |
| Gasbeton, kanaalplaat<br>Béton poreux et léger |  | >500 gaten<br>>500 perçages | <20 gaten<br><20 perçages | | |
| Metaal en dun plaatstaal<br>Métaux et plaques fines |  | | 10~40 gaten<br>10~40 perçages | | Gebruik snij-olie.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. |
| Non-ferrometalen<br>Métaux non ferreux |  | | 50~75 gaten<br>50~75 perçages | | Gebruik snij-olie.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. |
| Aluminium<br>Aluminium |  | | 50~75 gaten<br>50~75 perçages | | Gebruik snij-olie.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. |
| RVS<br>Acier inoxydable |  | | 30~50 gaten<br>30~50 perçages | | Gebruik snij-olie. Laag toerental.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. Low speed. |
| Gietijzer<br>Fonte |  | | 5~10 gaten<br>5~10 perçages | | Gebruik snij-olie.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. |
| Koper, zink en messing<br>Cuivre, tôle galvanisée, laiton |  | | 50~75 gaten<br>50~75 perçages | | Gebruik snij-olie.<br>Utiliser de l'huile de refroidissement. |
| Tegels (porselein, gres, natuursteen)<br>Carreaux (porcelaine, grès, carreaux en ardoise) |  | | | 10~50 gaten<br>10~50 perçages | |
| Harde steen (graniet, marmer), composietmateriaal<br>Pierre dure (granit, marbre), Okite® |  | | | 10~50 gaten<br>10~50 perçages | |

*Het aantal gaten is een indicatie: standtijd is ook afhankelijk van materiaaltype en -dikte.*
*Le nombre de perçages est approximatif. Le type de matériau, l'épaisseur et la vitesse de travail peuvent avoir une incidence sur les performances.*

## Toepassingen per diameter en gebruiker (kan verschillen per land)_Applications pour diamètre et utilisateur (peut changer d'état à état)

| Diameter in mm_Diamètre en mm | 19 | 22 | 25 | 30 | 35 | 40 | 44 | 48 | 51 | 54 | 57 | 60 | 64 | 68 | 70 | 76 | 83 | 86 | 92 | 102 | 105 | 127 | 152 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Toepassing_Applications** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Gebruiker_Utilisateur |
| Inbouwspots_Plafonnier | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | Elektricien<br>Électricien |
| Kabeldoorvoergaten_Boîtier pour le passage des câbles | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | |
| Lichtschakelaars_Boîtiers interrupteurs | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Wandcontactdozen_Prises de courant | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Lasdozen_Boîtiers de déviation | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | |
| Verdeeldozen_Boîtiers de distribution | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | |
| Airconditioning-buizen_Tuyaux pour l'air conditionné | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | Verwarmingsmonteur<br>Chauffagiste plombier |
| Buizen voor sanitair en verwarming_Tuyaux sanitaires et de chauffage | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Loodgieter en verwarmings-monteur<br>Plombier et chauffagiste |
| Geïsoleerde buizen voor sanitair en verwarming<br>Tuyaux sanitaires pour eau et eaux usées (isolés) | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |

# FASTX4 Multifunctionele gatzagen
## Scies cloches à usages multiples

CMT ORANGE TOOLS®

**550**

**MET CHROME-COATING**
**REVÊTEMENT EN CHROME**

**PERFECT RONDE GATZAAGBODY CORPS**
**PARFAITEMENT EN TOLERANCE**






**GROTE SPAAN-RUIMTES**
**GRANDES RAINURES POUR L'ÉVACUATION DES COPEAUX.**



**GESCHIKT VOOR BOORKOP 10 & 13MM**
**QUEUE HÉXAGONALE**

**SNELWISSELSYSTEEM**
**REMPLACEMENT SIMPLE ET RAPIDE DE LA MÈCHE DE CENTRAGE**

HW

**Hardmetaal van industriële klasse**
De tanden zijn gemaakt van een speciale hardmetaallegering die langere standtijden mogelijk maakt.
**Carbure de longue durée pour la construction**
Les dents sont réalisées en carbure spécial qui garantit une durée de vie supérieure.



**Geborgde tand-technologie**
De tanden zijn geborgd volgens de modernste technologieën, om breuk te voorkomen bij het zagen van harde materialen.
**Technologie dent fixée**
Les dents sont fixées au corps de l'outil pour empêcher des ruptures lors de l'impact avec les matériaux les plus durs.

**10X DUURZAMER** **5X SNELLER**




*De prop is makkelijk te verwijderen dankzij de grote spaanruimtes.*
*Les déchets s'enlèvent sans effort grâce aux fentes innovantes*

**MATERIALEN**
- zacht en hard hout, multiplex;
- spaanplaat, MDF, beplakte plaat, laminaat en werk- en tafelbladen *(boor het laagje laminaat/melamine linksdraaiend voor om splinteren te voorkomen);* gips, gipsplaat en vezelcementplaat;
- kunststoffen (PVC, nylon, Trespa®, polyester);
- glasvezel-polyester en acrylglas;
- tegels, bakstenen, geperforeerd baksteen, gasbeton en betonblokken, zacht kalksteen of
- zandsteen (maximale hardheid 30 N/mm²: gebruik voor hardere materialen de Diamant droog gatzagen).

**MATÉRIAUX**
- Bois tendre et dur, contreplaqué
- Contreplaqué, MDF, bois plaqué, laminés et tops *(pre-percer le laminé/mélaminé en utilisant la rotation gauche pour une finition plus précise)*
- Plâtre/Placoplâtre, fibrociment, Eternit®
- Plastique (PVC, nylon, Trespa®, polyester)
- Fibre de verre et verre acrylique
- Carrelage, briques pleines et creuses, blocs de béton cellulaire, parpaings, blocs en grès de chaux (max 30N/mm2 en dureté) ; pour des majeures duretés utiliser des scies cloches en diamant.



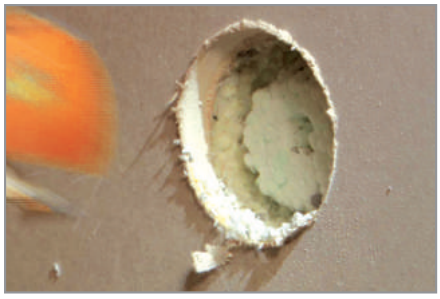
*Keramiektegels*
*Pour la coupe de carreaux de céramique tendre*



*Hout en MDF*
*Pour la coupe de MDF*



*Trespa® & kunststof*
*Pour la coupe de Trespa® et plastique*



*Gipsplaat*
*Pour la coupe de plaque de plâtre*



*Zacht steen*
*Pour la coupe de briques*




*Kalksteen*
*Pour la coupe de briques de chaux*

**Zaag altijd op het aanbevolen toerental voor een optimale standtijd en kwaliteit van het gat. Boor altijd voor met de centreerboor voor het beste resultaat.**
**De klop- of hamerfunctie van uw boormachine moet uitgeschakeld zijn wanneer u gatzagen gebruikt.**

**Utiliser les vitesses recommandées pour une durée optimale des outils.**
**La vitesse affecte la qualité de perçage. Toujours pre-percer avec la mèche de centrage pour obtenir des résultats meilleurs. Désactiver le mécanisme de percussion lors de l'utilisation de ces scies cloches.**

NEVER USE HAMMER MECHANISM

# FASTX4 Multifunctionele gatzagen L=63
## Scies cloches à usages multiples

CMT ORANGE TOOLS®

| D mm | D inches_pouces | Z | Toerental hout & mdf Bois et MDF RPM | Toerental pvc & glasvezel PVC et fibre de verre RPM | Toerental baksteen, metselwerk Maçonnerie et briques RPM | Toerental tegels Carrelage RPM | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 3/4 | 1 | 1.600 | 1.000 | 1.000 | 640 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-019** |
| 20 | 13/16 | 1 | 1.600 | 1.000 | 1.000 | 640 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-020** |
| 22 | 7/8 | 1 | 1.460 | 1.000 | 1.000 | 580 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-022** |
| 25 | 1 | 1 | 1.280 | 1.000 | 1.000 | 510 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-025** |
| 29 | 1-1/8 | 1 | 1.100 | 940 | 940 | 440 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-029** |
| 30 | 1-3/16 | 1 | 1.070 | 910 | 910 | 430 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-030** |
| 32 | 1-1/4 | 1 | 1.000 | 850 | 850 | 400 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-032** |
| 35 | 1-3/8 | 1 | 920 | 780 | 780 | 370 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-035** |
| 38 | 1-1/2 | 2 | 840 | 720 | 720 | 340 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-038** |
| 40 | 1-9/16 | 2 | 800 | 680 | 680 | 320 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-040** |
| 44 | 1-3/4 | 2 | 730 | 620 | 620 | 290 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-044** |
| 51 | 2 | 3 | 630 | 540 | 540 | 250 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-051** |
| 52 | 2-1/16 | 3 | 620 | 530 | 530 | 250 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-052** |
| 54 | 2-1/8 | 3 | 590 | 510 | 510 | 240 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-054** |
| 56 | 2-3/16 | 3 | 570 | 490 | 490 | 230 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-056** |
| 57 | 2-1/4 | 3 | 560 | 480 | 480 | 220 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-057** |
| 60 | 2-3/8 | 3 | 530 | 460 | 460 | 210 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-060** |
| 64 | 2-1/2 | 3 | 500 | 430 | 430 | 200 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-064** |
| 65 | 2-9/16 | 3 | 500 | 430 | 430 | 200 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-065** |
| 68 | 2-11/16 | 3 | 470 | 400 | 400 | 190 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-068** |
| 70 | 2-3/4 | 3 | 460 | 390 | 390 | 180 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-070** |
| 73 | 2-7/8 | 3 | 440 | 370 | 370 | 180 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-073** |
| 76 | 3 | 3 | 420 | 360 | 360 | 170 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-076** |
| 79 | 3-1/8 | 3 | 410 | 350 | 350 | 160 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-079** |
| 80 | 3-5/32 | 3 | 400 | 340 | 340 | 160 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-080** |
| 82 | 3-15/64 | 3 | 390 | 330 | 330 | 160 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-082** |
| 83 | 3-1/4 | 3 | 390 | 330 | 330 | 150 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-083** |
| 89 | 3-1/2 | 3 | 360 | 310 | 310 | 140 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-089** |
| 92 | 3-5/8 | 3 | 350 | 300 | 300 | 140 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **550-092** |
| 102 | 4 | 5 | 310 | 270 | 270 | 130 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **550-102** |
| 105 | 4-1/8 | 5 | 310 | 260 | 260 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **550-105** |
| 108 | 4-1/4 | 5 | 300 | 250 | 250 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **550-108** |
| 111 | 4-3/8 | 5 | 290 | 250 | 250 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **550-111** |
| 114 | 4-1/2 | 5 | 280 | 240 | 240 | 110 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **550-114** |
| 118 | 4-5/8 | 5 | 280 | 240 | 240 | 110 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **550-118** |
| 127 | 5 | 5 | 250 | 220 | 220 | 100 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **550-127** |
| 133 | 5-1/4 | 5 | 240 | 210 | 210 | 100 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **550-133** |
| 152 | 6 | 5 | 210 | 180 | 180 | 80 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **550-152** |
| 168 | 6-5/8 | 7 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **550-168** |
| 210 | 8-1/4 | 7 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 1 | **550-210** |
| 225 | 8-7/8 | 9 | 160 | 120 | 120 | 95 | Hexagonaal_Héxagonale | 1 | **550-225** |
| 260 | 10-1/4 | 9 | 150 | 110 | 110 | 80 | Hexagonaal_Héxagonale | 1 | **550-260** |
| 270 | 10-5/8 | 9 | 140 | 100 | 100 | 70 | Hexagonaal_Héxagonale | 1 | **550-270** |

### 550-HS1

Voor Multifunctionele gatzagen **Ø19-30mm**. Zeskant-schacht voor **10mm** (25/64") boorkop. HS centreerboor, totale lengte 180mm.
Pour scies cloches à usage multiple **Ø20-30mm** (25/32" - 1-3/16").
Queue héxagonale de **10mm** (25/64") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale de 180mm (7-5/64").





### 550-HW1

Voor Multifunctionele gatzagen **Ø19-30mm**. Zeskant-schacht voor **10mm** (25/64") boorkop, HW centreerboor, totale lengte 180mm.
Pour scies cloches à usage multiple **Ø20-30mm** (25/32" - 1-3/16"). Queue héxagonale de **10mm** (25/64") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale de 180mm (7-5/64").





### 550-HS2

Voor Multifunctionele gatzagen **Ø32mm of groter**. Zeskant-schacht voor **13mm** (1/2") boorkop, HSS centreerboor, totale lengte 180mm.
Pour scies cloches à usage multiple à partir de **Ø32mm** (1-1/4").
Queue héxagonale de **13mm** (1/2") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale de 180mm (7-5/64").







### 550-HW2

Voor Multifunctionele gatzagen **Ø32mm of groter**. Zeskant-schacht voor **13mm** (1/2") boorkop, HW centreerboor, totale lengte 180mm.
Pour scies cloches à usage multiple à partir de **Ø32mm** (1-1/4").
Queue héxagonale de **13mm** (1/2") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale de 180mm (7-5/64").







### 550-DB1

Voor het vergroten van gaten* en het verwijderen van proppen. Op de houder past één gatzaag **Ø19-30mm** en één gatzaag **Ø32mm of groter**. Zeskant-schacht voor **13mm** (1/2") boorkop.
Mèche de centrage pour l'élargissement rapide du trou/élimination des déchets (pour scies cloches avec queue héxagonale de taille différente). Queue Héxagonale de **13mm** (1/2").



*houd bij het vergroten van gateneen minimaal verschil van 9mm tussen de kleine en grote diameter*
**Élargissement du trou: réalisable en utilisant des scies cloches avec une différence de 9mm entre la valeur minimum et maximum du diamètre*



# FASTX4 Multifunctionele gatzagen L=168
## Scies cloches à usage multiples - larges

CMT ORANGE TOOLS®

553

PERFECT RONDE GATZAAGBODY
CORPS PARFAITEMENT EN TOLERANCE

SNELWISSELSYSTEEM
REMPLACEMENT SIMPLE ET
RAPIDE DE LA MÈCHE DE CENTRAGE




GROTE
SPAANRUIMTES
GRANDES RAINURES
POUR L'ÉVACUATION
DES COPEAUX

10X DUURZAMER
5X SNELLER

HW

**Hardmetaal van industriële klasse**
De tanden zijn gemaakt van een speciale hardmetaallegering die langere standtijden mogelijk maakt.

**Carbure de longue durée pour la construction**
Les dents sont réalisées en carbure spécial qui garantit une durée de vie supérieure.

**Geborgde tand-technologie**
De tanden zijn geborgd volgens de modernste technologieën, om breuk te voorkomen bij het zagen van harde materialen.

**Technologie dent fixée**
Les dents sont fixées au corps de l'outil pour empêcher des ruptures lors de l'impact avec les matériaux les plus durs.







| D mm | D inches_pouces | Z | Toerental hout & MDF Bois et MDF RPM | Toerental PVC & glasvezel PVC et fibre de verre RPM | Toerental baksteen, metselwerk Maçonnerie et briques RPM | Toerental tegels Carrelage RPM | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1-1/4 | 1 | 800 | 600 | 600 | 400 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-032** |
| 45 | 1-3/4 | 2 | 600 | 450 | 450 | 350 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-045** |
| 51 | 2 | 2 | 600 | 450 | 450 | 350 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-051** |
| 60 | 2-3/8 | 2 | 500 | 350 | 350 | 300 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-060** |
| 65 | 2-9/16 | 3 | 500 | 350 | 350 | 300 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-065** |
| 68 | 2-11/16 | 3 | 500 | 350 | 350 | 300 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-068** |
| 70 | 2-3/4 | 3 | 500 | 350 | 350 | 300 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-070** |
| 76 | 3 | 3 | 500 | 350 | 350 | 300 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-076** |
| 80 | 3-5/32 | 3 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-080** |
| 83 | 3-1/4 | 3 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-083** |
| 86 | 3-3/8 | 3 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-086** |
| 92 | 3-5/8 | 3 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 10 | **553-092** |
| 102 | 4 | 4 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-102** |
| 105 | 4-1/8 | 4 | 300 | 250 | 250 | 200 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-105** |
| 111 | 4-3/8 | 4 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-111** |
| 114 | 4-1/2 | 4 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-114** |
| 121 | 4-3/4 | 4 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-121** |
| nieuw 127 | 5 | 5 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-127** |
| 130 | 5-1/8 | 5 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-130** |
| 133 | 5-1/4 | 5 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 5 | **553-133** |
| 140 | 5-1/2 | 5 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-140** |
| 152 | 6 | 5 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-152** |
| 160 | 6-5/16 | 6 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-160** |
| nieuw 177 | 7 | 6 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-177** |
| 190 | 7-1/2 | 6 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-190** |
| 210 | 8-1/4 | 7 | 200 | 150 | 150 | 120 | Hexag._Héxag. | 1 | **553-210** |

## 542.100.51

HS spiraalboor **Ø10mm** om diepe gaten in hout/houtcomposieten voor te boren. Zeskant-schacht, totale lengte 200mm.
Mèche hélicoïdale **Ø10mm (25/64")** pour percer de manière profonde dans le bois et produits dérivés. Queue héxagonale, longueur totale 200mm (7-7/8").





## 553-HW10

HW spiraalboor **Ø10mm** om diepe gaten in steen/metselwerk voor te boren. Zeskant-schacht, totale lengte 200mm.
Mèche en carbure de tungstène (HW **Ø10mm (25/64")** pour percer maçonnerie de manière profonde. Queue héxagonale, longueur totale 200mm (7-7/8").





## 553-CP2

Centreerpin **Ø10mm**. Zeskant-schacht met een opname voor een gatzaag **Ø32mm of groter**, totale lengte 330mm.
Pivot de centrage **Ø10mm (25/64")**. Queue héxagonale, longueur totale 330mm (13").



# 550CS






*Voorbeelden van inbouw-wandcontactdozen.*
*Exemple de montage de bôites d'encastrement*

VLAKKE MONTAGE
MONTAGE ENCASTRÉ




WCD STEEKT UIT
SANS MONTAGE ENCASTRÉ




**TOEPASSING:**
gaten met verzonken rand voor wandcontactdozen, in hout, multiplex, MDF, gips(plaat), vezelcementplaat, Eternit®, kunststoffen, baksteen en tegels.

**APPLICATIONS**
en bois, contreplaqué, panneaux d'agglomérés, MDF, gypse, plaques de plâtre, fibres-ciment, Eternit®, plastiques, briques and tuiles, **pour créer des trous pour la pose de bôites d'encastrement .**

| D mm | D inches_pouces | Z | Toerental hout & MDF Bois et MDF RPM | Toerental PVC & glasvezel PVC et fibre de verre RPM | Toerental baksteen, metselwerk Maçonnerie et briques RPM | Toerental tegels Carrelage RPM | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 2-11/16 | 3 | 470 | 400 | 400 | 190 | Hexag._Héxag. | 10 | **550-068CS** |

## Gatzaag-accessoires
## Mèches de centrage pour scies cloches à usages multiples

### 550-HS2XL

Voor gatzagen **Ø32mm en groter***, met een HS centreerboor voor hout/kunststoffen. **Extra lange** zeskant-schacht. Totale lengte 320mm.
A partir de **Ø32mm (1-1/4")**. **Queue héxagonale ultra-résistante,** mèche de centrage HSS, longueur totale 320mm (12-19/32").

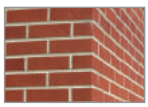




### 550-HW2XL

Voor gatzagen **Ø32mm en groter***, met een HW centreerboor voor baksteen/metselwerk. **Extra lange** zeskant-schacht. Totale lengte 320mm.
A partir de **Ø32mm (1-1/4")**. **Queue héxagonale ultra-résistante,** mèche de centrage HW, longueur totale 320mm (12-19/32").





### 551-HS2XL

Voor gatzagen **Ø32mm en groter***, met een HS centreerboor voor metalen. **Extra lange** zeskant-schacht. Totale lengte 320mm.
A partir de **Ø32mm (1-1/4")**. **Queue héxagonale ultra-résistante,** mèche de centrage HSS, longueur totale 320mm (12-19/32").





### 550-EX1 / 550-EX2

**Verlengstukken voor gatzaaghouders** voor HW Multifunctionele gatzagen serie **550** (met een boordiepte van max. 52mm) and Bimetaal Plus gatzagen serie **551**.
**Extension Mèche de centrage.** Pour les scies-cloches multifonctions série 550 profondeur de coupe 52mm et scies-cloches HSS bimetalliques série 551.



| S | L mm | L inches_pouces | Booropname Pour mandrin mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexag._Héxag. | 300 | 11-13/16 | 10 | 10 | **550-EX1** |
| Hexag._Héxag. | 300 | 11-13/16 | 13 | 10 | **550-EX2** |

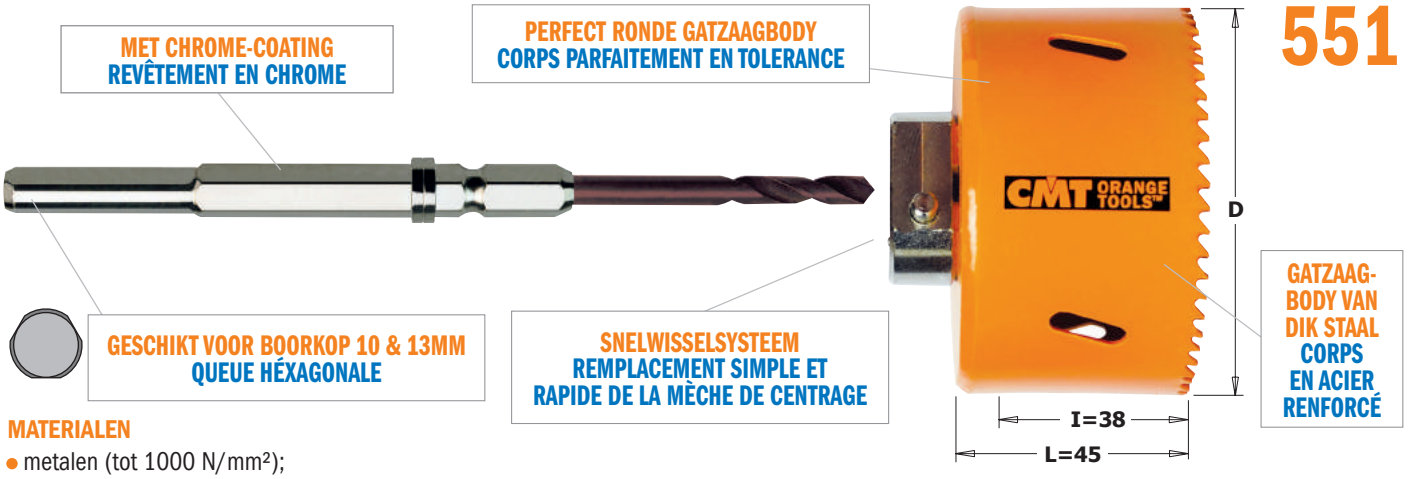
### 550-SDS1 / 550-SDS2

**Adapters van SDS naar zeskant-opname voor gatzaaghouders** voor HW Multifunctionele gatzagen serie **550** (met een boordiepte van max. 52mm) and Bimetaal Plus gatzagen serie **551**.
**Adapteur mèche de centrage.** Pour les scies-cloches multifonctions série 550, profondeur de coupe 52mm, et les scies-cloches HSS bimétalliques série 551.



| S | L mm | L inches_pouces | Booropname Pour mandrin mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| SDS | 95 | 3-3/4 | 10 | 10 | **550-SDS1** |
| SDS | 95 | 3-3/4 | 13 | 10 | **550-SDS2** |

# 551




## MATERIALEN

- metalen (tot 1000 N/mm²);
- zacht staal;
- RVS;
- non-ferro metalen, aluminium;
- sandwichmaterialen;
- gietijzer;
- koper, zink, messing.

## MATÉRIAUX

- Métaux (jusqu'à 1000 N/mm2 en dureté)
- Acier doux
- Acier inoxydable
- Métaux non ferreux, aluminium
- Matériaux en sandwich
- Fonte
- Cuivre, tôle galvanisée et laiton.



BIM 8% Co

**Bimetaal met 8% kobalt**
Hoogwaardig bimetaal met 8% kobalt voor extreem goede prestaties en tot 50% langere standtijden dan de concurrenten.

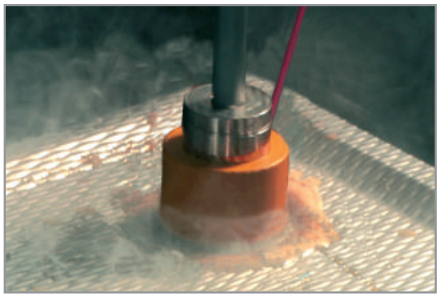
**Bimétal à 8% de cobalt**
Ce type de métal garantit des résultats extrêmes et une durée de vie supérieure comparée à celle de la compétition - jusqu'à 50%!

50% DUURZAMER




**Tand-design**
De speciale tandgeometrie met gelijkmatige vertanding zorgt voor een makkelijkere zaagsnede en betere spaanafvoer en beschermt daarmee tegen vastlopen en oververhitting. De tanden zijn om-en-om schuin en zijdelings gezet om frictie en de snijdruk te minimaliseren.

**Géométrie de la dent**
La géométrie spéciale des dents avec pas régulier garantit une coupe lisse et une meilleure évacuation des copeaux, empêchant que l'outil s'obstrue et se surchauffe. Les dents, alternées et avoyées pour minimiser la friction et augmenter le vitesse de perçage, requièrent moins de pression dans l'avance.



*RVS en gietijzer*
*Pour la coupe de l'acier inoxydable et la fonte*



*Zink, aluminium en koper*
*Pour la coupe de tôle galvanisée, l'aluminium et le cuivre*

## SNELHEID WERKT AVERECHTS!

Bij hogere toerentallen dan aanbevolen werkt de zaag inefficiënt en wordt de standtijd verkort.

## LA VITESSE TUE !

**Travailler à des vitesses plus élevées que celles recommandées réduira la vie de votre scie cloche et produira des coupes inefficaces.**

## SNIJDRUK:

De druk die u moet gebruiken verschilt per materiaal en werkmethode. Gebruik genoeg druk voor een goede verspaning, maar verminder de druk als de tanden heet worden of vollopen. Te lage doorvoerdruk verhoogt de tandslijtage, terwijl bij teveel druk de tanden kunnen breken.

## PRESSION D'AVANCE :

Considérer le type de matériau et le type de travail avant de commencer. Appliquer suffisante pression pour favoriser l'élimination des copeaux. Réduire la pression lorsque votre scie cloche se surchauffe, ou les dents se bouchent dans le matériau. Une pression insuffisante peut endommager les dents prématurément. Au contraire, trop de pression peut les détruire.

## LUBRIFIANT DE REFROIDISSEMENT :

Snij-olie helpt het zaagproces op verschillende manieren:
- koelt zowel de zaag als het werkstuk;
- vermindert hitte-opbouw en splinteren;
- helpt bij de afvoer van afval;
- gebruik van snij-olie verlengt op die manier de standtijd met 500%.

Les huiles de coupe servent à plusieurs fins pendant la coupe de métaux : ils refroidissent la scie et la pièce à travailler, ils réduisent la chaleur et l'abrasion, que peuvent réduire la durée de coupe, ils aident à éliminer les copeaux de la surface de coupe. Utiliser un lubrifiant de refroidissement pour étendre la vie de votre scie cloche jusqu'à 500%.

**De klop- of hamerfunctie van uw boormachine moet uitgeschakeld zijn wanneer u gatzagen gebruikt.**

**Désactiver le mécanisme de percussion lors de l'utilisation de ces scies cloches.**

NEVER USE HAMMER MECHANISM

| D mm | D inches_pouces | Toerental metaal Métaux RPM | Toerental RVS Acier inoxydable RPM | Toerental gietijzer Fonte RPM | Toerental aluminium Aluminium RPM | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 5/8 | 550 | 270 | 370 | 800 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-016** |
| 19 | 3/4 | 470 | 230 | 310 | 670 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-019** |
| 20 | 13/16 | 440 | 220 | 290 | 640 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-020** |
| 22 | 7/8 | 400 | 200 | 270 | 580 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-022** |
| 25 | 1 | 350 | 170 | 230 | 510 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-025** |
| 27 | 1-1/16 | 330 | 160 | 220 | 470 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-027** |
| 29 | 1-1/8 | 310 | 150 | 200 | 440 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-029** |
| 30 | 1-3/16 | 300 | 140 | 190 | 430 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-030** |
| 32 | 1-1/4 | 280 | 140 | 180 | 400 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-032** |
| 35 | 1-3/8 | 250 | 120 | 170 | 370 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-035** |
| 38 | 1-1/2 | 230 | 110 | 150 | 340 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-038** |
| 40 | 1-9/16 | 220 | 110 | 150 | 320 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-040** |
| 43 | 1-11/16 | 210 | 100 | 140 | 300 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-043** |
| 44 | 1-3/4 | 200 | 100 | 130 | 290 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-044** |
| 48 | 1-7/8 | 180 | 90 | 120 | 270 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-048** |
| 51 | 2 | 170 | 85 | 110 | 250 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-051** |
| 52 | 2-1/16 | 160 | 80 | 110 | 240 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-052** |
| 54 | 2-1/8 | 160 | 80 | 110 | 240 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-054** |
| 57 | 2-1/4 | 160 | 75 | 100 | 220 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-057** |
| 60 | 2-3/8 | 150 | 70 | 95 | 210 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-060** |
| 64 | 2-1/2 | 140 | 70 | 90 | 205 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-064** |
| 65 | 2-9/16 | 140 | 70 | 90 | 205 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-065** |
| 68 | 2-11/16 | 130 | 65 | 80 | 185 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-068** |
| 70 | 2-3/4 | 130 | 60 | 80 | 185 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-070** |
| 73 | 2-7/8 | 120 | 60 | 80 | 180 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-073** |
| 76 | 3 | 120 | 55 | 75 | 170 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-076** |
| 79 | 3-1/8 | 110 | 55 | 70 | 165 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-079** |
| 83 | 3-1/4 | 105 | 50 | 70 | 155 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-083** |
| 86 | 3-3/8 | 105 | 50 | 65 | 150 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-086** |
| 89 | 3-1/2 | 100 | 50 | 65 | 145 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-089** |
| 92 | 3-5/8 | 95 | 45 | 60 | 140 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **551-092** |
| 102 | 4 | 85 | 45 | 55 | 130 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **551-102** |
| 105 | 4-1/8 | 80 | 40 | 55 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **551-105** |
| 108 | 4-1/4 | 80 | 40 | 55 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **551-108** |
| 114 | 4-1/2 | 80 | 40 | 55 | 120 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **551-114** |
| 127 | 5 | 70 | 35 | 45 | 90 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **551-127** |
| 133 | 5-1/4 | 65 | 35 | 45 | 90 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **551-133** |
| 140 | 5-1/2 | 65 | 30 | 40 | 85 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **551-140** |
| 152 | 6 | 55 | 25 | 35 | 75 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **551-152** |
| 168 | 6-5/8 | 55 | 25 | 35 | 75 | Hexagonaal_Héxagonale | 2 | **551-168** |
| Koelmiddel Lubrifiant de refroidissement | | Snij-olie Huile de coupe | Snij-olie Huile de coupe | Droog Coupe à sec | Terpentine Térébenthine | | | |





## 551-HS1

Voor Bimetaal Plus gatzagen **Ø16-30mm**. Zeskant-schacht voor **10mm** (25/64") boorkop, met HS centreerboor. Totale lengte 160mm.
Mèches de centrage pour scies cloches bimétalliques de **Ø16-30mm** (5/8" - 1-3/16"). Queue héxagonale de **10mm** (25/64") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale 160mm (6-5/16").

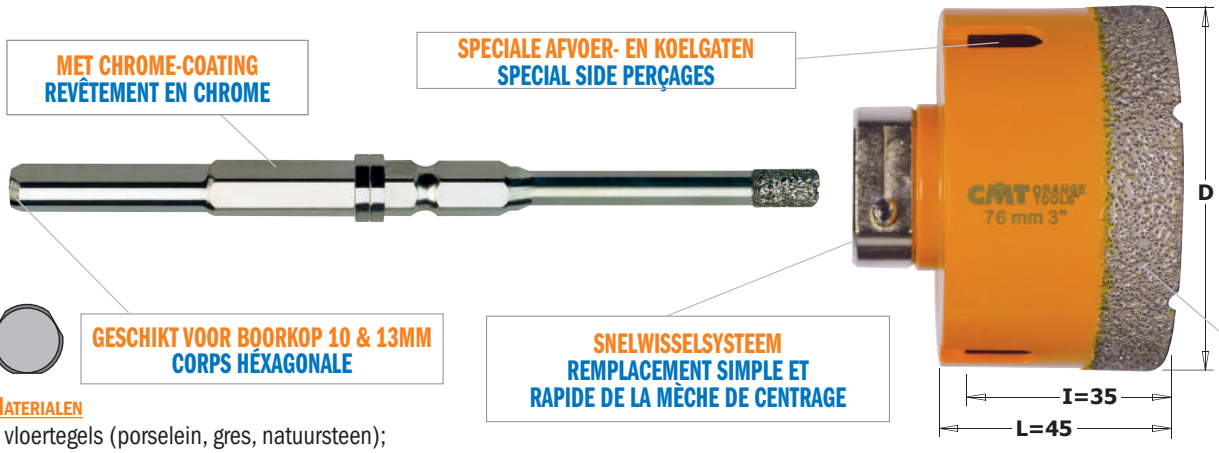




## 551-HS2

Voor Bimetaal Plus gatzagen **Ø32 of groter**. Zeskant-schacht voor **13mm** (1/2") boorkop, met HS centreerboor. Totale lengte 160mm.
Mèches de centrage pour scies cloches bimétalliques à partir de **Ø32** (1-1/4"). Queue héxagonale de **13mm** (1/2") avec mèche de centrage en acier HSS, longueur totale 160mm (6-5/16").

# 552




## Materialen

- vloertegels (porselein, gres, natuursteen);
- wandtegels (porselein, gres, natuursteen);
- harde steen (graniet, marmer), composietmateriaal;
- massieve baksteen en metselwerk;
- gips en gipsplaat;
- vezelcementplaat;
- glasvezelversterkte polyester.

## MATÉRIAUX

- Carrelage (porcelaine, grès, ardoise)
- Carreaux muraux (porcelaine, grès, ardoise)
- Pierre dure (granit, marbre), Okite
- Briques pleines
- Maçonnerie
- Plaque / plaque de plâtre
- Fibrociment
- Fibre de verre

GRIT

**Diamantgruis van premium kwaliteit**
Gesinterd synthetisch diamant: onder hoge druk gecomprimeerde koolstof die in hardheid gelijk is aan natuurdiamant, met een unieke binding. Voor het snel boren van gaten met een strakke zaagsnede en tot 10 keer langere standtijden.

**Diamant de haute qualité**
Diamant avec cristaux cube-octaédriques extrêmement solides et durables pour garantir des coupes rapides, nettes et un durée jusqu'à 10 fois supérieure.

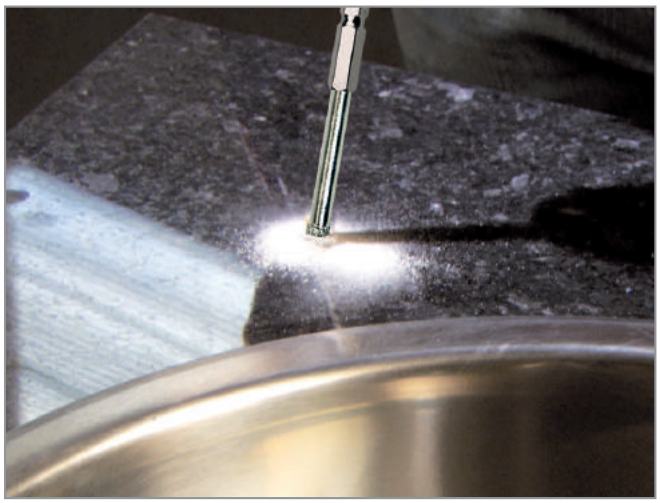
10X DUURZAMER

De CMT-gatzagen met een diamantgruiskraag zijn speciaal ontwikkeld voor professionals die willen boren in extreem harde materialen, waar conventionele gatzagen ontoereikend zijn. Deze gatzagen garanderen uitmuntende prestaties en superieure standtijden.

Les scies cloches diamantées ont été conçues pour les professionnels qui pratiquent le perçage sur le matériaux durs qui résistent l'usage de la scie cloche conventionnelle. Ces scies cloches garantissent des performances excellentes et une durée de vie supérieure.



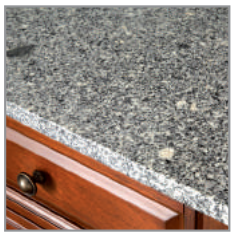

*Gres, porselein en keramiektegels*
*Pour la coupe de grès, porcelaine et carreaux de céramique*



*Graniet en marmer*
*Pour la coupe de granit et marbre*



**HARDE STEEN**
**PIERRE DURE**



**GRANIET**
**GRANIT**



**GRES TEGELS**
**CARRELAGE**
**GRÉS**

De klop- of hamerfunctie van uw boormachine moet uitgeschakeld zijn wanneer u gatzagen gebruikt. Maakt de haakse slijper overbodig, gebruik gewoon een boormachine (minimaal 14V aanbevolen).
Nauwkeurige gaten dankzij de centreerboor, die ook de kans op uitschieten vermindert.

Désactiver le mécanisme de percussion lors de l'utilisation de ces scies cloches.
Ne pas utiliser une meuleuse d'angle. Utiliser seulement une perceuse à grande vitesse (recommandé au moins 14V). Toujours pre-percer avec la mèche de centrage pour obtenir des résultats meilleurs.
Positionnement précise de la mèche. La mèche de centrage réduit le risque de glissement.

GEBRUIK NOOIT DE KLOP- OF HAMERFUNCTIE



| mm | D inches_pouces | Toerental tegels (keramisch & gres), harde steen, baksteen, metselwerk Carrelage (céramique et grès) Pierre dure, briques, maçonnerie | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 13/64 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-005** |
| 6 | 1/4 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-006** |
| 8 | 5/16 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-008** |
| 10 | 3/8 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-010** |
| 12 | 15/32 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-012** |
| 14 | 9/16 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-014** |
| 16 | 5/8 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-016** |

Gevuld met Cooling Wax
Remplies avec de la cire de refroidissement



| mm | D inches_pouces | Toerental tegels (keramisch & gres), harde steen, baksteen, metselwerk Carrelage (céramique et grès) Pierre dure, briques, maçonnerie | S | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 45/64 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-018** |
| 20 | 13/16 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-020** |
| 25 | 1 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-025** |
| 32 | 1-1/4 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-032** |
| 35 | 1-3/8 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-035** |
| 38 | 1-1/2 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-038** |
| 51 | 2 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-051** |
| 55 | 2-3/16 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-055** |
| 68 | 2-11/16 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-068** |
| nieuw 73 | 2-7/8 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-073** |
| 76 | 3 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 10 | **552-076** |
| 111 | 4-3/8 | RPM 1500 ~ 4000 | Hexagonaal_Héxagonale | 5 | **552-111** |



Gevuld met Cooling Wax
Remplies avec de la cire de refroidissement

## 552-DD1

Voor Diamant droog gatzagen **Ø18-30mm**. Zeskant-schacht voor **10mm** (25/64") boorkop, met 8mm Diamant centreerboor. Totale lengte 143mm.
Pour scies-cloches en diamant avec diamètre inférieur ou égal à ≤ **Ø30mm** (1-3/16"). Queue héxagonale de **10mm** (25/64") avec mèche de centrage en diamant de 8mm, longueur totale 143mm (5-5/8").



Gevuld met Cooling Wax
Remplies avec de la cire de refroidissement

## 552-DD2

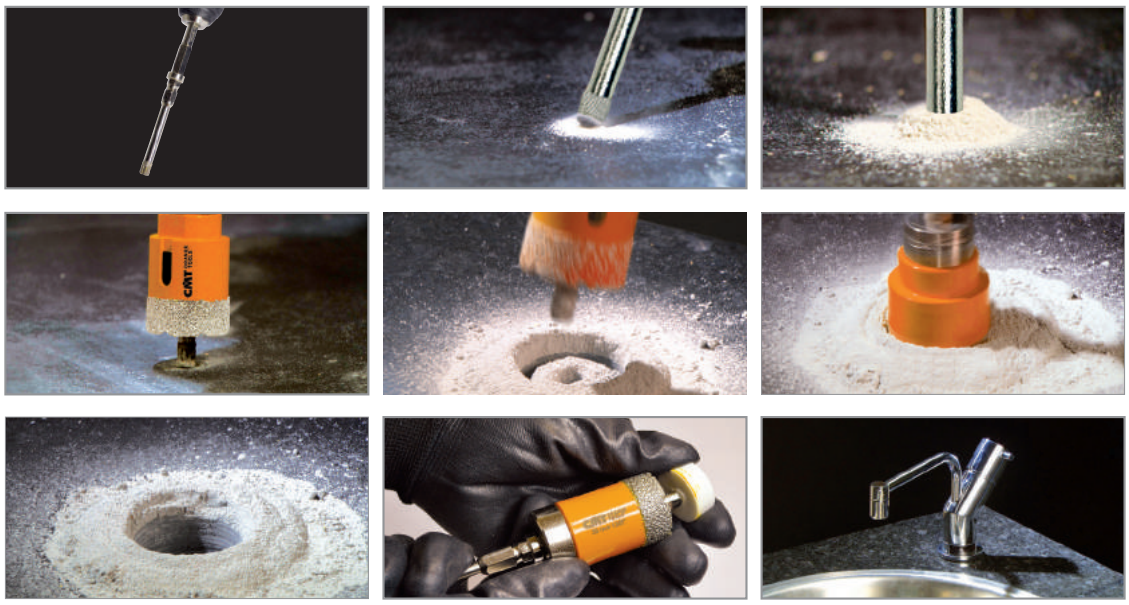
Voor Diamant droog gatzagen **Ø32mm en groter**.
Zeskant-schacht voor **13mm** (1/2") boorkop, met 10mm Diamant centreerboor. Totale lengte 143mm.
Pour scies-cloches en diamant avec diamètre égal ou supérieur à ≥ **Ø32mm** (1-1/4").
Queue héxagonale de **13mm** (1/2") avec mèche de centrage en diamant de 10mm, longueur totale 143mm (5-5/8").




## 552-WAX

Cooling Wax voor perfecte koeling en smering. Inhoud **20ml.**
Cire de refroidissement de **20ml. (0.68oz)** pour scies-cloches. Pour un refroidissment parfait et une excellente lubrification.

**Diamant droog**
**stap voor stap**
**Les scies-cloches**
**pas à pas**



**GEEN WATER, MINDER TROEP**
**SANS BESOIN D'EAU MOINS SALISSANT**

# KOOP EEN ASSORTIMENT GATZAGEN MET HOUDERS EN ONTVANG EEN FRAAIE OPBERGKOFFER GRATIS!

## GRAND OFFERT!

## EN ACHETANT CET ENSEMBLE DE SCIES CLOCHES + ACCESSOIRES VOUS RECEVREZ EN HOMAGE CE COFFRET PRATIQUE!!



**03.01.0297**

*Afbeelding toont een voorbeeld-inhoud voor de koffer.*
*Grand coffret vide. L'image est purement indicative.*



**03.01.0296**

*Afbeelding toont een voorbeeld-inhoud voor de koffer.*
*Petit coffret. L'image est purement indicative.*

### HW SERIE 550 MET HARDMTALEN TANDEN / 550 MÉTAL DUR

| ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. |
|---|---|---|---|---|
| 550-020 | 20 | 550-056 | 56 | 550-HS2 |
| 550-022 | 22 | 550-060 | 60 | 550-HW2 |
| 550-025 | 25 | 550-064 | 64 | 550-HS1 |
| 550-029 | 29 | 550-068 | 68 | 550-HW1 |
| 550-030 | 30 | 550-070 | 70 | |
| 550-032 | 32 | 550-073 | 73 | |
| 550-035 | 35 | 550-076 | 76 | |
| 550-040 | 40 | 550-080 | 80 | |
| 550-044 | 44 | 550-102 | 102 | |
| 550-051 | 51 | 550-152 | 152 | |

20+4 stuks pcs.

### BIM 8% Co SERIE 551 BIMETAAL MET 8% KOBALT / 551 BIMÈTAL À 8% DE COBALT

| ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. |
|---|---|---|---|---|
| 551-020 | 20 | 551-057 | 57 | 551-HS2 |
| 551-022 | 22 | 551-060 | 60 | 551-HS1 |
| 551-025 | 25 | 551-064 | 64 | |
| 551-027 | 27 | 551-068 | 68 | |
| 551-030 | 30 | 551-076 | 76 | |
| 551-035 | 35 | 551-079 | 79 | |
| 551-040 | 40 | 551-083 | 83 | |
| 551-043 | 43 | 551-089 | 89 | |
| 551-048 | 48 | 551-102 | 102 | |
| 551-051 | 51 | 551-108 | 108 | |

20+2 stuks pcs.

### HW SERIE 550 MET HARDMTALEN TANDEN / 550 MÉTAL DUR

| ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. |
|---|---|---|---|---|
| 550-025 | 25 | 550-060 | 60 | 550-HS2 |
| 550-032 | 32 | 550-064 | 64 | 550-HW2 |
| 550-035 | 35 | 550-068 | 68 | 550-HS1 |
| 550-040 | 40 | 550-080 | 80 | 550-HW1 |
| 550-051 | 51 | 550-102 | 102 | |

10+4 stuks pcs.

### BIM 8% Co SERIE 551 BIMETAAL MET 8% KOBALT / 551 BIMÈTAL À 8% DE COBALT

| ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. |
|---|---|---|---|---|
| 551-020 | 20 | 551-040 | 40 | 551-HS2 |
| 551-022 | 22 | 551-043 | 43 | 551-HS1 |
| 551-025 | 25 | 551-051 | 51 | |
| 551-030 | 30 | 551-060 | 60 | |
| 551-035 | 35 | 551-079 | 79 | |

10+2 stuks pcs.

### GRIT 552 DIAMANTÉES

| ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. | Ø | ARTIK._RÉF. |
|---|---|---|---|---|
| 552-005 | 5 | 552-016 | 16 | 552-DD2 |
| 552-006 | 6 | 552-020 | 20 | 552-DD1 |
| 552-008 | 8 | 552-025 | 25 | 552-WAX |
| 552-010 | 10 | 552-032 | 32 | |
| 552-012 | 12 | 552-035 | 35 | |

10+3 stuks pcs.












# MACHINES ACCESSOIRES SYSTÈMES ET ACCESSOIRES


| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Handmachines<br>Défonceuses | 358~361 |
| Freestafels<br>Plans de travail professionelle pour défonceuses | 362-363 |
| Pocket-Pro™ verbindingssyteem<br>Système Pocket-Pro™ | 364 |
| Veiligheidshouder voor kleine werkstukken<br>Gabarit de fraisage de precision | 365 |
| Professionele hulpgeleiders<br>Étaux professionnels avec règle graduée | 366 |
| Freesgeleider voor groeven<br>Gabarit pour rainurer avec la défonceuse | 367 |
| Zwaluwstaart-verbindingssysteem<br>Système universel pour assemblages à encastrement | 368-369, 372~375 |
| Boog- en cirkelfreesgeleider<br>Outillage de forme elliptique et circulaire | 370 |
| Freesmal voor werkbladen<br>Gabarit de jonction pour tops de cuisine | 371 |
| Scharnierboorsystemen<br>Systèmes de perçage universel | 376~378 |
| Inlegwerk-freesset<br>Kit CMT pour marqueteries | 379 |
| Boormallen<br>Gabarits de perçage universel | 380-381 |
| 3D-graveersysteem<br>Systèmes de défonceuses 3D Carver | 382~384 |
| Organizer<br>Organisateur | 384 |
| Reinigings- en glijmiddelen<br>Nettoyeurs pour lames et fraises | 385 |
| Flexibele geleiders<br>Gabarit flexible pour le fraisage | 386 |
| Kantenbandgereedschappen<br>Systèmes de chants | 387 |
| Meetinstrumenten<br>Systèmes de mesure digitaux | 388-389 |
| Diamant wetstenen<br>Pierres à aiguiser en diamant | 390 |
| Freessysteem voor schalen en dienbladen<br>Système CMT pour plateaux | 391 |
| Accessoires<br>Accessoires | 392 |

# Bovenfreesmachine 1010W
# Défonceuse 1010W

CMT ORANGE TOOLS

## CMT8E

**SNELWISSEL-KOOLBORSTELS**
Voor een vlotte en eenvoudige vervanging van de koolborstels.

**REMPLACEMENT DES BROSSES**
rapide et simple sans l'intervention du centre de service.





**ELEKTRONISCHE TOERENTALREGELING EN SOFTSTART**
Toerental traploos regelbaar van 8.000 tot 20.000 o.p.m.

**RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE**
8.000 - 20.000 RPM.

**GEHEEL GESLOTEN BEVEILIGING**
Zorgt voor een maximale bescherming zonder het zicht op uw werk te verliezen.

**GARDE**
fournit une protection maximale de la zone de travail.

**VEILIGHEIDSSCHAKELAAR**
Voorkomt het ongewenst opstarten bij een gereedschapwissel.

**INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ**
empêche l'allumage accidentel de votre défonceuse.

**MULTIFUNCTIONELE GELEIDER**
Ultiem gemak bij het gebruik van de CMT8E uit de hand en bij het frezen van bogen.

**GUIDE MULTI-FONCTION**
pour un controle parfait pendant l'usinage.

**VENTILATIESLEUVEN**
De zij-ventilatiesleuven vermijden stofophoping bij gebruik onder een freestafel.

**PRISES D'AIR SUR LES CÔTÉS**
empêchent l'entrée de poussière dans le compartiment du moteur lorsque renversé.

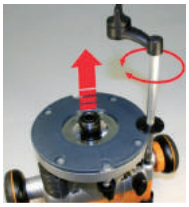
**SNELLE GELEIDERMONTAGE**
Snelwisselknoppen zorgen voor een vlotte montage en demontage van de geleider.

**MONTAGE E DÉMONTAGE RAPIDE**
de la plaque grâce aux épingles pratiques.



**FREESHOOGTEVERSTELLING VIA EEN HENDEL BOVEN HET TAFELBLAD**
De hoogte van de freesmachine in het tafelblad verstelt u met de meegeleverde draaihendel.

**RÉGLAGE DE LA DÉFONCEUSE**
Réglage avec la manivelle, quand la défonceuse est montée sur le plan de travail.



### Optioneel_Optionnel

**Spantangen voor CMT8E en CMT7E**
**Écrous de serrage et pinces CMT8E e CMT7E**

| DIAM._DIAM. | ARTIK._RÉF. |
|---|---|
| D = 6mm | 796.660.00 |
| D = 6,35mm | 796.664.00 |
| D = 8mm | 796.680.00 |
| D = 10mm | 796.700.00 |
| D = 12mm | 796.720.00 |
| D = 12,7mm | 796.727.00 |



### Optioneel_Optionnel



| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Voorgeboorde voetplaat voor Plaque préperforé pour CMT7E & CMT8E | CMT300-SB |
| Kopieerring Ø30mm Bague de guidage Ø30mm | 899.007.00 |

**TECHNISCHE SPECIFICATIES_CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**

- Motorvermogen_Puissance absorbée .....1.010 Watt
- Toerental_Vitesse de rotation à vide .....8.000-20.000 o.p.m._RPM
- Slag_Déplacement support .....0-59mm
- Spantangdiameter_Diamètre de la pince .....Ø6-12,7mm
- Gewicht_Poids (dans l'emballage) .....4 Kg

**STANDAARD TOEBEHOREN:**

- vergrote voetplaat met verstelbare geleider;
- afzuigmond;
- micro-verstelling;
- sleutel voor gereedschapwissel;
- spantangen Ø8 en Ø12mm;
- Engelstalige handleiding;
- 1 jaar garantie.

**ÉQUIPEMENT STANDARD**

- Guide parallèle avec réglage micrométrique
- Buse d'aspiration
- Clés pour le remplacement rapide de la fraise
- 2 pinces Ø8 et Ø12mm
- Un an de garantie
- Manuel d'instructions

***Support technique mondial***

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Bovenfreesmachine compleet met toebehoren_Défonceuse 1010W avec équipement standard | CMT8E |

# CMT7E

**VERWIJDERBARE INVALDRUKVEER**
**RESSORT AMOVIBLE**



**ELECTRONISCHE TOERENTALREGELING EN SOFTSTART**
Toerental traploos regelbaar van 8.000 tot 20.000 o.p.m.
**RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE**
8.000 - 20.000 RPM.

**EENVOUDIGE INVALBLOKKERING EN DIEPTE-INSTELLING**
Met de geïntegreerde draaiknop stelt u de diepte in en blokkeert u de hoogte-instelling.
**COMMANDE MANUELLE A FIXE**
avec crémaillaire.

**SNELWISSEL-KOOLBORSTELS**
**REMPLACEMENT DES BROSSES**





**VEILIGHEIDSSCHAKELAAR**
Voorkomt de mogelijkheid van ongewild opstarten bij een gereedschapswissel
**INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ**
empêche l'allumage accidentel de votre défonceuse.

**GESLOTEN BEVEILIGING**
Zorgt voor een maximale bescherming, zonder het zicht op uw werk te verliezen.
**GARDE**
fournit une protection maximale de la zone de travail.

**VENTILATIESLEUVEN:**
De zij-ventilatiesleuven verminderen de kans op stofophoping bij gebruik onder een tafel.
**PRISES D'AIR SUR LES CÔTÉS**
empêchent l'entrée de poussière dans le compartiment du moteur lorsque renversé.

**MULTIFUNCTIONELE GELEIDER**
Ultiem gemak bij het gebruik van de CMT7E uit de hand en bij het frezen van bogen.
**GUIDE MULTI-FONCTION**
pour un contrôle parfait pendant l'usinage.



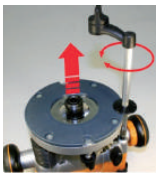

**PRE-SET DIEPTE-AANSLAG**
3 voor-ingestelde freesdieptes, nauwkeurig afleesbaar op een schaalverdeling.
**3 RÉGLAGES**
pour changement rapide de la profondeur



**SNELLE GELEIDERMONTAGE**
Snelwisselknoppen zorgen voor een vlotte montage en demontage van de geleider.
**MONTAGE E DÉMONTAGE RAPIDE**
de la plaque grâce aux épingles pratiques.



**FREESHOOGTEVERSTELLING VIA EEN HENDEL BOVEN HET TAFELBLAD**
De hoogte van de freesmachine in het tafelblad verstelt u met de meegeleverde draaihendel.
**RÉGLAGE DE LA DÉFONCEUSE**
Réglage avec la manivelle, quand la défonceuse est montée sur le plan de travail.



**STANDAARD TOEBEHOREN:**
- vergrote voetplaat met verstelbare geleider;
- afzuigmond;
- micro-verstelling;
- sleutel voor eenvoudige gereedschapswissel;
- spantangen Ø8 en Ø12mm;
- Engelstalige handleiding;
- 1 jaar garantie.

**ÉQUIPEMENT STANDARD**
- Guide parallèle multifonctions
- Buse d'aspiration
- Réglage micrométrique de précision
- Clés pour le remplacement rapide de la fraise
- 2 pinces Ø8 e Ø12mm
- Un an de garantie
- Manuel d'instructions

Support technique mondial

*Optioneel_Optionnel*



| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Voorgeboorde voetplaat voor Plaque préperforé pour CMT7E & CMT8E | CMT300-SB |
| Kopieerring Ø30mm Bague de guidage Ø30mm | 899.007.00 |

*Optioneel_Optionnel*

**Spantangen voor CMT8E en CMT7E**
**Écrous de serrage et pinces CMT8E e CMT7E**

| DIAM._DIAM. | ARTIK._RÉF. |
|---|---|
| D = 6mm | 796.660.00 |
| D = 6,35mm | 796.664.00 |
| D = 8mm | 796.680.00 |
| D = 10mm | 796.700.00 |
| D = 12mm | 796.720.00 |
| D = 12,7mm | 796.727.00 |



Fine WoodWorking MAGAZINE
BEST VALUE · BEST OVERALL · READERS' CHOICE · BEST OVERALL · BEST VALUE

**TECHNISCHE SPECIFICATIES_CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Motorvermogen_Puissance absorbée .....2.400 Watt
- Toerental_Vitesse de rotation à vide .....8.000-20.000 o.p.m._RPM
- Slag_Déplacement support .....0-68mm
- Spantangdiameter_Diamètre de la pince .....Ø6-12,7mm
- Gewicht_Poids (dans l'emballage) .....6 Kg

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Bovenfreesmachine compleet met toebehoren_Défonceuse 2400W avec équipement standard | CMT7E |

# Kantenfreesmachine 550W
# Affleureuse professionnelle 550W

CMT ORANGE TOOLS®

# CMT10

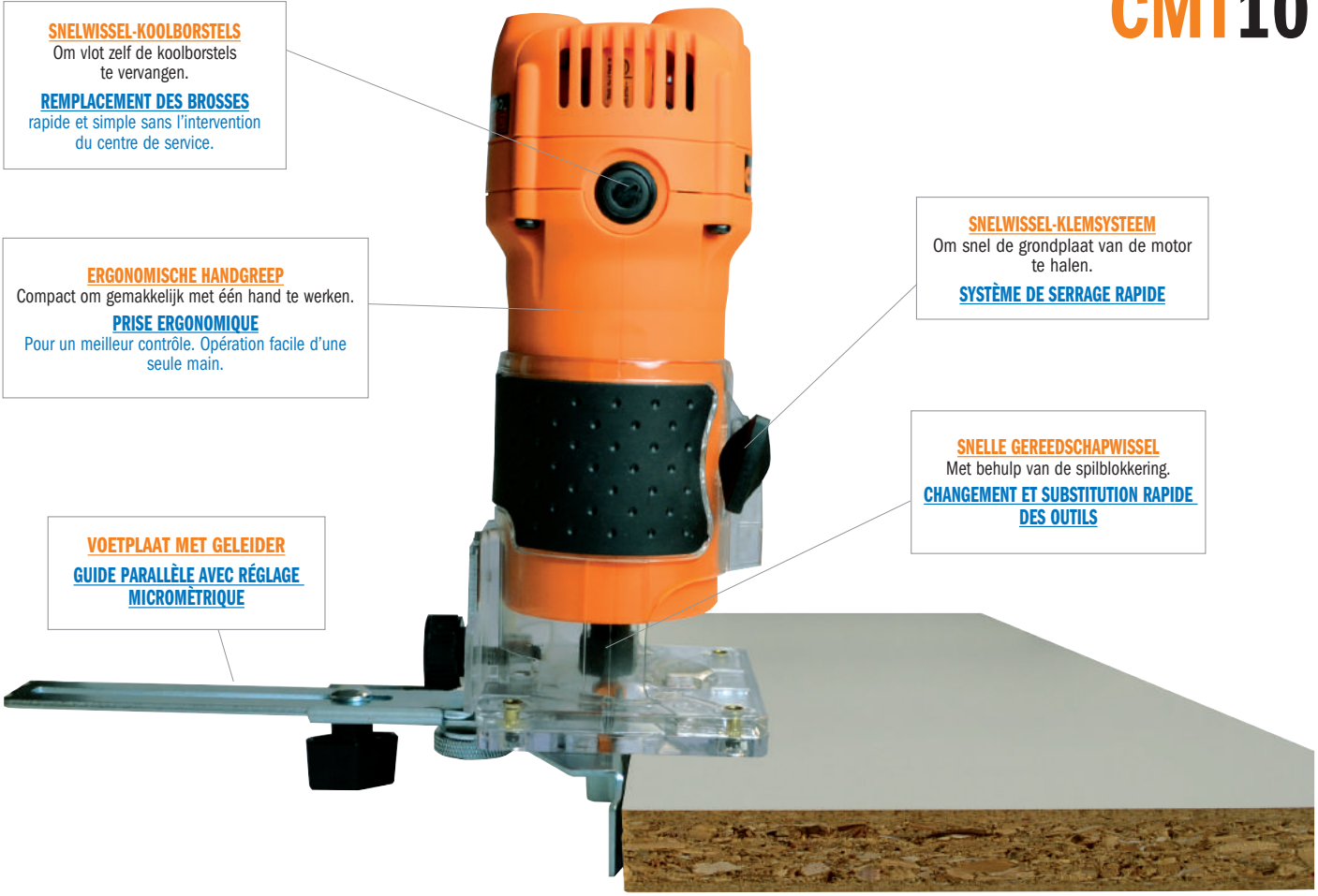
**SNELWISSEL-KOOLBORSTELS**
Om vlot zelf de koolborstels te vervangen.
**REMPLACEMENT DES BROSSES**
rapide et simple sans l'intervention du centre de service.

**ERGONOMISCHE HANDGREEP**
Compact om gemakkelijk met één hand te werken.
**PRISE ERGONOMIQUE**
Pour un meilleur contrôle. Opération facile d'une seule main.

**SNELWISSEL-KLEMSYSTEEM**
Om snel de grondplaat van de motor te halen.
**SYSTÈME DE SERRAGE RAPIDE**

**SNELLE GEREEDSCHAPWISSEL**
Met behulp van de spilblokkering.
**CHANGEMENT ET SUBSTITUTION RAPIDE DES OUTILS**

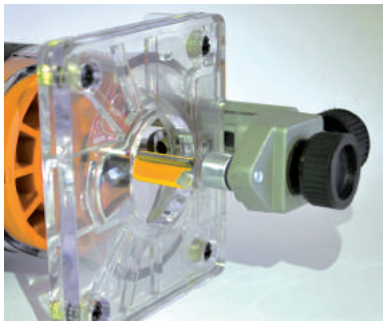
**VOETPLAAT MET GELEIDER**
**GUIDE PARALLÈLE AVEC RÉGLAGE MICROMÈTRIQUE**



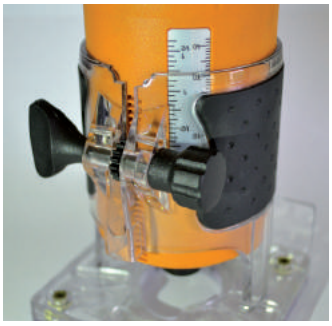
## *Standaard toebehoren_Équipement standard*



Aluminium maatindeling voor het precies afstellen van de freesdiepte.
Échelle en aluminium pour le réglage précis de la profondeur de fraisage.



Kantengeleider met Delrin® kunststof aanloopwiel om hinderlijke strepen te voorkomen.
Guide d'affleurage avec roller pour obtenir des coupes courbes et fines.



Precisie diepte-instelling.
Réglage précis de la profondeur de fraisage.



**CMT10-54**
Bague de guidage Ø10mm
**CMT10-54**
Bague de guidage Ø10mm

**TECHNISCHE SPECIFICATIES_CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**

- Motorvermogen_Puissance absorbée ..... 550 Watt
- Onbelast toerental_Vitesse de rotation à vide ..... 32.000 o.p.m._RPM
- Slag_Déplacement support ..... 0-24mm
- Spantangdiameter_Pince ..... Ø6-8mm
- Gewicht_Poids (dans l'emballage) ..... 1,8 Kg

**STANDAARD TOEBEHOREN:**

- stabiele voetplaat met een verstelbare geleider;
- kopieerring Ø10mm;
- kantengeleider met kunststof lager;
- twee bedieningssleutels voor gereedschapwissel;
- spantangen Ø6mm en Ø8mm;
- Engelstalige handleiding;
- 1 jaar fabrieksgarantie.

***Wereldwijd technische ondersteuning***

**ÉQUIPEMENT STANDARD**

- Guide parallèle multifonctions
- Guide d'affleurage
- Bague de guidage
- 2 clés pour le remplacement rapide de la fraise
- Pince de Ø6mm e Ø8mm
- 1 an de garantie
- Manuel d'instructions

***Support technique mondial***

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Kantenfreesmachine 550W_Défonceuse 550W avec équipement standard | 8 | **CMT10** |

## *Onderdelen_Pièces détachées*



**CMT10-16A**
Stofbeschermer en basisplaat
Garde anti-poussière & plaque de base



**CMT10-18** Spantang_Pince Ø6mm
**CMT10-18A** Spantang_Pince Ø6,35mm
**CMT10-18B** Spantang_Pince Ø8mm



**CMT10-30**
Set van 2 koolstofborstels
Paire de brosses de carbon



**CMT10-17**
Sluitmoer
Écrou de serrage

# CMT11

FAST LOCK






FREQUENTIE-INSTELLING (6 STAPPEN)
REGLAGE VITESSE 1~6

## MULTIMATERIAAL EN TOEPASSINGEN_MULTI-MATÉRIAUX ET APPLICATIONS:



- SLIJPEN_PONÇAGE
- ZAGEN_SCIAGE
- LIJMVERBINDINGEN LOSZAGEN, VLOERBEDEKKING VERWIJDEREN_ COUPÉ JOINTS ADHÉSIFS, ENLEVER LES REVÊTEMENTS DE SOL
- HOUT, LAMINAAT EN KUNSTSTOFFEN ZAGEN_ SCIAGE POUR BOUS, SCIAGE DES PANNEAUX LAMINÉS/PARQUET
- GATEN EN UITSPARINGEN ZAGEN_LAMES PLONGEANTES
- PIJP EN PROFIELEN INKORTEN_COUPER DES TUYAUX
- SPIJKERS WEGZAGEN_COUPER DES CLOUS



SNELWISSELSYSTEEM
BLOCAGE RAPIDE




## INCLUSIEF_INCLUS:



HANDVAT
POIGNÉE



AFZUIGMOND
ASPIRATEUR

**STANDAARD TOEBEHOREN:**
· Multitool 300W
· Handgreep
· Afzuigmond
· Engelstalige handleiding
· Verpakt in een stevige kunststof koffer
***Wereldwijd technische ondersteuning***

**ÉQUIPEMENT STANDARD**
- 1 x outil oscillatoire multifonctions
- 1 x poignée
- 1 x aspirateur
- 1 x instructions d'emploi
- 1 x coffret de transport en plastique

***Support technique mondial***

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
· Opgenomen vermogen_Puissance ..... 300 Watt
· Aansluitspanning_Tension ..... 220/230V
· Onbelaste oscillatie_Vitesse à vide ..... 11.000~21.000 RPM
· Trillingsversnelling_aw (vibrations) ..... 19,7m/s2 - K=1,5m/s2
· Gewicht_Poids ..... 1,2 Kg

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Multitool-machine 300W (230V 50Hz)_300W outil oscillatoire multifonctions | 5 | CMT11 |










# CMT professioneel freestafel-systeem
## Plan de travail professionnel pour défonceuses

CE Approved

CMT ORANGE TOOLS®

# 999.110.00

Afmetingen freestafel:
80x60x(h)90cm. - Gewicht 26,5 kg.
Dimensions :
80x60x(h)90cm. - 26,5 kg. poids

Naast gereedschappen voor de vakman biedt CMT deze freestafel om u al uw capaciteiten te laten benutten. U maakt van uw bovenfreesmachine in een handomdraai een professionele tafelfreesmachine, die zware freesbewerkingen mogelijk maakt.
Het CMT Professioneel Freestafel-systeem heeft een sterk en robuust werkblad van gelamineerd MDF, met afmetingen van 80 x 60 x 2,5cm. De freestafel heeft een ideale werkhoogte van 90 cm, staat op stabiele stalen poten en heeft een gewicht van 26,5 kg.
De machinebevestigingsplaat heeft montagegaten voor de CMT7E bovenfreesmachine, maar is aan te passen voor alle merken en typen bovenfreesmachines. Afhankelijk van het type machine kunt u bovenfrezen gebruiken met een maximale diameter van maar liefst 98mm. Het gehele uitgebreide programma van CMT-bovenfrezen kunt u eenvoudig en veilig gebruiken op het CMT Professioneel Freestafel-systeem.

Nos fraises de qualité ont été conçues pour vous, artisans professionnels, pour vous permettre d'exprimer vos meilleures compétences. Ce plan de travail, 90cm en hauteur, présente un top en acier et une surface laminée avec dimensions 80x60x2,5mm. Vous pourrez le déplacer facilement dans votre atelier. Poids 26,5 kg.
La plaque est pré-percée pour l'utilisation de la défonceuse CMT7E, mais il est possible d'utiliser des défonceuses d'autres marques et modèles. Le plan de travail permet aussi l'utilisation d'outils jusqu'à 98mm de diamètre. Choisissez dans une gamme très large de fraises, par exemple des fraises multiprofils, pour moulures ou les jeux de fraises pour cuisine. Travaillez de façon simple et sûre sur ce plan de travail !




*Optioneel_Optionnel*

**999.100.11**
*(verplicht in CE-regelgeving)*
*(obbligatoire selon les normes CE)*



*commander séparément*

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| CMT professioneel freestafelsysteem (compleet)_Plan de travail professionnel CMT pour défonceuses: | **999.110.00** |
| Elektrische veiligheidsschakelaar *(verplicht in CE-regelgeving)*_Interrupteur de sécurité électrique *(obligatoire selon les normes CE)* | **999.100.11** |
| CMT7E bovenfreesmachine + 999.110.00 Professioneel freestafelsysteem + 999.100.11 Elektrische veiligheidsschakelaar (combinatiekoop) | |
| Défonceuse CMT7E + 999.110.00 Travail professionnel + 999.100.11 Interrupteur de sécurité électrique | **CMT7E-PRO** |
| **Onderdelen behorende bij de freestafel:_Accessoires inclus:** | |
| 1) Inlegplaat (met montagegaten voor de bovenfreesmachine CMT7E) en inlegringen_Plaque (**pré-percée pour CMT7E**) avec des bagues de réduction | **999.110.33** |
| 2) Verstelbare Lexan® beschermplaat_Protection complète en Lexan® | **999.110.06** |
| 3) Verticale drukkers_Presseurs verticaux | **999.110.08** |
| 4) Universele terugslagbeveiliging_Peigne de pression en ABS | **999.110.09** |
| 5) Verstekgeleider met gradenboog_Guide gradué transversal | **999.110.10** |
| ***Optioneel:_Optionnel:*** | |
| Inlegplaat zonder montagegaten (voor andere merken en types freesmachine) met inlegringen | |
| Plaque en PVC (235x170x8mm) avec bagues Ø30-40mm, **non percée (pour défonceuses non-CMT)** | **999.110.03** |

# Industrio freestafel
## Plan de travail Industrio

CE Approved

CMT ORANGE TOOLS®

# 999.500.01

**INDUSTRIO FREESTAFELSYSTEEM: SOLIDE TAFELBLAD, PRECISIE-FREESGELEIDER EN ONDERKAST**

CMT ontwierp het ultieme freestafelsysteem.

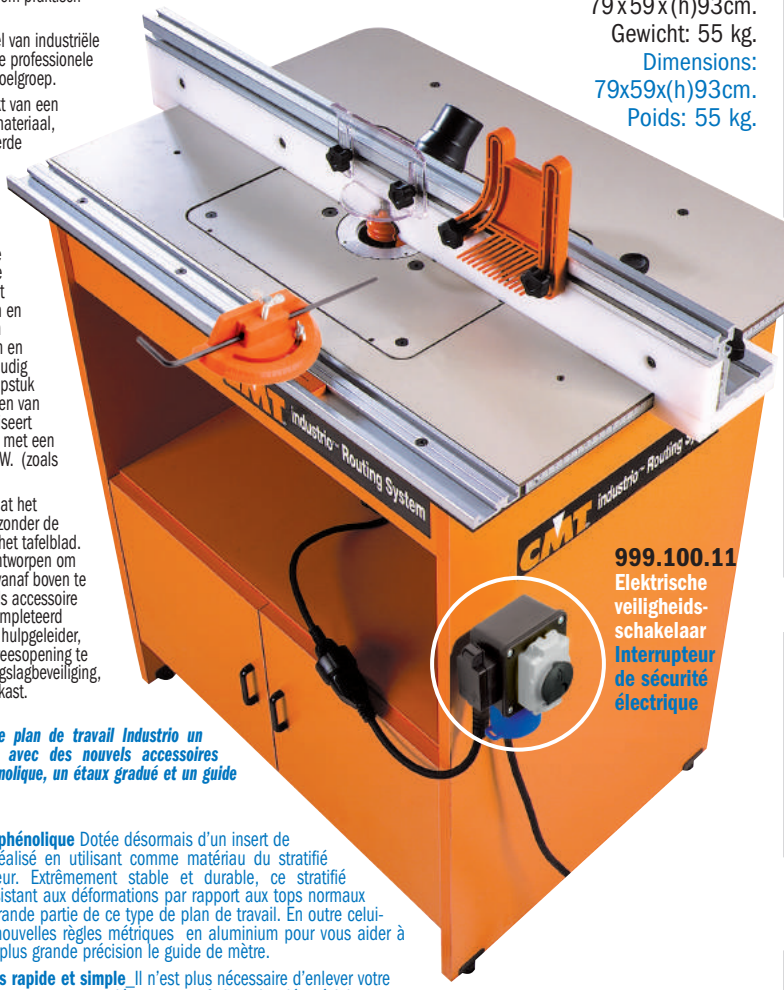
Met de huidige zware, krachtige elektronische handbovenfrees-machines (motorvermogens tot 3,5pk) en grote bovenfreesgereed-schappen (tot 90mm) zijn de mogelijkheden van dit freestafelsysteem praktisch oneindig.

Het Industriosysteem is een freestafel van industriële klasse. Zowel de doe-het-zelver als de professionele meubelmaker behoren echter tot de oelgroep.

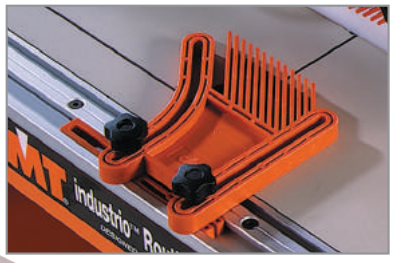
Het 19mm dikke tafelblad is gemaakt van een extreem sterk, stabiel en duurzaam materiaal, opgebouwd uit honderden gelamineerde lagen fenol. De tafel heeft qua sterkte de kenmerken van staal en laat zich eenvoudig bewerken (gaten boren, draad tappen). Kromtrekken van de tafel is absoluut onmogelijk. Dit in tegenstelling tot de met melamine beplakte tafels van de concurrentie. Het CMT-tafelblad wordt geleverd met 3 aluminium tafelringen en een aluminium geleidebaan voor een verstekgeleider. Praktisch alle merken en types bovenfreesmachines zijn eenvoudig met behulp van een meegeleverd hulpstuk te monteren. Om optimaal te profiteren van de mogelijkheden van deze tafel adviseert CMT gebruik te maken van machines met een motorvermogen van minimaal 2.000W. (zoals bijvoorbeeld de CMT7E).

Uniek aan de Industrio freestafel is dat het gereedschap gewisseld kan worden, zonder de machine te hoeven demonteren van het tafelblad. Er is een speciaal gebogen sleutel ontworpen om het gereedschap snel en eenvoudig vanaf boven te wisselen. Deze vernuftige sleutel is als accessoire verkrijgbaar. De freestafel wordt gecompleteerd met de aluminium freesgeleider, een hulpgeleider, 3 profileerbare inzetstukken om de freesopening te verkleinen, een afzuigmond, een terugslagbeveiliging, en de in hoogte verstelbare onderzetkast.

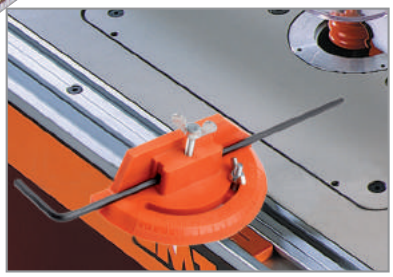
Afmetingen freestafel:
79x59x(h)93cm.
Gewicht: 55 kg.
Dimensions:
79x59x(h)93cm.
Poids: 55 kg.



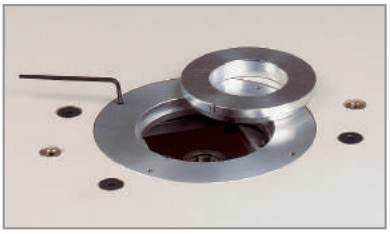

**999.100.11**
**Elektrische veiligheids-schakelaar**
**Interrupteur de sécurité électrique**



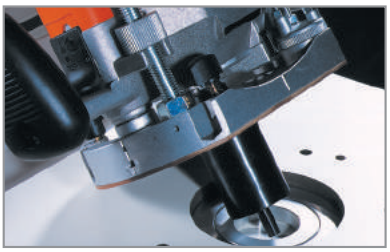

**999.501.07**
*Universele terugslagbeveiliging (incl. schroeven, moeren en geleider).*
*Presseur universel à peigne en ABS*



**999.501.08**
*Verstekgeleider_Guide gradué transversal en aluminium*



**999.501.18**
*Phenolic inlegplaat met aluminium ringen (Ø103-69,5mm)* ***voor CMT7E*** *_Plaque universale avec bagues en aluminium (Ø103-69,5mm)* ***pour CMT7E****.*



**999.502.34**
*Hulpstuk voor centrering van de machine op de inlegplaat_Pivot de centrage de défonceuse.*

***CMT a réussi à rendre le plan de travail Industrio un instrument très efficace avec des nouvels accessoires comme des inserts en phénolique, un étaux gradué et un guide de mètre versatile.***

***Le plan de travail comprend :***

**999.501.09_Plaque en stratifié phénolique** Dotée désormais d'un insert de 298x374mm, notre plaque est réalisé en utilisant comme matériau du stratifié phénolique de 12mm d'épaisseur. Extrêmement stable et durable, ce stratifié phénolique est beaucoup plus résistant aux déformations par rapport aux tops normaux en mélaminé utilisés sur la plus grande partie de ce type de plan de travail. En outre celui-ci est à présent intégré avec de nouvelles règles métriques en aluminium pour vous aider à positionner rapidement, avec une plus grande précision le guide de mètre.

**Montage et démontage des outils rapide et simple**_Il n'est plus nécessaire d'enlever votre outil ou de manœuvrer sous le top pour monter et démonter vos fraises. La clé spéciale optionnelle (référence 991.004.00) permet en effet le remplacement de la fraise directement par le haut d'une manière simple et rapide.

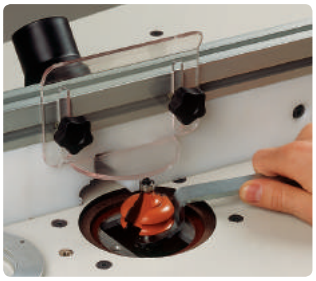
**999.501.10**
**Guide de mètre avec pivot**_Notre extrusion d'aluminium anodisé peut être utilisée comme guide fixe traditionnel, mais aussi comme un guide oscillant. De nouveaux pommeaux de serrage positionnable aux extrémités du guide permettent des ajustements rapides, spécialement quand ils sont utilisés avec les règles métriques en aluminium présentes sur les côtés du top. Le guide comprend aussi un sous-guide ultra poli en plastique blanc à haute densité avec un insert modelable pour un glissement facile et précis.

**999.501.03**
**Petit placard solide en mélaminé**_Cette structure solide en mélaminé de 20mm d'épaisseur est facile et rapide à assembler grâce à un système de vis et de boutons; elles comprend aussi un rayon germé par des portes où ranger et protéger vos fraises et vos outils quand ils ne sont pas utilisés.

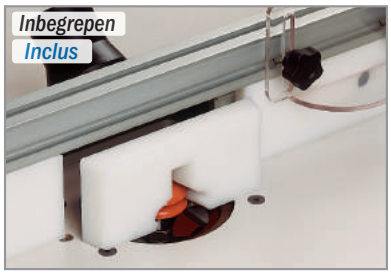
### *Optioneel_Optionnel*

*Gebogen steeksleutels:*
*Clés pour remplacer la fraise:*

17mm .....991.005.00
21mm .....991.002.00
22,2mm .....991.004.00
23,8mm .....991.003.00
24mm .....991.006.00*
28,6mm .....991.001.00



*** * Voor CMT-machines_Pour défonceuses CMT7E et CMT8E**




**999.502.10**
*Het middenstuk van de geleider is uitwisselbaar.*
*Guide avec plan modelable en polypropylène.*




**999.501.06**
*Beschermplaat voor het veilig frezen zonder geleider.*
*Jeu de protection pour le travail à la main.*

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIK._RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Industrio freestafel (met een voorgeboorde inlegplaat voor de CMT7E-machine)_Plan de travail Industrio avec plaque pré-percée pour CMT7E | **999.500.01** |
| CMT7E bovenfreesmachine + 999.500.01 complete freestafel + 999.100.11 electrische veiligheidsschakelaar | |
| CMT7E le défonceuse + 999.500.01 le table complete + 999.100.11 interrupteur d'arrêt d'urgence | **CMT7E-IND** |
| Elektrische veiligheidsschakelaar *(verplicht in CE-regelgeving)*_Interrupteur de sécurité électrique *(obbligatoire selon les normes CE)* | **999.100.11** |
| ***Optioneel:_Optionnel:*** | |
| Universele inlegplaat met aluminium inlegringen (Ø103-69.5mm), zonder montagegaten, voor andere dan CMT-machines | |
| Plaque universelle en phénolique avec bagues (Ø103-69,5mm), **non-pré-percée (pour défonceuses non-CMT)** | **999.501.26** |
| Universele inlegplaat met aluminium inlegringen (Ø103-69.5mm), met montagegaten voor de CMT8E_Plaque en phénolique avec de bagues en aluminium **pour CMT8E** | **999.501.27** |
| Set (2 stuks) aluminium inlegringen (Ø103-69.5mm)_Paire de bagues de réduction (Ø103-69,5mm) | **999.501.05N** |

# Pocket-Pro™ verbindingssysteem
## Système Pocket-Pro™

# PPJ-002

Voor het snel, gemakkelijk en nauwkeurig in elkaar zetten van kasten en keukens is er nog nooit zo'n eenvoudig systeem geweest als het Pocket-Pro™ verbindingssysteem. Met dit systeem, ontwikkeld door CMT in samenwerking met professionele meubelmakers, maakt u in korte tijd een sterke en nauwkeurige verbinding in materiaaldiktes van 12,7 tot 41,3mm. Het belangrijkste onderdeel van het Pocket-Pro™-systeem is het unieke gegoten 2-delige boorsjabloon met 2 boorgaten, voorzien van geharde boorbussen. Het sjabloon is eenvoudig in hoogte te verstellen, zonder dat u proefstukken hoeft te maken!
Als u ooit een ander verbindingssysteem gebruikt heeft, dan bent u bekend met de vele mogelijkheden van zo'n systeem, maar u zult ook de voordelen ontdekken van de Pocket-Pro™.

***Bijvoorbeeld:***

- Sommige sjablonen verlangen dat u bij het gebruik van verschillende materiaaldiktes verschillende delen moet verwijderen of juist monteren. Dit hoeft bij de Pocket-Pro™ niet!
  U verstelt eenvoudig het sjabloon omhoog of omlaag om materiaaldiktes te verbinden van 12,7 tot 41,3mm.
- Andere sjablonen verlangen dat u de boordieptebegrenzer elke keer verzet. Dat hoeft niet bij de Pocket-Pro™: door de grote verscheidenheid aan instellingen van het sjabloon, kunt u de boordieptebegrenzer op één positie laten staan!
- Bovendien kunt u met de Pocket-Pro™ snel de positie van de boor t.o.v. de dikte van het materiaal controleren om een zo lang mogelijke – dus stevige – verbinding te maken.

Bestel vandaag nog het Pocket-Pro™ Verbindingssysteem en ontdek de mogelijkheden van 's werelds meest veelzijdige verbindingssysteem.



541.095.00 + 515.001.51

999.505.10



999.505.05





990.101X30



999.505.08

Voici un instrument parfaitement adapté au nouveau système **Pocket-Pro™** pour la construction rapide, simple et soignée d'étagères et mobiliers. Ce nouveau set vous permettra de réaliser des trous solides sur des bois d'épaisseur comprise entre 12 et 40mm avec une rapidité et une précision jamais obtenue avant. Le cœur du système d'emboîtage est représenté par notre équipement gradué avec des bagues de forage renforcées pour le travail de deux pièces à assembler. En le faisant simplement glisser vers le haut ou vers le bas, vous pourrez choisir l'épaisseur à travailler de manière à obtenir des hausses de 1,6mm sans avoir à faire de réglage au préalable.

Si vous êtes déjà familiarisé avec ce style d'instrument, vous resterez surpris des avantages mentionnés ci-dessous. Certains équipements demandent le remplacement de quelques parties de l'équipement pour le travail de différents épaisseurs; ce n'est pas le cas avec le **Pocket-Pro™** qui permet d'obtenir la réalisation d'emboîtage avec des épaisseurs comprises entre 12,7mm et 40mm par le simple réglage vertical de l'instrument.
Certains appareils demandent des repositionnements réguliers de l'anneau de réglage de la profondeur du forage; ce n'est pas le cas avec le **Pocket-Pro™** où la majeure des réglages peuvent être obtenus en laissant l'anneau de profondeur inchangée. Par ailleurs avec le **Pocket-Pro™** vous pourrez créer des emboîtages nettement plus résistants grâce à une épaisseur supérieure des joints désirés, l'utilisation de vis plus longues, le tout en corrigeant simplement la position du **Pocket-Pro™** par rapport à la partie terminale du morceau à travailler. Renseignez-vous aujourd'hui sur les possibilités de notre système d'emboîtage **Pocket-Pro™**. Facile à utiliser pour un débutant, précision professionnelle pour l'expert, **Pocket-Pro™** est l'article incontournable.

| OMSCHRIJVING OPTIONEEL_DESCRIPTION OPTIONNEL | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Doos à 500 st. schroeven_Boîte de 500 vis L=31,7mm (1-1/4") | **990.101X500** |
| Doos à 500 st. schroeven_Boîte de 500 vis L=31,7mm (1-1/4") | **990.102X500** |
| Doos à 500 st. schroeven_Boîte de 500 vis L=38,1mm (1-1/2") | **990.103X500** |
| Doos à 500 st. schroeven_Boîte de 500 vis L=38,1mm (1-1/2") | **990.104X500** |
| Vlakklem (verstelbaar)_Presseur à pince réglable | **999.505.06** |
| L=76mm (3") schroefbit_Insert pour tournevis L=76mm (3") | **999.505.07** |
| Voorgeboorde inlegplaat voor PPJ-002 (t.b.v. CMT Industrio) | |
| Plaque en phénolique pour Pocket-Pro™ | **999.505.04** |

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Pocket-Pro™ verbindingssysteem_Système Pocket-Pro™ | **PPJ-002** |
| ***Inhoud set:_Le jeu comprend:*** | |
| Pocket-Pro™ Starter Set_Système Procket-Pro™ avec vis | **999.505.10** |
| Kleminrichting_Presseur avec pivot | **999.505.05** |
| Ø9,5mm (3/8") getrapte boor_Mèche hélicoïdale 9,5mm | **515.001.51** |
| Ø9,5mm (3/8") dieptebegrenzer_Bague de butée 9,5mm (3/8") | **541.095.00** |
| L=152mm (6") schroefbit_L=152mm (6") Insert pour tournevis | **999.505.08** |
| Doos à 30 st. schroeven L=31,75mm (fijn) | |
| Boîte de 30 vis L=31,7mm (1-1/4") | **990.101X30** |

### *Optioneel_Optionnel*



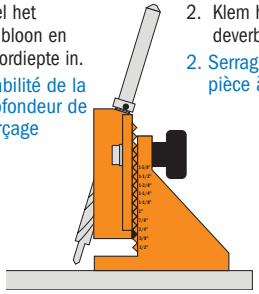
**999.505.04**
*Voorgeboorde inlegplaat voor PPJ-002*
*Plaque en phénolique pour Pocket-Pro™*



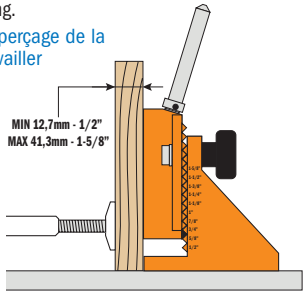

**999.505.06**
*Vlakklem (verstelbaar)*
*Presseur à pince réglable*

### PROFITEER VAN HET POCKET-PRO™ SYSTEEM
### NOMBREUX AVANTAGES ET UTILISATION SIMPLE !

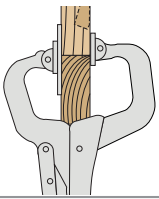
1. Stel het sjabloon en boordiepte in.
1. Stabilité de la profondeur de perçage



2. Klem het materiaal en boor deverbinding.
2. Serrage et perçage de la pièce à travailler

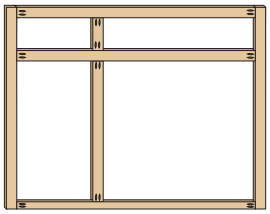



3. Assemblage des joints
3. Monteer de delen aan elkaar.

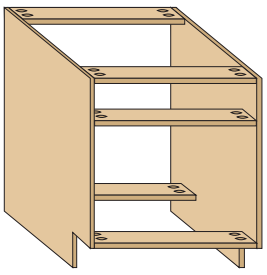


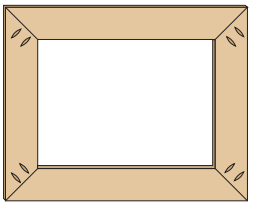
### MAAK BIJNA ALLES!
### REALISER CE QUE VOUS VOULEZ !

Raamwerken
Châssis



Kasten en nog veel meer!
Armoires





Schilderijlijsten
Cadres

# Veiligheidshouder voor kleine werkstukken
## Gabarit de fraisage de precision

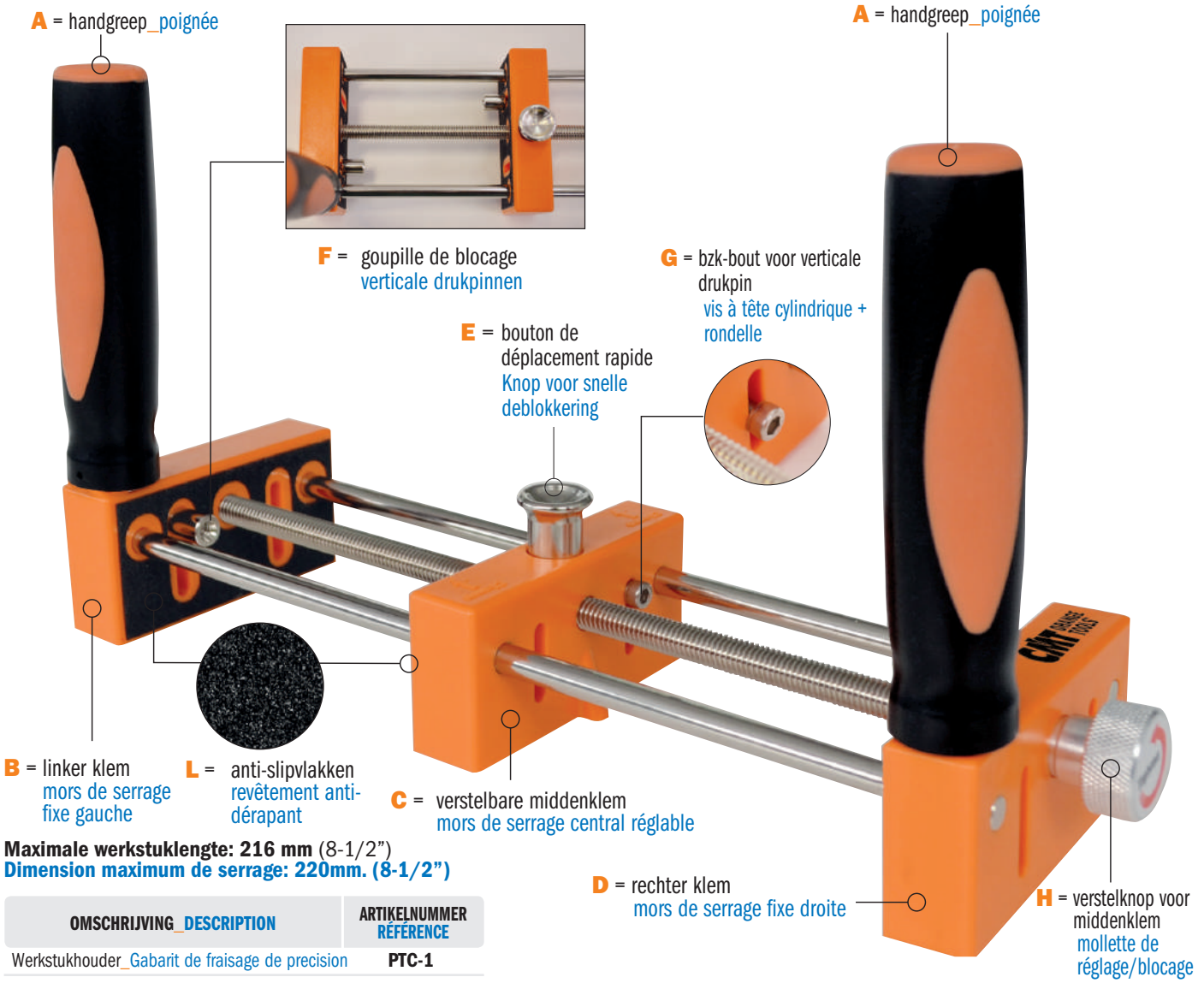
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

**PTC-1**

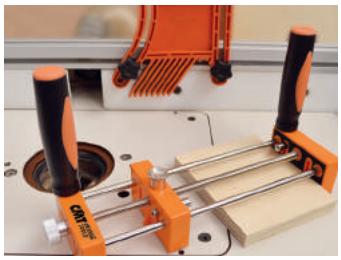
Het veilig langs de frees voeren van kleine werkstukken is een uitdaging voor vele professionele en hobby-houtbewerkers. Veiligheid voor alles! CMT helpt daarbij met deze werkstukhouder. De verstelbare, eenvoudig te gebruiken klem is uitgerust met anti-slipvlakken voor maximale grip op het werkstuk, is ook verticaal te gebruiken en kan werkstukken tot **216mm** lang inklemmen.

L'un des défis les plus difficiles est de maintenir le contrôle de petites pièces pendant l'opération d'usinage. Il faut admettre qu'il est trop dangereux de maintenir les petites pièces à la main sans risque pour les doigts. Afin de résoudre ce problème, CMT a eu l'idée de créer un Poussoir de Sécurité spécialement étudié pour assurer la stabilité des pièces évitant surtout que les doigts n'entrent pas en contact avec la fraise. Les poignées ont été travaillées pour assurer une excellente prise en main et pour garder une distance de sécurité suffisante de la fraise en rotation. Le Poussoir est entièrement réglable et facile à utiliser, le Poussoir de Sécurité accepte les pièces de bois jusqu'à 216mm (8½ pouces) en largeur. Parfait pour des projets détaillés!




**Maximale werkstuklengte: 216 mm** (8-1/2")
**Dimension maximum de serrage: 220mm. (8-1/2")**

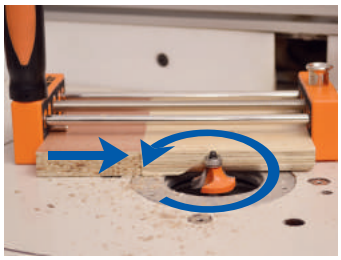
| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Werkstukhouder_Gabarit de fraisage de precision | **PTC-1** |



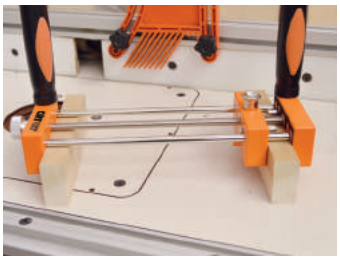
1. Schuif de verticale drukpinnen **F** naar de hoogste stand. Plaats het kleine werkstuk tussen de middenklem **C** en de linkerklem **B**. Zorg ervoor dat het werkstuk aan de te bewerken zijkant(en) uitsteekt met minimaal de helft van de diameter van de frees, om de werkstukhouder niet te beschadigen.



2. Druk op de deblokkeringsknop **E** en schuif de verstelbare middenklem **C** stevig tegen het werkstuk. Verstel de verticale drukpinnen **F** met de meegeleverde bzk-sleutel, zodat ze het werkstuk vlak tegen de werkbank drukken. Draai daarna aan de verstelknop **H** om het werkstuk goed vast te zetten. Tip: een stuk resthout kan gebruikt worden om splinteren aan het eind van het werkstuk te voorkomen (zoals in de foto).



3. Stel de hoogte van de frees in en schakel de machine in. Houd beide handgrepen **A** beet en beweeg het werkstuk langs de frees, tegen de draairichting van de frees in en netjes in contact met het geleidelager.
Als het werkstuk klaar is, is het vlot los te maken van de houder door de deblokkeringsknop weer in te drukken.



4. U kunt een hoger werkstuk vastklemmen door een stuk hout van precies dezelfde hoogte middels de schroefgaten te bevestigen aan klem **D**. Zo blijft de houder mooi vlak en stabiel met het werkstuk.

1. Lever les tiges de blocage dans les fentes qui sont situées sur la base de réglage central et de gauche. S'assurer que la pièce à usiner repose à plat sur le plan de travail. Insérer la pièce à usiner entre la base gauche [B] et la base centrale [C] - les deux bases sont également munies du revêtement antidérapant [L]. Faire glisser la pièce à usiner vers la base gauche, tout en maintenant l'extrémité de la pièce en avant (vers l'extérieur), de manière que la fraise n'entre pas en contact avec le gabarit. La distance ne doit pas dépasser la moitié du diamètre de la fraise utilisée.

2. Appuyer et maintenir le bouton à déclenchement rapide appuyé (E). Faire glisser la base centrale réglable jusqu'au bon serrage de la petite pièce à usiner. Dans l'image correspondante, le martyr est fixé à plat contre la pièce afin de ne pas endommager la surface de cette dernière. S'assurer que la pièce à usiner elle-même repose à plat sur le plan de travail. Relâcher le bouton à déclenchement rapide. Desserrer les vis CHC [G] aussi bien que les tiges de blocage [F] avec l'aide de la clé hexagonale (incluse). Glisser chacune des vis vers le bas jusqu'à ce qu'ils touchent la pièce à usiner. Serrer les vis de nouveau avec la clé hexagonale. Ensuite, serrer le bouton de réglage de la base centrale [H] afin de bien immobiliser la pièce à usiner. De nouveau, s'assurer que la pièce à usiner repose à plat sur le plan de travail.

3. Après avoir réglé la hauteur de la fraise, allumer la défonceuse et procéder à l'opération de fraisage. Saisir fermement les poignées [A] et engager la pièce sur la fraise dans le sens contraire de rotation. S'assurer que la pièce à usiner repose toujours à plat sur le plan de travail et que celle-ci reste toujours en contact avec le roulement. Une fois le fraisage terminé, appuyer sur le bouton à déclenchement rapide (E). Déplacer la base centrale réglable afin de pouvoir enlever la pièce usinée facilement.

4. Il peut arriver que la pièce à usiner soit d'une épaisseur supérieure à l'épaisseur du gabarit. Toujours se référer aux recommandations du manuel de l'utilisation. Dans ce cas, il est conseillé de créer une pièce "stabilisatrice" de la même épaisseur de la pièce à usiner. Fixer la pièce "stabilisatrice" à la base droite [D] à travers les fentes avec des vis à tête cylindrique (non inclus) afin de bien l'immobiliser. Cette méthode sert à maintenir la stabilité soit du gabarit que la pièce à usiner pendant le fraisage.

# Professionele hulpgeleiders
## Étaux professionnels avec règle graduée

CMT ORANGE TOOLS®

# PGC

Gebruik deze hulpgeleider voor uw machine, maar ook als eenvoudig klembare geleider op uw materiaal om de handbovenfrees of handcirkelzaag langs te laten lopen. De hulpgeleider is verkrijgbaar in verschillende lengtes.

De belangrijkste kenmerken:
- gemaakt van geëxtrudeerd aluminium voor goede grip en duurzaamheid;
- lichtgewicht, maar robuuster dan andere geleiders op de markt;
- liniaal met maatindeling, klemmen met een laag profiel, ingebouwde T-sleuf op de bovenzijde voor het gebruik van accessoires of mallen;
- klemmen enkelzijdig of tweezijdig te gebruiken (door middel van verbindingsblokjes).

U kunt de geleiders inzetten als een extra geleider op uw machinetafel of direct op het te bewerken materiaal plaatsen. De klemmen hebben een laag profiel en bieden een grote spankracht: ze houden de geleider stevig recht over de volledige lengte, zodat u zeer nauwkeurige rechte bewerkingen kunt maken. Door de brede kunststof aanslag klemt u de hulpgeleider eenvoudig haaks op het te bewerken materiaal. Of u nu bijvoorbeeld MDF deurtjes wilt voorzien van een bossingprofiel, of groeven in een radiator-omkasting wilt frezen, de hulpgeleider van CMT is dagelijks inzetbaar.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Professionele hulpgeleider_Étau professionnel avec règle graduée 610mm | PGC-24 |
| Professionele hulpgeleider_Étau professionnel avec règle graduée 915mm | PGC-36 |
| Professionele hulpgeleider_Étau professionnel avec règle graduée 1270mm | PGC-50 |

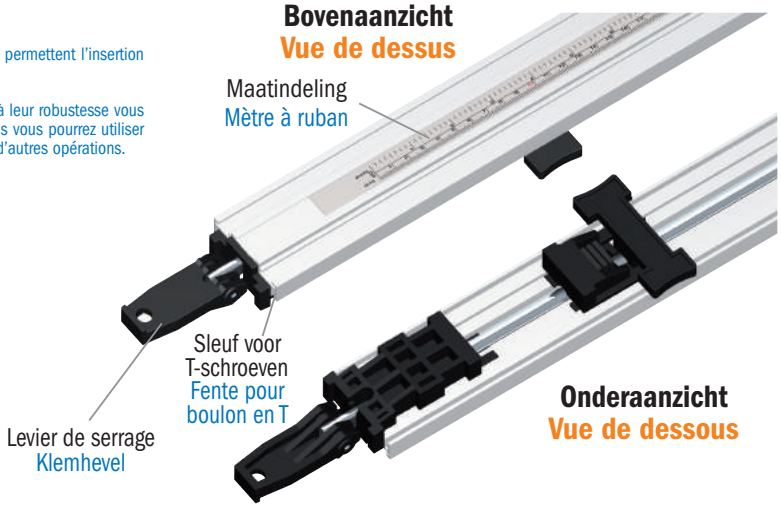
Utilisez ces étaux professionnels comme guides pour votre plan de travail ou pour serrer vos panneaux en bois ou d'autres objets. Disponible en différentes longueurs. Les étaux vous permettent d'effectuer des coupes précises et de réaliser des rainures. Grâce à leur robustesse vous pourrez serrer vos panneaux en bois, en évitant qu'ils se déplacent pendant le travail. De plus vous pourrez utiliser d'autres étaux et les fixer avec les joints PGC-B2B sur les autres déjà installés pour effectuer d'autres opérations.

**Ci-dessus les caractéristiques techniques :**
- Fabriqués en aluminium extrudé pour un transport facile et une plus grande durabilité.
- Légers, mais plus résistants que n'importe quel autre étau sur le marché.
- Règle graduée, mâchoires confortables pour le serrage, guides sur la partie supérieure qui permettent l'insertion et l'utilisation d'accessoires.
- À utiliser individuellement ou avec les boutons pour le montage d'autres étaux.

Les étaux vous permettent d'effectuer des coupes précises et de réaliser des rainures. Grâce à leur robustesse vous pourrez serrer vos panneaux en bois, en évitant qu'ils se déplacent pendant le travail. De plus vous pourrez utiliser d'autres étaux et les fixer avec les joints PGC-B2B sur les autres déjà installés pour effectuer d'autres opérations.



**Bovenaanzicht**
**Vue de dessus**



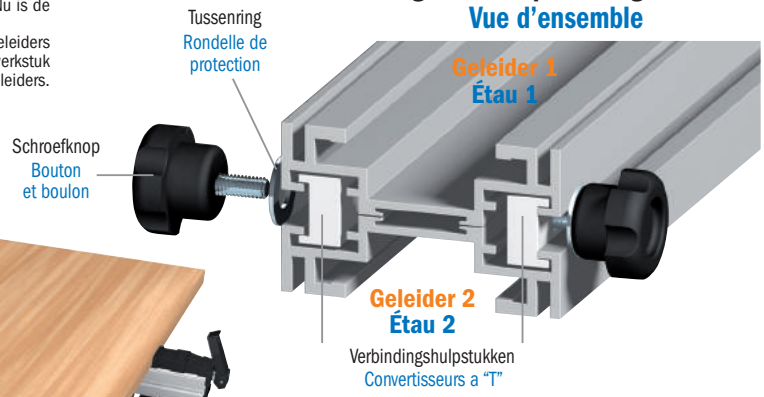

**Onderaanzicht**
**Vue de dessous**

## Verbindinghulpstukken voor de professionele hulpgeleiders *(optioneel verkrijgbaar)*
## Joints pour étaux avec règle graduée *(Optionnel)*

U kunt de hulpgeleiders ook dubbelzijdig gebruiken: u verbindt eenvoudig 2 stuks hulpgeleiders met de ruggen tegen elkaar door middel van deze verbindingshulpstukken. Nu is de dubbele geleider te gebruiken als klemtafel op uw bestaande werkbank.
U klemt in de bovenste klem uw werkstuk, en het geheel is door middel van de onderste geleiders vast te zetten op uw werkbank of freestafel. Dankzij het lage profiel van de klemmen blijft uw werkstuk geheel vrij te bewerken. Na gebruik kunt u de dubbele geleiders weer delen in enkele hulpgeleiders.

Utilisez 2 étaux et accolez-les l'un sur l'autre.
Insérez 2 ou plusieurs boutons dans la rainure entre les 2 étaux. Ensuite serrez les boutons. Les étaux inférieurs serreront votre banc de travail, tandis que les autres serreront la pièce à travailler. Le dessin des mâchoires vous permet de travailler sans aucun obstacle.

**Twee geleiders op elkaar gemonteerd**
**Vue d'ensemble**








| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Verbindinghulpstukken voor professionele hulpgeleiders (8 stuks)_Joints pour étaux avec règle graduée (8-Pieces) | PGC-B2B |

# Freesgeleider voor groeven
## Gabarit pour rainurer avec la défonceuse

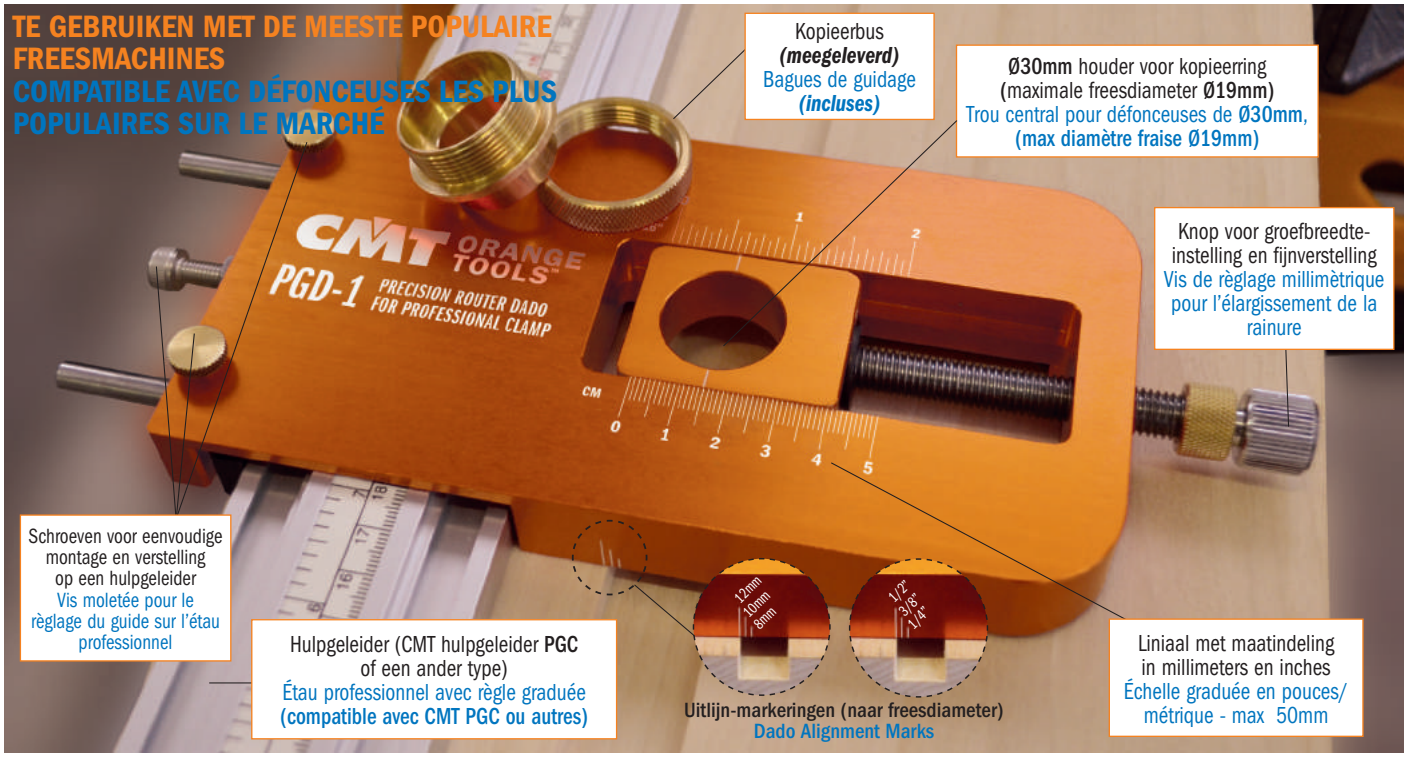
nieuw

CMT ORANGE TOOLS®

# PGD-1

Het perfecte hulpmiddel voor het met de hand frezen van strakke groeven en sponningen. Makkelijk te gebruiken, flexibel in te stellen en robuust. Rolt op gladde stalen wielen. Bredere groeven kunnen eenvoudig in meerdere bewerkingen gefreesd worden. De geleider is te gebruiken met bijna alle handbovenfreesmachines met 30mm (1-3/16") kopieerbussen, of met de meegeleverde kopieerbus.

L'outil parfaitement adapté pour le rainurage ou pour l'assemblage. Facile à utiliser et à régler. Pour créer des rainures de longueur et de largeur quelconque avec la même défonceuse – il suffit simplement faire quelque passe en plus ! Robuste et durable. Les rouleaux en acier facilitent le mouvement en douceur toute la longueur de l'étau pour une meilleure maniabilité et contrôle ! Compatible avec la plupart des défonceuses électriques équipées des bagues de guidage de 30mm (Plaque pré-percée vendue séparément). Le PGD-1 est également équipé des bagues de guidage. Pour réaliser des rainures parfaites !





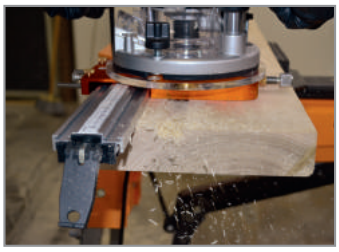

Voorbereiding: installeer de kopieerring op de voetplaat en bevestig deze aan de freesmachine. Span een groeffrees in met een maximale diameter van 19mm.
Bevestig de hulpgeleider op de juiste plaats op het werkstuk en zet de groeven-freesgeleider erop met behulp van de schroeven. Controleer of de geleider soepel langs de hulpgeleider glijdt.

Préparer la défonceuse : Installer la bague de copiage dans la plaque pré-percée pour le CMT7E. Fixer la plaque à la base de votre défonceuse. Insérer ensuite votre fraise de préférence. Préparer la pièce de travail : Positionner l'Étau Professionnel et le PGD-1 sur votre pièce. Serrez les vis. Une fois assemblé, rassurer que le PGD-1 glisse librement le long de l'Étau Professionnel.



Zet de handbovenfreesmachine op de freesgeleider, met de kopieerring in het gat van de freesgeleider.
Stel de freesdiepte in op de freesmachine. De horizontale afstand tot de hulpgeleider kunt u instellen met de fijnverstellingsknop. Op de zijkanten van de freesgeleider staan handige hulplijnen die de minimale afstand tot de hulpgeleider aangeven voor respectievelijk freesdiameters 8, 10, 12mm.

Insérer la défonceuse dans le trou central du PGD-1.



Houd de bovenfreesmachine vast en schakel hem in. Maak een mooie rechte groef door de freesgeleider over de hulpgeleider te laten glijden tijdens het frezen.

Choisir la profondeur de fraisage et détermine le point de départ de l'usinage en utilisant les marques d'alignement du PGD-1. (12-10-8mm - côté métrique, ⅛.3/8"-1/4" - côté en pouces). Ces marques servent à indiquer le point de départ de la rainure et représentent la dimension (diamètre) des fraises les plus populaires.



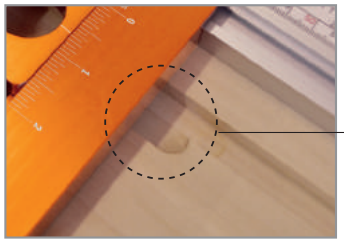
Ga zo lang door als nodig.

Mettez la défonceuse en position. Allumer la défonceuse. Commencer la découpe en glissant la défonceuse en avant et en arrière le long de l'étau utilisant le PGD-1 comme guide. Pour réaliser des rainures parfaitement linéaires.



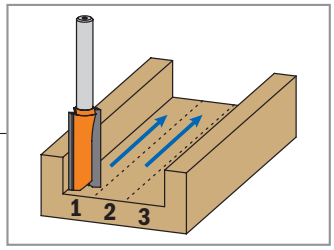
Voor groeven die breder zijn dan de gebruikte frees, kunt u simpelweg de horizontale afstand verstellen.

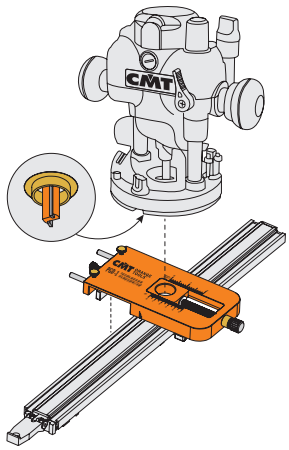
Afin de réaliser des rainures qui dépassent la dimension de la fraise, il faut simplement manipuler la vis de réglage pour l'élargissement de la rainure et choisir la largeur désirée utilisant la règle graduée.



Maak zoveel freesgangen als nodig om de gewenste breedte te bereiken.

Augmenter le nombre de passes nécessaires afin de réaliser la largeur désirée.




**AANBEVOLEN** ***(niet inbegrepen)***
Universele voetplaat **899.000.01*** *of*
Voorgeboorde voetplaat **899.000.02* voor CMT7E en CMT8E**
*niet nodig bij freesmachines met 1-3/16" kopieerring



**NÉCESSAIRE*** ***(non compris)***
Plaque Universelle
**899.000.01** *ou* **899.000.02**
Plaque Pré-perforée pour CMT7E/CMT8E
*Ne pas nécessaire avec défonceuses équipées de bagues de guidage de 30mm

**AANBEVOLEN** ***(niet inbegrepen)***
**PGC** hulpgeleider met maatindeling (zie **pagina 366**)
**RECOMMANDÉ** ***(non compris)***
**PGC** Étaux professionnel avec règle graduée (pages **366**)

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Freesgeleider voor groeven_Gabarit pour rainurer avec la défonceuse | 10 | **PGD-1** |

# Universeel verbindingssysteem
# Système universel pour assemblages à encastrement

Een zwaluwstaartverbinding is een bewerking die vakmanschap uitstraalt. CMT heeft nu een snel en eenvoudig te bedienen 305mm breed zwaluwstaartverbindingssysteem ontwikkeld. Door middel van het nauwkeurige sjabloon, de vaste zij-aanslagen en de eenvoudige instelmogelijkheid hebben we het zwalustaartverbindingen maken zeer eenvoudig gemaakt. U klemt het werkstuk tegen de zij-aanslag tussen de robuuste kleminrichting, stelt de diepte van de frees in en u bent klaar om de verbinding te maken.
Het CMT systeem bestaat uit een stalen frame, ombouw, sjabloon, aanslagen en kleminrichting. Hierdoor zult u merken dat het verbindingssysteem na jaren nog steeds dezelfde precisie heeft, dit in tegenstelling tot de systemen die zijn uitgevoerd in lichtgewicht kunststof. Verbindingen kunnen gemaakt worden in materiaaldikte van 11 tot 25mm en u kunt verschillende soorten verbindingen maken met de los leverbare sjablonen. Standaard is het systeem uitgevoerd met een 12,7mm half verdekt zwaluwstaartverbindingssjabloon, een kopieerring en een handleiding. De andere sjablonen zijn als optie verkrijgbaar.

Que vous soyez professionnel, utilisateur exceptionnel ou bricoleur, avec notre système universel pour assemblages à encastrement vous pourrez créer facilement et rapidement tous types emboîtement. **Ce système est adaptable sur tous les types de défonceuses grâce à sa plaque universelle en PETG transparente (optionnelle).**

# CMT300

Max. lengte 305mm
Materiaaldikte 11~25mm

Largeur maximale 305mm
Épaisseur du joint 11~25mm




STEVIG STALEN SJABLOON
GABARIT DE PRÉCISION

ROBUUSTE KLEMINRICHTING
BARS ROBUSTES EN ACIER POUR SERRER LA PIÈCE À TRAVAILLER

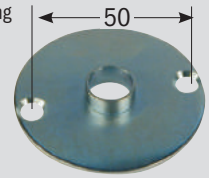
PRECISIE AANSLAG
POINT D'ARRET DE PRÉCISION

MASSIEF STALEN FRAME
VOOR EEN STABIELE OPSTELLING
STRUCTURE RIGIDE EN ACIER

EENVOUDIG TE BEDIENEN DRAAIKNOPPEN
BOUTONS DE FIXATIONS

**STANDAARD TOEBEHOREN**
- sjabloon half verdekte zwaluwstaartverbinding (kleurcode zilver) ..... **CMT300-T128**
- kopiëerring Ø15,8x4mm ..... **899.005.00**

**ÉQUIPEMENT STANDARD**
- Peigne d'assemblage à queue d'aronde ..... **CMT300-T128**
- Guide de précision pour défonceuse Ø15,8x4mm ..... **899.005.00**




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Universeel verbindingssysteem_Système universel pour assemblages | **CMT300** |

## BELANGRIJK_IMPORTANT



**PAST DE KOPIEERRING OP MIJN BOVENFREES?**

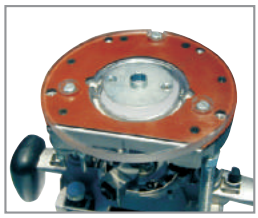
De kopieerring wordt bevestigd met 2 schroeven in de ring op h.o.h. afstand van 50mm. Dit past op de meeste bovenfreesmachines. Als dit niet past dient u de onderstaande universele voetplaat te bestellen.

**EST-IL POSSIBLE DE MONTER LE GUIDE DE PRÉCISION DANS VOTRE DÉFONCEUSE?**

Le guide standard est percé avec 2 trous avec une distance de 50mm et il est fixé à votre défonceuse par deux vis. Ce type de perçage s'adapte à la majorité des défonceuses disponibles sur le marché. Si votre défonceuse n'est pas appropriée, commandez une des plaques universelles suivantes :

**HW Zwaluwstaartfrezen *(NIET inbegrepen)*:**
**FRAISES À QUEUE D'ARONDE *(non incluses)*:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **718.127.11** | D=12,7mm | A=14° | S=6mm |
| **818.128.11** | D=12,7mm | A=14° | S=6,35mm |
| **918.127.11** | D=12,7mm | A=14° | S=8mm |
| **818.628.11** | D=12,7mm | A=14° | S=12,7mm |



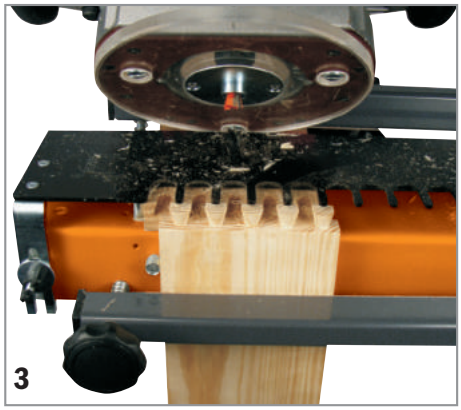
| UNIVERSELE VOETPLAAT_DESCRIPTION | ARTIK._RÉF. |
|---|---|
| Kolfdiameter_Plaque universelle pour défonceuses Ø8 et Ø12mm | CMT300-SB1 |
| Kolfdiameter_Plaque universelle pour défonceuses Ø6,35 et Ø12,7mm | CMT300-SB2 |
| Voorgeboorde voetplaat voor CMT7E en CMT8E<br>Plaque pré-percée pour CMT7E et CMT8E | CMT300-SB |

## ZO WERKT HET:_LE SYSTÈME CMT300 PRODUIT RAPIDEMENT ET FACILEMENT DES ASSEMBLAGES ET EMBOÎTEMENTS EN TROIS OPÉRATIONS:









## Half verdekte zwaluwstaartverbinding
## Gabarit pour midi assemblage à queue d'aronde
## CMT300-T064



| Sjabloonlengte Longueur du gabarit mm | Verbindingsmaat Diamètre du joint mm | Materiaaldikte Épaisseur du matériau mm | Kleur Couleur | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 6,3 | 8 ~ 12 | groen_vert | CMT300-T064 |

Standaard geleverd met kopieerring Ø7,8x4mm
Fourni avec un guide de précision Ø7,8x4mm — 899.003.00

Te gebruiken i.c.m. CMT zwaluwstaartfrees:
À utiliser avec les fraises queue d'aronde CMT :
HW frees_Fraise Ø6x8mm HW (S=Ø6mm) — 718.060.11
HW frees_Fraise Ø6,35x8,3mm HW (S=Ø6,35mm) — 818.064.11



## Tandverbinding
## Gabarit pour assemblage en bouvetage
## CMT300-T080-CMT300-T127



| Sjabloonlengte Longueur du gabarit mm | Verbindingsmaat Diamètre du joint mm | Materiaaldikte Épaisseur du matériau mm | Kleur Couleur | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 8 | 8 ~ 20 | blauw_bleu | CMT300-T080 |

Standaard geleverd met kopieerring Ø11,1x4mm
Fourni avec un guide de précision Ø11,1x4mm — 899.004.00

Te gebruiken i.c.m. CMT groeffrees:
À utiliser avec les fraises à coupes droites CMT :
HW frees_Fraise Ø8x25mm HW (S=Ø6,35mm) — 811.081.11
HW frees_Fraise Ø8x30mm HW (S=Ø8mm) — 912.080.11

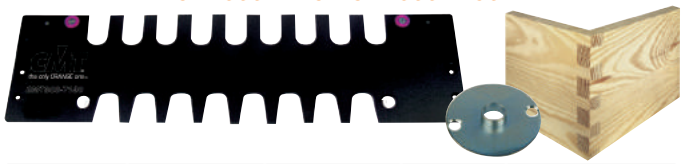


| Sjabloonlengte Longueur du gabarit mm | Verbindingsmaat Diamètre du joint mm | Materiaaldikte Épaisseur du matériau mm | Kleur Couleur | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 12,7 | 8 ~ 20 | rood_rouge | CMT300-T127 |

Te gebruiken i.c.m. CMT groeffrees:
À utiliser avec les fraises à coupes droites CMT :
HW frees_Fraise Ø12,7x30mm HW (S=Ø6,35mm) — 812.127.11
HW frees_Fraise Ø12,7x30mm HW (S=Ø8mm) — 912.127.11
HW frees_Fraise Ø12,7x25mm HW (S=Ø12,7mm) — 811.627.11



## Open zwaluwstaartverbinding
## Gabarit pour assemblage à queue d'aronde ouverte
## CMT300-T129 - CMT300-T190



| Sjabloonlengte Longueur du gabarit mm | Verbindingsmaat Diamètre du joint mm | Materiaaldikte Épaisseur du matériau mm | Kleur Couleur | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 12,7 | 8 ~ 20 | bruin_marron | CMT300-T129 |

Standaard geleverd met kopieerring Ø11,1x4mm
Fourni avec un guide de précision Ø11,1x4mm — 899.004.00

Te gebruiken i.c.m. CMT groeffrees:
À utiliser avec les fraises à coupes droites CMT :
HW frees_Fraise Ø8x25mm HW (S=Ø6,35mm) — 811.081.11
HW frees_Fraise Ø8x30mm HW (S=Ø8mm) — 912.080.11

Te gebruiken i.c.m. CMT zwaluwstaartfrees:
À utiliser avec les fraises queue d'aronde CMT :
HW frees_Fraise Ø12,7x20mm HW (S=Ø6,3mm) — 818.129.11
HW frees_Fraise Ø12,7x20mm HW (S=Ø8mm) — 918.129.11



| Sjabloonlengte Longueur du gabarit mm | Verbindingsmaat Diamètre du joint mm | Materiaaldikte Épaisseur du matériau mm | Kleur Couleur | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 19 | 15 ~ 22 | paars_violet | CMT300-T190 |

Standaard geleverd met kopieerring Ø22x4mm
Fourni avec un guide de précision Ø22x4mm — 899.006.00

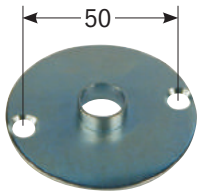
Te gebruiken i.c.m. CMT zwaluwstaartfrees:
À utiliser avec les fraises à coupes droites CMT :
HW frees_Fraise Ø12,7x30mm HW (S=Ø6,35mm) — 812.127.11
HW frees_Fraise Ø12,7x30mm HW (S=Ø8mm) — 912.127.11
HW frees_Fraise Ø12,7x25mm HW (S=Ø12,7mm) — 811.627.11

Te gebruiken i.c.m. CMT zwaluwstaartfrees:
À utiliser avec les fraises queue d'aronde CMT :
HW frees_Fraise Ø19x22mm HW (S=Ø6mm) — 718.190.11
HW frees_Fraise Ø19x22mm HW (S=Ø6,35mm) — 818.190.11
HW frees_Fraise Ø19x22mm HW (S=Ø8mm) — 918.190.11
HW frees_Fraise Ø19x22mm HW (S=Ø12mm) — 918.690.11
HW frees_Fraise Ø19x22mm HW (S=Ø12,7mm) — 818.690.11



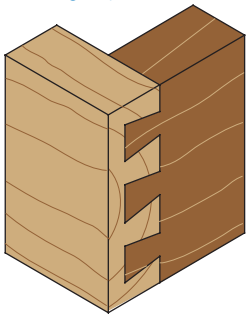
**Kopieerringen voor bovenfreesmachine:**
**Guides de précision :**

| Afmetingen_Dimension | Artikelnummer_Référence |
|---|---|
| 7,8x4mm | 899.003.00 |
| 11,1x4mm | 899.004.00 |
| 15,8x4mm | 899.005.00 |
| 22x4mm | 899.006.00 |
| 27x6mm | 899.008.00 |
| 30x6mm | 899.007.00 |



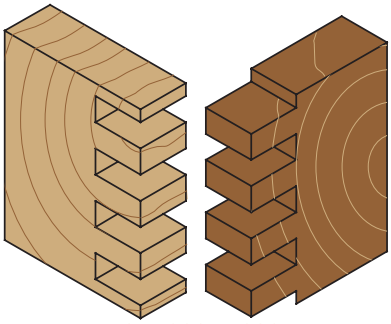

**HIERONDER VINDT U EEN DRIETAL FRAAIE VERBINDINGEN DIE TE MAKEN ZIJN MET HET CMT-VERBINDINGSSYSTEEM EN CMT-BOVENFREZEN.**
**QUELQUES EXEMPLES DE JOINTS RÉALISABLES AVEC LE SYSTÈME UNIVERSEL POUR ASSEMBLAGES À ENCASTREMENTS ET LES FRAISES CMT**

Half verdekte zwaluwstaartverbinding
Mini assemblage à queue d'aronde ouverte



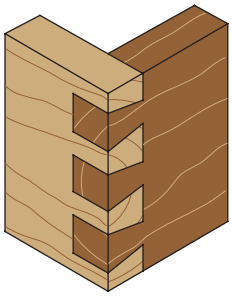
CMT300 - T064
CMT300 - T128
(Inbegrepen bij CMT300)
(INCLUS avec le CMT300)

Tandverbinding
Bouvetage



CMT300 - T080
CMT300 - T127

Open Zwaluwstaartverbinding
Assemblage à queue d'aronde ouverte



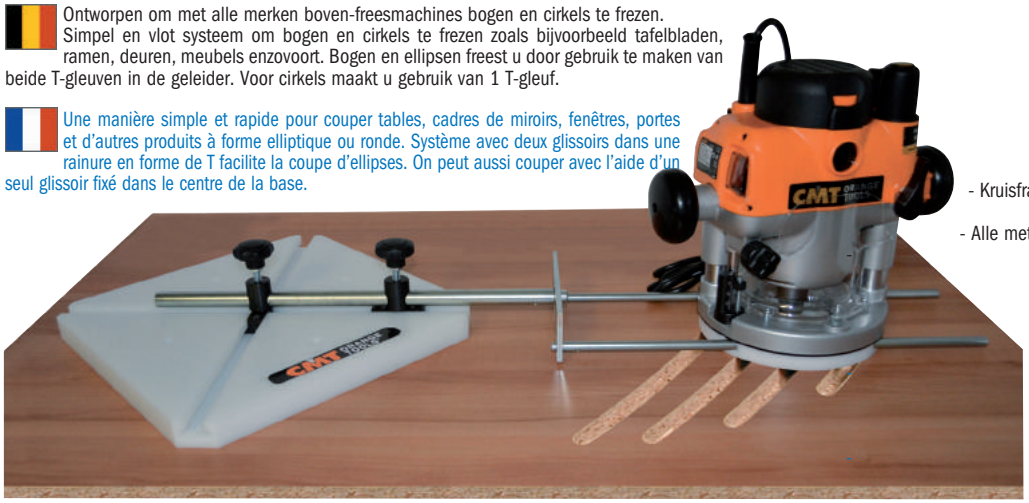
CMT300 - T129
CMT300 - T190

# Boog- en cirkelfreesgeleider
## Outillage de forme elliptique et circulaire

CMT ORANGE TOOLS

Ontworpen om met alle merken boven-freesmachines bogen en cirkels te frezen. Simpel en vlot systeem om bogen en cirkels te frezen zoals bijvoorbeeld tafelbladen, ramen, deuren, meubels enzovoort. Bogen en ellipsen freest u door gebruik te maken van beide T-gleuven in de geleider. Voor cirkels maakt u gebruik van 1 T-gleuf.

Une manière simple et rapide pour couper tables, cadres de miroirs, fenêtres, portes et d'autres produits à forme elliptique ou ronde. Système avec deux glissoirs dans une rainure en forme de T facilite la coupe d'ellipses. On peut aussi couper avec l'aide d'un seul glissoir fixé dans le centre de la base.



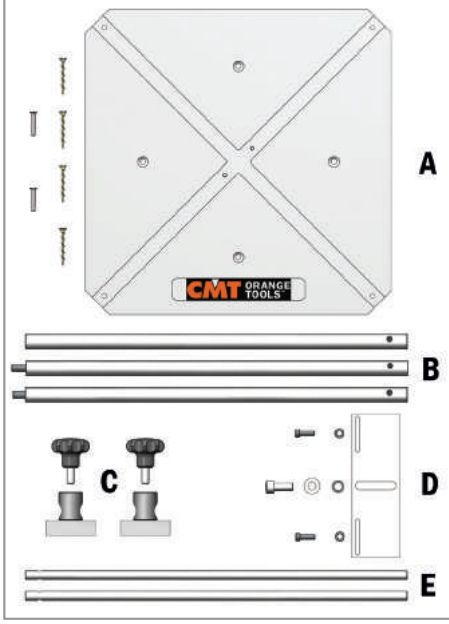
# CMT3000

**BOOG- EN CIRKELFREESGELEIDER**
- Exact en snel bogen, ellipsen en cirkels frezen.
- Eenvoudige instelling en efficiënte werkwijze.
- Klemsysteem voor alle merken machines.
- Kruisframe van kunststof met goede glij-eigenschappen.
- Precisie T-groeven en stalen glijbouten.
- Alle metalen delen verzinkt en beschermd tegen corrosie.

Set geleverd in handige kartonnen doos met handleiding (Engels).

**GARABIT POUR OUTILLAGE DE FORME ELLIPTIQUE ET CIRCULAIRE**
Pour créer des arcs et des formes elliptiques de façon simple et rapide.
- Montage simplet et efficace.
- Système approprié pour tout types de défonceuses. Cadre avec des rainures en T en plastique spéciale et de haute résistance.
- Guides en acier qui glissent dans les rainures en T.
- Parties métalliques en allieage de zing contre la rouille.
- Emballage en boîte en carton avec le manuel d'istructions.

## CMT3000 BOOGFREESGELEIDER BEVAT:_LE SYSTÈME CMT3000 COMPREND:




**A)** 1 x Delrin® kruisframe met set opspanbouten
**B)** 3 x Stangen Ø16x400mm
**C)** 2 x Glijblokken
**D)** 1 x Verbindingsplaat
**E)** 2 x Geleiderstangen Ø10x400mm

Sleutelset
Engelstalige handleiding

**A)** 1 x cadre en Delrin® avec des rainures en T.
**B)** 3 x guidons filetés Ø16x400mm.
**C)** 2 x guides en acier.
**D)** 1 x plaque de raccordement.
**E)** 2x guidons Ø10x400mm.

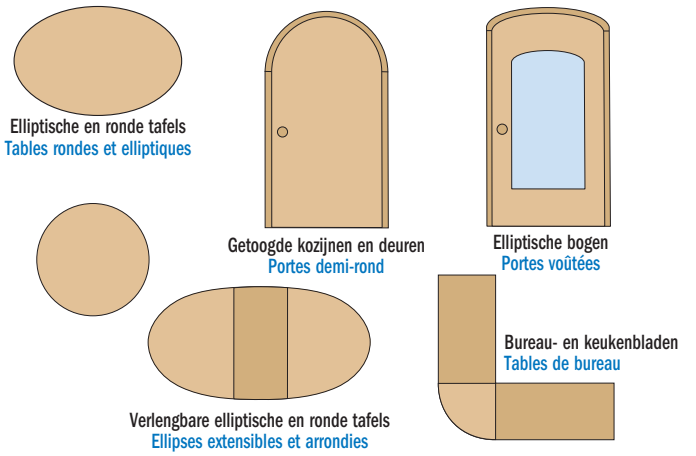
Set de vis et clés.
Manuel d'instructions.



*Glijblok in de T-groef van het kruisframe.*
*Le guide glisse dans les rainures en T.*

| Aslijn 1 Axe majeur | Aslijn 2_Axe mineur | |
|---|---|---|
| | Max | Min. |
| 3000 | 2890 | 2590 |
| 1800 | 1690 | 1390 |
| 1500* | 1390 | 1090 |
| 1030 | 920 | 620 |
| 900 | 790 | 620 |
| 730 | 620 | 620 |
| *Freesradius min/max met standaard uitrusting<br>Rayon de fraisage Min/max | | 550/1500 |
| Afmetingen verpakking (mm)<br>Dimensions emballage (mm) | | 445x360x85 |
| Gewicht_Poids | | 6 kg. |

## TOEPASSINGSVOORBEELDEN VAN DE BOOGFREESGELEIDER CMT3000
## VOICI QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATION CMT3000




*Optioneel_Optionnel*





**CMT3000-SB1**
Ø170x15mm Delrin® geleidingsplaat voor CMT3000, te gebruiken met CMT7E & CMT8E
Ø170x15mm Plaque en Delrin® pour CMT3000 à utiliser avec les défonceuses CMT7E et CMT8E

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Boog- en cirkelfreesgeleider_Garabit pour outillage de forme elliptique et circulaire | CMT3000 |
| ***Optioneel:_Optionnel:*** | |
| Verlengstang L=400 om de werkradius te vergroten_Guidon de 400mm pour défonceuses | CMT3000-7 |
| Set (2 st.) geleiderstangen Ø8mm voor kleinere machines_2 guidons de Ø8mm pour petites défonceuses | CMT3000-8 |
| Delrin®-geleidingsplaat Ø170x15mm voor CMT7E en CMT8E_Ø170x15mm_Plaque en Delrin® pour CMT3000 à utiliser avec les défonceuses CMT7E et CMT8E | CMT3000-SB1 |



Afmetingen:
880x300x 10mm.

Dimensions:
880x300x 10mm.

# CMT650

## *Voor perfect verbinden*

**Voor werkbladen met een breedte van 420 tot 650mm.**

De **CMT650** is ontworpen om hoekverbindingen voor werkbladen te maken en is te gebruiken met elk type bovenfreesmachine.

Kleurcoderingen voor ieder type bewerking zorgen voor een eenvoudige en snelle productie.

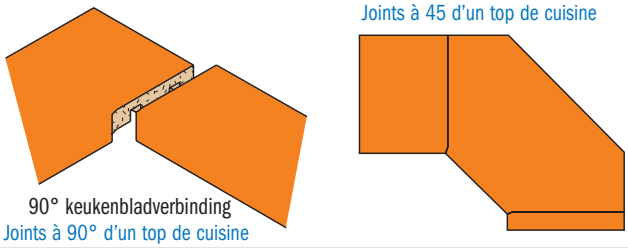
## *Pour des joints parfaits*

**Pour tops de cuisine de 420mm à 650mm de largeur**

Le gabarit **CMT650** a été conçu pour le fraisage sur des tops de cuisine avec votre défonceuse. Un système de lettres identifie les différentes opérations à effectuer de façon simple et rapide.

***HOEKVERBINDINGEN MAKEN IN 15 MINUTEN INCLUSIEF INSTELTIJD***
***JOINTS EN 15 MINUTES!***

45° keukenbladverbinding
Joints à 45 d'un top de cuisine



90° keukenbladverbinding
Joints à 90° d'un top de cuisine

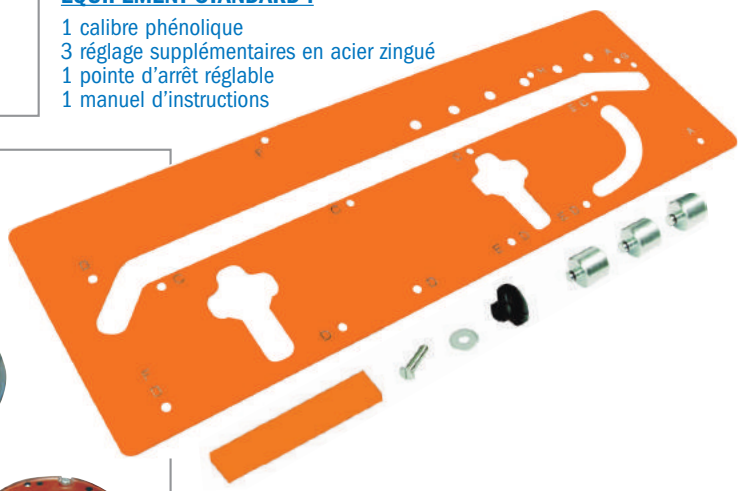
**DE MAL BEVAT:**

1 Phenolic sjabloon;
3 Verzinkte aanslagen;
1 Verstelbare eind-aanslag;
1 Handleiding (Engels).



**ÉQUIPEMENT STANDARD :**

1 calibre phénolique
3 réglage supplémentaires en acier zingué
1 pointe d'arrêt réglable
1 manuel d'instructions



*Optioneel_Optionnel*

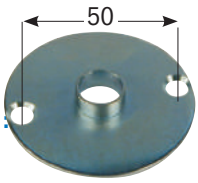
- Handbovenfreesmachine
- Kopieerring Ø30mm*
- HW bovenfrees Ø12mm
- Twee lijmtangen

- Défonceuse
- Guide de Ø30mm*
- Fraise à coupe droite Ø12mm
- Deux brides

*** AANVULLENDE ACCESSOIRES:**

*** COMBINAISON DÉFONCEUSES/ACCESSOIRES :**

| Machine<br>Défonceuse | voetplaat<br>Guide de précision | kopieerring<br>Plaque pour défonceuses |
|---|---|---|
| CMT7E | 899.007.00 | CMT300-SB |
| CMT8E | 899.007.00 | CMT300-SB |
| NO-CMT | 899.007.00 | CMT300-SB1 |




Kopieerring
Bague de guidage



Voetplaat
Base de fraisage




**652**




**8/912**

**Bovenfrezen voor freesmal:**
Wij adviseren de volgende bovenfrezen met een snijdiameter van 12mm:
**Nous vous recommandons d'utiliser les suivantes mèches de Ø12mm:**

| Artik._Référ. | Omschrijving_Description | |
|---|---|---|
| **912.120.11** | Ø12x31,7 | S=8mm |
| **652.120.11** | Ø12x28,3 | S=8mm |
| **912.621.11** | Ø12x38,1 | S=12mm |
| **912.622.11** | Ø12x50,8 | S=12mm |
| **812.620.11** | Ø12x31,7 | S=12,7mm |
| **812.621.11** | Ø12x38,1 | S=12,7mm |
| **652.121.11** | Ø12x48,3 | S=12mm |
| **652.621.11** | Ø12x48,3 | S=12,7mm |

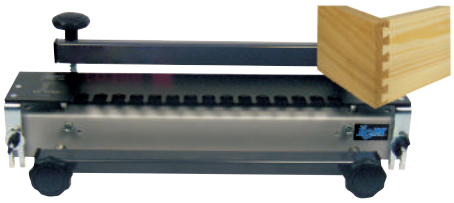
- De **CMT650** is ontworpen voor gebruik van een rechte HW bovenfrees D=12mm.
- Het sjabloon is gemaakt van stevig, gehard materiaal.
- Geschikt voor hoekverbindingen van 90° en 45°
- Geïntegreerde sjabloonopeningen voor het afronden en afschuinen van werkbladen.
- Extra aanslag voor werkbladen tot 600mm breedte.
- Twee sjabloon-openingen voor het infrezen van T-sleuven voor keukenbladverbinders.
- Duidelijke en compacte handleiding.
- Niet geschikt voor keukenbladen met waterkeringsprofiel.

- **CMT650** a été conçu pour des fraises à coupes droites de Ø12mm
- Gabarit en matériau stable et sur.
- Pour des joints de 90° e 45°.
- Gabarits intégrés à arrondir et chanfreiner.
- Stops supplémentaires pour plans de travail d'épaisseur 600mm.
- Deux gabarits intégrés pour fraisage emplacement de boulon.
- Livré avec un manuel d'instructions.

| Omschrijving_Description | Artikelnummer<br>Référence |
|---|---|
| Freesmal voor keukenbladen<br>Gabarit de jonction pour tops de cuisine | **CMT650** |

HIGH PRECISION TOOLING GARNOTEC

# CMT300 Maximale werkstukbreedte 305mm
Largeur maximale 305mm



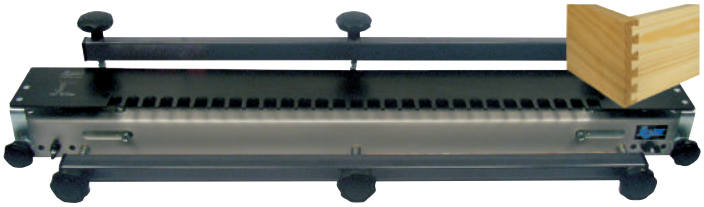
**CMT300 en CMT600 bevatten:**
- 12,7mm half-verzonken zwaluwstaart
- Min/Max dikte 11-25mm.
- Precisie volggeleider.
- Sjabloon-tussenstukken voor operaties met kopieerlagers i.pl.v. geleidebussen.

**Optie:**
- HW zwaluwstaart frees 918.127.11
- CMT300-SB1

**CMT300 et CMT600 contiennent:**
- un gabarit semi-caché queu d'aronde de 12,7mm.
- chemises de conduite de précision.
- epaisseur min/max 11-25mm.
- Entretoises de gabarit pour travaux avec roulement copier Au lieu de chemises de conduite.

**Option:**
- Fraiseuse à queue d'aronde HW 918.127.11
- CMT300-SB1

# CMT600 Maximale werkstukbreedte 610mm
Largeur maximale 610mm

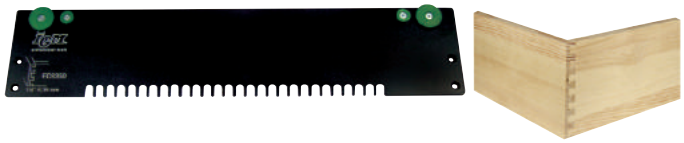


**Werktuigen/Outils CMT300-CMT600:**
- HW zwaluwstaart frees
- Méche HW queu d'aronde D12,7mm, 14°

- HW zwaluwstaart frees met geleidebus
- Méches avec chemise de Conduite D12,7mm /14°

## Bijkomende sjablonen (optioneel)_Gabarits additionels (option)

### Mini halfverzonken zwaluwstaarten
### Queques d'aronde semi-cachés



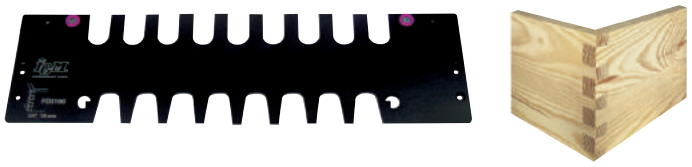
| Gereedschap Outil | Verbindingsmaat Mesure de jonction | Materiaaldikte Epaisseur de matériel Max/min | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| 300mm | 6,3mm | 8 / 12mm | **CMT300-T064** |
| 600mm | 6,3mm | 8 / 12mm | **CMT600-T064** |

Standaard geleverd met kopieerring_Standard avec l'anneau à copier de 7.8x4mm **899.003.00**
(geleverd zonder 2 winkelhaken_livré sans 2 crochets)

***Optie_Option:***

HW zwaluwstraatfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=6.35 l=6.35 <8° **818.065.11**
HW zwaluwstaartfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=6.35 l=8.3 <7.5° **818.064.11**
Overgangstuk_Pièce de transition 6.35 naar 8mm **799.064.00**

### Open Zwaluwstaart
### Queu d'aronde ouvert



| Gereedschap Outil | Verbindingsmaat Mesure de jonction | Materiaaldikte Epaisseur de matériel Max/min | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| 300mm | 12,7mm | 8 / 20mm | **CMT300-T129** |
| 600mm | 12,7mm | 8 / 20mm | **CMT600-T129** |
| 300mm | 19mm | 15 / 25mm | **CMT300-T190** |
| 600mm | 19mm | 15 / 25mm | **CMT600-T190** |

Open zwaluwstaartverbinding 12.7mm standaard geleverd met kopiëerring 15.8x4mm
Joint a queue d'aronde ouvert 12.7mm, livré standard avec anneau à copier **899.005.00**
(geleverd zonder 2 winkelhaken_livré sans 2 crochets)

***Optie_Option:***

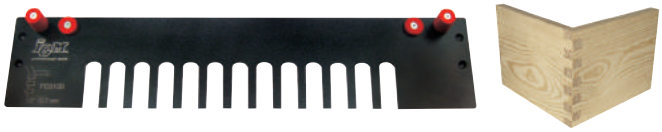
HW zwaluwstraatfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=12,7mm l=12,7mm S=8mm <14° **918.127.11**
HW zwaluwstraatfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=12,7mm l=20,6mm S=8mm <8° **918.129.11**
HW Rechtefrees_Fraiseuse droite D=8mm l=30mm S=8mm **912.080.11**

Open zwaluwstaartverbinding 19mm standaard geleverd met kopiëerring 22,4x4mm
Joint a queue d'aronde ouvert 12.7mm, livré standard avec anneau à copier **899.006.00**
(geleverd zonder 2 winkelhaken_livré sans 2 crochets)

***Optie_Option:***

HW zwaluwstraatfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=19mm l=22mm S=8mm <7° **918.190.11**
HW zwaluwstraatfrees_Fraiseuse à queue d'aronde D=19mm l=22mm S=12mm <7° **918.690.11**
HW Rechtefrees_Fraiseuse droite D=12,7mm l=30mm S=8mm **912.127.11**

### Raamverbinding
### Joint de cadre



| Gereedschap Outil | Verbindingsmaat Mesure de jonction | Materiaaldikte Epaisseur de matériel Max/min | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| 300mm | 8mm | 8 / 20mm | **CMT300-T080** |
| 600mm | 8mm | 8 / 20mm | **CMT600-T080** |
| 300mm | 12,7mm | 8 / 20mm | **CMT300-T127** |
| 600mm | 12,7mm | 8 / 20mm | **CMT600-T127** |

Rechte tandverbinding 8mm standaard_Raccordement à denture droite 8mm **899.004.00**
(geleverd met kopieeerring 11,1x4mm_livré standard avec anneau à copier 11,1x4mm)

***Optie_Option:***

HW Rechtefrees_Fraiseuse droite D8mm l=30mm schacht 8mm **912.080.11**
Rechte tandverbinding 12.7mm standaard geleverd met Kopieeerring 15.8x4mm
Raccordement à denture droite 12.7mm, livré standard avec anneau à copier 15.8x4mm **899.005.00**
HW Rechtefrees D=12.7mm l=30mm schacht 8mm_Fraiseuse droite **912.127.11**

### Dubbelgatboren
### Joint Guide



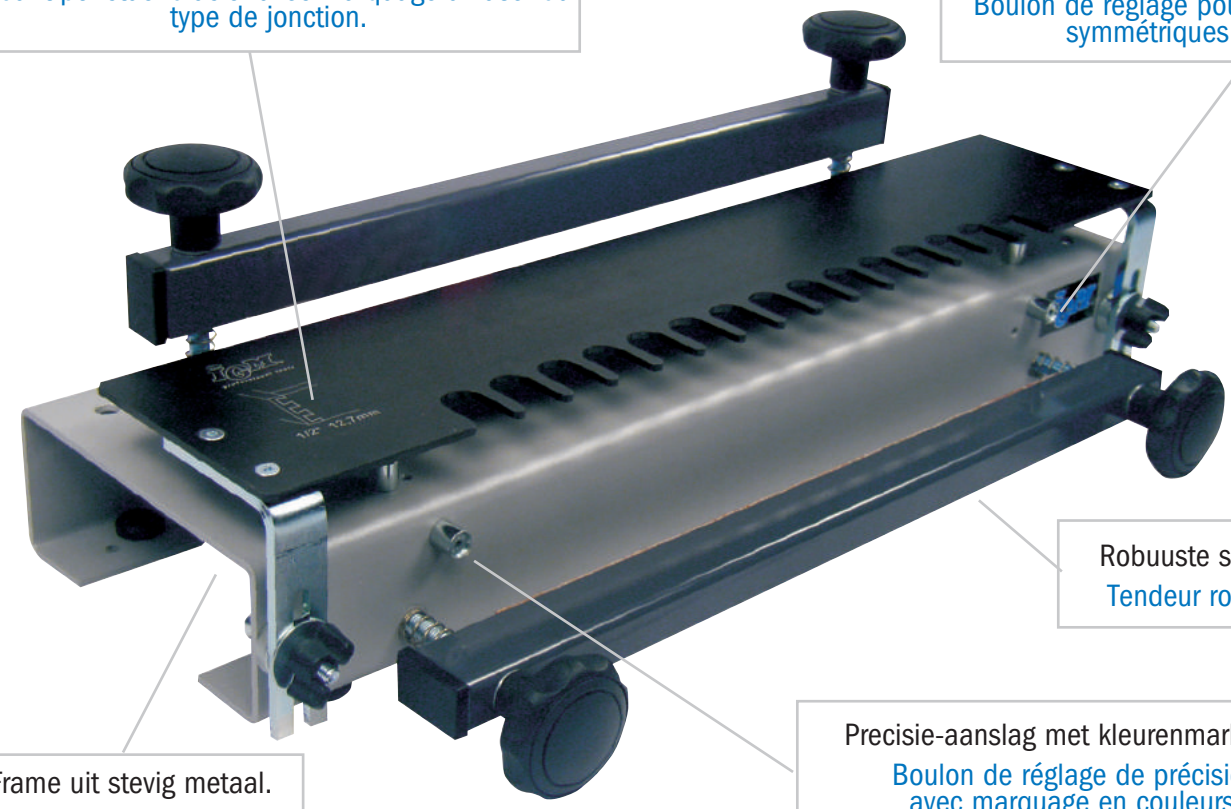
| Gereedschap Outil | Verbindingsmaat Mesure de jonction | Materiaaldikte Epaisseur de matériel Max/min | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| 300mm | 32mm | 8 / 25mm | **FD3990** |
| 600mm | 32mm | 8 / 25mm | **FD6990** |

Rijboor -en drevelgaten 32mm boorsysteem (geleverd zonder 2 winkelhaken)
Trous de madrin 32mm système de forage (livré sans 2 crochets)

***Optie_Option:***
- Booradapter_L'adapteur porte-mèche CMT400-1
- Drevelboren_Mèche madrin:
  306.030.21 3mm
  306.050.11 5mm
  306.080.11 8mm

Stevig staalsjabloon met lasermarkering van het verbindingstype.
Gabarit ponctuel d'acier avec marquage á Laser du type de jonction.

Aanslagbout voor symmetrische verbindingen.
Boulon de réglage pour joints symmétriques



Robuuste spanner
Tendeur robuste.

Frame uit stevig metaal.
Boîtier de métal solide.

Precisie-aanslag met kleurenmarkering.
Boulon de réglage de précision avec marquage en couleurs.

## 2 Kopieersystemen
## 2 systemes a copier





Kopiëren dmv de sjabloon met volggeleider geplaatst in de bovenfrees machine.

Copier du gabarit avec des chemises de conduite placées dans la fraise



Kopiëren van de sjabloon met kogellager aan de zwaluwstaartfrees.

Copier du gabarit avec palier a billes sur le queu d'aronde.





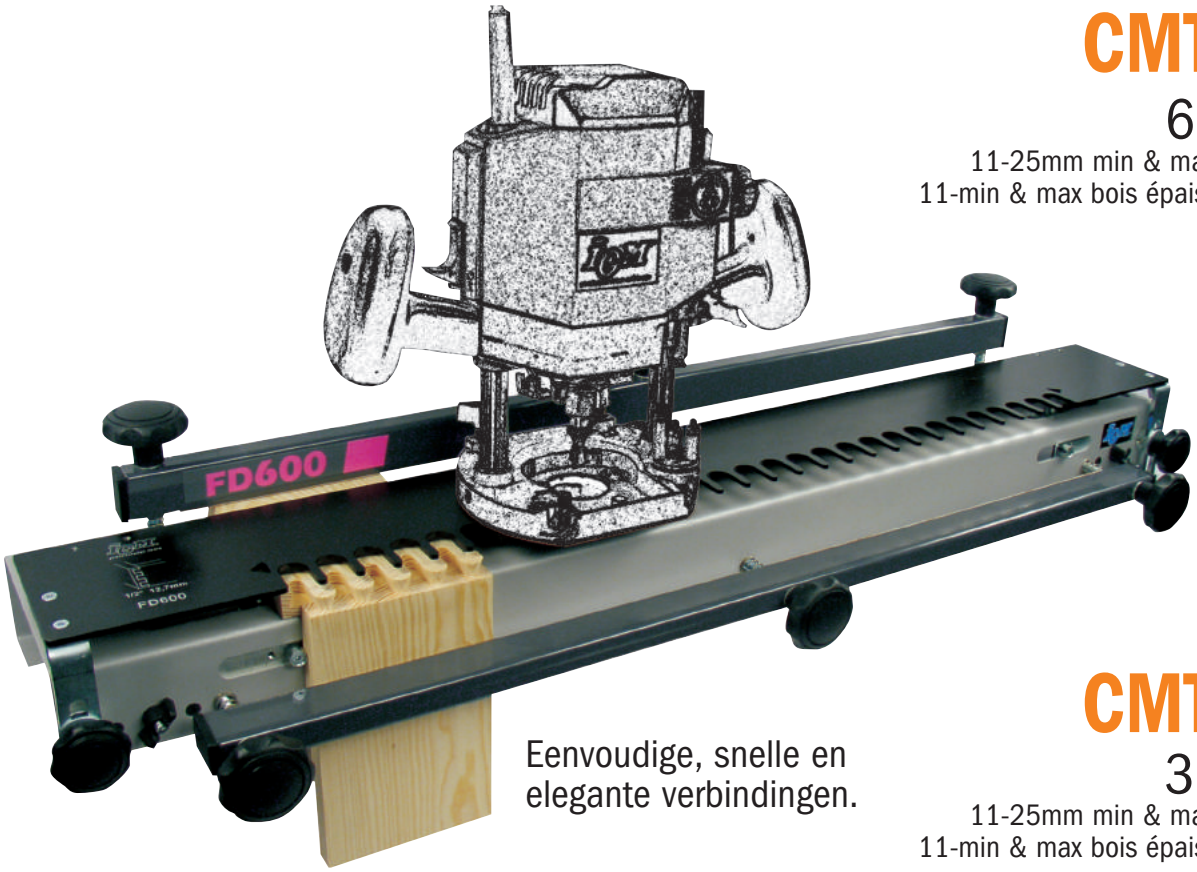
Traploos regelbare aanslagbout

Boulon réglable.
(Alleen bij CMT300)

# CMT600

610mm

11-25mm min & max. houtdikte
11-min & max bois épaisseur 25mm




Eenvoudige, snelle en elegante verbindingen.

# CMT300

305mm

11-25mm min & max. houtdikte
11-min & max bois épaisseur 25mm








Des jonctions simples, rapides et élégantes.







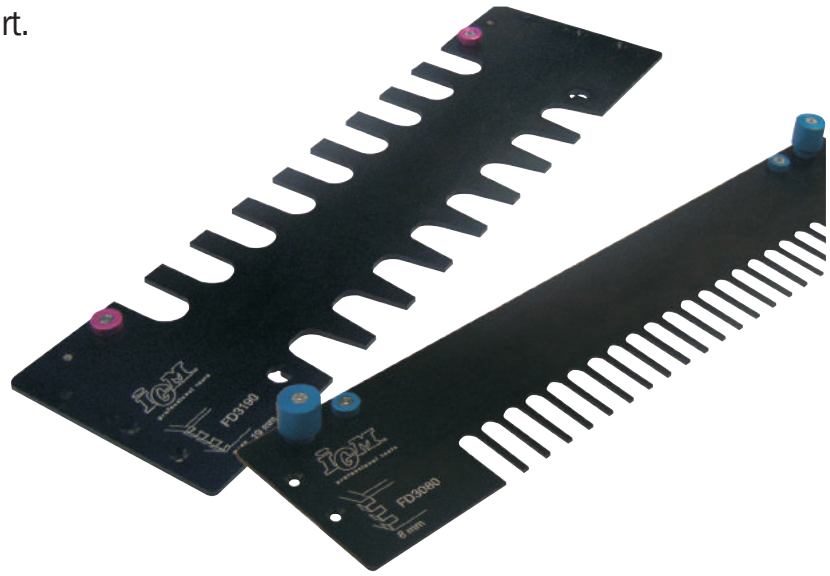
**2** Werkbreedten
Largeurs de travail



**7** Verbindingstypes
Types de jointes



- ☐ 6,3mm mini halfverzonken zwaluwstaart.
  Mini queue d'aronde semi-cachée.
- ☐ 8mm raamverbinding.
  Joint de cadre de 8mm.
- ☐ 12,7mm raamverbinding.
  Joint de cadre de 12,7mm.
- ☐ 12,7mm open zwaluwstaart.
  Queue d'aronde ouverte de 12,7mm.
- ☐ 19mm open zwaluwstaart.
  Queue d'aronde ouverte de 19mm.
- ☐ 32mm rij boring.
  Rangée forage.




**Universeel onderstel (s-base)**
Sommige types bovenfreesmachine hebben een ondervoetstel nodig om een volggeleider te kunnen monteren. Het onderstel zorgt ervoor dat deze volggeleider kan gemonteerd worden en maakt zo perfect centreren mogelijk.

**Base universelle (s-base)**
Certain types de machines à fraiser ont besoin d'une base pour pouvoit monter une chemise de conduite. La base permet de laisser monter cette chemise donnant un centrage parfait.

**Belangrijk:**
De kopieerring wordt meegeleverd bij elke sjabloon en apparaat. Deze wordt bevestigd met 2 schroeven in de ring op een h.o.h. afstand van 50.8mm. Als deze niet past dient u de onderstaande universele voetplaat te bestellen.

**Important:**
L'anneau à copier accompagnera chaque gabarit et appareil. Ceci se fixe avec 2 écrous dans l'anneau sur une distance de 50.8 mm. S'il ne s'adapte pas, il faut commander le pédalier universel ici dessous mentionné.

**CMT300-SB1**



- Is gemaakt van kleurloze PETG-plastiek
- Kan door de gebruiker herboord worden om aan te passen aan andere types freesmachines.

- Est faite de plastique PETG incolore
- Peur être refraisée pour s'adapter à d'autres machines à fraiser.

Modellen die meteen met volggeleider gebruikt kunnen worden:
Des modèles qui peuvent être utilisées immédiatement avec des chemises de conduite:

AEG: AF450S, OFE710, OF500S / ATLAS COPCO: OFS50-720, OFSE850-1000 / BLACK DECKER: SR100, BD66, DN67 , BD780(E), KW779-780E, KW800(E) / CHAMPION: CPR850 / DEWALT: DW613-614-615 / EINHELL: EOF850SP / ELU: MOF96(E)Mk2, MOF69 / FERM: FBF-6E, FBF-8E / HOLZHER: 2335, 2336, 2356 / KANGO: R855OS / KRESS: FM6955 / NAREX:EFH36-36E9 / PEUGEOT: DEF570E , DF55E / PERLES: OF808E / SPARKY: X52E / VIRUTEX: FR77C-78C, FR66F

**OPERATION**
**PRODUCTION GABARIT**

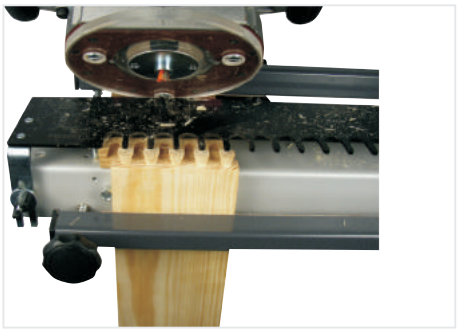
1




2




3



# Universele scharnierboorsystemen
## Système universel pour le perçage de charnières

CMT ORANGE TOOLS®

# CMT333

De innovatieve CMT333-scharnierboorsystemen met 3-assige en 5-assige boorkop stellen u in staat de gaten voor verschillende merken scharnieren in één bewerking te boren. Op de modulaire boorvoet zijn 8 verschillende meer-assige boorkoppen te plaatsen. Het CMT333-scharniersysteem is zowel op handboormachines als op stationaire boormachines te monteren.

Le novateur système pour le perçage de charnières CMT333 est équipé d'une tête avec 3 mandrins qui vous permettra de percer des charnières de marques Salice, Blum, Hettish, Würth, Mepla, Grass, etc. La base universelle vous permettra l'installation de 5 différentes têtes pour le fraisage.

**TECHNISCHE GEGEVENS EN SPECIFICATIES:**
- alle metalen delen beschermd tegen corrosie;
- aluminium behuizing;
- maximale toerental 5.000 o.p.m.;
- 6-voudige radiale lagering.

**VEILIGHEIDS-TIP:**
gebruik Mobil SHC100-olie voor smering.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Composants complètement antirouille.
- Aluminium rectifié (Avional).
- Max 5000 RPM.
- 6 roulements radiales sphériques.




ØMM KOLF, PASSEND OP PRAKTISCH ALLE MACHINES.
ARBRE DE ØMM APPROPRIÉ À TOUS LES TYPES DE DÉFONCEUSE

DIEPTE-BLOKKERING
RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE PERÇAGE

SMEERNIPPEL
POINT DE GRASSAGE DE L'OUTILLAGE

BOORKLEMMING D.M.V. 2 DRUKBOUTEN.
VIS DOUBLES POUR LA FIXATION DES MÈCHES HÉLICOÏDALES

VERCHROOMDE GLIJ-ASSEN.
BARRES DE COULISSEMENT EN ACIER CHROMÉ

VERSTELBARE GELEIDER
BARRE COULISSANTE POUR LE POSITIONNEMENT DU PANNEAU

ØMM GATEN VOOR GELEIDERSTANGEN.
TROU DE ØMM POUR L'INSERTION DE LA BARRE DE BUTÉE POUR LE POSITIONNEMENT DU PANNEAU.

MULTIPLEX GRONDPLAAT
BASE SU SUPPORT EN CONTREPLAQUÉ.

**RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ :**
pour la lubrification utilisez huile Mobil SHC100.



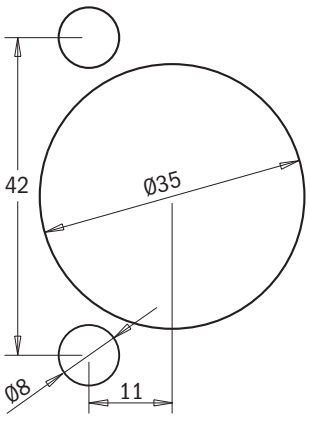

*Te gebruiken op stationaire machines.*
*À utiliser avec des perceuses à colonne.*



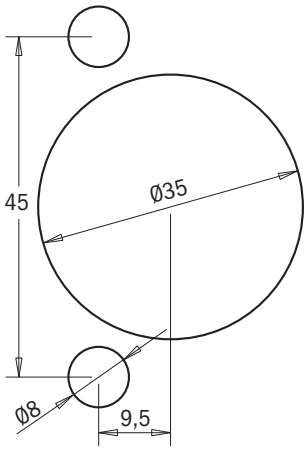

*Te gebruiken met handboormachines.*
*À utiliser avec des perceuses manuelles.*



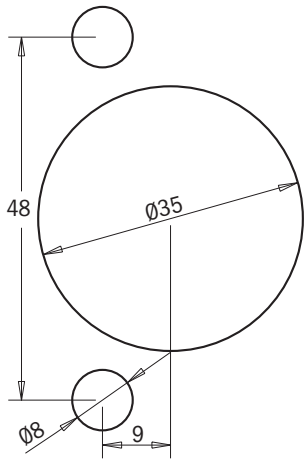

*Te gebruiken op de CMT-freestafel Industrio.*
*Utilisation sur le plan de travail Industrio.*




**1** **CMT333-4211**
voor Grass-scharnieren 42/11
pour charnières Grass 42/11



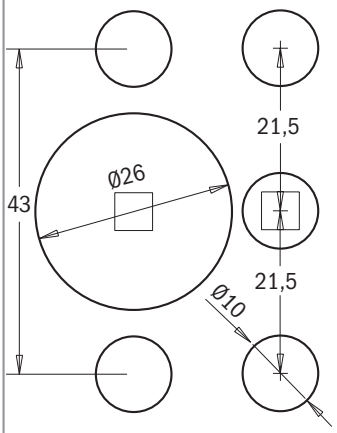

**2** **CMT333-4595**
voor Blum-scharnieren 45/9,5
pour charnières Blum 45/9,5



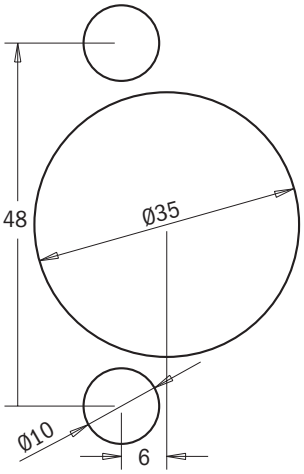

**3** **CMT333-4809**
voor Mepla-scharnieren 48/9
pour charnières Mepla 48/9



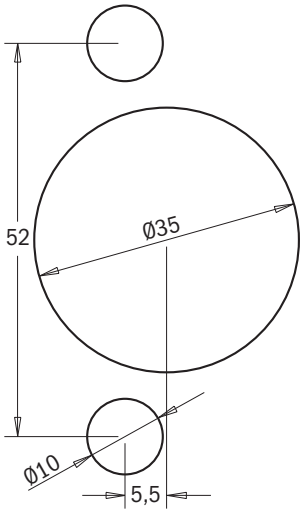
*Complete set*
*Assemblage*



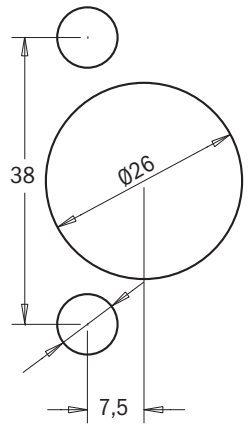

**4** **CMT333-4300**
voor raamkruk 43/00
pour perçage cremonesi 43/00




**5** **CMT333-4806**
voor Salice-scharnieren 48/6
pour charnières Salice 48/6




**6** **CMT333-5255**
voor Hettich- en Würth-scharnieren 52/5,5
Pour charnières Hettich, Würth 52/5,5




**7** **CMT333-3875**
voor kleine scharnieren
mini charnières 38/7,5

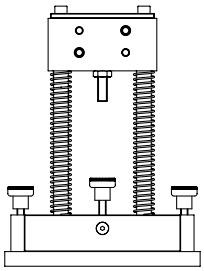
## VOOR IEDER MERK DE OPLOSSING_POLYVALENCE ABSOLUE POUR TOUTES LES MARQUES

**STEL UW SET SAMEN**
**COMPOSEZ VOTRE JEU**



=

**MODULAIRE BASIS**
**BASE DE SUPPORTE DE LA TÊTE**



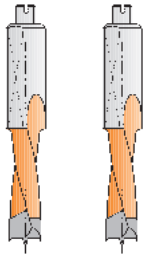
+

**BOORKOPPEN**
**TÊTE PORTE-MÈCHE**



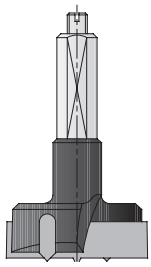
+

**DREVELBOREN**
**MÈCHE HÉLIC. POUR TROUS BORGNES**



+

**CILINDERKOPBOREN**
**MÈCHES À PERCER POUR CHARNIÈRES**



| | KIES UW SCHARNIER: CHOISIR LA CHARNIÈRE | |
|---|---|---|
| 1 | Grass | 42/11 |
| 2 | Blum | 45/9,5 |
| 3 | Mepla | 48/9 |
| 4 | Raamkruk_Cremonesi | 43/00 |
| 5 | Salice | 48/6 |
| 6 | Hettich, Würth | 52/5,5 |
| 7 | Klein_Mini charnières | 38/7,5 |
| 8 | Systeem_System 32 | |

| ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE | | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Links_Rotation gauche | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE Rechts_Rotation droite |
|---|---|---|---|---|
| **CMT333** | **CMT333-4211** | Grass | **310.080.12** (2 stuks_pièces) | **317.350.11** |
| **CMT333** | **CMT333-4595** | Blum | **310.080.12** (2 stuks_pièces) | **317.350.11** |
| **CMT333** | **CMT333-4809** | Mepla | **310.080.12** (2 stuks_pièces) | **317.350.11** |
| **CMT333** | **CMT333-4300** | Raamkruk_Cremonesi | **310.100.12** (2 stuks_pièces) | **317.260.11** |
| **CMT333** | **CMT333-4806** | Salice | **310.100.12** (2 stuks_pièces) | **317.350.11** |
| **CMT333** | **CMT333-5255** | Hettich | **310.100.12** (2 stuks_pièces) | **317.350.11** |
| **CMT333** | **CMT333-3875** | Klein_mini charnières | **310** naar keuze_a choix (2 stuks_pièces) | **317.260.11** |
| **CMT333** | **CMT333-325** | Systeem_System 32 | (3 stuks rechts_pièces RH + 2 stuks rechts_pièces LH) | |

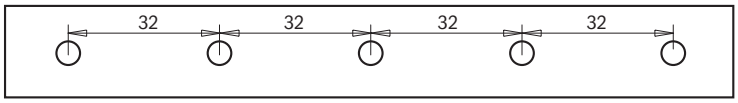
# Boorkop voor Systeem 32
## Tête avec 5 porte-mèches 32mm

# CMT333-325

Deze boorkop is ontworpen om in één beweging 5 boorgaten te maken voor Systeem 32. Gebruik de boorkop in combinatie met het universele scharnierboorsysteem **CMT333** en een kolom- of handboormachine.

Le novateur système pour le perçage de charnières **CMT333** est équipé d'une tête avec 3 mandrins qui vous permettra de percer des charnières de marques Salice, Blum, Hettish, Würth, Mepla, Grass, etc. La base universelle vous permettra l'installation de 5 différentes têtes pour le fraisage.



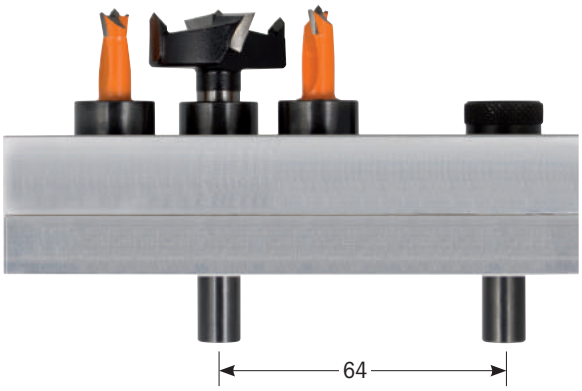

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Boorkop met 5 boorhouders voor Systeem 32<br>Tête avec 5 porte-mèches 32mm | **CMT333-325** |

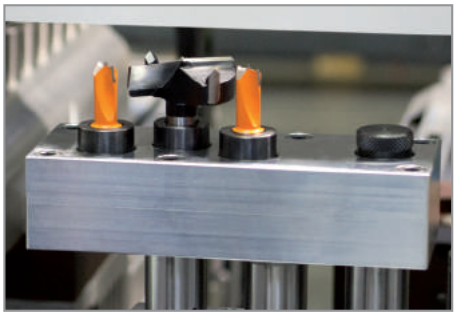
# Tête pour charnières pour perceuses
## Scharnierboorsysteem voor Blum, Salice, Häfele & Hettich

# CMT334

Het innovatieve **CMT334** universele scharnierboorsysteem bevat 3 assen waarmee u de gaten boort voor de populairste merken scharnieren. Het systeem is te gebruiken op drevelboormachines en op point to point-machines.

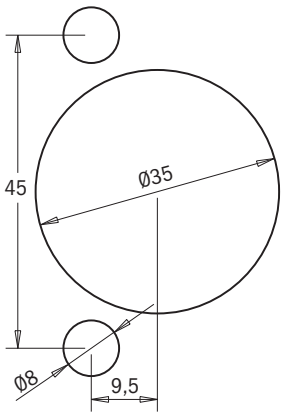
La tête pour le perçage de charnières **CMT334** est équipé de 3 mandrins, qui vous permettra de percer des charnières pour les principales marques sur le marché.



*Te gebruiken op boormachines en op point to point-machines.*
*À utiliser avec les machines perceuses et point/point.*

*Standaard*
*Standard*




**CMT334-4595**
voor Blum scharnieren 45/9.5
pour charnières Blum 45/9.5

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Scharnierboorkop (boren niet inbegrepen)_Tête pour charnières (mèches non incluses) | **CMT334-4595** |
| Cilinderkopboor Ø35x38,5mm rechtsdraaiend_Mèche pour charnières Ø35x38,5mm. Rotation droite | **393.350.11** |
| Drevelboor Ø8x38,5mm linksdraaiend_Mèche pour trou borge Ø8x38,5mm. Rotation gauche | **393.080.12** |

# Werkbank-koekjes
## Jeu de 4 supports pour plans de travail

# BBS-001

Deze steunblokken zijn zeer handig voor het op z'n plaats houden van uw werkstuk zonder gebruik van klemmen. De anti-slip-oppervlakken zorgen voor perfecte grip op zowel het werkblad als het werkstuk.
Tevens verhogen de 'koekjes' de werkhoogte, zodat u meer vrije ruimte heeft voor uw bewerkingen.

Lengte: 75mm
Breedte: 50mm
Hoogte: 25mm

Supports appropriés pour serrer vos pièces à travailler sans utiliser de pinces. La surface antidérapante bloque le support contre votre plan de travail et serre facilement la pièce à travailler. Vous pourrez donc rehausser votre surface de travail en exploitant l'espace créé pour le travail avec vos outils.

Longueur: 75mm - Largeur: 50mm - Hauteur: 25mm




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Set werkbank-koekjes (4 stuks) 75x50x25<br>Jeu de 4 supports pour plans de travail 75x50x25 | **BBS-001** |

# CMT Inlegwerk-freesset
## Kit CMT pour marqueteries

CMT ORANGE TOOLS®

899



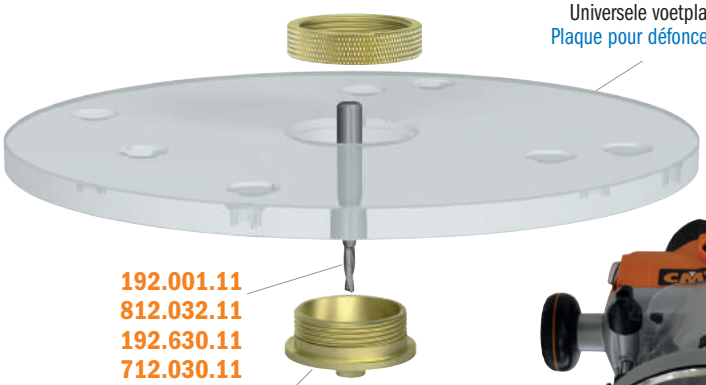
Het maken van professioneel inlegwerk is niet zo moeilijk als het eruit ziet, als u de CMT inlegwerk-freesset gebruikt. De messing kopieerring wordt gecombineerd met een massieve HW spiraalfrees diameter 3.2mm en 6.35mm kolfdiameter. De verwisselbare messing bus en uw eigen sjabloon maken het gebruik eenvoudig. Verwijder of monteer de kleine messing bus om de infrezing of het inlegstuk te maken. De CMT inlegfreesset biedt oneindige decoratieve mogelijkheden en is uitermate geschikt voor het maken van speelgoed, puzzels en letter-inlegstukken. Spiraalfrezen worden geadviseerd bij de bewerking van MDF en de rechte groeffrezen bij bewerking van massief hout.

Les composants de ce kit s'accompagnent d'une fraise hélicoïdale ou d'une fraise à coupes droites (à acheter séparément) avec un diamètre de 3mm et 3,2mm et de fixation 6mm et 6,35mm respectivement. Les bagues en laiton interchangeables vous permettent de créer la cavité de votre choix sur le morceau travaillé. Un manuel d'utilisation montre en détail toutes les phases de ce procédé. Cet kit propose d'infinies possibilités décoratives (jouets, puzzle et caractères alphabétiques). La fraise hélicoïdale est recommandée pour tous travaux sir MDF, la fraise à coupe droite pour tous travaux sur bois naturel.



*Een complete Engelstalige gebruiksaanwijzing wordt in de set meegeleverd.*
*Les instructions pour l'utilisation du kit sont incluses dans l'emballage.*

**899.000.02**
Universele voetplaat CMT7E/CMT8E
Plaque pour défonceuses CMT7E/CMT8E



**192.001.11**
**812.032.11**
**192.630.11**
**712.030.11**

**899.001.00**
**Inleg-freesset zonder frees**
**Guide en cuivre**



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| **Inleg-freesset compleet met 3,2mm HWM spiraalfrees_Kit pour marqueteries avec fraise hélicoïdale de 3,2mm** | (S=Ø6,35mm) | **899.051.00** |
| **Inleg-freesset compleet met 3,2mm HWM bovenfrees_Kit pour marqueteries avec fraise à coupes droites de Ø3,2mm** | (S=Ø6,35mm) | **899.052.00** |
| Inleg-freesset zonder frees_Guide en cuivre | | **899.001.00** |
| Universele voetplaat (niet inbegrepen in de inleg-freesset)_Plaque universelle neutre pour défonceuses | | **899.000.01** |
| Voetplaat voor CMT7E/8E-bovenfreesmachine_Plaque universelle pour CMT7E/CMT8E | | **899.000.02** |
| HWM spiraalfrees D=3,2mm_Fraise à coupes hélicoïdales 3,2mm HWM | (S=Ø6,35mm) | **192.001.11** |
| HWM groeffrees D=3,2mm_Fraise coupe droite 3,2mm HWM | (S=Ø6,35mm) | **812.032.11** |
| HWM spiraalfrees D=3mm_Fraise à coupes hélicoïdale 3mm HWM | (S=Ø6mm) | **192.630.11** |
| HWM groeffrees D=3mm_Fraise coupe droite 3mm HWM | (S=Ø6mm) | **712.030.11** |

# Kopieerbussenset
## Jeu de 7 bagues de guidage

Breid de mogelijkheden van uw bovenfreesmachine uit met deze praktische set van 7 geleidebussen! Onmisbaar voor werkzaamheden met sjablonen, zoals het frezen van zwaluwstaartverbindingen, frezen van trapbomen, scharnier-inkrozingen, slotkastgroeven enzovoort. Deze kopieerbussen kunnen gebruikt worden op elke bovenfreesmachine met een voetplaat met een binnendiameter van 30 mm. Hierdoor is de set geschikt voor de populairste bovenfreesmachines. Voor andere machines gebruikt u de CMT universele voetplaat 899.000.02.

Un jeu de 7 bagues de guidage en laiton très pratique qui vous permettra d'exploiter pleinement votre défonceuse. A utiliser pour des opérations de fraisage à queue d'aronde, fraisage pour feuillures, pour charnières, pour serrures, etc. Les bagues de guidage peuvent être utilisées sur n'importe quelle défonceuse avec une plaque dont le trou mesure 30mm.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Geleidingsbussenset_Jeu de 7 bagues de guidage | **CMT-TGA** |



# CMT-TGA

*Optioneel_Optionnel*



| OMSCHRIJVING DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Voorgeboorde voetplaat voor Plaque pré-percée pour CMT7E & CMT8E | CMT300-SB |
| Universele voetplaat Base phénolique neutre | 899.007.00 |

***CMT-TGA Geleidingsbussenset bevat:_Le jeu comprend:***

| Aantal_Quantité | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Binnendiameter Diamètre intérieur | 15,87mm | 16,66mm | 13,49mm | 10,31mm | 8,73mm | 7,14mm | 6,35mm | Sluitmoer Écrou de blocage | Adapter Adaptateur |
| Buitendiameter Diamètre extérieur | 20,24mm | 19,05mm | 15,87mm | 12,7mm | 11,11mm | 9,52mm | 7,93mm | Sluitmoer Écrou de blocage | |
| Hoogte Hauteur | 14,28mm | 14,28mm | 14,28mm | 7,93mm | 3,96mm | 7,93mm | 3,96mm | | |

# Universele drevelboormal
## Gabarit de perçage universel

CMT ORANGE TOOLS®

# CMT900

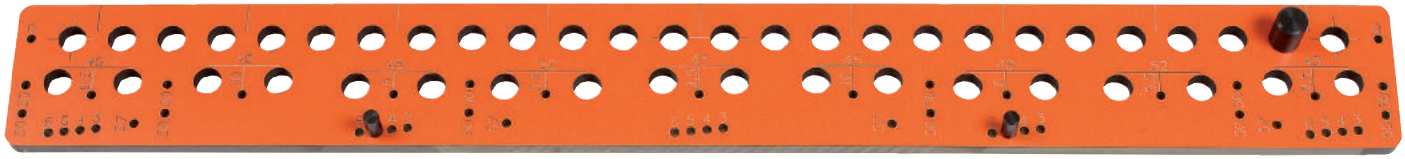
Deze universele boormal is ontworpen voor het op eenvoudige wijze boren van: boorrijen met een hart op hart-afstand van 32mm, gaten voor plankdragers D=3 en D=5 en legplanken, en gaten voor scharnieren. Met de CMT900-mal boort u schroefgaten, drevelgaten, gaten voor scharnierringen en gaten voor deurscharnieren (inclusief de aftekenmarkering voor de D=35 boor). Dankzij de CMT900-boormal kunt u een grotere precisie en een hogere productiviteit bereiken. In combinatie met de speciale CMT400-1 booradapters wordt het boren van boorpatronen een fluitje van een cent!

Le gabarit de perçage universel est conçu pour le chevillage manuel précis sur plan, en augmentant la productivité, d'éléments pour meubles avec des vis Euro de 32mm, pour la réalisation de trous pour supports d'étagères d'un diamètre de 3mm et 5mm et pour la réalisation et le marquage de trous pour charnières. Le gabarit CMT900 permet de réaliser des trous préliminaires pour les types de charnières les plus utilisées.

- **Voor drevelgaten**
- **Voor plankdragers**
- **Voor scharnieren**



- **Perçage de charnières**
- **Perçage de tourillons**
- **Perçage de porte-étagère**



**Gelamineerde fenol mal**
**Matériau en phénolique laminé**

**Duidelijke en begrijpelijke malmarkeringen**
**Marquages clairs et compréhensibles du gabarit**

**Precieze eindaanslagen**
**Fins de course précises**



**BOOR-ADAPTERS** *(optioneel):*
- Met eindstop voor verschillende boordieptes;
- Geschikt voor alle soorten boormachines;
- Goede spaanafvoer door gaten in body;
- Perfecte geleiding door de vlakke, precies gecentreerde zitting.

ARTIKELNR. **CMT400-1**
Boor-adapters voor **CMT656, CMT900 MALLEN**
voor gebruik met boren tot 30mm snijlengte:
**306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11**

**ADAPTATEURS DE PERÇAGE** *(non incluses) :*
- Adapté pour tous les types de perceuse
- Butées pour différentes profondeurs de perçage
- Corps en Duralumin avec trous pour l'élimination des copeaux
- Logement précis et horizontal pour un alignement approprié

RÉFÉRENCE **CMT400-1**
Douille pour **CMT656, CMT900** à utiliser avec les suivantes mèches hélicoïdales CMT jusqu'au 30mm de profondeur :
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11



**HW DREVELBOREN** *(optioneel):*
**MÈCHES HÉLICOÏDALES HW POUR TROUS BORGNES** *(non incluses) :*

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| D=3x18mm | S=8x20mm | HWM | 306.030.21 |
| D=5x30mm | S=8x20mm | HW | 306.050.11 |
| D=8x30mm | S=8x20mm | HW | 306.080.11 |

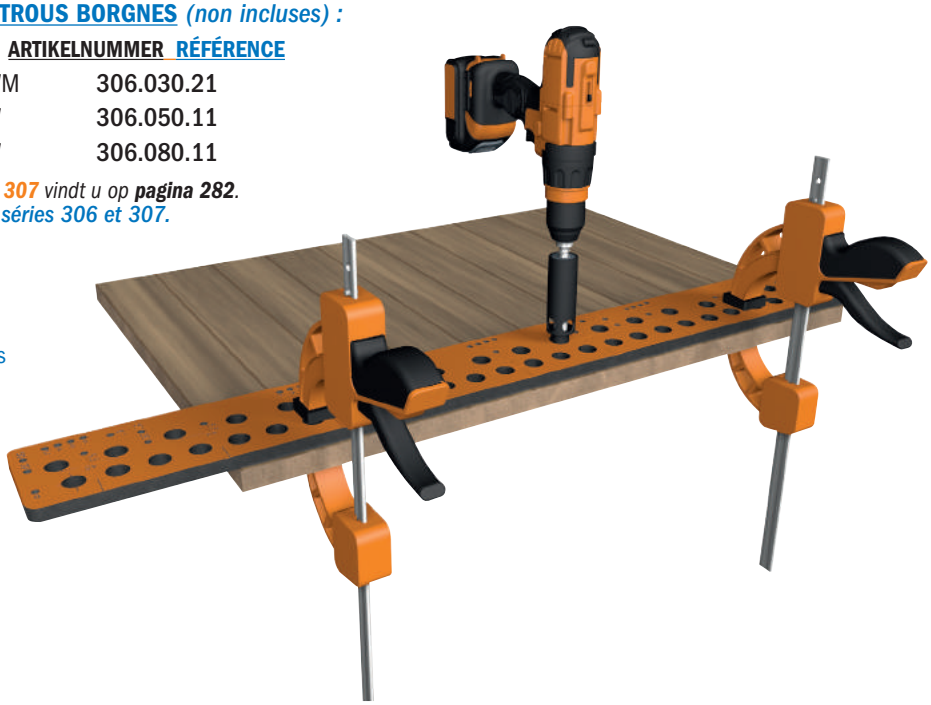
*Andere geschikte boren in de serie **306** en **307** vindt u op **pagina 282**.*
*Autres dimensions disponibles dans les séries 306 et 307.*

**SNEL EN EENVOUDIG:**

| TECHNISCHE GEGEVENS: | CMT900 |
|---|---|
| Max. werkstukbreedte (in 1 opspanning): | 900mm |
| Max. werkstukbreedte: | geen limiet |
| Werkstukdikte: | geen limiet |
| Voor drevels: | Ø8mm |
| Hart op hart-afstand gaten: | 32mm |
| Aantal gaten: | 26 |
| Gaten plankdragers: | Ø3mm, Ø5mm |
| Voor scharnieren: | Ø3mm euro-schroeven |
| | Ø5mm euro-schroeven |

**FACILE ET RAPIDE :**

| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : | CMT900 |
|---|---|
| Largeur maximale du panneau avec une fixation : | 900mm |
| Largeur maximale du panneau : | sans limite |
| Épaisseur du panneau : | sans limite |
| Pour tourillons jusqu'à : | Ø8mm |
| Pour tourillons jusqu'à | Ø8mm |
| Distance entre les trous : | 32mm |
| Nombre de trous : | 26 |
| Pour supports d'étagères : | Ø3mm, Ø5mm |
| Pour charnières : | Ø3mm pour vis en bois |
| | Ø5mm pour vis Euro |



**TOEPASSINGSVOORBEELDEN:**
- Het boren van gaten D3 en D5 voor plankdragers.
- Voorboren voor scharnieren in kast en deur.

Perçage du plan pour assemblage avec des chevilles en utilisant le gabarit.

Réalisation de trous de Ø3mm et Ø5mm pour supports d'étagères.

Pré-perçage de trous pour charnières (base et panneau).

**CMT900 BOORMAL BEVAT:**
- Gelamineerde fenol boormal;
- Set eind-aanslagen;
- Set eind-aanslagen voor grote werkstukken;
- Centreerpin voor scharnierboorpatronen.

## LE CMT900 COMPREND :
- Gabarit de perçage en Pertinax laminé.
- Série de fin de course.
- Série de fin de course pour des éléments de grandes dimensions.
- Pointe de centrage pour charnières.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Universele boormal_Gabarit de perçage universel | CMT900 |

# Universele boormal
## Système de perçage universel avec système 32mm

CMT ORANGE TOOLS®

# CMT656

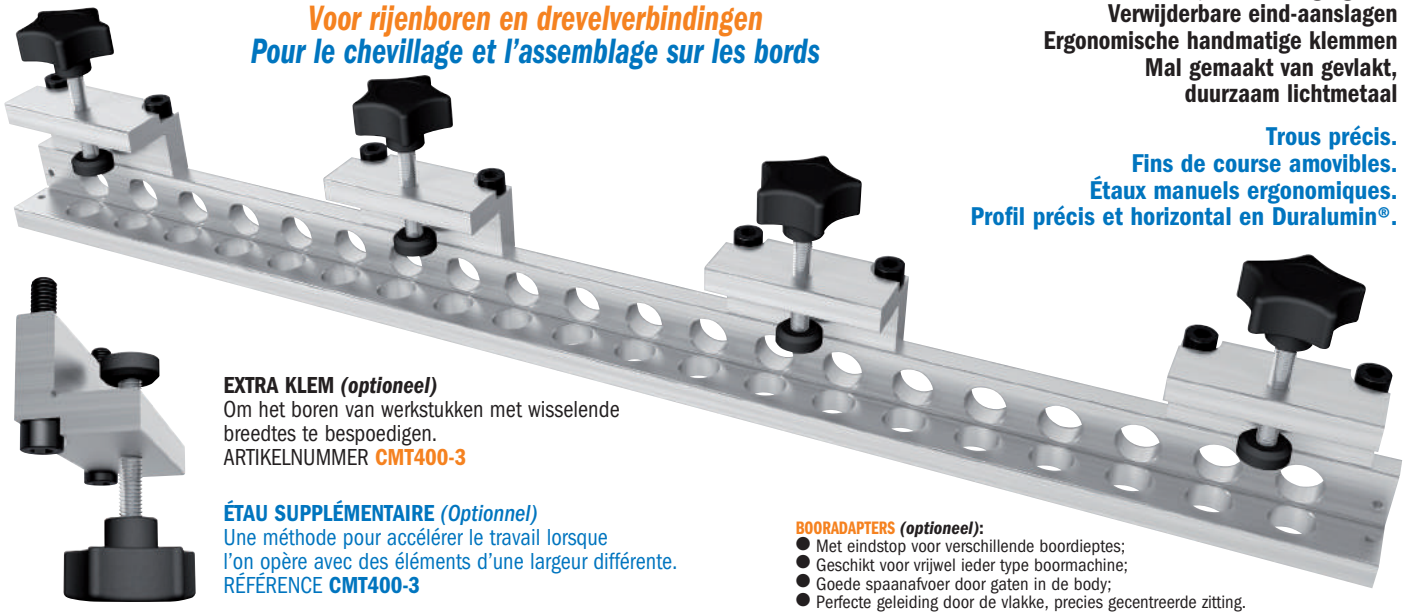
Universele lichtmetalen rijenboormal voor het boren van meubelelementen. Bijzonder nauwkeurig en productiviteit-verhogend. De hart op hart-afstand van de boorgaten is 32mm conform de Euronorm. Ontworpen voor het gebruik van hardmetalen CMT-drevelboren met een kolf van 8mm in combinatie met de speciale CMT-booradapter.

Conçu pour le tourillonnage précis et productif des éléments d'ameublement, le guide de perçage universel vous aide en vue d'obtenir une haute précision et productivité de travail. À utiliser avec les adaptateurs porte-mèche spécifiques CMT400-01 et CMT400-02.

**Zuivere, nauwkeurige gaten**
**Verwijderbare eind-aanslagen**
**Ergonomische handmatige klemmen**
**Mal gemaakt van gevlakt, duurzaam lichtmetaal**

**Trous précis.**
**Fins de course amovibles.**
**Étaux manuels ergonomiques.**
**Profil précis et horizontal en Duralumin®.**

## *Voor rijenboren en drevelverbindingen*
## *Pour le chevillage et l'assemblage sur les bords*

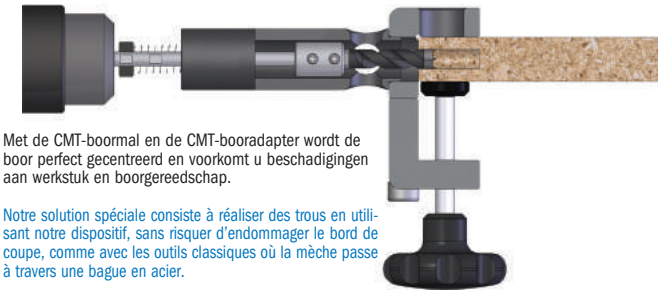




**EXTRA KLEM *(optioneel)***
Om het boren van werkstukken met wisselende breedtes te bespoedigen.
ARTIKELNUMMER **CMT400-3**

**ÉTAU SUPPLÉMENTAIRE *(Optionnel)***
Une méthode pour accélérer le travail lorsque l'on opère avec des éléments d'une largeur différente.
RÉFÉRENCE **CMT400-3**

### SOLUTION SPÉCIALE_UNIEKE OPLOSSING



Met de CMT-boormal en de CMT-booradapter wordt de boor perfect gecentreerd en voorkomt u beschadigingen aan werkstuk en boorgereedschap.

Notre solution spéciale consiste à réaliser des trous en utilisant notre dispositif, sans risquer d'endommager le bord de coupe, comme avec les outils classiques où la mèche passe à travers une bague en acier.

### 3 SIMPELE HANDELINGEN:
### ASSEMBLAGE AVEC DES CHEVILLES EN TROIS SIMPLES PASSAGES




Leg de mal op het werkstuk, bevestig en klem de eindstops. Stel de boordiepte in, en monteer de booradapter in uw boormachine. Boor de verticale gaten.

Placer l'outillage sur la planche, fixer le dispositif de fin de course et le serrer. Régler la profondeur du trou et serrer la mèche sur l'adaptateur porte-mèche. Réaliser les trous.



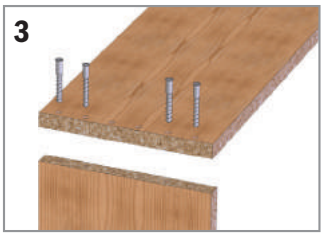

Bevestig de mal op het tweede werk-stuk. Stel de boordiepte in. Boor de horizontale gaten.

Serrer l'outillage sur l'autre élément, fixer le dispositif de fin de course et régler la profondeur du trou. Réaliser les trous.




Monteer de drevels met lijm in de boorgaten en verbind beide werkstukken...

Insérer alors les chevilles dans les trous ainsi réalisés, en utilisant de la colle pour unir les deux éléments.




Of gebruik doorgangsboren en schroef de elementen aan elkaar.

Ou bien, utiliser les mèches pour trous ouverts et visser les éléments les uns aux autres.



**BOORADAPTERS *(optioneel)*:**
- Met eindstop voor verschillende boordieptes;
- Geschikt voor vrijwel ieder type boormachine;
- Goede spaanafvoer door gaten in de body;
- Perfecte geleiding door de vlakke, precies gecentreerde zitting.

ARTIKELNR. **CMT400-1**
Booradapter voor **CMT656, CMT900 MALLEN**
te gebruiken met drevelboren met een snijlengte tot 30mm:
**306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11 - 307.050.11**

ARTIKELNR. **CMT400-2** (voor schroefverbindingen)
Booradapter voor **CMT656, CMT900 MALLEN**
te gebruiken met drevelboor: **307.050.11**

**HW DREVELBOREN *(optioneel)*:**

| Omschrijving | | | Artikelnummer |
|---|---|---|---|
| D=3x18mm | S=8x20mm | HWM | 306.030.21 |
| D=5x30mm | S=8x20mm | HW | 306.050.11 |
| D=8x30mm | S=8x20mm | HW | 306.080.11 |
| D=5x40mm | S=8x20mm | HW | 307.050.11 voor schroefverbinding |
| D=7x40mm | S=8x20mm | HW | 307.070.11 voor schroefverbinding |

*Overige afmetingen in de series 306-307-367-368*

| Caractéristiques Techniques : | CMT656 |
|---|---|
| Largeur max. de pièce en une fixation : | 656mm |
| Largeur max. de pièce : | sans limite |
| Pour tourillons : | Ø8mm |
| Vis d'assemblage : | Ø7mm |
| Ecartement des trous : | 32mm |
| Nombre de trous : | 2x20 |
| Épaisseur du panneau : | 16-40mm |
| Facette (chevauchement) : | 0,8mm |



**ADAPTATEURS PORTE-MÈCHE *(non incluses) :***
- Adaptés à toutes les perceuses
- Bagues de butée pour le réglage de la profondeur de perçage
- Corps en Duralumin avec trous pour le retrait des copeaux
- Logement précis et horizontal pour un alignement approprié.

RÉFÉRENCE **CMT400-1**
Adaptateur porte-mèche pour systèmes
**CMT656, CMT900** à utiliser avec les suivantes mèches hélicoïdales CMT :
**306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11 - 307.050.11**

RÉFÉRENCE **CMT400-2** (pour assemblages avec vis)
Adaptateur porte-mèche pour systèmes **CMT656, CMT900** à utiliser avec la mèche hélicoïdale CMT : **307.050.11**

**MÈCHES HÉLICOÏDALES HW POUR TROUS BORGNES *(non incluses) :***

| Description | | | Référence |
|---|---|---|---|
| D=3x18mm | S=8x20mm | HWM | 306.030.21 |
| D=5x30mm | S=8x20mm | HW | 306.050.11 |
| D=8x30mm | S=8x20mm | HW | 306.080.11 |
| D=5x40mm | S=8x20mm | HW | 307.050.11 pour joints avec vis |
| D=7x40mm | S=8x20mm | HW | 307.070.11 pour joints avec vis |

*Autres dimensions disponibles dans les séries* **306-307**

| Caractéristiques Techniques : | CMT656 |
|---|---|
| Largeur max. de pièce en une fixation : | 656mm |
| Largeur max. de pièce : | sans limite |
| Pour tourillons : | Ø8mm |
| Vis d'assemblage : | Ø7mm |
| Ecartement des trous : | 32mm |
| Nombre de trous : | 2x20 |
| Épaisseur du panneau : | 16-40mm |
| Facette (chevauchement) : | 0,8mm |

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Universele boormal (656mm in 1 opspanning)<br>Système de perçage universel (656mm en un serrage) | **CMT656** |

# 3D-graveersysteem
## Système de défonceuse 3D Carver

CMT ORANGE TOOLS®

**RCS**

### *Exclusief bij uw CMT dealer*

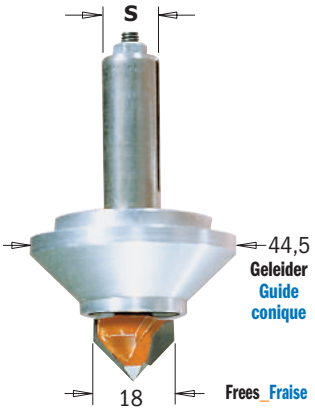
**Verander uw bovenfreesmachine in een graveermachine. Snel, gemakkelijk en met opmerkelijke resultaten.**

Ingewikkelde graveerpatronen met een artistieke inslag liggen binnen uw bereik. Dit alles dankzij het gepatenteerde CMT 3D-graveersysteem. Iedereen in het bezit van een bovenfreesmachine kan binnen enkele minuten de prachtigste designs maken, zoals deze te zien zijn op deze pagina's. Hoe werkt het? Het geheim ligt in de speciale konische frees met de daarbij behorende sjablonen. De V-groeffrees ligt gevat in een 45 graden konisch gevormde geleider. Door te frezen met een niet geblokkeerde diepte-instelling kan de 3D-frees de sjablonen volgen, niet alleen in vorm maar ook in diepte. Zodra de opening in het sjabloon wijder is, zal de frees dieper en dus breder frezen en zodra de opening in het sjabloon smaller is zal de gefreesde groef dus smaller zijn. Hierdoor ontstaat het 3D-patroon. Het lijkt simpel en dat is het ook! Vandaar dat het systeem wereldwijd gepatenteerd is. Bekijk de tekeningen op de pagina's voor meer details en uitleg over de graveertechniek. Een uitgebreide Engelstalige instructie wordt meegeleverd met de 3D-sjablonen. Ook is er een demonstratiefilm beschikbaar op onze website en op YouTube.

**Wat heeft u nodig om te genieten van uw eigen creativiteit?**

- De 3D-graveerfrees;
- Het sjabloon van uw keuze;
- Het frame voor het sjabloon;
- Een bovenfreesmachine.

(Let op: De voetplaat van uw bovenfreesmachine moet geschikt zijn voor een frees met een diameter van minimaal 47,6mm).




### *Une exclusivité CMT*

**Transformez votre défonceuse en outil extraordinaire pour réaliser de dessins et décorations intéressants. Simple, rapide et amusante**

Qui a dit que la découpe du bois nécessitait la dextérité d'un artiste? Grâce au système de nécessitait 3D Carver, quiconque avec une défonceuse plongeante peut créer n'importe lequel des très beaux dessins ci-dessous en quelques minutes. Des portes décorées, des tiroirs, des meubles, ou simplement une surface plate en bois avec un ou plusieurs de ces dessins. Comment fonctionne-t-it ? Le secret réside dans la mèche de défonceuse et dans la manière dont la mèche réagit face au gabarit qui permet de découper. La rainure de la mèche de défonceuse a un angle de 45° en forme de cône. Le mécanisme de plongée de votre défonceuse, une fois déverrouillé, il permet à la mèche de monter ou descendre en même temps que la défonceuse avance. Plus la rainure du gabarit s'élargit, plus la mèche s'enfonce, produisant une rainure « en V » plus large et plus profonde. Plus la rainure du gabarit rétrécit, plus la rainure du dessin devient plus étroite et moins profonde. Cela semble simple et c'est le cas ! (C'est pourquoi le système est breveté dans le monde entier).

**De quoi avez-vous besoin pour commencer ?**

- La fraise 3D Carver.
- Le gabarit (par choix).
- L'encadrement pour votre gabarit (voir la liste avec les instructions et les modèles).
- Une défonceuse.

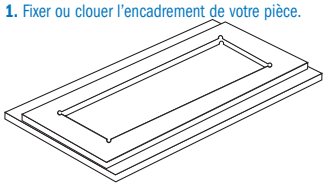
**Conseils :** assurez-vous que l'ouverture de la base soit au moins de 47,6mm de diamètre.

### BESTELNUMMERS 3D-GRAVEERSYSTEEM_FRAISE ET GUIDE CONIQUE

| S mm | ARTIK._RÉFÉR. Rechts_Rotation droite | *Orderdelen_Pièces détachées* | | | | | | *Optioneel_Optionnel* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  44,5 |  |  |  |  |  39 |
| 8 | **RCS-BIT8** | RCS-CUT8 | RCS-SLE8 | RCS-SHIELD | | RCS-NUT8 | 991.007.00 | RCS-SLEEVE8 |
| 12,7 | **RCS-BIT** | RCS-CUT | | RCS-SHIELD | 990.091.00 | 990.092.00 | | |

## Zo werkt het:_Fonctionnement :

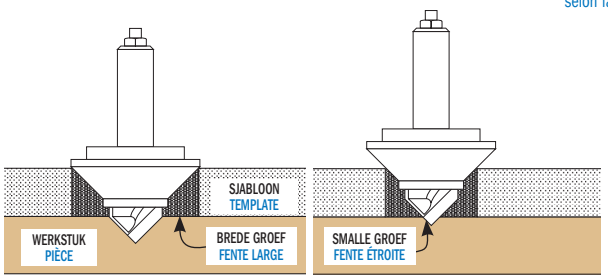
1. Zet het frame vast op het werkstuk met klemmen of tacker.
1. Fixer ou clouer l'encadrement de votre pièce.



2. Leg het sjabloon in het frame.
2. Insérer votre gabarit dans l'encadrement.

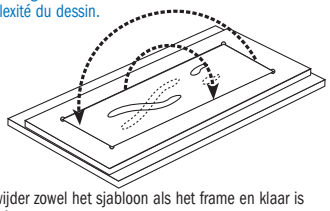


3. Start met frezen in een breed gedeelte van het sjabloon met een gedeblokkeerde inval-instelling.
3. Plonger la mèche dans une grande partie de la rainure. Travaillez avec le mécanisme de plongée déverrouillé.

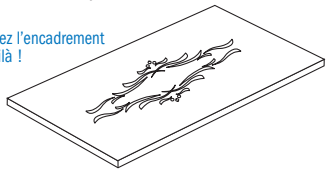



Zorg er voor dat de invaldiepte-instelling kan meebewegen tijdens het werk; dan zorgt een brede groef in het sjabloon voor een brede groef in het werkstuk.
Permet au mécanisme de monter et descendre selon votre avancée. Un gabarit plus large permet ces rainures plus profondes et inversement.

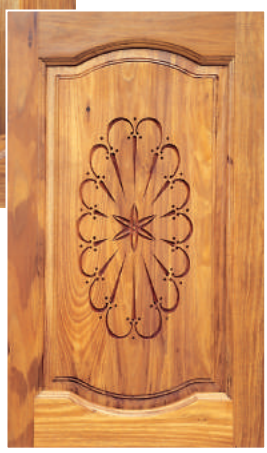
4. Met het frame in positie, draait u het sjabloon en freest daarna opnieuw. Afhankelijk van het gekozen sjabloon bereikt men het eindresultaat in 1 tot 4 keer frezen.
4. Avec l'encadrement toujours en place, retournez le gabarit et recommencez. Plusieurs gabarits devront être travaillés entre 2 et 4 fois, selon la complexité du dessin.



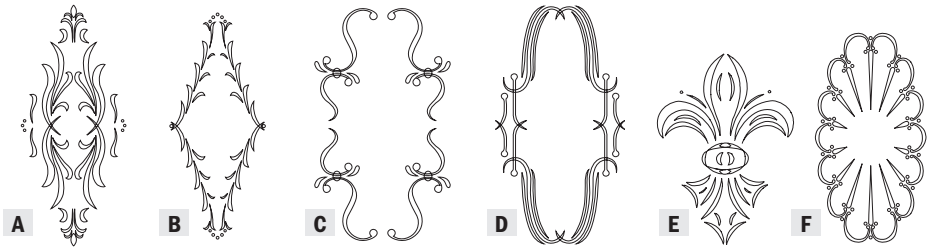
5. Verwijder zowel het sjabloon als het frame en klaar is Kees!
5. Enlevez l'encadrement et voilà !







## Deur- en paneelgraveringen_Dessins pour portes et panneaux de meubles




Deze patronen zijn uitermate geschikt voor deuren of panelen van kasten, meubels of bijvoorbeeld in panelen bij een openhaard. Eigenlijk is elk vlak werkstuk geschikt. Ook lijstwerk, hoekafwerkingen en lades zijn prima te graveren. De gemiddelde bewerkingstijd is slechts 5 minuten.

Ces dessins sont parfaits pour les portes ou les panneaux de meubles, les alentours d'une cheminé ou encore les décorations d'une quelconque surface plate. Le temps de découpe est d'environ 5 minutes.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Kastdeur Klassiek_Classical | "A" | 440 x 185 | 2 | **RCS-302** |
| Kastdeur Florentine_Florentine | "B" | 415 x 170 | 2 | **RCS-304** |
| Kastdeur Cascade_Cascade | "C" | 365 x 210 | 1 | **RCS-305** |
| Kastdeur Roma_Roma | "D" | 375 x 200 | 1 | **RCS-306** |
| Deur Fleur-de-Lys_Fleur-de-Lys | "E" | 250 x 180 | 4 | **RCS-805** |
| Spaanse waaier_Spanish | "F" | 380 x 200 | 2 | **RCS-806** |
| Frame_Cadre de porte de meublecom | | | | **RCS-003** |

CMT ORANGE TOOLS®

# RCS





**Tip:** *Verschillende patronen kunnen worden gecombineerd met een aanvullend Rozet-design.*

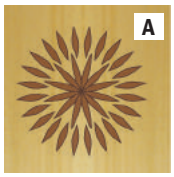
**Conseils :** *beaucoup de découpes comme la balustrade florentine sont mise en valeur par une rosette additionnelle.*

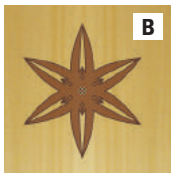


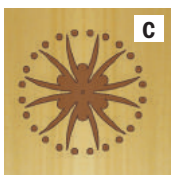


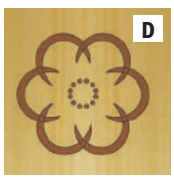


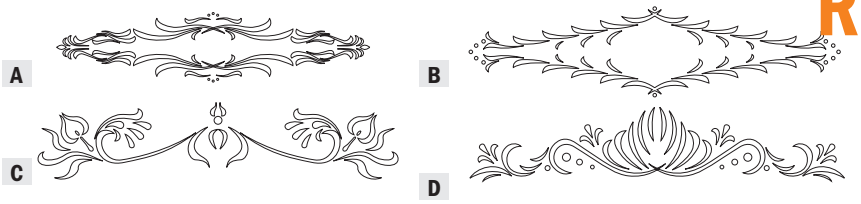




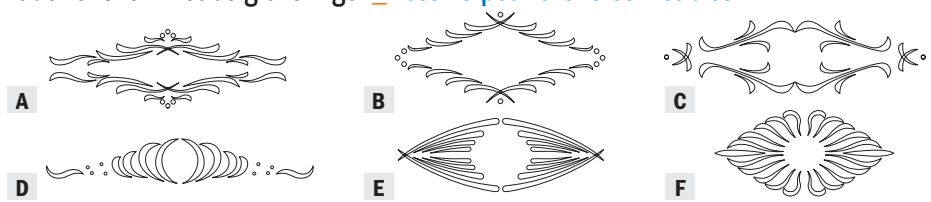




Door hun lange horizontale vorm zijn deze patronen uitermate geschikt voor het verfraaien van lijstwerk van bijvoorbeeld kasten of gordijnrail-somkastingen. De graveertijd bedraagt ongeveer 4 minuten.

Avec une forme longue et horizontale, ces dessins sont idéaux pour les portes, les têtes de lit, les cadres des portes de meubles. Le temps de découpe est d'environ 4 minutes.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Klassieke lijst_Classical | A | 550 x 120 | 2 | **RCS-402** |
| Florentine lijst_Florentine | B | 550 x 130 | 2 | **RCS-404** |
| Cascade lijst_Cascade | C | 530 x 110 | 3 | **RCS-405** |
| Folklore lijst_Folklore | D | 550 x 110 | 3 | **RCS-406** |
| Lijst-frame_Cadre pour balustrade | | | | **RCS-004** |

## Ladefront- en meubelgraveringen_Dessins pour tiroirs et meubles




À l'origine conçus pour la face avant des tiroirs, ces dessins sont adaptés pour les petites porte ou les côtés des meubles. Pour la combinaison d'une porte et d'un tiroir, voir le style de dessins de portes ci-dessous. Le temps de découpe est d'environ 4 minutes.

Van oorsprong bedoeld voor ladefronten, maar deze patronen zijn ook te gebruiken voor andere toepassingen zoals smalle deuren, panelen, kasten etc. etc. Eigenlijk te veel om op te noemen. Uiteraard zijn er ook design-combinaties mogelijk. Graveertijd per sjabloon ongeveer 4 minuten.

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Klassieke lade_Classical | "A" | 210 x 70 | 2 | **RCS-502** |
| Florentine lade_Florentine | "B" | 195 x 85 | 2 | **RCS-504** |
| Cascade lade_Cascade | "C" | 250 x 65 | 1 | **RCS-505** |
| Folklore lade_Folklore | "D" | 250 x 40 | 2 | **RCS-506** |
| Roma lade_Roma | "E" | 190 x 65 | 2 | **RCS-507** |
| Blaze lade_Blaze | "F" | 250 x 110 | 2 | **RCS-510** |
| Lade-frame_Cadre pour tiroir | | | | **RCS-005** |

## Hoek-patronen_Dessins pour coins de portes et petités décorations

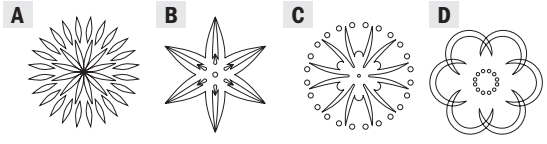



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Klassieke hoek_Classical | "A" | 155 x 40 | 3 | **RCS-602** |
| Florentine hoek_Florentine | "B" | 120 x 30 | 3 | **RCS-604** |
| Cascade hoek_Cascade | "C" | 190 x 40 | 3 | **RCS-605** |
| Folklore hoek_Folklore | "D" | 150 x 45 | 3 | **RCS-606** |
| Hoek-frame_Cadre pour coins | | | | **RCS-006** |

## Rozet-graveringen_Dessins de rosettes

Twee sjablonen voor de prijs van één. Elk patroon krijgt u in twee afmetingen. Te gebruiken met het Rozetten-frame. De grote sjablonen zijn ook te gebruiken met het frame RCS-003. De kleine sjablonen zijn ook te gebruiken met het frame RCS-004.

Achetez deux dessins au prix d'un ! Chaque lot comprend des modèles de rosettes en deux dimensions.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Rozet 1 & 5_Rosette #1 & #5 | "A" | 85 & 68 | 2 & 2 | **RCS-701** |
| Rozet 2 & 6_Rosette #2 & #6 | "B" | 88 & 70 | 1 & 1 | **RCS-702** |
| Rozet 3 & 7_Rosette #3 & #7 | "C" | 82 & 65 | 1 & 1 | **RCS-703** |
| Rozet 4 & 8_Rosette #4 & #8 | "D" | 79 & 62 | 1 & 1 | **RCS-704** |
| Rozet-frame_Cadre pour rosette | | | | **RCS-007** |

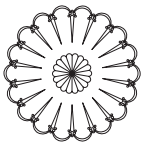


## "Southwestern"-Graveerpatroon_Dessins d'inspiration espagnol

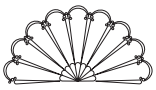
RCS

Dit populaire "Southwestern"-patroon heeft vele vormen in zich. Door delen van het sjabloon te gebruiken zijn diverse ontwerpen mogelijk.

Ces dessins populaires d'inspiration du Sud-Ouest, contiennent plusieurs formes en une. Les deux peuvent former des cercles, ou alors ne former qu'une partie, selon votre projet.



Gebruik het sjabloon helemaal of gedeeltelijk.
Fraisez le dessin entière ou partiel.

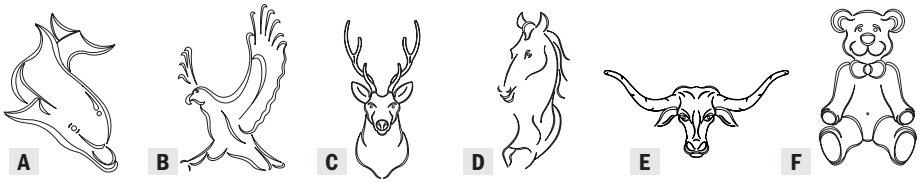




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|
| Grote Spaanse waaier_Grand | 400 | 1 | RCS-801 |
| Kleine Spaanse waaier_Petit | 200 | 1 | RCS-802 |
| Frame voor sjabloon_Encadrement "espagnol" | | | RCS-007 |

Laat u inspireren door uw eigen verbeelding met deze nieuwe sjablonen. Voor het versieren van meubels, de kinderkamer, de manege of jagerskamers. Of gewoon als u het mooi vindt.

Votre imagination sera votre guide avec ces dessins soignés. Meubles ou décoration pour les enfants, tanière, salle de jeux, cadeau pour un sportif : qui sait ?




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | | GRAVEERBEREIK DIMENSIONS DE DÉCOUPE mm | AANTAL SJABLONEN NOMBRE DE GABARITS | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|---|---|
| Dolfijn_Dessin avec dauphin | "A" | 200 x 290 | 4 | RCS-803 |
| Adelaar_Dessin avec aigle | "B" | 178 x 298 | 4 | RCS-804 |
| Hert_Dessin avec daim | "C" | 394 x 190 | 4 | RCS-901 |
| Paard_Dessin avec cheval | "D" | 445 x 203 | 3 | RCS-902 |
| Buffel_Dessin avec buffle du Texas | "E" | 419 x 194 | 4 | RCS-904 |
| Teddy-beer_Dessin avec ours | "F" | 394 x 203 | 3 | RCS-906 |
| Frame_Encadrement | | | | RCS-003 |

***Gewoon voor de lol van dierenliefhebbers!***
***Pour s'amuser: dessins pour chaque passionné d'animaux.***



## Organizer_Organisateur pour fraises et mèches

03.51

100 bovenfrezen en/of boren binnen handbereik. Om te voorkomen dat uw kostbare gereedschappen her en der verspreid raken brengt CMT deze efficiënte organizer op de markt. Door de verwisselbare plastic hulzen kunt u frezen en boren met verschillende diameters in één organizer opbergen. Nooit meer zoeken naar die ene frees of boor... CMT denkt met u mee.

L'organisateur CMT peut contenir 100 outils en toute sécurité et facilement extractible.
Très pratique, il vous permet de garder et présenter vos fraises de toutes dimensions grâce à des douilles interchangeables pour des queues de: 6mm - 6,35mm - 8mm - 9,5mm - 10mm - 12mm et 12,7mm.








| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Organizer (zonder hulzen)_Organisateur vide pour fraises et mèches à percer 320x320x45mm (sans bagues) | 03.51.0106 |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø6mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø6mm (20-Pcs.) | 03.51.0046A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø6,35mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø6,35mm (20-Pcs.) | 03.51.0047A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø8mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø8mm (20-Pcs.) | 03.51.0048A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø9,5mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø9,5mm (20-Pcs.) | 03.51.0057A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø10mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø10mm (20-Pcs.) | 03.51.0058A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø12mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø12mm (20-Pcs.) | 03.51.0059A |
| Verwisselbare hulzen voor kolf Ø12,7mm (20 stuks)_Douilles interchangeables en PVC Ø12,7mm (20-Pcs.) | 03.51.0049A |

# Formula 2050 schoonmaakmiddel
# Formula 2050 : nettoyeur pour lames et fraises

998

## De meest betrouwbare reiniger op de markt. Het is een niet-giftige formule die uw snijgereedschap effectief zal reinigen.

Bij CMT begrijpen we hoe belangrijk het is om het meeste uit uw snijgereedschap te halen. Om optimaal te kunnen werken, maak je best gebruik van snijgereedschappen die ontharst zijn. De hars en snijresten die achterblijven op de messen en frezen tasten de snijkanten aan welke de gereedschapsprestatie en kwaliteit gaan verminderen.Deze accumulatie heeft ook een ernstige impact op de levensduur van het hardmetaal en, in extreme gevallen veroorzaakt het corrosie op het hardmetaal. Getest en goedgekeurd, regelmatig onderhoud met onze Formula 2050 is ideaal om uw gereedschappen te laten schitteren. Deze formule dringt door in de scheuren van het hars.

*Formula 2050 houdt uw gereedschappen in topvorm, waardoor hun levensduur toeneemt.*




## Le nettoyant le plus fiable sur le marché. Il s'agit d'une formule non-toxique qui restaurera efficacement vos outils de coupe.

Chez CMT, nous comprenons l'importance de tirer le maximum de vos outils de coupe. Afin de couper de manière optimale, il faut toujours rassurer que vos outils soient impeccables !
La résine et les résidus de coupe laissés sur les lames et les fraises compromettent les arêtes de coupe et, par conséquent, les performances de l'outil et la qualité du travail. Cette accumulation a également un impact sérieux sur la longévité du carbure et, dans les cas extrêmes, provoque une corrosion et une détérioration du carbure.

Testé et approuvé, l'entretien régulier avec notre Formule 2050 convient pour faire resplendir vos outils. Spécifiquement formulée pour éviter l'émoussement prématuré, maintenir des conditions de travail optimales et protéger l'intégrité de vos outils. Cette formule pénètre dans les fissures de la résine et attaque la liaison entre les surfaces en carbure ou en acier et la résine elle-même.

*Formula 2050 maintient vos outils en pleine forme, augmentant leur durée de vie entre chaque affûtage.*







| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| 0,5 liter spuitfles_Flacon spray 0,500 lt. | 8 | **998.001.01** |
| 5,0 liter jerrycan_Flacon en plastique 5,000 lt. | 4 | **998.001.03** |

**Leveringsvoorwaarden en minimale hoeveelheden per bestelling moeten worden overeengekomen met de verkoopafdeling.**

**Les conditions de livraison et les quantités minimales par commande doivent être convenues avec le service commercial.**

- Verwijdert vuil en hars van alle houtbewerkingsgereedschappen (zaagbladen, bovenfrezen, boren, frezen, schaafmessen etc.).
- Verwijder de resten van Formula 2050 niet na het reinigen. Formula beschermt uw gereedschap tegen roest en corrosie.Verwijder de resten van Formula 2050 wel van lichtmetalen gereedschappen.
- Kan worden gebruikt in een spuitbus, maar ook in (ultrasoon) wasmachines of in een wasbak.

- Il enlève les déchets de résine et d'autres substances adhésives de tous les outils de coupe du bois (lames circulaires, fraises, mèches, couteaux, couteaux de raboteuse...).
- Ne pas rincer après la pulvérisation. Le Formule 2050 protège l'outil contre la rouille et la corrosion. Il empêche la formation de rouille même sur le plan de travail des lames.
- Vous pouvez appliquer le produit avec le flacon spray ou le utiliser pour le nettoyage à ultrasons et les cuves d'immersion.

# LUBRICANT glijmiddel voor hout (hars-oplosser)_Lubrifiant pour le bois

998

- neutraliseert hars, en voorkomt zo dat hars vastplakt aan machine of werkstuk;
- vergemakkelijkt het doorvoeren van uw hout;
- roestwerend;
- vochtverdrijvend.

**GEBRUIKSAANWIJZING:**
Spuit LUBRICANT van een afstand van 30-40 cm. op de gewenste delen van uw houtbewerkingsmachine. Zo vormt zich een beschermende laag die het glijden van uw werkstuk verbetert en uw machine beschermt tegen vocht en hars.

Il empêche l'adhérence de la résine, des copeaux et de la sciure avec les pièces à travailler.
- Il nettoie les boutons, les balances, etc.
- Un produit anti-corrosion efficace à appliquer sur les plans de travail des machines.
- Excellent contre l'humidité.

**UTILISATION :**
Vaporisez ou appliquez le lubrifiant sur votre machine. Vous obtiendrez une surface bien lubrifiée
qui facilitera le glissement des pièces en bois, en neutralisant l'adhésion physique et chimique avec la résine.

**BRANDBAAR PRODUCT.**
**MAG NIET PER VLIEGTUIG VERVOERD WORDEN.**
**PRODUIT INFLAMMABLE.**
**LE FRET AÉRIEN N'EST PAS AUTORISÉ.**

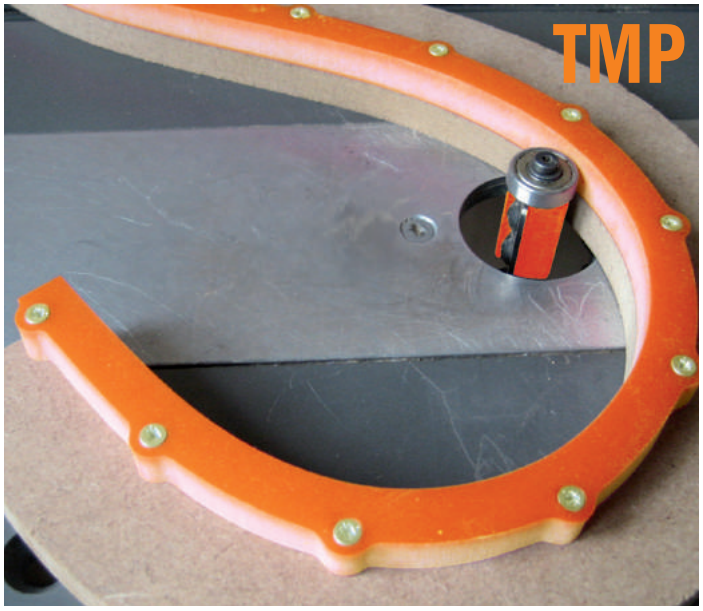



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Spuitfles LUBRICANT 1 liter_Bouteille spray 1 lt. | 12 | **998.002.01** |
| Jerrycan LUBRICANT 5 liter_Flacon en plastique 5 lt. | 2 | **998.002.03** |

# Flexibele geleiders voor het frezen van bogen en bochten
## Gabarit flexible pour le fraisage courbe et en forme arc

De CMT flexibele geleider TMP schroeft u eenvoudig op hout, MDF, multiplex of spaanplaat om snel de mooiste ronde of gebogen vormen te frezen. De CMT-geleider bestaat uit een uiterst elastisch, maar zeer hard en duurzaam kunststof, dat probleemloos kan worden opgerold zonder zijn flexibiliteit te verliezen. De flexibele geleider kan gebruikt worden in combinatie met handbovenfreesmachines, bovenfreestafels en spilfreesmachines. Zo kunt u op een vlotte en veilige manier togen, gebogen vormen en cirkels frezen.
Teken de gewenste vorm op uw werkstuk of mal, schroef nauwkeurig de flexibele geleider hier bovenop en frees vervolgens met behulp van een gelagerde frees of aanloopring het overtollige materiaal weg.
De CMT flexibele geleider TMP is te verkrijgen in 2 verschillende profielen en in verschillende lengtes. Het kleine profiel van 12 x 12mm wordt gebruikt voor rondingen met een kleine radius, terwijl het grotere profiel van 18 x 18mm geschikter is voor ruimere rondingen en massievere werkstukken.
**Minimum radius bij geleiderprofiel 12 x 12:**
- Binnenkant R=50mm, buitenkant R=70mm.

**Minimum radius bij geleiderprofiel 18 x 18:**
- Binnenkant R=100mm, buitenkant R=120mm.



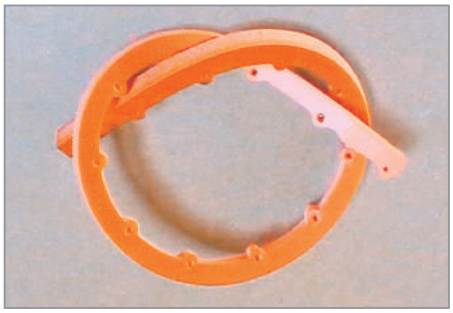
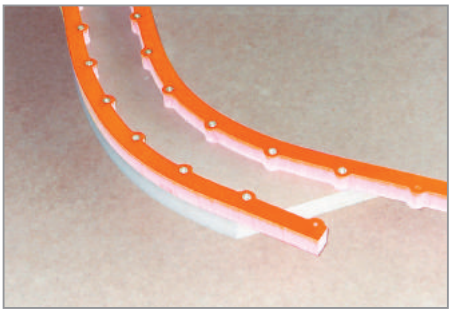
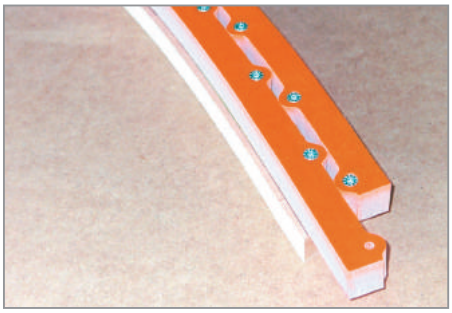

Le **gabarit flexible** pour le fraisage CMT se fixe avec des vis sur tous panneaux de bois, MDF et aggloméré pour créer des formes rapidement et en toute sécurité. Pour la fixation vous pouvez utiliser des vis à tête fraisée, qui sont largement disponibles sur le marché.
Le **gabarit** est fait de plastique hautement résistant, **qui peut être noué sans aucun problème et sans perdre sa flexibilité.**
Vissez le gabarit sur le bord du panneau selon la forme que vous voulez suivre et fraisez sur la bague de guidage. Le gabarit flexible est approprié pour une avance manuelle sur défonceuses, établis de travail et toupies. Fraisez **plein de formes, arches, éléments courbes ou formes coupées de façon simple, rapide et précise.** Créez le contour de la forme de façon précise et fixez la avec des vis à partir du bas du panneau précédemment mis sous le gabarit. Si vous fraisez avec une bague de guidage montée sur une toupie, **vos mains seront à une distance sécuritaire derrière le gabarit. Deux profils disponibles, en trois longueurs différentes.** Veuillez noter que le profil le plus petit présente le rayon plus petit, tandis que le profil le plus grand a une ouverture plus grande en cas de courbes planes et longues.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisée en plastique spécial sans plastifiant.
- Made in Germany.
- Durée supérieure à 10 ans !

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | L mm | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Flexibele geleider_Gabarit flexible pour le fraisage 18x18mm | 1000 | **TMP-1000** |
| Flexibele geleider_Gabarit flexible pour le fraisage 12x12mm | 1200 | **TMP-1200** |
| Flexibele geleider_Gabarit flexible pour le fraisage 18x18mm | 2000 | **TMP-2000** |





# Set multiradius-freessjablonen_Jeu de gabarits pour des fraisages jusqu'à 12 rayons (de 3mm à 25mm)

Onze praktische multiradius-sjablonenset bestaat uit 3 sjablonen van 8mm dik acrylaat. Elk sjabloon heeft 4 verschillend gevormde hoeken, voor een totaal van 12 radii.
Plaats een sjabloon met behulp van de meegeleverde uitlijn-pinnen en bevestig het aan uw werkstuk met de meegeleverde houtschroeven. Verwijder daarna de pinnen en gebruik een kanten- of profielfrees om keurige rondingen aan uw werkstuk te maken!

Un jeu pratique de 3 gabarits en acrylique de 8mm d'épaisseur qui vous permet de réaliser jusqu'à 12 rayons (4 par gabarit), en utilisant une fraise à affleurer ou une fraise à défoncer (non incluses). Inclus dans l'achat il y a aussi 4 broches d'alignement et 4 vis pour bois. Utilisez les broches pour aligner votre gabarit à votre pièce à travailler, depuis fixez-la par les vis. Enlevez les broches et passez la fraise afin de travailler les coins de votre pièce à travailler et réaliser le même rayon que votre gabarit.

| RADIUS mm | RADIUS pouces |
|---|---|
| 3 | 1/8" |
| 5 | 3/16" |
| 6 | 1/4" |
| 8 | 5/16" |
| 10 | 3/8" |
| 11 | 7/16" |
| 12 | 1/2" |
| 14 | 9/16" |
| 16 | 5/8" |
| 19 | 3/4" |
| 22 | 7/8" |
| 25 | 1" |




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Set multiradius-freessjablonen_Jeu de gabarits pour des fraisages | **TMP-R12** |
| ***Inhoud set:_Le jeu comprend:*** | |
| 3 sjablonen x 4 radii (3 - 25,4mm)_12 rayons différents (3 par gabarit) | |
| 4 uitlijn-pinnen_4 broches d'alignement | |
| 4 houtschroeven_4 vis pour bois | |

# Laminaat- en fineersnijder
## Coupeuse de bandes pour laminés et bois de placage

CMT ORANGE TOOLS®

# DET-003

Een zeer nuttig gereedschap voor het schoon, splintervrij en afvalvrij snijden van laminaten en fineer. Plaats uw materiaal in de meegeleverde geleider en beweeg de snijder langs de rand van het paneel. Twee tegen-over elkaar geplaatste stalen cirkelmessen op kogellagers snijden het materiaal nauwkeurig door. Gebruik de micrometer-instelknop bovenop het apparaat om de snijdikte in te stellen. Pas de strookbreedte aan met behulp van de maatindeling: draai de vergrendelknop boven de liniaal los, verschuif de geleider naar de gewenste breedte en draai de vergrendelknop weer vast.

**Technische specificaties:**
- snijbreedte: 12~110mm;
- snijdiepte: 0~2mm;
- gewicht: 1,2 kg.

Outil pour la coupe de laminés et bois de placage de façon simple et rapide. Insérez le matériau dans le guide et déplacez-la le long du côté du panneau. Les deux lames circulaires montées sur les roulements traceront la ligne de coupe. Vous pouvez régler l'épaisseur de coupe en utilisant le bouton sur la partie supérieure, ou ajuster la largeur de coupe en utilisant l'échelle en millimètres et pouces. Desserrez le bouton de verrouillage situé sur l'échelle, déplacez le guide fixé au support métallique et serrez le bouton de verrouillage à nouveau après avoir atteint la largeur de coupe souhaitée.

**Caractéristiques Techniques :**
- Largeur de coupe : 12~110mm.
- Épaisseur de coupe : 0~2mm.
- Poids : 1.2 kg.



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Laminaat- en fineersnijder_Coupeuse de bandes pour laminés et bois de placage | **DET-003** |

## Strijkbout voor kantenband_Fer pour les chants des panneaux

# DET-004

Voor het makkelijk en nauwkeurig aanbrengen van voorgelijmde kantenband. Het ijzeren anti-aanplak strijkoppervlak zorgt voor een strak, glad resultaat. De opwarmtijd is kort, dankzij een thermostatisch verwarmingselement. Een hittebestendige stalen houder wordt meegeleverd.
- thermostatische warmte-instelling;
- anti-aanplak coating;
- speciaal ontworpen voet met afgeronde randen;
- metalen houder;
- 154cm stroomkabel, 230V.

Appliquez de la bande pré-collée sur le chant du panneau et passez le fer. La surface antiadhésive du produit permet une application rapide et simple. Le thermostat vous permet le préchauffage du fer avant l'utilisation pour travailler plus rapidement. Incluse dans l'achat il y a la base en métal résistante à la chaleur pour poser le fer quand vous ne l'utilisez pas.
- Thermostat inclus dans l'achat.
- Surface antiadhésive.
- Bords arrondis.
- Base pour le soutien.
- Fil de 154cm, 230V.



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Strijkbout voor kantenband_Fer pour les chants des panneaux | **DET-004** |

**Technische kenmerken:**
- Spanning: 230V.
- Stroomsterkte: 2.5A.
- Minimumtemperatuur: 70° ±10° C.
- Maximumtemperatuur: 150° ±10° C.

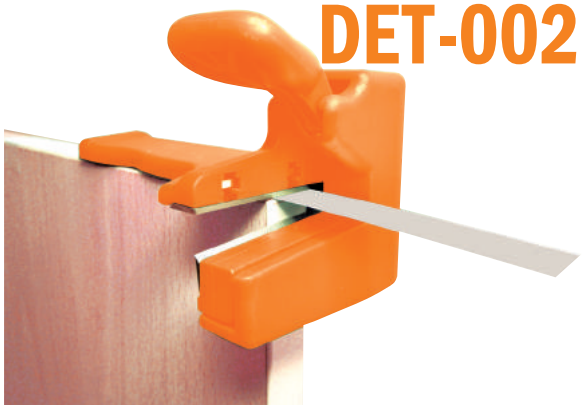
**Caractéristiques Techniques :**
- Tension : 230V.
- Courant : 2.5A.
- Température minimale : 70° ±10° C.
- Température maximale : 220° ±10° C.

## Kantenbandknipper_Massicot pour chants

# DET-002

Onmisbaar gereedschap voor het eenvoudig en veilig inkorten van kantenband na het lijmen. Plaats de knipper op de kant en druk de hendel naar beneden om de band netjes op maat te snijden. De messen zijn uitwisselbaar: als het snijmes bot wordt kunt u het omwisselen met het aanslagmes voor een dubbele levensduur.
Voor het knippen van band tot 0,5mm dik met een maximale breedte van 54mm. De knipper kan ook worden gecombineerd met onze dubbele kantenbandsnijder DET-001. Wij adviseren eerst het overmatige band in te korten met DET-002 voordat u de dubbele kantenbandsnijder DET-001 gebruikt.

Appareil pour la coupe des excédents de chants aux deux extrémités d'un panneau. La qualité de travail nette et précise évite tout dommage sur le panneau ainsi que sur le chant. Pour la coupe de chants jusqu'à 54mm (2-1/4") de largueur et 0,5mm (1/64") d'épaisseur. L'appareil est équipé de deux couteaux interchangeables. Vous pouvez remplacer le couteau usé avec l'autre pour une double durée de coupe.
A utiliser aussi avec l'araseur de chant à double tranchant DET-001. Nous recommandons d'utiliser le massicot pour chants DET-002 avant d'utiliser l'araseur de chant à double tranchant DET-001.



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Kantenbandknipper_Massicot pour chants | **DET-002** |

| | | |
|---|---|---|
| *Onderdelen* | **DET-002K** | Set (2 stuks) vervangende messen 55x13x1,5mm |
| *Pièces détachées* | **DET-002K** | Couteaux de rechange pour massicot pour chants 55x13x1,5mm |

## Dubbelzijdige kantenbandsnijder_Araseur de chant à double tranchant

# DET-001

Zet deze trimmer op de rand van uw werkstuk en druk deze met beide zijden tegen de plaat, met een snijbereik van 13 tot 25 mm. Beweeg de trimmer in de richting aangegeven door de pijl om het overmatige materiaal gemakkelijk aan beide zijden weg te snijden. De eerste snijder snijdt een rechte snede, de tweede kan worden aangepast voor een schuine kant. De messen zijn gemaakt van hoogwaardig gehard staal en kunnen gemakkelijk worden vervangen wanneer ze versleten zijn.

Poser l'araseur sur la pièce à travailler et poussez fortement les deux éléments en plastique contre le panneau pour obtenir des coupes allant de 13mm à 25mm.
Poussez ensuite l'araseur dans la direction indiquée par la flèche. L'araseur coupera simultanément chaque côte de la pièce. Le premier tranchant coupe en ligne droite, tandis que le deuxième peut être réglé afin d'obtenir une coupe en biseau.
Les deux tranchants ont été réalisés en acier trempé de haute qualité et peuvent être remplacés facilement en cas d'usure.



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Dubbelzijdige kantenbandsnijder_Araseur de chant à double tranchant | **DET-001** |

| | | |
|---|---|---|
| *Onderdelen* | **DET-001K** | Set wisselmessen voor kantenbandsnijder |
| *Pièces détachées* | **DET-001K** | Couteaux de rechange pour araseur de chant à double tranchant |

# Digitale instel-schuifmaat
## Jauge de la hauteur digitale

# DHG-001

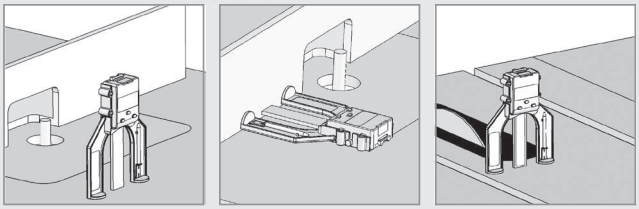



- Horizontaal en verticaal meten.
- Blijft rechtop staan: handig voor het afstellen van frees-, zaag- en boordiepte.
- Liniaal af te lezen in millimeters en inches, met blokkeerschroef.
- Inclusief Engelstalige handleiding.

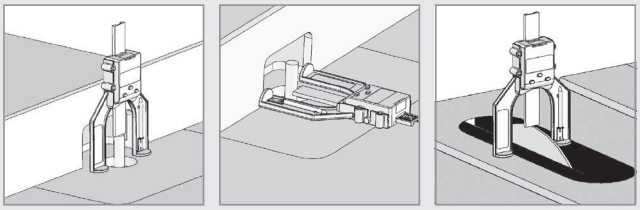
- Mesures précises pour fraises, lames circulaires, lames pour scies à ruban, porte-outils, fraises hélicoïdales et pour la profondeur des trous.
- Règle avec vis de blocage.
- Mesure horizontale et verticale.
- Écran à cristaux liquides intuitif.
- Aimants pour garder la jauge en position.
- Manuel d'instructions.



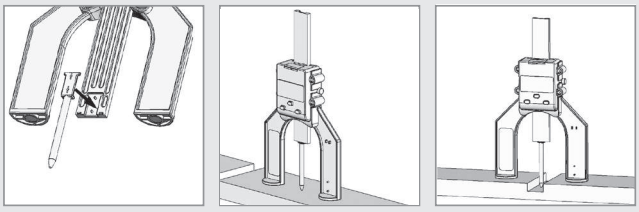
Zet het instelapparaat tegen een vlakke ondergrond en kalibreer de waarde in het scherm op '0'.
Mettez l'écran à 0 sur une surface plane.



Plaats de liniaal op uw gereedschap en lees de waarde af._Placez votre outil



Voor diepte-meting plaatst u de naald en kalibreert u de schuifmaat weer op '0'.
Insérez l'aiguille et mettez à 0



**Technische specificaties:**

| | |
|---|---|
| Meetbereik liniaal | 0-80mm |
| Meetbereik naald | 0-50mm |
| Horizontale afstand tussen staanders | 60mm |
| Resolutie | ±0,05mm |
| Nauwkeurigheid | 0,1mm |
| Batterij | CR2032 3V (1500 uur, **meegeleverd**) |

**Caractéristiques Techniques :**

- Étendue de mesure : .. Scale: 0~80mm (0~3"); Aiguille: 0~50mm (0~2")
- Ouverture grande : ..... 60mm (2.5")
- Résolution: ..... 0.05mm (0.002")
- Précision: ..... ±0.1mm (±0.004")
- Batterie: ..... CR2032 **incluse**; Lithium Button Cell.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Digitale instel-schuifmaat_Jauge de la hauteur digitale | 10 | **DHG-001** |

## Digitale vochtmeter_Hygromètre numérique

# DMM-001







De DMM-001 meet het vochtgehalte van bijna alle materialen, en is daarom een uitstekend hulpmiddel voor houtbewerking, agricultuur, restauratiewerkzaamheden en de bouw.
Spoor lekkages op, controleer het droogproces van pas gekapt hout of kijk of een ondergrond droog genoeg is voor lak of verf.
Raak het materiaal aan met de twee stalen pinnen: de display geeft direct het vochtpercentage weer.
De vochtmeter is ergonomisch ontworpen en CE-gecerti-ficeerd. De batterij wordt meegeleverd.

Le nouveau **DMM-001** mesure le pourcentage d'humidité dans les matériaux utilisant deux aiguilles.
L'écran LCD très pratique indique le résultat de la mesure en secondes.
L'appareil, à faible consommation, est léger et facile à utiliser.



*Calibratiegaten*
*Trous de calibration*




*Calibreren*
*Comment calibrer*







**Technische details:**

| | |
|---|---|
| Meetbereik bij hout: | 5 - 50% |
| Meetbereik bij bouwmaterialen: | 1,5 - 33% |
| Nauwkeurigheid: | ±2% |
| Batterij: | 9V (6F22 of 6LR6) |
| Waarschuwing batterij leeg: | <7V |
| Werkstroom: | <25mA |
| Temperatuur (in gebruik): | 0 ~ 50°C |
| Temperatuur (opslag zonder batterij): | -20 ~ 60°C |
| Relatieve luchtvochtigheid: | <90%, geen condensvorming |
| Afmetingen: | 145x62x27mm |
| Gewicht zonder batterij: | 90 gram |
| Automatisch uitschakelen schermverlichting: | 15 seconden |
| Automatisch uitschakelen vochtmeter: | 3 minuten |

**Caractéristiques Techniques :**

| | |
|---|---|
| Étendue de mesure dans le bois : | 5~50% |
| Étendue de mesure dans les matériaux de construction : | 1.5~33% |
| Précision de mesure : | ±2% |
| L'écran s'éteint : | Après environ 15 secondes |
| L'appareil s'éteint : | Après 3 minutes d'inactivité |
| Indicateur de batterie faible : | <7V |
| Batterie: | une de 9V (6F22 o 6LR6) |
| Consommation de courant : | <25mA |
| Température ambiante pour l'utilisation : | 0~50°C (32~122°F) |
| Humidité ambiante pour l'utilisation : | <90%RH sans condensation |
| Stockage : | -20~60°C (-4~140°F) ≤85% (batterie non incluse) |
| Dimensions: | 145mm×62mm×27mm |
| Poids : | Environ 86g (batterie non incluse) |

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Digitale vochtmeter_Hygromètre numérique | 5 | **DMM-001** |
| *Onderdelen* *Pièces détachées* | | **DMM-001/1** Set van 2 reservepinnen voor DMM-001 **DMM-001/1** 2 aiguilles pour DMM-001 |

# Digitale hoekmeter
## Rapporteur d'angles digital

CMT ORANGE TOOLS®

# DAG-001







Nog nooit zo snel en nauwkeurig hoeken gemeten! Plaats de waterdichte hoekmeter op het referentievlak, druk op de knop zero, verplaats de hoekmeter naar het te meten object en lees meteen de hoek af.

- Stel accuraat en snel de hoek van een cirkelzaagblad in, bijvoorbeeld op een verstekzaagmachine;
- Groot scherm met LED-verlichting voor gemakkelijk aflezen;
- Absolute en relatieve hoeken meten;
- Waarden weergegeven in graden;
- Is ook ondersteboven te gebruiken;
- Magnetische voet;
- Inclusief Engelstalige handleiding.

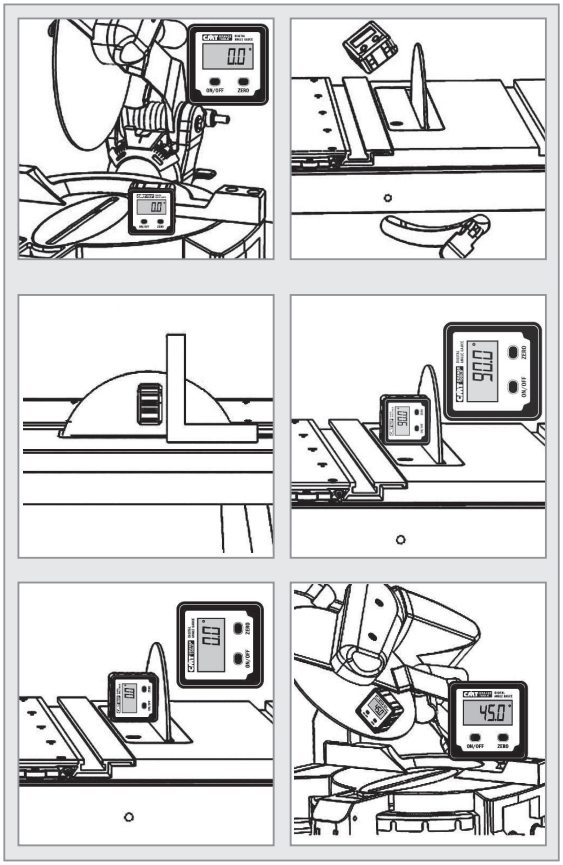
Un rapporteur d'angles imperméable avec capacité de mesure ±180°, résolution 0,1° et arrêt automatique. Ce petit appareil est en format de poche et présente un écran LCD pratique et peut être positionné sur toutes surfaces en fer grâce à son système magnétique. Idéal pour mesurer précisément tous les angles d'inclinaison sur outils, établis, scies à onglet et beaucoup d'autres applications du travail du bois.
Batterie incluse.

- Idéal pour mesurer précisément tous les angles d'inclinaison sur outils, établis, scies à onglet et beaucoup d'autres applications différentes du travail du bois.
- Ecran LCD avec rétro éclairage.
- Grand écran facile à lire et à comprendre.
- Mesurage en absolu ou en relatif.
- Angles affichées en degrés.
- Renversement automatique de la lecture.
- Mise à zéro.
- Base magnétique.
- Pochette incluse.
- Mode d'emploi.

**TECHNISCHE SPECIFICATIES:**
- Batterij ..... AAA-1.5V Alkaline (**inbegrepen**);
- Afmetingen ..... 60x60x28mm;
- Meetbereik ..... ±90° x 4;
- Nauwkeurigheid ..... 0,1 graden.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Étendue de mesure: ..... ±90°x 4
- Niveau de précision: 0.1°
- Batterie: ..... **Incluse**
- Batterie Type: ..... AAA-1.5V; Alkaline
- Dimensions: ..... 60 x 60 x 28mm (2-3/8" x 2-3/8" x 1-1/8")

| OMSCHRIJVING<br>DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Digitale hoekmeter<br>Rapporteur d'angles digital | **DAG-001** |



# Digitale waterpas en hoekmeter
## Rapporteur d'angles digital

# DAF-001




Dit lichtgewicht, multfunctionele meetapparaat mag in niemands gereedschapkist ontbreken. De meetresultaten worden weergegeven met een nauwkeurigheid van 0,05 graden.

Le rapporteur digital DAF-001, outre un écran LCD bien détaillé, présente un bras pivotant avec une étendue de mesure entre 0° et 360°. D'autre part cet appareil peut enregistrer la dernière mesure d'angle effectuée, présente un indicateur de batterie basse et une extinction automatique. Robuste, léger et simple à utiliser, ce rapporteur digital est approprié pour tous, débutants et experts. Batterie incluse.

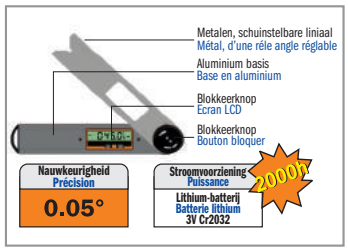


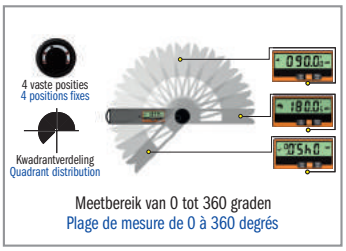

- Eenvoudig bedienbaar;
- Berekent hoeken in enkele seconden;
- Groot, goed afleesbaar display;
- Robuuste, lichtgewicht constructie;
- Meetbereik van 0 tot 360 graden;
- Technische wijzigingen voorbehouden.
- Inclusief Engelstalige handleiding.

**TECHNISCHE SPECIFICATIES:**
- Meetbereik ..... 0-360°;
- Nauwkeurigheid ..... 0,05 - 0,1°;
- Afmetingen ..... 260x50x25mm;
- Batterij: ..... CR2032-3V Lithium (**inbegrepen**)

- Facile à utiliser.
- Calcule les angles en un clin d'œil.
- Affichage LCD.
- Construction en aluminium solide et légère.
- Mode d'emploi.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**
- Étendue de mesure: ..... 0-360°
- Niveau de précision: ..... 0.05°
- Batterie: ..... **Incluse**
- Batterie Type: ..... CR2032-3V; Lithium Button Cell
- Dimensions: ..... 260 x 50 x 25mm (10-1/4" x 2" x 1")

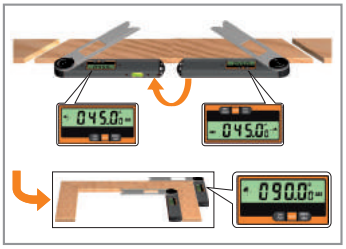



Meetbereik van 0 tot 360 graden
Plage de mesure de 0 à 360 degrés




Blokkeer de gewenste hoek en gebruik de liniaal als geleiding.
Bloquez l'angle désiré et utiliser la rèle comme guide.




| OMSCHRIJVING<br>DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER<br>RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Digitale hoekmeter<br>Rapporteur d'angles digital | **DAF-001** |

# Diamant wetstenen
# Pierres à aiguiser en diamant

CMT ORANGE TOOLS®

DSS

## *Voor professioneel, industrieel en doe-het-zelf-gebruik*

**Snel:** Het slijpoppervlak is van diamant, het hardst bekende materiaal. Dit verkort de slijptijd van het gereedschap.

**Makkelijk:** Beweeg het botte gereedschap met lichte druk en lange bewegingen over het slijpvlak.

**Duurzaam:** Het gebruik van natuurdiamant garandeert een zeer lange levensduur.

**Universeel:** U kunt vele harde materialen slijpen, zoals glas, keramiek, hardmetaal en alle andere staalsoorten.

## *L'affûtage rapide pour l'industrie, le professionnel et pour les particuliers*

**RAPIDE :** Diamants véritables, matériaux les plus durs, réduisent la durée de l'affilage.

**SIMPLE :** Une légère pression et peu de mouvements suffisent à obtenir un tranchant très affilé pour toute lame.

**DURABLE :** Le diamant monocristallin est très dur et très durable.

**UNIVERSEL :** Affile tous les matériaux durs comme l'acier, la céramique, le tungstène, le carbure, la pierre, etc..



### SLIJPEN, WETTEN EN HONEN

- hardmetalen (boven)frezen
- zaagbladen
- kettingzagen
- Forstnerboren
- (steek)beitels en (frees/schaaf) messen
- kabelsnijgereedschap
- punt- en graveergereedschap
- houtdraaigereedschappen
- gereedschappen voor (edel) steenbewerking
- steenboren
- mallen en matrijzen
- tuin- en landbouwgereedschap
- bijlen
- grasmaaiermessen
- snoeiers
- vishaken
- bergbeklimmers-uitrusting
- scharen
- pijlpunten
- bajonetten
- randen van ski's en snowboards
- schaatsen

### AFFÛTAGE

- Haches
- Baïonnettes
- Trancheur de câble
- Carbure de tungstène
- Chaîne-Ciseaux
- Equipement d'escalade
- Outils de gravure
- Outils agricoles et de jardin
- Crochets pour la pêche
- Fôrets-Couteaux
- Outils d'affûtage
- Couteaux tondeuse à gazon
- Forêts de maçonnerie
- Outils de moulage lames plates
- Fers de raboteuses et de mortaiseuse
- Élagueuse-fraises
- Scies-paires de ciseaux
- Tondeuse
- Bord de planche de snowboard et de ski-patin de vitesse et de hockey
- Hougue pour sculpter le bois
- Outils pour chanfreiner le bois.

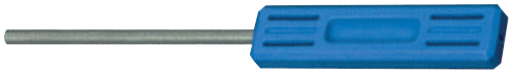
### GLADSCHUREN, POLIJSTEN EN ONTBRAMEN
### POLISSAGE

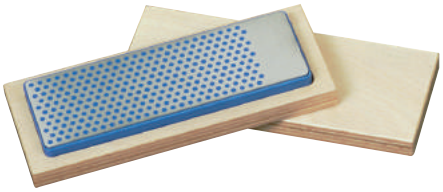
- keramiek
- composieten
- polyester
- glas
- RVS
- steen
- titanium
- gereedschapsstaal
- hardmetaal
- Céramique
- Composite
- Fibre de verre
- Verre
- Acier inoxydable
- Pierre
- Titane outils en acier
- Carbure de tungstène

### VLAKKEN
### RECTIFICATION

- beitels
- cilinderkoppen
- machinesteunen
- machinegeleidingen
- Parties postérieures (arrières) du ciseau
- Culasse de moteur
- Collets de Machine







### Universele diamant slijpstenen in leren etui
### Petites pierres à aiguiser universelles en diamant en emballage de cuir

| Afmetingen_Dimensions mm | Korrelgrofte Dureté du grain | Kleurcode Colour | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|
| 115 x 25 x 3 | D15 Extra fijn_extrafin | vert | DSS-115E |
| 115 x 25 x 3 | D25 Fijn_fin | rouge | DSS-115F |
| 115 x 25 x 3 | D46 Grof_gros | bleu | DSS-115M |
| 115 x 25 x 3 | D76 Extra grof_extragros | noir | DSS-115G |

### Diamant vijl_Limes pour pierres à aiguiser en diamant

| Afmetingen_Dimensions mm | Korrelgrofte Dureté du grain | Kleurcode Colour | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|
| 100 Ø4,8 | D54 Grof_gros | bleu | DSS-048M |

### Universele diamant slijpstenen in houten casette
### Pierres à aiguiser en diamant en emballage de bois

| Afmetingen_Dimensions mm | Korrelgrofte Dureté du grain | Kleurcode Colour | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|
| 150 x 52 x 16 | D15 Extra fijn_extrafin | vert | DSS-150E |
| 150 x 52 x 16 | D25 Fijn_fin | rouge | DSS-150F |
| 150 x 52 x 16 | D46 Grof_gros | bleu | DSS-150M |
| 150 x 52 x 16 | D76 Extra grof_extragros | noir | DSS-150G |

**DE UNIEKE CONSTRUCTIE ZORGT VOOR EEN LANGE LEVENSDUUR**
Een geperforeerde stalen plaat wordt onder hoge druk aan een stevige kunststof basis bevestigd. Het staal wordt vervolgens bedekt met natuurlijke diamanten ingebed in een nikkellaag. Het patroon van de diamant-coating zorgt voor snel slijpen, terwijl de plastic uitsparingen het water en slijpsel afvoeren.

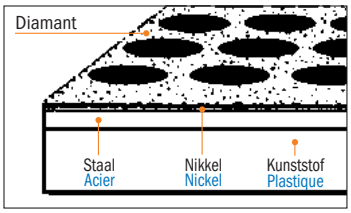
**De diamant slijpstenen zijn verkrijgbaar in vier verschillende korrelgroftes, voor verschillende toepassingen:**

**D15 EXTRA FIJN/GROEN** (9 micrometer, korrel 1200)
Hiermee wet u uw gereedschap na tot perfecte scheermes-scherpte. Als u niet snel tevreden bent over de scherpte van uw gereedschap is deze wetsteen speciaal voor u. Als u een beginnend slijper bent of als "gewoon" scherp voldoende is, gebruikt u beter D25.

**D25 FIJN/ROOD** (25 micrometer, korrel 600)
Hiermee herstelt u sneden of gereedschappen die een beetje bot zijn. De wetsteen is universeel te gebruiken voor het slijpen en wetten van uw gereedschap, of u nu houtbewerker bent (denk aan beitels of bovenfrezen) of chef-kok.

**D46 GROF/BLAUW** (45 micrometer, korrel 325)
Wanneer u snel en gemakkelijk uw gereedschap wilt slijpen of ontbramen, is deze wetsteen voor u. Dankzij de grove korrel kunt u snel weer verder met uw werk. Zeer geschikt voor HW bovenfrezen.

**D76 EXTRA GROF/ZWART** (60 micrometer, korrel 220)
Snel en efficiënt slijpen of ontbramen. Zeer geschikt om beschadigde gereedschappen voor te bewerken voordat u ze gladslijpt met fijnere wetstenen. Ook voor tuin- en landbouwgereedchappen te gebruiken.




***STRUCTURE UNIQUE GARANTIE POUR UNE LONGUE DURABILITÉ***
Une plaque d'acier mince perforée est recouverte de diamants incrustés dans une couche de nickel électrolytique; elle est coulée sur un socle de matière synthétique dur. Cette structure simple rend l'affilage plus rapide, tout en éliminant les résidus.

**Les pierres à aiguiser en diamant sont disponibles en quatre grains pour différentes applications :**

**D15 EXTRAFIN/VERT** (9 microns, 1200 grains)
Affine et polit le bord tranchant à la perfection. Si, pour vous, c'est le premier affûtage, ou si vous jugez nécessaire pour presque tous les domaines. Les professionnels et chefs cuisiniers préfèrent utiliser ce modèle fin.

**D25 FIN/ROUGE** (25 microns. 600 grains)
Récupérez tout outil ou couteau qui sera légèrement abîmé. Beaucoup de nos clients considèrent la pierre fine idéale pour presque tous les domaines. Les professionnels et chefs cuisiniers préfèrent utiliser ce modèle fin.

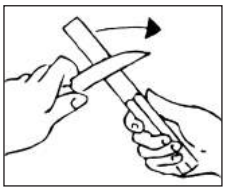
**D46 GROS/BLEU** (45 microns, 325 grains)
Restaure rapidement un bord abîmé, en lui redonnant du tranchant. Pour clients qui souhaitent l'action rapide sans finition.

**D76 EXTRA-GROS/NOIR** (60 microns, 220 grains)
Conseillé pour défoncer le métal sur des outils abîmé ou pour des outils utilisés à l'air libre comme des haches et tondeuses. Également utilisé communément comme première passe dans le polissage des parties postérieures d'un ciseau et de fers plats, et aussi pour l'ébavurage rapide d'un fil cassé et très abîmé.

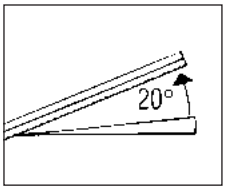
### GEBRUIKSAANWIJZING UTILISATION

Gebruik water als smeermiddel. Na gebruik de wetsteen goed afspoelen. Bij hardnekkig vuil een beetje huishoudschoonmiddel gebruiken.
Goed laten drogen en droog opbergen.
Utiliser de l'eau comme lubrifiant. Après usage rincer à l'eau et sécher.

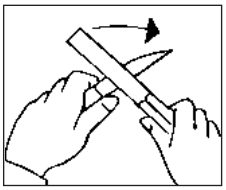
1. Houd het te scherpen gereedschap met de snijkant van u af.
1. Tenir le couteau de sorte que le tranchant de la lame ne soit pas dirigé vers le corps.



2. Maak de wetsteen nat met een beetje water. Houd het te slijpen oppervlak onder een hoek van 20° ten opzichte van de wetsteen.
2. Posez la lame sur l'aiguisoir dans un angle de 20°.




3. Haal de snijkant onder lichte druk, met lange halen over het slijpoppervlak. Beweeg van heft naar punt. Gebruik het ongeperforeerde stuk voor puntgereedschappen.
3. Par de longs mouvements, avec une légère pression passez la lame sur la surface diamantée à partir du manche vers la pointe, alternativement les deux côtés. Utilisez la partie diamantée non perforée pour des outils pointus.



# Freessysteem voor schalen en dienbladen
## Système CMT pour plateaux

# BTS-002

Het CMT systeem BTS-002 biedt u een leuke en gemakkelijke manier om kommen en dienbladen te maken in uw werkplaats. Geen draaibank? Geen probleem. Deze techniek maakt gebruik van een bovenfreesmachine en de unieke HW kop- en schotelfrees van CMT. De resultaten zien er prachtig uit! Deze set biedt ook een elegante uitkomst voor het opgebruiken van afvalhout: lijm reststukken tot een blok op elkaar om mooie patronen van houtkleuren en -soorten te maken. De sjablonen gaan een leven lang mee en kunnen gebruikt worden voor meerdere stijlen schalen of dienbladen. Met een beetje creativiteit maakt u diverse vormen en stijlen. De verlengde spantanghouder, bedoeld om extra diepe schalen te maken, is ook handig voor andere werkstukken die dieper zijn dan normaal.

Le système CMT BTS-002 vous permettra de créer des plateaux à offrir en cadeau de formes très élégantes et différentes en bois. Même sans le tour cet ensemble vous garantira la réalisation de vos idées de façon simple et amusante. Vos amis seront stupéfaits de vos réalisations. Utilisez du résidu de bois, collez les pièces et amusez-vous dans la création de nombreux modèles colorés. Compris dans l'achat vous aurez deux gabarits, la fraise nécessaire pour créer des plateaux, un mandrin et le manuel d'instructions. Les gabarits sont garantis à vie, et peuvent être utilisés pour plusieurs styles et formes de plateaux. Avec votre imagination vous créerez une grande variété de formes, aussi grâce au mandrin qui vous permettra de fraiser en profondeur.



**TMP-012**
*MDF sjabloon*
*Gabarit en MDF*



**TMP-011**
*MDF sjabloon*
*Gabarit en MDF*



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIK._RÉFÉR. S=Ø12mm |
|---|---|
| Freessysteem voor schalen en dienbladen_Système CMT pour plateaux | **BTS-002** |
| ***De set bevat:_Le jeu comprend:*** | |
| Kop- en schotelfrees_Fraise pour plateaux | 951.502.11B |
| Spantanghouder_Mandrin | 796.002.00 |
| MDF sjabloon nr. 1_Gabarit e MDF nr. 1 | TMP-011 |
| MDF sjabloon nr. 2_Gabarit e MDF nr. 2 | TMP-012 |
| Engelstalige handleiding_Manuel d'instructions | |



*Trek de sjablonen over op het basismateriaal.*

*Tracez la forme dans le gabarit.*



*Boor de vakken ruw voor met een kolomboormachine en een 50,8mm forstner- of cilinderkopboor.*

*Utilisez une mèche Forstner de 50,8mm pour enlever le plus de matériau possible du plateau.*



*Frees de vakken uit met de bovenfrees.*

*Terminez la partie intérieure du plateau avec la fraise et le mandrin.*



*Gebruik een lintzaagmachine om de buitenzijde te zagen.*

*Utilisez une scie à ruban pour fraiser l'extérieur du plateau.*

### *Optioneel_Optionnel*



**TMP-101**
*MDF sjabloon_Gabarit en MDF*
*400x400mm.*



**TMP-103**
*MDF sjabloon_Gabarit en MDF*
*400x400mm.*



**TMP-105**
*MDF sjabloon_Gabarit en MDF*
*330x300mm.*

# Vouwmeter
## Mètre pliant

FR2M

- Gemaakt van glasvezel-polyester, dus water- en krasbestendig;
- Schokbestendig, taai maar flexibel;
- Gegarandeerd professionele kwaliteit;
- Per 12 verpakt in een kartonnen baliedisplay;
- Prijs in prijslijst is per stuk.

- Réalisé en fibres de verre, résistant à l'eau et aux rayures.
- Résistant aux chocs, robuste et flexible.
- Antirouille.
- Qualité professionnelle garantie.
- Vendu dans un emballage de 12 pièces.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Vouwmeter_Mètre pliant (longueur 2 mètres) | 12 | **FR2M** |

# Timmermanspotlood
## CMT crayon de charpentier

nieuw

PCL-1

Dit potlood heeft een vlakke grip, waardoor het ergonomisch in de hand ligt en niet wegrolt. De punt is sterk, zodat het potlood goed gebruikt kan worden voor nauwkeurige tekeningen en markeringen op de werk- of bouwplaats. Door de ovale punt is het potlood geschikt voor zowel dikke als dunne lijnen.

- Permet une bonne prise en main.
- La forme rectangulaire parfaitement adaptée empêche que le crayon ne glisse pas de vos mains.
- La forme plate évite également le roulement lorsque le crayon est posé.
- La mine est de grande taille capable de créer des lignes épaisses et fines, le marquage s'efface facilement.
- Le marquage de précision sur pratiquement n'importe quelle surface.
- Une forte résistance à l'utilisation au chantier et aux conditions extrêmes.
- Destiné à tracer sur une variété de surfaces.




| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| Timmermanspotlood_CMT crayon de charpentier | 50 | **PCL-1** |

# CMT professionele gereedschapstas
## BAG-001 sac à outils professionnel

nieuw

BAG-001

Stevige draagtas met een makkelijke ritssluiting voor het opslaan en vervoeren van handmachines en andere gereedschappen en accessoires van middelgroot formaat.

TECHNISCHE DETAILS:
- Materiaal: 600D polyester met 3mm EPE foam. De rubberen bodemplaat beschermt de inhoud tegen stoten en vallen;
- 12 buitenvakken en 6 binnenvakken;
- Afmetingen: 400x200x250mm.

- Poche supérieure à fermeture éclair pour un accès facile et rapide aux outils ;
- Tissu très résistant et base renforcée de plaque en caoutchouc dur afin de résister à l'usure et de protéger les outils des dommages dus aux chutes violentes ;
- 6 poches intérieures, 12 poches latérales ;
- Idéal pour le rangement et le transport des outils et d'autres accessoires de grandeur moyenne ;
- Larges pieds en caoutchouc sous la soute.

Materiel: Polyester 600D avec 3mm EPE mousse.
Dimension: 400x200x250mm








5 rubberen noppen aan de onderzijde
5 pieds en caoutchouc

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | MASTER PACK | ARTIKELNUMMER RÉFÉRENCE |
|---|---|---|
| CMT Professionele gereedschapstas<br>BAG-001 sac à outils professionnel | 12 | **BAG-001** |




# DISPLAYS
# PRÉSENTOIRS

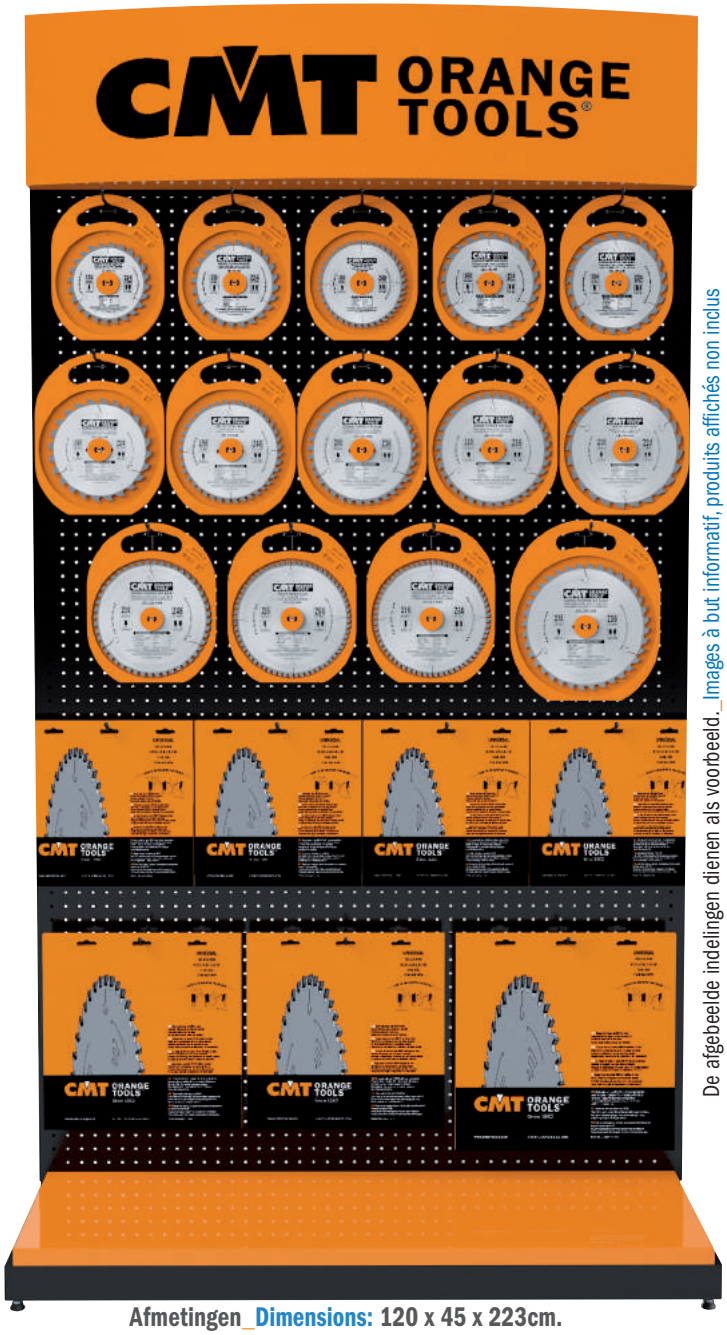

| OMSCHRIJVING/PRODUITS | PAGINA/PAGE |
|---|---|
| Showroom-display voor cirkelzaagbladen<br>Présentoirs pour lames circulaires | 394 |
| Showroom-display voor decoupeer- en reciprozagen<br>Présentoirs pour scies sauteuses et scies sabres | 395 |
| Showroom-display voor multitoolzaagbladen<br>Présentoirs pour accessoires multifonctions | 396 |
| Showroom-display voor bovenfezen, freeskoppen, boren<br>Présentoirs pour fraises | 397 |
| Baliedisplays voor bovenfezen en forstnerboren<br>Présentoirs pour fraises et mèches Forstner | 398 |
| Showroom-display voor gatzagen<br>Présentoirs pour scies cloches | 399 |
| Showroom-display voor boren<br>Présentoirs pour mèches à attache rapide et machines à percer | 400 |
| Baliedisplay voor diverse artikelen<br>Petit présentoir du comptoir pour outils | 401 |

# Showroom-display voor cirkelzaagbladen
## Présentoirs pour lames circulaires

Een stevige stalen display-winkelstelling met verlichting voor zaagbladen, neer te zetten waar u maar wilt in uw showroom. U kunt diverse typen zaagbladen ophangen. Neem contact op met Garnotec B.v.b.a. voor advies over de meest geschikte display-inhoud. Zaagbladen niet inbegrepen.

Un présentoir pour lames circulaires robuste et avec rétroéclairage à placer n'importe où dans votre atelier. Vous pourrez choisir différentes lames circulaires à exposer. Contactez votre agent pour obtenir des conseils sur la combinaison de lames circulaires plus appropriées à exposer. Lames circulaires non incluses.
Dimensions en cm.

## 03.00.0038




De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

Afmetingen_Dimensions: 120 x 45 x 223cm.



**03.53.0011-X24**
(150mm.)



**03.53.0012-X24**
(50mm.)

## 03.00.0030

*We bieden ook een praktische baliedisplay voor zaagbladen t/m Ø350mm.*
*Nous vous offrons aussi un présentoir de compteur en fil métallique pour lames circulaires jusqu'à Ø350mm. Dimensions en cm.*




Dimensions: 51 x 49 x 27cm.

VERKOOP CMT-PRODUCTEN IN STIJL!

AUGMENTEZ VOS VENTES !

## Geschikt voor alle typen cirkelzagen
## Adapté pour tous les types de lames

ORANGE CHROME



XTREME PERFORMANCE



ITK PLUS



CMT CONTRACTOR TOOLS



| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Kleine balie-display (zaagbladen niet inbegrepen)_Présentoir de compteur en fil métallique pour lames circulaires ***(vide)*** | **03.00.0030** |
| Display-winkelstelling met verlichting (220V, ***leeg***) voor zaagbladen. Ophanghaken en zaagbladen niet inbegrepen | |
| Présentoir avec rétroéclairage 220V ***(vide)*** Crochets non inclus | **03.00.0038** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 150mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |
| Ophanghaken kort (50mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 50mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0012-X24** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |

# Showroom-displays voor decoupeer- en reciprozaagbladen
## Présentoirs pour scies sauteuses et scies sabres

Een stevige stalen display-winkelstelling met verlichting voor zaagbladen, neer te zetten waar u maar wilt in uw showroom. U kunt diverse typen reciprozagen en decoupeerzagen ophangen. Neem contact op met Garnotec B.v.b.a. voor advies over de meest geschikte display-inhoud. Zaagbladen niet inbegrepen.

Un présentoir robuste en acier pour scies sur fond éclairé pour le point de vente. Pour différents types de scies. Contactez votre agent CMT pour une composition totalement adaptée à votre exposition. Lames non inclues Dimensions en cm.

## IMBALLO143

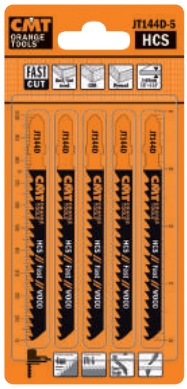


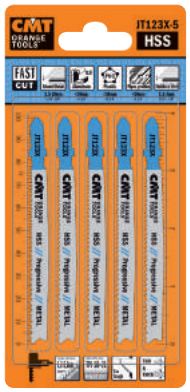

***Balie-display voor decoupeerzagen***
*Om de CMT-decoupeerzaagsets op een mooie, handige en plaatsbesparende wijze te presenteren is er een prachtige, knaloranje balie-display beschikbaar. Door de compacte afmetingen kan de display ook in een CMT-vitrine of op uw eigen bestaande displays worden geplaatst. In de balie-display is ruimte voor 10 verpakkingen van 12 types decoupeerzagen, dus 120 sets in totaal. De CMT balie-display bevordert op een opvallende manier de promotie van CMT-kwaliteitsgereedschappen.*

*Ce présentoir en carton pour lames de scie sauteuse très pratique a été conçu pour être placé dans votre atelier, sur un comptoir, entre des étagères existantes ou aussi dans les présentoirs CMT. Appropriés pour stocker jusqu'à 12 types de lames différentes de scie sauteuse, 10 paquets par type de lames, 120 paquets au total. Le présentoir vous aidera à mettre les produits bien en vue, en augmentant vos ventes !!*

VERKOOP CMT-PRODUCTEN IN STIJL!

AUGMENTEZ VOS VENTES !




5-delige reciprozagensets_5-Pièces MASTERPACK




25-delige reciprozagensets
25-Pièces MASTERPACK





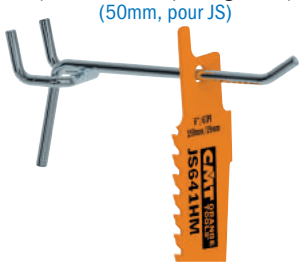


5-delige reciprozagensets
5-Pièces MASTERPACK

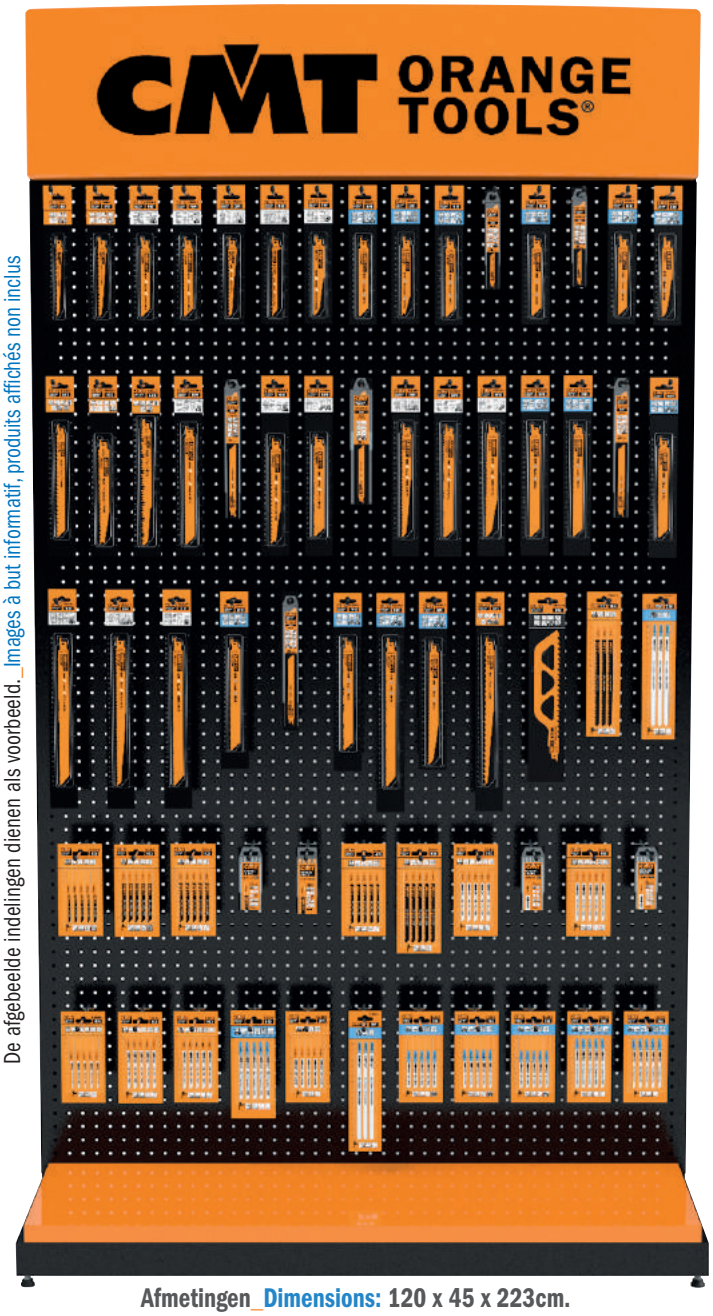



20-delige reciprozagensets
20-Pièces MASTERPACK

**03.53.0020-X12**
(50mm, voor reciprozaagbladen)
(50mm, pour JS)




## 03.00.0038




De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

Afmetingen_Dimensions: 120 x 45 x 223cm.



**03.53.0012-X24**
(50mm)



**03.53.0011-X24**
(150mm)

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Baliedisplay voor decoupeer- en reciprozagen ***(leeg)***_Présentoir en carton pour lames de scie sauteuse ***(vide)*** | **IMBALLO143** |
| Display-winkelstelling met verlichting (220V, ***leeg***) voor zaagblade n. Ophanghaken en zaagbladen niet inbegrepen | |
| Présentoir avec rétroéclairage 220V ***(vide);*** crochets non inclus | **03.00.0038** |
| Ophanghaken kort (50mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 50mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0012-X24** |
| Ophanghaken kort voor reciprozaagbladen (50mm, set van 12 stuks)_Crochets courts 50mm. (12 pièces par emballage) | **03.53.0020-X12** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 150mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |

# Showroom-display voor multitoolzaagbladen
## Présentoirs pour accessoires multifonctions

Een stevige stalen display-winkelstelling met verlichting voor zaagbladen, neer te zetten waar u maar wilt in uw showroom. U kunt diverse typen multitool-gereedschappen ophangen. Neem contact op met Garnotec B.v.b.a. voor advies over de meest geschikte display-inhoud. Gereedschappen standaard niet inbegrepen.

Un présentoir robuste en accessoires multifonctions pour scies sur fond éclairé pour le point de vente. Contactez votre agent CMT pour une composition totalement adaptée à votre exposition. Outils non inclus.

**03.00.0038**




**Multitoolzaagbladen verpakt per stuk of in sets van 5 stuks**
**1-Pièces CLAMSHELL; 5-Pièces MASTERPACK**




De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

**Afmetingen_Dimensions: 120 x 45 x 223cm.**



**03.53.0011-X24**
(150mm.)



**03.53.0012-X24**
(50mm.)

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Display-winkelstelling met verlichting (220V, ***leeg***) voor zaagbladen. Ophanghaken en zaagbladen niet inbegrepen | |
| Présentoir avec rétroéclairage(220V) ***(vide)***, crochets non inclus | **03.00.0038** |
| Ophanghaken kort (50mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 50mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0012-X24** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 150mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |

# Showroom-display voor bovenfrezen, freeskoppen en boren
## Présentoirs pour fraises

Deze mooie, solide display is met de hand gemaakt van een stevige metalen frame, houten beplating en glas. De kast bestaat uit 2 ruime vakken die plaats bieden aan alle populaire bovenfrezen met bijbehorende onderdelen. De kast wordt geleverd met LED-verlichting en een slot op de glazen deuren.

Ces structures résistantes, en bois, acier et verre trempée vous permettront une visibilité à 360° et, grâce à leur flexibilité, vous pourrez les disposer dans n'importe quel coin de votre magasin. La partie antérieure se compose de 2 sections. La partie supérieure est conçue pour contenir 141 types de fraises parmi les plus vendues de la ligne CMT, accompagnées de 20 pièces de rechange, tandis que la section inférieure a été conçue pour loger 10 jeux en bois parmi ceux qui sont le plus demandés ou de la documentation de vente. Vitre de sécurité avec fermeture à clé.

WOOD Magazine Best Overall

**CMT Overall Rating 10!**
**Top Performing Router Bits**




*Bovenfrezen in luxe verpakking*
*Emballage de luxe*



**03.53.0011-X24**
(150mm.)



**03.53.0017**

**03.00.0042**




De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

**Afmetingen_Dimensions: 120 x 45 x 223cm.**

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Display met 240 st. HW bovenfrezen (S=Ø6mm) en 66 onderdelen (eventueel zagen naar keuze) | |
| Présentoir avec : 240 fraise HW (S=Ø6mm), 66 pièces détachées (lames par choix), avec crochets | **700.300.00L** |
| Display met 240 st. HW bovenfrezen (S=Ø8mm) en 66 onderdelen (eventueel zagen naar keuze) | |
| Présentoir avec : 240 fraise HW (S=Ø8mm), 66 pièces détachées (lames par choix), avec crochets | **900.300.00L** |
| Set van 21 st. bovenfrezen HW (S=Ø12mm) voor deze displays ***(optioneel)***_Jeu de 21 fraises HW avec queue Ø12mm pour présentoir ***(optionnel)*** | **900.021.00** |
| Showroom-display ***(leeg)*** voor bovenfrezen en freeskoppen. Ophanghaken en gereedschappen niet inbegrepen | |
| Maxi présentoir ***(vide)***, Crochets non inclus | **03.00.0042** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets longues 150mm. (104 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |
| Plank voor boren (270x209x1,5mm)_Plateau porte-outils pour présentoir (270x209x1,5cm.) pour presentoir CMT 03.00.0042 | **03.53.0017** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |
| Set van 2 LED-lampen voor verlichting van display 03.00.0042 ***(onderdelen)***_Jeu de 2 leds 220V pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0089** |
| Set van 2 metalen supports voor het verlichte CMT Orange Tools bord bovenop 03.00.0042 ***(onderdelen)*** | |
| Jeu de 2 supports métalliques (RH-LH) pour enseigne lumineuse ***(pièces détachées)*** | **03.53.0109** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |

# Baliedisplays voor bovenfrezen en forstnerboren
## Présentoirs pour fraises et mèches Forstner

Een aanlokkelijke en overzichtelijke balie-display in uw winkel of showroom is de beste manier om de CMT-bovenfrezen te presenteren. Een selectie van 42 verschillende populaire bovenfrezen met de opvallende oranje kleur, in een afsluitbare kast, geven een prima indruk van het CMT-leveringsprogramma. De baliedisplay is leverbaar met een assortimen bovenfrezen met een kolf van 6 of 8mm. Afmetingen in cm.

Ces présentoirs, qui ont une capacité suffisante pour proposer une vaste gamme de fraises, représentent un outil de vente efficace. CMT a conçu ce présentoir pour montrer de manière optimale la grande sélection de produits de qualité comme des fraises et des mèches Forstner. Réalisés en MDF et en verre transparent, ils contiennent les fraises CMT les plus connues et les plus communément utilisées sur les fraiseuses électriques. La partie postérieure en bois permet une disposition optimale des fraises exposées et le présentoir est doté d'une façade en verre que l'on peut fermer à clé. Dimensions en cm.

WOOD Magazine Best Overall

CMT Overall Rating 10!

Top Performing Router Bits

**03.00.0002**




**03.00.0002**




***Geschikt voor boren en forstnerboren*** *(naar keuze)*
***Indiqué pour mèches de perceuses*** *(au choix)*

De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus







*Bovenfrezen in luxe verpakking*
*Vendus dans un emballage élégant*







*Forstnerboren los of in sets*
*Clamshell pour mèches*



**03.53.0011-X24**
(150mm.)

**VERKOOP CMT-PRODUCTEN IN STIJL!**

**AUGMENTEZ VOS VENTES !**

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Display met 38x2 st. HW bovenfrezen (S=Ø6mm) en 4x2 onderdelen | |
| Présentoir : 76 fraise HW (S=Ø6mm), 8 pièces détachées (2 pcs. chacun) | **700.084.00** |
| Display met 38x2 st. HW bovenfrezen (S=Ø8mm) en 4x2 onderdelen | |
| Présentoir : 76 fraise HW (S=Ø8mm), 8 pièces détachées (2 pcs. chacun) | **900.084.00** |
| Baliedisplay ***(leeg)*** voor bovenfrezen en forstnerboren. Ophanghaken en gereedschappen niet inbegrepen | |
| Présentoir pour fraises/mèches pour perceuses ***(vide)***, crochets non inclus | **03.00.0002** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 150mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |

# Showroom-display voor gatzagen
# Présentoirs pour scies cloches

Een stevige stalen display-winkelstelling met verlichting om de CMT-gatzagen te presenteren in uw showroom. U kunt diverse typen en formaten gatzagen ophangen, zodat uw klanten gatzagen voor elke denkbare toepassing gemakkelijk terug kunnen vinden. Gatzagen niet inbegrepen.

Un présentoir robuste en acier pour scies cloches sur fond éclairé pour le point de vente. Pour différents types de scies cloches. Contactez votre agent CMT pour une composition totalement adaptée à votre exposition. Scies cloches non inclues. Dimensions en cm.

**Geen grenzen:** met de **FASTX4** gatzagen kunt u vrijwel alle materiaalsoorten bewerken!

**IL N'Y A PAS DE LIMITES** avec les scies cloches **FASTX4** vous pouvez percer tous les types de matériaux, quelle que soit leur dureté !

## TYPE 550 EN 553 MET HARDMETALEN TANDEN
## SERIES 550 MÉTAL DUR ET SERIES 553 LONGUE EN MÉTAL DUR







**10X** DUURZAMER

**5X** SNELLER

## TYPE 551 BIMETAAL MET 8% KOBALT
## SERIES 551 BI-MÉTAL À 8% DE COBALT







**2X** DUURZAMER

## TYPE 552 DIAMANT DROOG
## SERIES 551 BI-MÉTAL À 8% DE COBALT





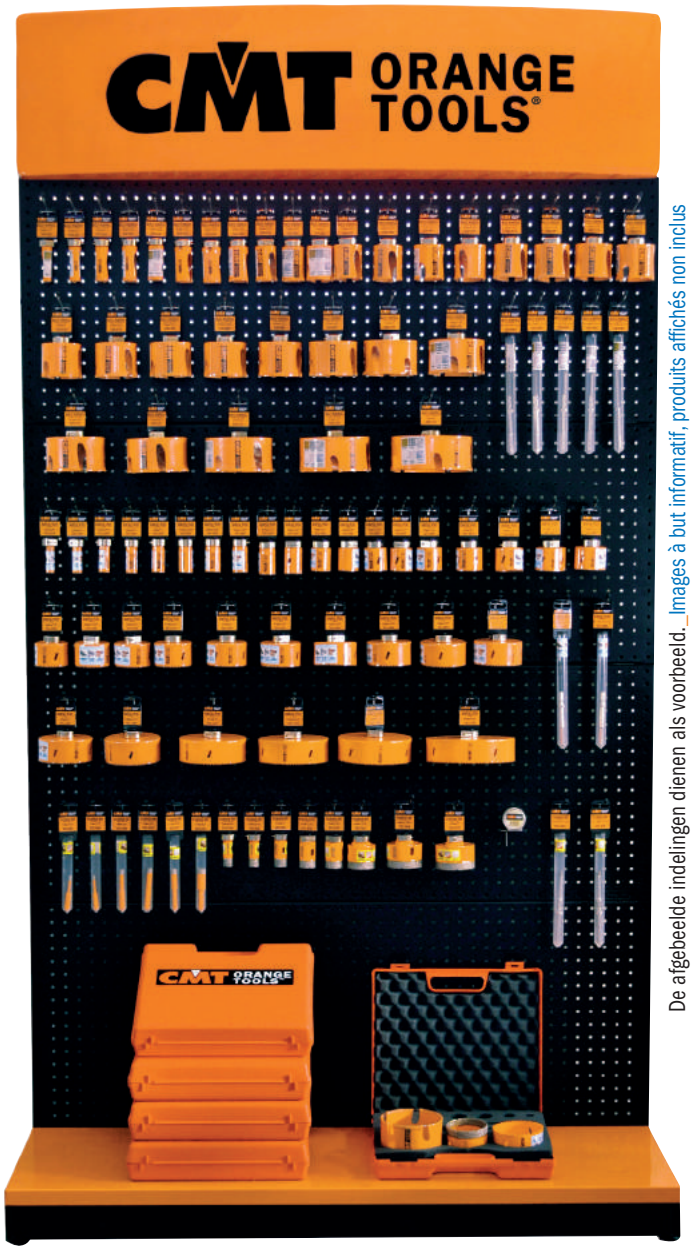


**10X** DUURZAMER

**VERKOOP CMT-PRODUCTEN IN STIJL!**

**AUGMENTEZ VOS VENTES !**

**03.00.0038**




De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

Afmetingen_Dimensions: 120 x 45 x 223cm.



**03.53.0013-X24**
(200mm.)



**03.53.0011-X24**
(150mm.)

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Display-winkelstelling met verlichting (220V, ***leeg***) voor gatzagen. Ophanghaken en gatzagen niet inbegrepen | |
| Présentoir avec rétroéclairage ***(vide)***, crochets non inclus | **03.00.0038** |
| Ophanghaken lang (150mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 150mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0011-X24** |
| Ophanghaken extra lang (200mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 200mm. (24 pièces par emballage) | **03.53.0013-X24** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |

# 03.00.0042

Een stevige stalen display-winkelstelling met verlichting om CMT-boren te presenteren in uw showroom. De kast biedt ruimte aan een ruime selectie boren, zodat uw klanten gemakkelijk een keuze kunnen maken uit het enorme aanbod van CMT. Boren niet inbegrepen; neem contact op met Garnotec B.v.b.a. voor advies over de meest geschikte display-inhoud.

- **Ruimte voor de 120 populairste typen;**
- **Ruimte voor max. 20 stuks van elk type;**
- **Glazen vitrinedeuren met slot.**

Organisez votre magasin avec des mèches CMT, vous recevrez un présentoir qui vous permettra d'avoir votre stock de mèches sous contrôle pour toujours disposer de la bonne quantité d'outils et garantir un service optimal pour votre clientèle. Contactez-nous immédiatement, nous vous expliquerons comment il est facile d'obtenir cette solution, vous choisirez vous-même les outils que vous préférez, en fonction des exigences de votre marché.

- **Jusqu'à 120 produits Top Selling à exposer**
- **Jusqu'à 20 articles par type**
- **Façade de sécurité vitrée à clé**

XTREME BORING BITS









De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus

**Afmetingen_Dimensions:**
**120 x 31 x 223cm.**

## 03.53.0017

Stalen gereedschaphouder/inlegplank voor boren en bovenfrezen. Er passen maximaal 40 inlegplanken in de showroom-displaykast.
***Afmetingen 270 x 209 x 1,5mm.***

Étagère porte-outils en acier pour mèches à attache rapide et perceuses ***(vide)***. Peut contenir jusqu'à 40 étagères.
***Dimensions : 270 x 209 x 1,5mm.***

**VERKOOP CMT-PRODUCTEN IN STIJL!**

**AUGMENTEZ VOS VENTES !**

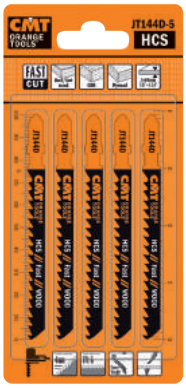
| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Showroom-display ***(leeg)*** voor boren. Planken, ophanghaken en gereedschappen niet inbegrepen | |
| Présentoir pour mèches ***(vide).*** Étagère porte-outils non incluse. | **03.00.0042** |
| Plank voor boren voor display 03.00.0042 (270x209x1.5mm) | |
| Étagère porte-outils (270x209x1,5mm.) pour présentoir 03.00.0042 pour mèches à attache rapide et perceuses (commander separément) | **03.53.0017** |
| 220V lamp voor verlichting van display 03.00.0038 ***(onderdelen)***_Lampe LED 220v pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0097** |
| Set van 2 LED-lampen voor verlichting van display 03.00.0042 ***(onderdelen)***_Jeu de 2 leds 220V pour présentoir ***(pièces détachées)*** | **03.54.0089** |
| Set van 2 metalen supports voor het verlichte CMT Orange Tools bord bovenop 03.00.0042 ***(onderdelen)*** | |
| Jeu de 2 supports métalliques (RH-LH) pour enseigne lumineuse ***(pièces détachées)*** | **03.53.0109** |
| CMT Orange Tools logo met verlichting 220V ***(onderdelen)***_Enseigne lumineuse CMT ORANGE 220V ***(pièces détachées)*** | **03.54.0084** |

# 03.00.0043

Deze stalen baliedisplay is compact, flexibel in te delen en dankzij de feloranje kleur overal herkenbaar. De display is te gebruiken voor een breed scala aan gereedschappen, zoals decoupeerzagen, reciprozagen, multitoolzaagbladen, bovenfezen, boren en gatzagen. Een ideale manier om uw klanten te overtuigen!

Ces présentoirs représentent un petit mais efficace instrument de vente dans votre atelier, qui aidera vos clients à choisir les produits qui les intéressent. Réalisés en acier et verre transparent, les présentoirs de couleur intense sont idéals pour contenir les produits les plus vendues dans la gamme CMT. Outils ne pas inclus.

## Geschikt voor onder andere:
## Convient à tous les outils:




**Decoupeerzagen**
**Scie Sauteuses**




**Reciprozagen**
**Scie Sabre**



**Multitool-zaagbladen**
**Accessoires Multifonction**



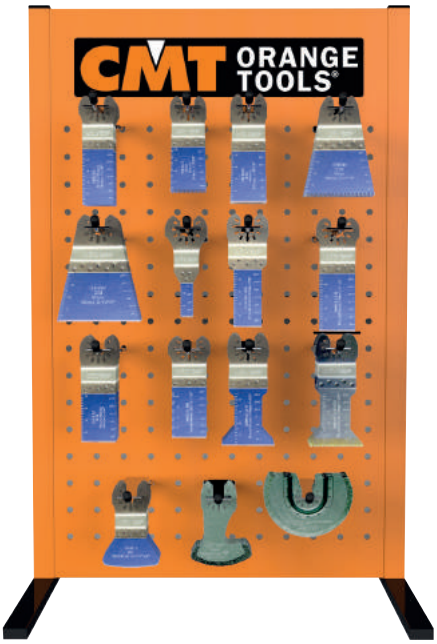

**Bovenfrezen**
**Fraises**

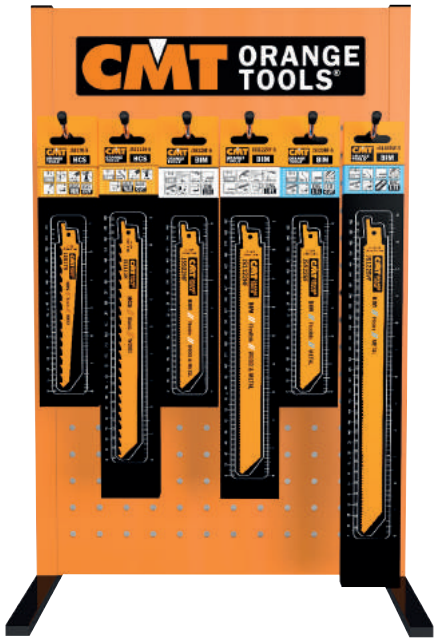


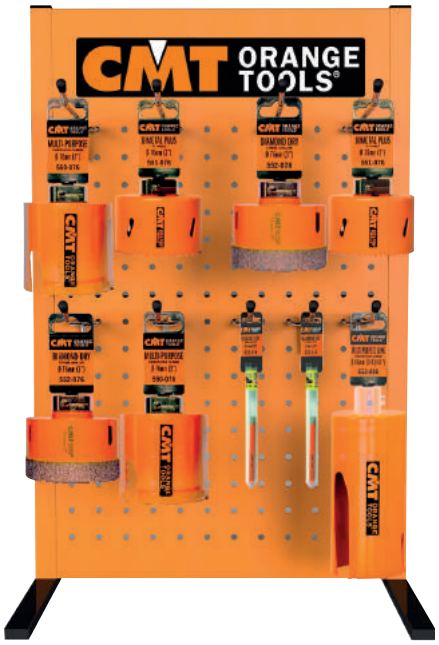

**Forstnerboren**
**Fraises et mèches Forstner**

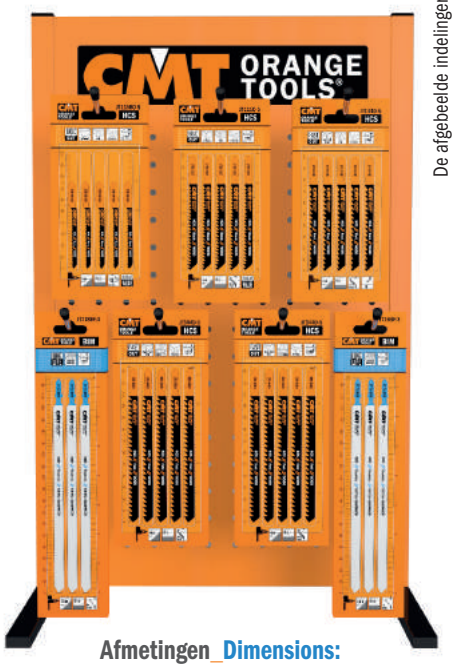



**Gatzagen**
**Scie Cloches**



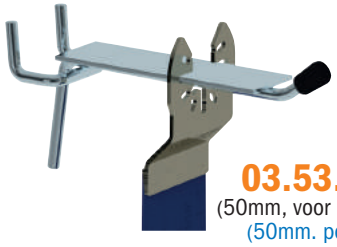




Afmetingen_Dimensions:
35 x 56 x 16cm.



**03.53.0012-X24**
(50mm)



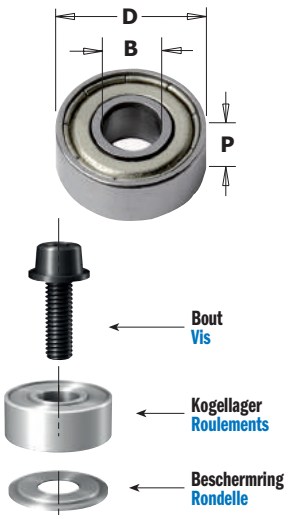



**03.53.0014-X12**
(50mm, voor multitoolzaagbladen)
(50mm. pour OMM & OMS)

**03.53.0020-X12**
(50mm, voor reciprozaagbladen)
(50mm. pour JS)

| OMSCHRIJVING_DESCRIPTION | ARTIKELNUMMER_RÉFÉRENCE |
|---|---|
| Mini-baliedisplay ***(leeg)***. Ophanghaken en gereedschappen niet inbegrepen | |
| Petit présentoir du comptoir pour outils ***(vide).*** Crochets no inclu, commander separément. | **03.00.0043** |
| Ophanghaken kort (50mm, set van 24 stuks)_Crochets courts 50mm. (24-pc pack) | **03.53.0012-X24** |
| Ophanghaken kort voor multitoolzaagbladen (50mm, set van 12 stuks)_Crochets courts 50mm. pour OMM & OMS (12-pc pack) | **03.53.0014-X12** |
| Ophanghaken kort voor reciprozaagbladen (50mm, set van 12 stuks)_Crochets courts 50mm. pour JS (12-pc pack) | **03.53.0020-X12** |

De afgebeelde indelingen dienen als voorbeeld._Images à but informatif, produits affichés non inclus




**Monteer het lager en het schild zoals hierboven afgebeeld. Zo weet u dat de draairichting van het lager de juiste is.**

**Recommandations de sécurité :**
**Pendant le remplacement du roulement faites bien attention à la position de la rondelle. Celle-ci ne doit absolument pas toucher la partie extérieure du roulement, qui la desserrerait.**

nieuw

*** Deze lagers hebben een kleinere diameter, voor gebruik na het slijpen van de frees:**
**791.062.00** Ø9,3 vervangt 791.002.00 (Ø9,5) en
**791.063.00** Ø12,5 vervangt 791.003.00 (Ø12,7)

Deze lagers worden verkocht in dozen van 10 eenheden of veelvouden van 10 eenheden.

*** Diamètre sous-dimensionné à utiliser après l'affûtage. S'adapte à tous les outils, es. fraise à affleurer.**

**791.062.00** Ø9,3 replacer roulement 791.002.00 (Ø9,5) après affûtage

**791.063.00** Ø12,5 replacer roulement 791.003.00 (Ø12,7) après affûtage.

Les roulements sont vendus en boîte de 10 unités. L'ordre minimum de 10 unités ou de multiples de 10 unités.



****** Delrin® rechte kogellagers**
**Roulement cylindrique Delrin®**



**** 10° Delrin® konisch lager**
**10° Roulements conique Delrin®**



***** Delrin® driehoekig lager**
**Roulement cylindrique Delrin®**

## Kogellagers_Roulements — 791

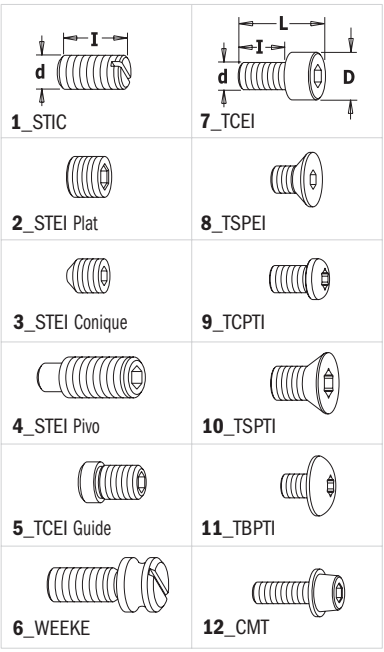
| | D mm | D inches_pouces | D mm | D inches_pouces | P mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6,35 | 1/4 | 3,17 | 1/8 | 2,8 | 10 | **791.035.00** |
| nieuw | 9,3 | | 4,76 | 3/16 | 3,17 | 10 | **791.062.00*** |
| | 9,5 | 3/8 | 4,76 | 3/16 | 3,2 | 10 | **791.002.00** |
| nieuw | 12,5 | | 4,76 | 3/16 | 4,98 | 10 | **791.063.00*** |
| | 12,7 | 1/2 | 4,76 | 3/16 | 5 | 10 | **791.003.00** |
| | 12,7 | 1/2 | 6,35 | 1/4 | 4,8 | 10 | **791.010.00** |
| | 13 | | 5 | | 4 | 10 | **791.022.00** |
| | 13 | | 6 | | 5 | 10 | **791.023.00** |
| | 15 | | 6 | | 5 | 10 | **791.024.00** |
| | 15,8 | 5/8 | 4,76 | 3/16 | 5 | 10 | **791.018.00** |
| | 15,8 | 5/8 | 6,35 | 1/4 | 5 | 10 | **791.009.00** |
| | 16 | | 5 | | 5 | 10 | **791.006.00** |
| | 16 | | 8 | | 5 | 10 | **791.025.00** |
| | 19 | 3/4 | 4,76 | 3/16 | 7,5 | 10 | **791.019.00** |
| | 19 | | 6 | | 6 | 10 | **791.007.00** |
| | 19 | 3/4 | 6,35 | 1/4 | 7 | 10 | **791.004.00** |
| | 19 | | 8 | | 6 | 10 | **791.034.00** |
| | 19 | 3/4 | 12,7 | 1/2 | 4 | 10 | **791.011.00** |
| | 22 | | 8 | | 6 | 10 | **791.012.00** |
| | 22 | | 8 | | 7 | 10 | **791.005.00** |
| | 22,2 | 7/8 | 4,76 | 3/16 | 7,5 | 10 | **791.017.00** |
| | 22,2 | 7/8 | 9,52 | 3/8 | 7 | 10 | **791.021.00** |
| | 22,2 | 7/8 | 12,7 | 1/2 | 7 | 10 | **791.013.00** |
| | 24 | | 8 | | 8 | 10 | **791.036.00** |
| | 28 | | 12 | | 8 | 10 | **791.026.00** |
| | 28,5 | 1-1/8 | 4,76 | 3/16 | 8,4 | 10 | **791.014.00** |
| | 28,5 | 1-1/8 | 8 | | 8,5 | 10 | **791.030.00** |
| | 28,5 | 1-1/8 | 12,7 | 1/2 | 8 | 10 | **791.027.00** |
| | 31,7 | 1-1/4 | 8 | | 5 | 10 | **791.033.00** |
| | 31,7 | 1-1/4 | 12,7 | 1/2 | 8 | 10 | **791.015.00** |
| | 34,9 | 1-3/8 | 4,76 | 3/16 | 11,5 | 10 | **791.016.00** |
| | 34,9 | 1-3/8 | 8 | | 11,6 | 10 | **791.031.00** |
| | 34,9 | 1-3/8 | 12,7 | 1/2 | 11 | 10 | **791.029.00** |
| | 37 | | 12 | | 12 | 10 | **791.028.00** |
| | 38,1 | 1-1/2 | 12,7 | 1/2 | 13,3 | 10 | **791.020.00** |
| | 62 | | 30 | | 16 | 10 | **791.051.00** |
| | 62 | | 35 | | 14 | 1 | **791.052.00** |
| | 80 | | 40 | | 18 | 1 | **791.054.00** |
| | 80 | | 50 | | 16 | 1 | **791.053.00** |
| **Delrin® rechte kogellagers_Roulement cylindrique Delrin®** | | | | | | | |
| | 12,7 | 1/2 | 4,76 | 3/16 | 5 | 10 | **791.044.00**** |
| | 15,87 | 5/8 | 4,76 | 3/16 | 7,2 | 10 | **791.045.00**** |
| | 19,05 | 3/4 | 4,76 | 3/16 | 6,8 | 10 | **791.046.00**** |
| | 37,4 | | 12,7 | 1/2 | 15,7 | 10 | **791.047.00**** |
| **10° Delrin® konisch lager_Roulements conique 10° Delrin®** | | | | | | | |
| | 19 | 3/4 | 4,76 | 3/16 | 6,8 | 10 | **791.041.00**** |
| | 22 | 7/8 | 4,76 | 3/16 | 6,8 | 10 | **791.048.00**** |
| **Delrin® driehoekig lager_Roulement triangulaire Delrin®** | | | | | | | |
| | 12,7 | 1/2 | 4,76 | 3/16 | 5,8 | 10 | **791.042.00***** |
| | 19 | 3/4 | 4,76 | 3/16 | 7 | 10 | **791.043.00***** |



## Beschermringen_Bagues de distance — 990

| Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence | Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø9,5mm | 10 | **990.422.00** | Ø12,7mm | 10 | **990.423.00** |






## Binnenzeskant- en Torx-bouten_Vis

**990**

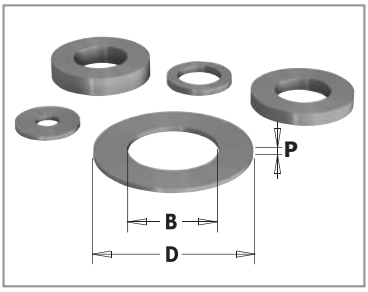
| d x l x L mm | D mm | Type | Master pack | Artikelnummer Référence | d x l x L mm | D mm | Type | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M5x8 | | 1 | 10 | 990.008.00 | M6x25x31 | 10 | 7 | 10 | 990.098.00 |
| M5x10 | | 1 | 10 | 990.003.00 | M8x25x33 | 13 | 7 | 10 | 990.099.00 |
| M2x2 | | 2 | 10 | 990.060.00 | 1/8"x1/2"x5/8" | 5,5 | 7 | 10 | 990.059.00 |
| M4x4 | | 2 | 10 | 990.016.00 | M5x10x15 | 8,5 | 7 | 10 | 990.010.00 |
| M4x20 | | 2 | 10 | 990.091.00 | M4x4x6 | 8 | 8 | 10 | 990.004.00 |
| M5x4 | | 2 | 10 | 990.015.00 | M5x9x12 | 10 | 8 | 10 | 990.055.00 |
| M5x5 | | 2 | 10 | 990.001.00 | M5x5,2x8 | 9 | 8 | 10 | 990.067.00 |
| M5x5 kratereind_avec bout cuvette | | 2 | 10 | 990.006.00 | M6x8x10 | 9 | 8 | 10 | 990.083.00 |
| M3x3 | | 3 | 10 | 990.005.00 | M6x8,7x12 | 12 | 8 | 10 | 990.116.00 |
| M5x5 | | 3 | 10 | 990.002.00 | 1/4"x11/16"x7/8" | 12 | 9 | 10 | 990.097.00 |
| M6x6 | | 3 | 10 | 990.007.00 | 1/8"x3/8"x1/2" | 7 | 12 | 10 | 990.058.00 |
| M4x3 | | 3 | 10 | 990.013.00 | **Torx bouten_Vis Torx** | | | | |
| M4x4 | | 3 | 10 | 990.014.00 | M3x4x5,7 (T8) | 4,6 | 9 | 10 | 990.082.00 |
| M6x5 | | 3 | 10 | 990.009.00 | M4x5,5x8 (T20) | 7,4 | 9 | 10 | 990.094.00 |
| M6x8 | | 4 | 10 | 990.087.00 | M2,5x3x4,5 (T8) | 3,5 | 10 | 10 | 990.070.00 |
| M6x10 | | 4 | 10 | 990.106.00 | M2,5x4,5x6 (T8) | 3,7 | 10 | 10 | 990.071.00 |
| M6x16 | | 4 | 10 | 990.066.00 | M4x2x3 (T9) | 6 | 10 | 10 | 990.079.00 |
| M6x20 | | 4 | 10 | 990.084.00 | M5x3,6x6,1 (T25) | 8,8 | 10 | 10 | 990.080.00 |
| M6x25 | | 4 | 10 | 990.085.00 | M5x5x8 (T25) | 9 | 10 | 10 | 990.093.00 |
| M8x12 | | 4 | 10 | 990.065.00 | M5x13x18 (T15) | 6,8 | 10 | 10 | 990.063.00 |
| M8x16 | | 4 | 10 | 990.064.00 | M3,5x5,7x8,2 (T15) | 6 | 11 | 10 | 990.077.00 |
| M8x20 | | 4 | 10 | 990.086.00 | M3,5x3,5x6 (T15) | 6 | 11 | 10 | 990.072.00 |
| M5x5x9 | 6 | 5 | 10 | 990.068.00 | M3,5x5x7,2 (T15) | 8,8 | 11 | 10 | 990.073.00 |
| M5x11,5x17 | | 6 | 10 | 990.088.00 | M3,5x4,8x6,8 (T15) | 6 | 11 | 10 | 990.115.00 |
| M2,5x6x8,5 | 4,5 | 7 | 10 | 990.062.00 | M4x3,5x5,7 (T15) | 8,8 | 11 | 10 | 990.074.00 |
| M3x6x9 | 5,5 | 7 | 10 | 990.051.00 | M4x4x6,2 (T15) | 5,8 | 11 | 10 | 990.076.00 |
| M3x10x13 | 5,5 | 7 | 10 | 990.053.00 | M4x4x6,2 (T15) | 8,8 | 11 | 10 | 990.056.00 |
| M3x16x19 | 5,5 | 7 | 10 | 990.054.00 | M4x6x8 (T15) | 6 | 11 | 10 | 990.078.00 |
| M4x6x10 | 7 | 7 | 10 | 990.052.00 | M4x6x8,2 (T15) | 9 | 11 | 10 | 990.075.00 |
| M4x12x16 | 7 | 7 | 10 | 990.061.00 | | | | | |




## Sleutels_Clés

**991**

| Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence | Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| **Binnenzeskant-sleutels_Clés Hex** | | | 6mm | 10 | 991.066.00 |
| 0,9mm (pour vis M2) | 10 | 991.055.00 | **Torx-sleutels_Clés Torx** | | |
| 1,5mm (pour vis M3) | 10 | 991.056.00 | T8 | 10 | 991.063.00 |
| 2mm | 10 | 991.060.00 | T9 | 10 | 991.069.00 |
| 3/32" (pour vis 1/8W) | 10 | 991.057.00 | T15 | 10 | 991.061.00 |
| 2,5mm (pour vis M4) | 10 | 991.062.00 | T20 | 10 | 991.072.00 |
| 3mm | 10 | 991.067.00 | T25 | 10 | 991.073.00 |
| 4mm | 10 | 991.064.00 | T30 | 10 | 991.071.00 |
| 5mm | 10 | 991.065.00 | | | |




## Ringen_Bagues de serrage

**541**

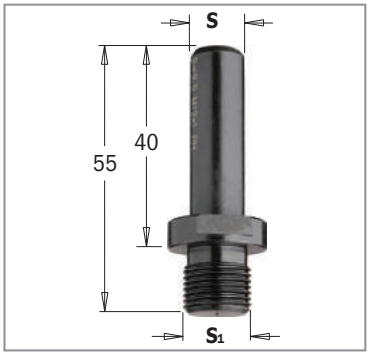
| B mm | D mm | P mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | D mm | P mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,25 | 9 | 1,6 | 10 | 541.550.00 | 8 | 14,7 | 5,8 | 10 | 541.519.00 |
| 3,25 | 15,8 | 2 | 10 | 541.552.00 | 12 | 20 | 2 | 10 | 541.512.00 |
| 5,2 | 15,8 | 2,5 | 10 | 541.551.00 | 12 | 20 | 3 | 10 | 541.511.00 |
| 6,4 | 9,52 | 2,2 | 10 | 541.514.00 | 12 | 21 | 0,1 | 10 | 541.513.00 |
| 8 | 14 | 0,1 | 10 | 541.515.00 | 12 | 21 | 0,3 | 10 | 541.520.00 |
| 8 | 14 | 0,3 | 10 | 541.516.00 | 12 | 21 | 1,59 | 10 | 541.521.00 |
| 8 | 14 | 0,5 | 10 | 541.517.00 | 12 | 21 | 3,18 | 10 | 541.522.00 |
| 8 | 14 | 1 | 10 | 541.518.00 | 12 | 21 | 6,16 | 10 | 541.523.00 |
| 8 | 14,7 | 3 | 10 | 541.500.00 | 12 | 21 | 1 | 10 | 541.524.00 |
| 8 | 14,7 | 4 | 10 | 541.501.00 | 12 | 21 | 0,5 | 10 | 541.525.00 |



## Moeren_Écrous héxagonales pour arbres filetés

**990.0**

| Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence | Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| M4 | 10 | 990.092.00 | M8 | 10 | 990.020.00 |
| M6 | 10 | 990.095.00 | M12x1,25mm | 10 | 990.022.00 |

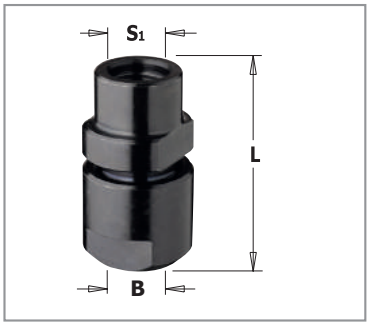



## Adapters met cilindrische kolf_Réductions — 797

| S mm | S1 mm | | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| 8 | M10x1,5 | | 10 | **797.580.00** |
| 10 | M12x1 | | 10 | **797.100.00** |
| 12 | M12x1 | | 10 | **797.120.00** |
| 12,7 | M12x1 | | 10 | **797.127.00** |

**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal;
- CNC-precisiedraaiwerk met geslepen kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.




## Spantanghouders (voor het ombouwen van draadaansluiting naar kolfaansluiting) Mandrins porte-fraise — 796

| S1 mm | B mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| M10x1,5 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 38 | 10 | **796.100.00** |
| M12x1 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 38 | 10 | **796.000.00** |
| M12x1 | 10 - 12 - 12,7 | 47 | 10 | **796.121.00** |

**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal;
- CNC-precisiedraaiwerk.

**Spantangen niet inbegrepen.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.

**Pinces non incluses.**




## Spantanghouder voor bovenfrezen_Mandrins porte-fraise — 796.001/002

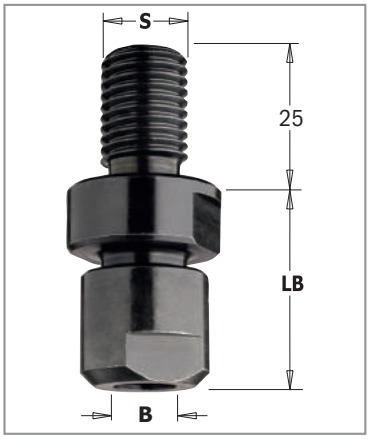
| S mm | Inclusief spantang Pinces incluses mm | B mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 8 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 81 | 10 | **796.002.01** |
| 12 | 12 | 10 - 12 - 12,7 | 88 | 10 | **796.002.00** |
| 12,7 | 6,35 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 81 | 10 | **796.001.01** |
| 12,7 | 12,7 | 10 - 12 - 12,7 | 88 | 10 | **796.001.00** |

**Technische details:**
- Supersterk gereedschapsstaal;
- CNC-precisiedraaiwerk met geslepen kolf.

**Inclusief spantang.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.

**Pinces incluses.**




## Spantanghouders (voor het ombouwen van draadaansluiting naar kolfaansluiting) Mandrins porte-fraise — 796

| S mm | Inclusief spantang Pinces incluses mm | LB mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| M14x2 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 32 | 10 | **796.140.00** |
| M14x2 | 10 - 12 - 12,7 | 38 | 10 | **796.141.00** |
| M16x2 | 6 - 6,35 - 8 - 9,5 | 32 | 10 | **796.160.00** |
| M16x2 | 10 - 12 - 12,7 | 38 | 10 | **796.161.00** |

**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal, CNC-precisiedraaiwerk;
- exclusief spantangen.

**Spantangen niet inbegrepen.**

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.

**Pinces non incluses.**




## Spantangen_Pinces pour mandrins 796 — 796.500/600

| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 10 | **796.560.00** | 10 | 10 | **796.600.00** |
| 6,35 | 10 | **796.564.00** | 12 | 10 | **796.620.00** |
| 8 | 10 | **796.580.00** | 12,7 | 10 | **796.627.00** |
| 9,5 | 10 | **796.595.00** | | | |

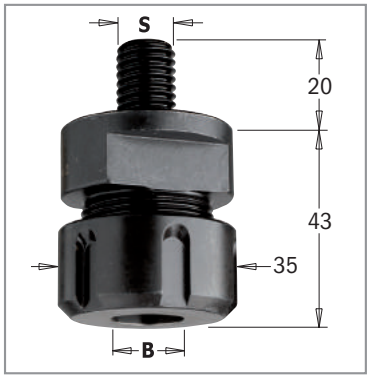



## Verloopstukken_Réductions 798

| S mm | S1 mm | | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| M10x1,5 | M10x1,5 | | 10 | **798.101.00** |
| M10x1,5 | M12x1 | | 10 | **798.102.00** |
| M12x1 | M10x1,5 | | 10 | **798.121.00** |
| M12x1 | M12x1 | | 10 | **798.122.00** |

**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal;
- CNC-precisiedraaiwerk met geslepen kolf.

**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisées en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.




## Spantanghouder ER20
## Mandrins porte-fraise pour pinces “ER20” pour toupies 796

| S mm | B mm | LB mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|
| M12x1,75 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.122.00** |
| M14x2 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.142.00** |
| M16x2 | 3 ~ 12,7 | 43 | 10 | **796.162.00** |

*Onderdelen* **992.483.03** Moer M25x1,5
**991.483.00** Sleutel ER20

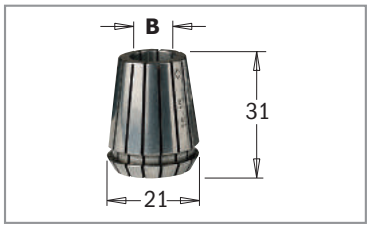
*Pièces détachées* **992.483.03** Écrou de serrage M25x1,5mm
**991.483.00** Clé héxagonale “ER20”

**Technische details:**
- supersterk gereedschapsstaal;
- CNC-precisiedraaiwerk.

**Spantangen niet inbegrepen.**

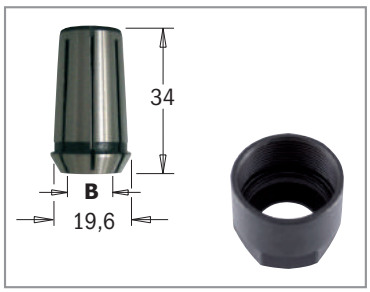
**Caractéristiques Techniques :**
- Réalisés en acier spécial à haute résistance.
- Rectification de précision.

**Pinces non incluses.**




## Precisie-spantang ER20 voor houder 796.122/142/162
## Pinces de serrage “ER20” pour mandrins porte-fraise 796.122/142/162 184

| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 10 | **184.030.20** | 8 | 10 | **184.080.20** |
| 5 | 10 | **184.050.20** | 10 | 10 | **184.100.20** |
| 6 | 10 | **184.060.20** | 12 | 10 | **184.120.20** |
| 6,35 | 10 | **184.064.20** | 12,7 | 10 | **184.127.20** |

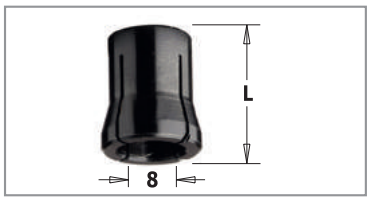



## Spantangen voor CMT1E, CMT2E, DeWalt®, Felisatti®, Fein® en Metabo® machines
## Pinces pour machines CMT1E, CMT2E, DeWalt®, Felisatti®, Fein®, Metabo® 796.8

| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 10 | **796.860.00** | 10 | 10 | **796.900.00** |
| 6,35 | 10 | **796.864.00** | 12 | 10 | **796.920.00** |
| 8 | 10 | **796.880.00** | 12,7 | 10 | **796.927.00** |
| 9,5 | 10 | **796.895.00** | | | |

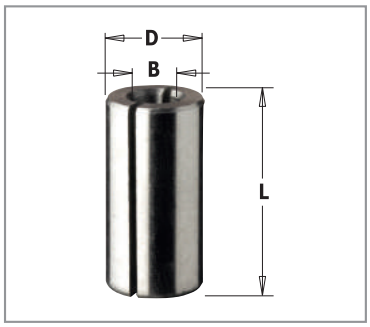
*Onderdelen* **992.100.01** Moer M22

*Pièces détachées:* **992.100.01** Écrou de serrage pour pinces M22



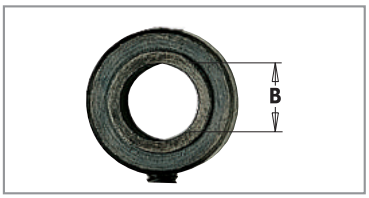

## Spantangen voor Casals® en Freud® machines
## Pinces pour machines Freud®/Casals® 796.780

| B mm | L mm | Masterpack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|
| 8 | 14 | 10 | **796.780.00** |



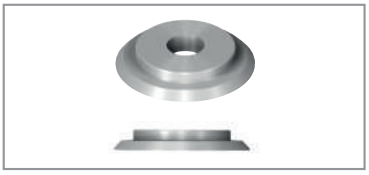

## Vergrootbussen_Manchons 799

| B mm | D mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | D mm | L mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 8 | 25 | 10 | **799.060.00** | 8 | 10 | 25 | 10 | **799.280.00** |
| 6 | 9,5 | 25 | 10 | **799.160.00** | 8 | 12 | 25 | 10 | **799.380.00** |
| 6 | 12 | 25 | 10 | **799.260.00** | 8 | 12,7 | 25 | 10 | **799.480.00** |
| 6,35 | 8 | 25 | 10 | **799.064.00** | 9,5 | 12,7 | 25 | 10 | **799.001.00** |
| 6,35 | 9,5 | 25 | 10 | **799.164.00** | 10 | 12 | 25 | 10 | **799.100.00** |
| 6,35 | 12,7 | 25 | 10 | **799.264.00** | 13 | 16 | 45 | 10 | **799.130.00** |
| 8 | 9,5 | 25 | 10 | **799.180.00** | | | | | |



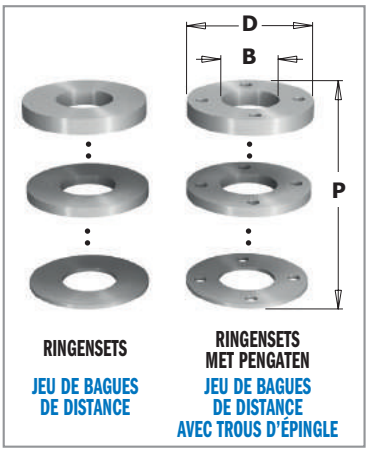

## Blokkeringsringen_Bague de serrage — 541

| B mm | Master pack | Artikelnummer Référence | B mm | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,175 | 10 | **541.008.00** | 9,5 | 10 | **541.006.00** |
| 6 | 10 | **541.003.00** | 12 | 10 | **541.005.00** |
| 6,35 | 10 | **541.001.00** | 12,7 | 10 | **541.002.00** |
| 8 | 10 | **541.004.00** | | | |



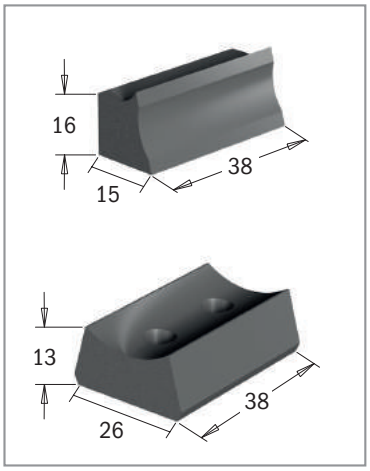
## Draadringen voor freeskop 694.001_Écrous filetés pour porte-outils — 695.996

| Omschrijving_Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|
| M4 (Ø10x1,6mm) | 10 | **695.996.01** |
| M4 (Ø12x1,7mm) | 10 | **695.996.02** |



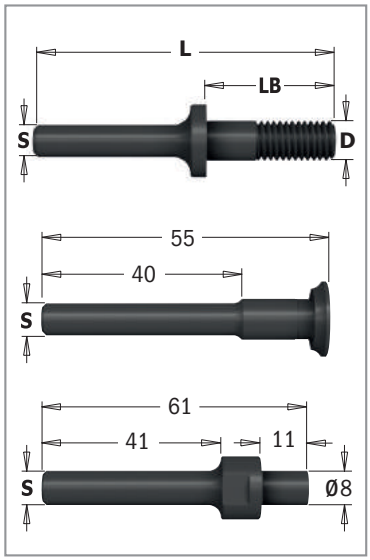

## Sets geslepen freesdoornringen_Jeux de bagues de distance — 695.998

| Omschr._Descr. D x B x P mm | Voor freeskop Pour porte-outil | Master pack | Artikelnummer Référence | Omschr._Descr. D x B x P mm | Voor freeskop Pour porte-outil | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ringensets_Jeux de bagues de distance** | | | | **Ringensets met pengaten** | | | |
| | | | | **Jeux de bagues de distance avec trous d'épingle** | | | |
| 50x30x9 | 694.015 | 10 | **695.998.01** | 65x30x8 | 694.001 & 694.015 | 10 | **695.998.21** |
| 50x31,75x9 | 694.015 | 10 | **695.998.02** | 65x31,75x8 | 694.001 & 694.015 | 10 | **695.998.22** |
| 55x35x9 | 694.015 | 10 | **695.998.03** | 65x35x8 | 694.001 & 694.015 | 10 | **695.998.23** |
| 60x40x9 | 694.015 | 10 | **695.998.04** | 70x40x8 | 694.001 & 694.015 | 10 | **695.998.24N** |
| 70x50x9 | 694.015 | 10 | **695.998.05** | 70x50x8 | 694.001 & 694.015 | 10 | **695.998.25N** |
| 50x30x33 | 694.005 | 10 | **695.998.11** | | | | |
| 50x31,75x33 | 694.005 | 10 | **695.998.12** | | | | |
| 55x35x33 | 694.005 | 10 | **695.998.13** | | | | |
| 60x40x33 | 694.005 | 10 | **695.998.14** | | | | |
| 70x50x22 | 694.005 | 10 | **695.998.15** | | | | |




## Drukstukken_Coins pour porte-outils — 651-692-693-695

| Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence | Omschrijving Description | Master pack | Artikelnummer Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| **Drukstukken voor freeskoppen_Coins pour porte-outil** | | | 38x11x9,5mm | 10 | **695.999.38** |
| 38x15x16mm | 10 | **692.999.01** | 39x11x9,5mm | 10 | **695.999.39** |
| 38x22,5x13mm | 10 | **692.999.02** | 42x11x9,5mm | 10 | **695.999.42** |
| 38x26x13mm | 10 | **693.999.01** | 46x11x9,5mm | 10 | **695.999.46** |
| 38x15x16mm (pour 695.018) | 10 | **695.018.01** | 49x11x9,5mm | 10 | **695.999.49** |
| 7x11x9,5mm | 10 | **695.999.07** | 53x11x9,5mm | 10 | **695.999.53** |
| 16x11x9,5mm | 10 | **695.999.16** | **Drukstukken voor wisselmesbovenfrezen** | | |
| 17x11x9,5mm | 10 | **695.999.17** | **Pour fraises avec plaquettes réversibles** | | |
| 22x11x9,5mm | 10 | **695.999.22** | D=8x20mm | 10 | **651.999.01** |
| 23x11x9,5mm | 10 | **695.999.23** | D=10-12-12,7x30mm | 10 | **651.999.02** |
| 23x11x9,5mm | 10 | **695.999.24** | D=12-12,7x50mm | 10 | **651.999.03** |
| 31x11x9,5mm | 10 | **695.999.31** | | | |




## Opspan-assen_Arbres portefraise — 7/8/924

| D mm | LB mm | L mm | Master pack | Artik._Référ. S=Ø6mm | Artik._Référ. S=Ø6,35mm | Artik._Référ. S=Ø8mm | Artik._Référ. S=Ø12mm | Artik._Référ. S=Ø12,7mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Voor schijffrezen type 822 (met recht asgat)_Pour fraises circulaires série 822** | | | | | | | | |
| M8 | 26 | 61 | 10 | **724.060.00** | **824.064.00** | **924.080.00** | | |
| M8 | 40 | 86 | 10 | | | **924.083.00** | | |
| M8 | 26 | 67,5 | 10 | | | | **924.120.00** | **824.127.00** |
| M8 | 40 | 81 | 10 | | | | **924.128.00** | **824.128.00** |
| M12 | 54 | 97 | 10 | | | | **924.129.00** | **824.129.00** |
| M8 | 47 | 97 | 10 | | | | **924.130.00** | **824.130.00** |
| M8 | 29,75 | 71 | 10 | | | | **924.131.00** | **824.131.00** |
| M8 | 35,5 | 71 | 10 | | | | **924.132.00** | **824.132.00** |
| M8 | 23 | 71 | 10 | | | | **924.133.00** | **824.133.00** |
| M12 | 39,5 | 85 | 10 | | | | **924.134.00** | **824.134.00** |
| M12 | 54,5 | 100 | 10 | | | | | **824.135.00** |
| **Voor schijffrezen type 823 (met verzonken asgat)_Pour fraises disques avec trou fraises série 823** | | | | | | | | |
| | | 55 | 10 | **724.061.00** | **824.061.00** | **924.081.00** | | **824.121.00** |
| 8 | 11 | 61 | 10 | **724.062.00** | | **924.082.00** | | **824.122.00** |

| OMSCHRIJVING | PAGINA |
|---|---|
| 1/4 Bolle radiusfrees | 117 |
| 13-delige universele profielfreessets zonder spaanbegrenzers | 137 |
| 15-delige superset in luxe houten kist | 246 |
| 2-delige verstelbare afrond- en afschuinfreessets | 109 |
| 2-delige verstelbare groeffrees (staal) | 103~106 |
| 2-delige verstelbare groeffrezen | 101 |
| 26-delige superset in luxe houten kist | 246 |
| 3-delige keukendeurensets | 251 |
| 3-delige meubel- en keukendeurenfrezensets Junior | 251 |
| 3-delige meubeldeurprofielsets | 132-133 |
| 3-delige meubelraamfrezenset | 247 |
| 3-delige verstelbare groeffrezen | 100, 102 |
| 3° afschuinfrees | 107 |
| 3D-graveersysteem | 382-383-384 |
| 45° Afrondfrees | 113 |
| 45° afschuinfrezen | 110 |
| 5-delige frezensets | 253 |
| 5-delige set HW cilinderkopboren | 328 |
| 5-delige set HWM spiraalfrezen | 255 |
| 5-delige set SP cilinderkopboren | 329 |
| 5-delige wisselmesfrezenset | 254 |
| 6-delige set HL langgatboren in kunststof koffer | 292 |
| 6-delige set HSS langgatboren in kunststof koffer | 293 |
| 7-delige keukendeuren-freessets met spaanbegrenzers | 138 |
| 8-delige boren- en proppenborenset | 333 |

## A

| | |
|---|---|
| Aansluitnippels ISO30 | 264 |
| Adapters | 308 |
| Adapters met cilindrische kolf | 326 |
| Adapters met cilindrische kolf en spanvlak | 326 |
| Adapters met conische draadaansluiting | 327 |
| Adapters met draadaansluiting | 326 |
| Adapters met MK2 aansluiting | 327 |

## B

| | |
|---|---|
| Baliedisplay voor diverse artikelen | 401 |
| Baliedisplays voor bovenfrezen en forstnerboren | 398 |
| Bijkomende sjablonen | 375 |
| Bijkomende sjablonen (optioneel) | 372 |
| Bimetaal Plus gatzagen | 352-353 |
| Boog- en cirkelfreesgeleider | 370 |
| Boorhouders | 300-302 |
| Boorkop voor Systeem 32 | 378 |
| Bossingfrees (staal) | 127 |
| Bossingfrees golvend model (staal) | 129 |
| Bossingfrees recht (staal) | 128 |
| Bossingpaneelfrees | 134 |
| Bossingpaneelfrezen met S-profiel | 126 |
| Bouwzagen industrie-lijn | 11 |
| Bovenfreesmachine 1010W | 358 |
| Bovenfreesmachine 2400W | 359 |
| Bovenfrezen hulp | 165 |
| Bovenfrezen voor Festool Domino®-systeem | 337 |

## C

| | |
|---|---|
| Clamex-P DP groefzagen | 41 |
| CMT HW profielsysteem | 227 |
| CMT Inlegwerk-freesset | 379 |
| CMT Orange Tools | 2-3, 6-7, 162-163 |
| CMT professioneel freestafel-systeem | 362 |
| CMT professionele gereedschapstas | 392 |
| CMT spaangeleideklok KINETIC | 257 |
| CMT's complete keukendeurensets | 250 |
| CNC V-groeffrees met wisselmessen | 288 |
| CNC vlakfrees met wisselmessen | 286 |
| Complete bovenfreesset voor MDF-deuren | 290-291 |

## D

| | |
|---|---|
| De CMT Super-sponningfreesset | 188 |
| De wegwijzer naar de juiste gatzaag | 347 |
| De wegwijzer naar het juiste decoupeerzaagblad | 54 |
| De wegwijzer naar het juiste reciprozaagblad 62-63 | |
| Decoratieve HW profielfrees voor massieve plaatmaterialen | 239 |
| Decoupeerzagen | 55~59 |
| Delrin® boordieptebegrenzer | 341 |
| Deurpanelen maken in 3 stappen | 234 |
| Diamant afrondfrezen voor laminaat en composietmaterialen | 219 |
| Diamant bovenfrezen met 20° axiale snijhoek | 279 |
| Diamant bovenfrezen met 40° axiale snijhoek | 281 |
| Diamant bovenfrezen met 45° axiale snijhoek | 278 |
| Diamant bovenfrezen met axiale snijhoek voor nesting | 280 |
| Diamant bovenfrezen Z=2 met 18° axiale snijhoek Economy | 279 |
| Diamant bovenfrezen Z=3 met 22° axiale snijhoek | 280 |
| Diamant bovenfrezen Z1 | 277 |
| Diamant bovenfrezen Z1 negatieve snijhoek | 277 |
| Diamant bovenfrezen Z1+1 met 18° axiale snijhoek Economy | 278 |
| Diamant cilinderkopboren | 319 |
| Diamant droog gatzagen | 354-355 |
| Diamant wetstenen | 390 |
| Diamantzagen voor extreem abrasieve materialen | 35 |
| Digitale hoekmeter | 389 |
| Digitale instel-schuifmaat | 388 |
| Digitale vochtmeter | 388 |
| Digitale waterpas en hoekmeter | 389 |
| DP diamant platenzagen XTreme-speciaalzaag | 22 |
| DP diamant voorritszagen XTreme-speciaalzaag | 22 |
| DP diamant-kantenfrezen met lager | 183 |
| Driehoek verlijmfrees (staal) | 119 |
| Dubbele paneelfrees | 131 |
| Dubbelzijdige kantenbandsnijder | 387 |

## E

| | |
|---|---|
| Eéndelige meubeldeurprofielfrezen | 135 |

## F

| | |
|---|---|
| FILE-FREE HW kanten-afrondfrezen voor HPL material | 185 |
| Flexibele geleiders voor het frezen van bogen en bochten | 386 |
| Formula 2050 schoonmaakmiddel | 385 |
| Freesgeleider voor groeven | 367 |
| Freesmal voor werkbladen | 371 |
| Freessysteem voor schalen en dienbladen | 391 |

## G

| | |
|---|---|
| Gecombineerde sponning- en profielfrezen | 99 |
| Geluidsarme cirkelzagen met chroom-coating | 14 |
| Geluidsarme conische voorritszagen met chroom-coating industrie-lijn | 24 |
| Geluidsarme HW platenzagen met chroom-coating industrie-lijn | 15 |
| Geluidsarme HW platenzagen met chroom-coating. Positieve dak/hol-tandcombinatie industrie-lijn | 17 |
| Geluidsarme tweedelige voorritszagen met chroom-coating industrie-lijn | 23 |
| Geluidsarme zagen met chroom-coating. Trapezium/vlak-tandcombinatie | 18 |
| Gespiraliseerde strijkfrezen | 108 |
| Getrapte HW sponningfrezen | 210 |
| Groeffrees voor aluminium en kunstof in HSS 5%co | 284 |
| GU-frees 2-delig (staal) | 106 |

## H

| | |
|---|---|
| Haaksleutel voor ER40 en DIN6388 | 262 |
| Haal het beste uit uw zaagblad | 8 |
| HL langgatboren | 292 |
| HL langgatboren Z=3 | 298 |
| HL visbekboren | 296~298 |
| Hoekverstekfrees 45° (staal) | 125 |
| Hol & Bol-radiusfrezen | 116 |
| HSS boren voor ANUBA®-paumellescharnieren | 339 |
| HSS schrobfrezen voor gelijmde houtconstructies | 275 |
| HSS spiraal-langgatboren met spaanbrekers | 293 |
| HSS spiraalboren | 336, 339 |
| HSS spiraalboren met HW 45° verzinkset | 341 |
| HSS spiraalboren met HW 90° verzinkset | 341 |
| HSS spiraalfrezen voor aluminium | 173 |
| HSS vierkante gatenboren | 331 |
| HSK precisie-spantanghouder DIN6388 | 262 |
| HSK precisie-spantanghouders ER32 | 259 |
| HSK precisie-spantanghouders ER40 | 258 |
| HSS metaal zaagblad | 30 |
| HSS rugvertande messen | 154 |
| HW 15° zwaluwstaartfrezen met wisselmessen | 206 |
| HW 22,5° verstekverlijm-freesset | 196 |
| HW 3in1-Kantenfrees voor gelamineerd plaatmateriaal | 184 |
| HW 45° insteekverzinker | 340 |
| HW 60° beletteringsfrezen | 207 |
| HW 9° zwaluwstaartfrezen | 206 |
| HW 90° insteekverzinker | 340 |
| HW afkort- en platenzagen industrie-lijn | 13 |
| HW afkortcirkelzagen voor handcirkelzaagmachines | 37 |
| HW afrond- en afschuinfrezen voor massieve plaatmaterialen | 240 |
| HW afrondfrezen | 216, 218 |
| HW afrondfrezen voor massieve plaatmaterialen | 239 |
| HW afschuinfrees voor massieve plaatmaterialen | 241 |
| HW afschuinfrezen | 211 |
| HW afschuinfrezen met kogellager | 181 |
| HW afschuinfrezen met lager | 212 |
| HW afschuinfrezen met lager voor massieve plaatmaterialen | 241 |

# Alfabetische index
## Index alphabétique


| OMSCHRIJVING | PAGINA |
|---|---|
| HW afwateringsfrezen | 244 |
| HW bolkopfrezen | 214 |
| HW bouwzagensets | 38 |
| HW cilinderkopboren | 321 |
| HW cilinderkopboren met spaanbrekers | 320 |
| HW cilinderkopboren S=10 | 328 |
| HW cilinderkopboren S=13 en S=16 | 330 |
| HW cilinderkopboren S=8 | 331 |
| HW cirkelzagen voor non-ferro metalen (aluminium) industrie-lijn | 26-27 |
| HW cirkelzagen voor volkern en kunststof industrie-lijn | 31 |
| HW conische voorritszagen industrie-lijn | 24 |
| HW deurprofiel & -contraprofielfrezenset | 248 |
| HW deurprofiel- en contraprofielfrezenset | 249 |
| HW drevelboren L=105mm | 314 |
| HW drevelboren L=55,5mm S=8 | 312 |
| HW drevelboren L=57,5mm | 306, 310, 313 |
| HW drevelboren L=67mm S=8 | 312 |
| HW drevelboren L=70mm | 306, 311, 313 |
| HW drevelboren L=77mm | 311 |
| HW drevelboren L=85mm | 314 |
| HW drevelboren met draadaansluiting | 324 |
| HW drevelboren met draadaansluiting en vaste 45° verzinker | 323 |
| HW drevelboren met draadaansluiting zonder verzinker | 322-323 |
| HW drevelboren met vaste 45° verzinker | 315-322 |
| HW drevelboren Z=2 voor CNC- en handbovenfreesmachines (o.a. Mafell®) | 337 |
| HW duivejagerfrezen | 217 |
| HW getrapte slotkastfrezen | 294 |
| HW groef en messingfrezenset | 203 |
| HW groef- en kantenfrezen met lager | 178 |
| HW groef- en messingsets | 193 |
| HW groeffrezen | 170-171 |
| HW groeffrezen met binnendraadaansluiting | 172 |
| HW groeffrezen met extra HW inboorsnede | 168 |
| HW groeffrezen met geleidelager voor inlegwerk | 244 |
| HW groeffrezen S=10 en S=12 | 285 |
| HW groeffrezen S=12 | 283 |
| HW groeffrezen, lange uitvoering | 169 |
| HW groeffrezenset voor multiplex | 170 |
| HW groefzaagbladen voor lamellenverbindingen | 41 |
| HW groefzaagset “Dado” | 39 |
| HW groefzagen industrie-lijn | 40 |
| HW halfrondfrezen | 226 |
| HW handgreepfrezen | 231 |
| HW hol & bol frezenset | 196 |
| HW hollekantenfrezen | 214 |
| HW holprofielfrezen | 213, 215-216 |
| HW inboorfrezen met geleiding | 187 |
| HW infrees-afrondfrees | 220 |
| HW infrees-afrondfrezen | 219, 221 |
| HW infrees-profielfrezen met geleidelager | 220 |
| HW insteekverzinker | 343 |
| HW Junior profiel- en contraprofielfrezenset | 233 |
| HW kanten- en V-groeffrees | 187 |
| HW kantenfrezen | 182 |
| HW kantenfrezen voor massieve plaatmaterialen | 245 |
| HW kop- en schotelfrezen | 207 |
| HW kopse groeffrezen | 192 |
| HW kraalprofiel- en afschuinfrees | 225 |
| HW kraalprofielfrees met geleidelager | 225 |
| HW kraalprofielfrezen | 226 |
| HW kruisroedenfreesset | 201 |
| HW kruisroedenfrezen | 201 |
| HW ladefront- en handgreepfrezen | 231 |
| HW ladefrontfrezen | 199 |
| HW lijstenfrezen | 229 |
| HW meerbladzagen (dik) met ruimertanden industrie-lijn | 10 |
| HW meerbladzagen (dun) met ruimertanden industrie-lijn | 10 |
| HW meerbladzagen met ruimertanden industrie-lijn | 9 |
| HW mega-cirkelzagen industrie-lijn | 28 |
| HW minispot-frees | 42 |
| HW multi-profielfrezen | 228 |
| HW ojief- en afrondfrezen met kolflager | 230 |
| HW opdeelcirkelzaagbladen industrie-lijn | 25 |
| HW opsteekverzinkers | 318 |
| HW paneelfrezen | 236 |
| HW penfreessets | 249 |
| HW platenzagen industrie-lijn | 15 |
| HW platenzagen met trapezium-vlaktanden industrie-lijn | 19 |
| HW Platenzagen voor machines zonder voorrits-unit XTreme-speciaalzaag | 19 |
| HW platenzagen XTreme-speciaalzaag | 18 |
| HW platenzagen. Negatieve dak-/hol-tandcombinatie industrie-lijn | 16 |
| HW platenzagen. Positieve dak/hol-tandcombinatie industrie-lijn | 17 |

| OMSCHRIJVING | PAGINA |
|---|---|
| HW profiel- en contraprofielfrezen | 235 |
| HW profiel- en contraprofielfrezenset | 233 |
| HW profielfrees voor massieve plaatmaterialen | 240 |
| HW profielfrezen | 223 |
| HW profielfrezen met lager | 222 |
| HW profielfrezen voor MDF-paneeldeuren | 238 |
| HW raamprofielset | 200 |
| HW reparatiefreesset voor massieve plaatmaterialen | 242 |
| HW rozetboren | 335 |
| HW scharnierfrezen | 176-177 |
| HW schijffrees Z=4 voor massieve plaatmaterialen | 242 |
| HW schijffrezen | 194 |
| HW schijffrezen met verzonken sluitbout | 195 |
| HW schijffrezenset | 193 |
| HW schroefsleuvenfrezen | 192 |
| HW schulp- en meerbladzagen industrie-lijn | 9 |
| HW schulpzagen industrie-lijn | 11 |
| HW schulpzagen voor handcirkelzaagmachines | 35 |
| HW sleutelgatfrees | 191 |
| HW slotkastfrezen | 294 |
| HW snoei-cirkelzaag | 34 |
| HW spiraal-langgatboren met spaanbrekers | 295 |
| HW sponningfreessets | 190 |
| HW sponningfrezen | 189 |
| HW T-groeffrezen | 191 |
| HW tafelrand- en leuningfrezen | 232 |
| HW tandverbindingsfrees | 202 |
| HW tweedelige voorritszagen industrie-lijn | 23 |
| HW universele cirkelzagen voor handcirkelzaagmachines | 36 |
| HW V-groeffrezen | 209 |
| HW V-groeffrezen (90°) | 208 |
| HW V-groeffrezen voor Alucobond® | 209 |
| HW V-profiel verlijmfrezenset | 203 |
| HW vensterbankfrezen | 230 |
| HW verlijm- en vingerlasfreesset | 202 |
| HW verlijmfrees voor massieve plaatmaterialen | 243 |
| HW verlijmfrezen | 198 |
| HW verstekverlijmfrezen | 197 |
| HW verticale paneelfrezen | 232 |
| HW visbekfrezen | 295 |
| HW waterkeringsfrezen | 243 |
| HW wisselmes Super-sponningfreesset | 189 |
| HW wisselmes-afrondfrezen | 217 |
| HW wisselmes-afschuinfrezen | 211 |
| HW wisselmes-kantenfrezen voor massieve plaatmaterialen | 245 |
| HW wisselmes-sponningfrezen | 190 |
| HW wisselmesgroef- en kantenfrezen Z1 met lager | 179 |
| HW wisselmesgroef- en kantenfrezen Z2 met lager | 179 |
| HW wisselmesgroeffrezen Z1 | 174 |
| HW wisselmesgroeffrezen Z1+1 | 286 |
| HW wisselmesgroeffrezen Z2 | 175 |
| HW wisselmeskantenfrezen met lager | 185 |
| HW zagensets | 38 |
| HW zwaluwstaartfrezen | 204 |
| HW zwaluwstaartfrezen | 205 |
| HWM 90° verzinkboor | 342 |
| HWM drevelboren | 303, 305 |
| HWM drevelboren L=57,5mm | 304 |
| HWM groeffrezen en kaderprofielgroeffrezen | 180 |
| HWM groeffrezen S=8 | 282 |
| HWM groeffrezen S=9,5 | 283 |
| HWM kantenfrezen | 181 |
| HWM Reserve messen | 158-159 |
| HWM schrobfrezen negatieve snijhoek | 273 |
| HWM schrobfrezen positieve snijhoek | 272 |
| HWM schrobfrezen voor doorgaande gaten | 274 |
| HWM schrobfrezen voor glasvezel-polyester en volkern | 276 |
| HWM slotkastfrezen positieve snijhoek | 274 |
| HWM spiraalboren (60° tophoek) | 309 |
| HWM spiraalboren (120° tophoek) | 309 |
| HWM spiraalboren met voorsnijders en centreerpunt | 309 |
| HWM spiraalfrezen | 166-167 |
| HWM spiraalfrezen met ronde kop | 267 |
| HWM spiraalfrezen negatieve snijhoek | 266, 269, 271 |
| HWM spiraalfrezen positieve & negatieve snijhoek | 265 |
| HWM spiraalfrezen positieve snijhoek | 266, 268, 270 |
| HWM spiraalfrezen voor aluminium en PVC positieve snijhoek | 173 |
| HWM spiraalkantenfrezen | 184 |
| HWM spitse drevelboren L=70mm | 305 |
| HWM spitse schrobfrezen voor glasvezel-polyester en volkern | 276 |
| HWM tapse 2D/3D spiraalfrezen met ronde kop positieve snijhoek | 267 |

OMSCHRIJVING PAGINA

## I

Index zaagbladen (op diameter) ... 43~50
Industriële XTreme zaagbladen voor RVS ... 28
Industrio freestafel ... 363
ITK HW ultradunne cirkelzagen voor accucirkelzaagmachines ... 34
ITK Plus® HW afkortcirkelzagen ... 33
ITK Plus® HW schulp- en afkortzagen ... 32
ITK Plus® HW schulpzagen ... 32
ITK Plus® HW universele zaagbladen ... 33

## K

Kantenbandknipper ... 387
Kantenfrees met scherende sneden ... 183
Kantenfrees met wisselbare messen ... 175
Kantenfreesmachine 550W ... 360
Klassieke HW profielfrezen ... 222
Kopieerbussenset ... 379
Kruisroeden-frezenset ... 247

## L

Laminaat- en fineersnijder ... 387
LUBRICANT glijmiddel voor hout (hars-oplosser) ... 385

## M

Machinemoeren voor point to point-machines ... 264
Magnetische beitelinstelblokjes ... 154
Messen & begrenzers ... 153
Mini-deurenfrezenset ... 252
Mini-vlakfrees met wisselmessen ... 286
Multifrees (staal) ... 104
Multifunctionele gatzaag met verzinker ... 351
Multifunctionele gatzagen ... 348
Multifunctionele gatzagen L=168 ... 350
Multifunctionele gatzagen L=63 ... 349
Multimateriaal-diamantzagen ... 21
Multiprofielfreesset met wisselmessen ... 289
Multiradius-afrondfrezen ... 114-115
Multitool-schrapers ... 84, 92
Multitoolzaagblade ... 96
Multitoolzaagbladen ... 74~82, 87~91
Multitoolzaagbladen voor steen & tegels ... 83, 94
Multitoolzaagbladen: universeel ... 86

## O

Onderdelen ... 264
Optimale boorprestaties ... 303, 319
Optionele sjablonen, frezen en accessoires ... 369
Organizer ... 384
Oscillerende multitool-zaagmachine 300W ... 361

## P

Paneelfixeerstrips ... 250
Pennenbeitel (staal) ... 107
Pocket-Pro™ verbindingssysteem ... 364
Precisie-gereedschaphouders voor spilfrezen ... 264
Precisie-spantangen ... 153, 263
Precisie-spantanghouders ISO30 ER32 ... 259
Precisie-spantanghouders ISO30 ER40 ... 258
Precisie-spantanghouders ISO30 met tandkrans ... 259
Precisie-spantanghouders Leuco PS-systeem ... 260
Precisie-spantanghouders MK ER32 ... 260
Precisie-zaaghouder met cilindrische kolf ... 261
Precisie-zaaghouder met HSK-F63 kolf ... 261
Precisiespantangen DIN6388 ... 262
Professionele hulpgeleiders ... 366
Profiel-contraprofielfrezenset + bossingfrees 2-delig ... 130
Profielfreeskop voor CNC-machines ... 287
Profielfreeskoppen ... 136
Profielfreeskoppen zonder spaanbegrenzers ... 136
Profielmessen en spaanbegrenzers ... 139~152

## R

Reciprozaagbladen ... 64~71
Reduceerbussen ... 153
Reduceerringen ... 42

## S

Schaafmessen ... 155
Schaafmessen (snelwisselsystemen) ... 156
Schijffrezen-set in kunststof koffer ... 253
Schuren en polijsten ... 85, 93, 95

OMSCHRIJVING PAGINA

Set stabiliteitsschijven ... 42
Sets forstnerboren ... 334, 338
Showroom-display voor boren ... 400
Showroom-display voor bovenfrezen, freeskoppen en boren ... 397
Showroom-display voor cirkelzaagbladen ... 394
Showroom-display voor gatzagen ... 399
Showroom-display voor multitoolzaagbladen ... 396
Showroom-displays voor decoupeer- en reciprozaagbladen ... 395
Slijpschijven voor XTREME-drevelboren ... 304
Slotkastfrees met wisselmessen ... 275
SP cilinderkopboren S=10 ... 329
SP forstnerboren ... 334
SP proppenboren ... 332
SP verzinkboren voor schroefverbindingen ... 342
Spantanghouder ER20 ... 153
Spantanghouder MK2 ... 261
Spantangmoeren DIN6388 ... 262
Spantangmoeren ER32 ... 260
Spantangmoeren ER40 ... 258
Spiraalboren ... 338
Spitse HW drevelboren ... 317
Spitse HW drevelboren L=57,5mm ... 307
Spitse HW drevelboren L=57,5mm ... 316
Spitse HW drevelboren L=70mm ... 307
Spitse HW drevelboren met vaste 45° verzinker ... 315
Spitse HW drevelboren S=8 ... 317
Sponningfrezen met voorsnijders ... 98
Stapsgewijs ramen maken ... 200
Strijkbout voor kantenband ... 387
Super afkortzagen voor lijsten en glaslatten XTreme-speciaalzaag ... 13
Superfijn-afkortzagen XTreme-speciaalzaag ... 16

## T

Tête pour charnières pour perceuses ... 378
Timmermanspotlood ... 392
Traploos verstelbare freeskop ... 112
Tussenleg groeffrees (staal) ... 103
Tweedelige HW paneelfrezen ... 237
Tweezijdig gelagerde HW kantenfrezen ... 186
Tweezijdig gelagerde HW wisselmeskantenfrezen ... 186

## U

Uitlijn- en schuurschijf ... 42
Universeel verbindingssysteem ... 368
Universele boormal ... 381
Universele cirkelzagen voor schulpen en afkorten industrie-lijn ... 12
Universele drevelboormal ... 380
Universele montagehulp voor spantanghouders ... 261
Universele scharnierboorsystemen ... 376-377

## V

V-groef- en beletteringsfrees met HWM wisselmes (90°) ... 210
Veiligheidshouder voor kleine werkstukken ... 365
Verbindinghulpstukken voor de professionele hulpgeleiders (optioneel verkrijgbaar) ... 366
Verbindingssysteem ... 373
Verbindingssystemen ... 374
Verlijmfrezen ... 118
Verlijmfrezen ... 122-123
Verloopbussen ... 308
Verstekverlijmfrezen 45° ... 124
Verstelbare 3-delige groef- en messingfrezenset ... 252
Verstelbare 3-hoek verlijmfrees (staal) ... 120
Verstelbare afschuinfrezen 0 - 45° ... 111
Verstelbare afschuinfrezen 0 - 90° ... 111
Verstelbare CNC-afschuinfrees met wisselmessen ... 288
Verstelbare HW afrond- en afschuinfreesset ... 224
Verstelbare HW afrondfreesset ... 224
Verstelbare HW opsteekverzinker ... 343
Verstelbare trapezium (staal) ... 121
Verstelbare trapezium verlijmfrees (staal) ... 120
Verwisselbare HW cilinderkopboren met draadaansluiting ... 327
Vorksleutel voor ER32-klemmoeren ... 260
Vorksleutel voor ER40-klemmoeren ... 258
Vouwmeter ... 392

## W

Werkbank-koekjes ... 378
Wisselmessen voor handschaafmachines ... 157

## Z

Zaagbladen voor handcirkelzaagmachines ... 50~52
Zwaluwstaartverbindingssysteem ... 372

| DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|
| 300W Outil oscillatoire multifonctions | 361 |
| **A** | |
| Accessoires pour le système universel pour assemblages à encastrement | 369 |
| Accessoires pour outils multifonctions | 74~94, 96 |
| Adaptateurs de perçage | 300~302 |
| Adaptateurs porte-mèche | 308 |
| Affleureuse professionnelle 550W | 360 |
| Applications | 347 |
| Araseur de chant à double tranchant | 387 |
| Arbre de scie avec queue HSK-F63 | 261 |
| Arbre de scie avec queue parallèle | 261 |
| **B** | |
| BAG-001 sac à outils professionnel | 392 |
| Bagues de butée Delrin® | 341 |
| Bagues de réduction pour lames de scies circulaires | 42 |
| **C** | |
| Clé à ergot pour écrous de serrage ER32 | 260 |
| Clé à ergot pour écrous de serrage ER40 | 258 |
| Clé à ergot type USAG pour écrous de serrage « DIN6388 » et ER40 | 262 |
| CMT crayon de charpentier | 392 |
| CMT Orange Tools | 2-3, 6-7, 162-163 |
| Coffret de 15 fraises | 246 |
| Coffret de 26 fraises | 246 |
| Coffret de 3 fraises à défoncer pour contreplaqué | 170 |
| Coffret de 3 fraises pour le logement de joints portes vitrées | 247 |
| Coffret de 3 fraises pour portes | 248, 252 |
| Coffret de 3 fraises pour volets et portes en verre | 247 |
| Coffret de 3 fraises spéciales pour cuisine | 251 |
| Coffret de 5 fraises avec plaquettes réversibles | 254 |
| Coffret de 5 fraises profilées et à défoncer | 253 |
| Coffret de 5 fraises spéciales pour cuisine | 250 |
| Coffret de 5 mèches à façonner à queue cylindrique | 328 |
| Coffret de 6 mèches hélicoïdales à mortaiser | 293 |
| Coffret de fraises à coupes hélicoïdales | 254 |
| Coffret de fraises pour portes en MDF | 290-291 |
| Coffret maxi fraises à feuillurer | 188 |
| Coffret pour décorations sur MDF | 289 |
| Coffrets de 3 fraises à plate-bande | 251 |
| Coffrets de 6 mèches à mortaiser | 292 |
| Coffrets de mèches à bouchonner et à façonner | 333 |
| Comment construire des portes de cuisine en massif | 234 |
| Comparer les mèches | 303, 319 |
| Construire une fenêtre | 200 |
| Coupeuse de bandes pour laminés et bois de placage | 387 |
| Couteaux corrugués en HSS pour porte-outils | 154 |
| Couteaux de rabotage | 156 |
| Couteaux de rabotage pour porte-outils | 155 |
| Couteaux profilés et limiteurs | 139~152 |
| **D** | |
| Dados de précision - Lames à rainurer | 39 |
| Défonceuse 1010W | 358 |
| Défonceuse 2400W | 359 |
| Disques de calibrage et ponçage | 42 |
| **E** | |
| Écrous de fixation de mandrins pour machines PTP (point à point) | 264 |
| Écrous de serrage pour mandrins à pinces ER32 | 260 |
| Écrous de serrage pour mandrins à pinces ER40 | 258 |
| Écrous de serrage pour pinces « DIN6388 » | 262 |
| Étaux professionnels avec règle graduée | 366 |
| **F** | |
| Fer pour les chants des panneaux | 387 |
| Formula 2050 : nettoyeur pour lames et fraises | 385 |
| Fraise 1/4 de rond, concave | 117 |
| Fraise à affleurer avec coupes en diamant | 183 |
| Fraise à affleurer couteaux de cisaillage | 183 |
| Fraise à affleurer et rainurer en V | 187 |
| Fraise à affleurer multifonctions avec plaquettes réversibles | 186 |
| Fraise à arrondir rayon 8mm avec chanfrein 45° | 225 |
| Fraise à chanfreiner avec plaquettes réversibles | 288 |
| Fraise à chanfreiner pour matériaux composites | 241 |
| Fraise à coupe hélicoïdale en carbure HWM pour aluminium et PVC | 173 |
| Fraise à encoller | 198 |
| Fraise à gorge | 220 |
| Fraise à queue d'aronde 9° | 206 |
| Fraise à rainure en V avec plaquettes réversibles (90°) | 210 |
| Fraise à rainurer en V | 2887 |

| DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|
| Fraise à triple rayon concave pour matériaux composites | 239 |
| Fraise avec plaquettes réversibles et brise-copeaux pour serrures | 275 |
| Fraise disque pour enlever sur matériaux composites | 242 |
| Fraise DP coin arrondi pour composite et laminé | 219 |
| Fraise en diamant avec tranchants axiaux | 277 |
| Fraise pour assemblages sur matériaux composites | 243 |
| Fraise pour lambris en bois | 225 |
| Fraise pour serrures | 191 |
| Fraise profils et contre-profils + fraise plate-bande 2 pièces | 130 |
| Fraise quart de rond pour matériaux composites | 240 |
| Fraise spéciale à queue d'aronde 15° | 206 |
| Fraises à affleurer | 178, 182, 186 |
| Fraises à affleurer avec plaquettes réversibles | 179, 185 |
| Fraises à affleurer avec tranchants combinés | 181 |
| Fraises à affleurer pour laminés | 185 |
| Fraises à affleurer pour laminés 3 en 1 | 184 |
| Fraises à arrondir concave avec double guide | 214 |
| Fraises à arrondir demi rond avec plat | 226 |
| Fraises à arrondir demi rond avec roulement | 226 |
| Fraises à arrondir quart de rond | 216~218 |
| Fraises à arrondir quart de rond avec plaquettes réversibles | 217 |
| Fraises à chanfreiner | 211-212 |
| Fraises à chanfreiner avec plaquettes réversibles | 211 |
| Fraises à chanfreiner et affleurer | 181 |
| Fraises à chanfreiner pour matériaux composites | 241 |
| Fraises à congé avec roulement | 215 |
| Fraises à copier « occulus » | 187 |
| Fraises à coupe droite à percer et affleurer avec plaquettes réversibles | 175 |
| Fraises à coupe droite avec plaquettes réversibles | 174, 286 |
| Fraises à coupe droite pour laminés avec plaquettes réversibles | 174 |
| Fraises à coupes hélicoïdales | 166-167 |
| Fraises à coupes hélicoïdales négatives | 266, 268-269, 271 |
| Fraises à coupes hélicoïdales négatives avec brise-copeaux | 273 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives | 266, 268, 270 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives avec brise-copeaux | 272 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives avec brise-copeaux et chanfrein 60° pour serrures | 274 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives avec brise-copeaux pour poutres lamellées-collées | 275 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives avec brise-copeaux pour serrures | 274 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives et négatives | 265 |
| Fraises à coupes hélicoïdales positives pour profil gorge | 267 |
| Fraises à défonce, série longue | 169 |
| Fraises à défoncer | 170-171, 176 |
| Fraises à défoncer double feuillure, deux tranchants | 210 |
| Fraises à défoncer en carbure monobloc pour pantographes | 282 |
| Fraises à défoncer en diamant | 277 |
| Fraises à défoncer pour défonceuses et mortaiseuses | 172 |
| Fraises à défoncer pour joints de portes et fenêtres | 180 |
| Fraises à défoncer pour pantographes | 282~285 |
| Fraises à défoncer, série industrielle | 168 |
| Fraises à disques pour rainures latérales et arbres porte-fraises | 194 |
| Fraises à doucine romaine au carbure | 216 |
| Fraises à écrire 60° | 207 |
| Fraises à feuillurer | 189 |
| Fraises à feuillurer avec plaquettes réversibles | 190 |
| Fraises à gorge | 213 |
| Fraises à gorge avec roulement | 220 |
| Fraises à plate-bande horizontale | 236 |
| Fraises à plate-bande verticale | 232 |
| Fraises à pointe laser | 209 |
| Fraises à queue d'aronde | 204-205 |
| Fraises à raboter avec plaquettes réversibles | 286-287 |
| Fraises à rainurer | 202 |
| Fraises à rainurer en V | 209 |
| Fraises à rainurer en V 90° | 208 |
| Fraises avec contre-profil pour portes | 237 |
| Fraises avec plaquettes réversibles | 175 |
| Fraises avec plaquettes réversibles et roulement en Delrin® à affleurer sur matériaux composites | 245 |
| Fraises avec roulement en Delrin® à affleurer sur matériaux composites | 245 |
| Fraises avec tranchants axiaux 20° en diamant | 279 |
| Fraises avec tranchants axiaux 40° en diamant | 281 |
| Fraises avec tranchants axiaux 45° en diamant | 278 |
| Fraises avec tranchants axiaux en diamant | 279 |
| Fraises disque avec trou fraisé pour rainures latérales | 195 |
| Fraises en diamant avec tranchants axiaux | 278 |
| Fraises hélicoïdales avec double roulement | 184 |
| Fraises hélicoïdales avec tranchants axiaux en diamant | 280 |
| Fraises hélicoïdales avec tranchants axiaux en diamant pour Nesting (corps en Densimet®) | 280 |
| Fraises hélicoïdales en HSS 5% avec un tranchant positif pour aluminium et PVC | 173 |
| Fraises monobloc pour composite et fibre de verre | 276 |
| Fraises multiprofils avec roulement | 228 |
| Fraises polisseuses | 177 |
| Fraises pour aluminium et PVC en HSS 5%co | 284 |

| DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|
| Fraises pour bouvetage d'angle droit | 197 |
| Fraises pour charnières | 177 |
| Fraises pour corniches à 2 coupes | 229 |
| Fraises pour la réalisation de gorges sur matériaux composites | 244 |
| Fraises pour lambris de bois | 201 |
| Fraises pour logement de tête de vis | 192 |
| Fraises pour machines Festool®, modèle Domino® | 337 |
| Fraises pour moulures décoratives | 221~223 |
| Fraises pour moulures décoratives à roulement | 230 |
| Fraises pour moulures décoratives avec feuillure | 222-223 |
| Fraises pour panneaux et montants | 238 |
| Fraises pour parquets | 192 |
| Fraises pour plateaux en bois | 207 |
| Fraises pour poignées | 231 |
| Fraises pour quart de rond pour matériaux composites | 239-240 |
| Fraises pour rainurer sur matériaux composites | 244 |
| Fraises pour rainures en T | 191 |
| Fraises pour rebords et poignées | 230 |
| Fraises pour tiroirs | 199 |
| Fraises pour usiner les bords sur matériaux composites | 243 |
| Fraises pour volets à rouleaux | 232 |
| Fraises professionnelles pour joints collés | 202 |
| Fraises profilées à arrondir | 219 |
| Fraises profilées classiques | 221 |
| Fraises réglable pour profil double | 224 |
| Fraises réglables à double rayon pour quart de rond | 224 |
| Fraises sphériques | 214 |
| Fraisoir réglable | 343 |
| Fraisoirs 45° à queue cylindrique | 340 |
| Fraisoirs 90° à queue cylindrique | 340 |
| Fraisoirs 90° à queue cylindrique | 342 |
| Fraisoirs à queue filetée | 343 |
| Fraisoirs pour mèches hélicoïdales | 318 |

## G

| | |
|---|---|
| Gabarit de fraisage de precision | 365 |
| Gabarit de jonction pour tops de cuisine | 371 |
| Gabarit de perçage universel | 380 |
| Gabarit flexible pour le fraisage courbe et en forme arc | 386 |
| Gabarit pour rainurer avec la défonceuse | 367 |
| Gabarits additionels (option) | 372 |
| Gabarits de mortaisage | 374 |
| Gabarits optionels | 375 |
| GU-fraise 2 pièces (en acier) | 106 |
| Guide de l'usinage | 165 |
| Guide de référence | 54 |
| Guide de référence - Lames de scie sabre | 62-63 |

## H

| | |
|---|---|
| HSS lames de scie en metal | 30 |
| HWM Plaquettes réversibles | 158-159 |
| HWM spiraalboren (60° tophoek) | 309 |
| Hygromètre numérique | 388 |

## I

| | |
|---|---|
| Index des lames circulaires | 43~50 |

## J

| | |
|---|---|
| Jauge de la hauteur digitale | 388 |
| Jeu de 2 fraises pour portes | 249 |
| Jeu de 2 fraises profilées pour portes et fenêtres | 201 |
| Jeu de 2 régulateurs magnétiques de couteaux de rabotage | 154 |
| Jeu de 22,5° de fraises pour joints | 196 |
| Jeu de 4 supports pour plans de travail | 378 |
| Jeu de 5 mèches à façonner à queue cylindrique | 329 |
| Jeu de 7 bagues de guidage | 379 |
| Jeu de deux fraises pour joints en V | 200 |
| Jeu de fraises disques pour rainurage | 253 |
| Jeu de fraises pour joints en V | 203 |
| Jeu de fraises pour joints profil/contre-profil | 233 |
| Jeu de fraises pour moulures décoratives | 196 |
| Jeu de fraises pour réparation sur matériaux composites | 242 |
| Jeu de fraises réglables pour joints tenon et mortaise | 252 |
| Jeu de gabarits pour des fraisages jusqu'à 12 rayons (de 3mm à 25mm) | 386 |
| Jeux de 2 porte-outils à arrondir et chanfreiner | 109 |
| Jeux de 2 porte-outils pour rainures réglables | 101 |
| Jeux de 3 porte-outils pour rainures réglables | 100 |
| Jeux de fraises à feuillurer | 190 |
| Jeux de fraises disque à rainurer | 193 |
| Jeux de fraises disques pour tenons et mortaise | 249 |
| Jeux de fraises pour assemblage « rainure et languette » | 193 |
| Jeux de fraises pour joints profil/contre-profil | 235 |
| Jeux de mèches à façonner à queue cylindrique Forstner | 334 |
| Jeux de mèches hélicoïdales | 338 |
| Jeux de mèches hélicoïdales et fraisoir 45° | 341 |
| Jeux de mèches hélicoïdales et fraisoir 90° | 341 |
| Jeux de porte-outils pour profils et contre-profils | 132-133 |
| Jeux multiprofils pour portes avec limiteur | 138 |
| Jeux multiprofils pour portes sans limiteur | 137 |
| Joints pour étaux avec règle graduée (Optionnel) | 366 |

## K

| | |
|---|---|
| Kit CMT pour marqueteries | 379 |

## L

| | |
|---|---|
| Lame circulaire nn-System XTreme | 21 |
| Lame circulaire pour fraiseuse à rainurer | 41 |
| Lame circulaire pour le fraisage des défauts | 42 |
| Lames circulaires - Combo-pack | 38 |
| Lames circulaires - Masterpack | 38 |
| Lames circulaires à épaisseur fin ITK Plus® de super finition | 33 |
| Lames circulaires industrielles pour acier inoxydable | 28 |
| Lames circulaires industrielles à rainurer | 40 |
| Lames circulaires industrielles avec limiteur pour le bâtiment | 11 |
| Lames circulaires industrielles en Chrome | 14 |
| Lames circulaires industrielles multiples à fine épaisseur avec grippes | 10 |
| Lames circulaires industrielles multiples à grosse épaisseur avec grippes | 10 |
| Lames circulaires industrielles multiples avec grippes | 9 |
| Lames circulaires industrielles pour coupe transversale | 12 |
| Lames circulaires industrielles pour coupes de précision | 13 |
| Lames circulaires industrielles pour laminés et agglomérés, angle de coupe positif | 19-25 |
| Lames circulaires industrielles pour matériaux composites | 31 |
| Lames circulaires industrielles pour matériaux ferreux et PVC | 28 |
| Lames circulaires industrielles pour matériaux non ferreux et plastique | 26 |
| Lames circulaires industrielles pour matériaux non ferreux, plastique et laminés | 27 |
| Lames circulaires industrielles pour mélaminés et laminés | 15-17 |
| Lames circulaires industrielles pour plexiglass et plastique | 31 |
| Lames circulaires industrielles silencieuses en chrome avec dents trapézoïdales | 18 |
| Lames circulaires industrielles silencieuses en chrome pour mélaminés et laminés | 15-17 |
| Lames circulaires ITK Plus® en diamant pour matériaux durs et composites | 35 |
| Lames circulaires ITK Plus® pour coupes en longueur | 32 |
| Lames circulaires ITK Plus® pour coupes en longueur et transversales | 32 |
| Lames circulaires ITK Plus® pour coupes transversales | 33 |
| Lames circulaires ITK pour coupes en longueur et transversales | 34 |
| Lames circulaires pour coupe-herbes et débroussailleuses | 34 |
| Lames circulaires pour coupes en longueur, pour scies portatives | 11, 35 |
| Lames circulaires pour coupes transversales, pour scies portatives | 36-37 |
| Lames circulaires pour machines portatives | 51-52 |
| Lames circulaires XTreme de longue durée pour mélaminés et laminés | 18 |
| Lames circulaires XTreme en diamant pour laminés et agglomérés | 22 |
| Lames circulaires XTreme pour coupes de super précision | 16 |
| Lames circulaires XTreme pour encadrements | 13 |
| Lames circulaires XTreme pour mélaminés et agglomérés, angle de coupe négatif | 19 |
| Lames de scies sabres | 64~71 |
| Lames inciseuses industrielles avec dents coniques | 24 |
| Lames inciseuses industrielles coniques en chrome | 24 |
| Lames inciseuses industrielles réglables | 23 |
| Lames inciseuses industrielles réglables en chrome | 23 |
| Lames inciseuses XTreme inciseurs en diamant avec dents coniques | 22 |
| Lames pour scies sauteuses | 55~59 |
| Lubrifiant pour le bois | 385 |

## M

| | |
|---|---|
| Mandrin à pinces DIN6388 avec queue HSK | 262 |
| Mandrins à pinces biconiques avec queue conique MK2 | 261 |
| Mandrins à pinces ER32 avec queue conique MK2/MK3 | 260 |
| Mandrins à pinces ER32 avec queue HSK | 259 |
| Mandrins à pinces ER32 avec queue ISO30 | 259 |
| Mandrins à pinces ER32 avec queue parallèle Ø25mm | 260 |
| Mandrins à pinces ER40 avec queue HSK | 258 |
| Mandrins à pinces ER40 avec queue ISO30 | 258 |
| Mandrins porte-fraise | 264 |
| Mandrins portefraises pour pinces "ER20" pour toupies | 153 |
| Massicot pour chants | 387 |
| Maxi fraise à feuillurer avec plaquettes réversibles | 189 |
| Maximisez les performances de votre scie | 8 |
| Mèche à spirale ascendante en carbure monobloc avec bout hémisphérique/bout conique effilé pour gravure 2D/3D | 267 |
| Mèche d'électricien | 336 |
| Mèches à bouchonner | 332 |
| Mèches à coupe droite avec brise-copeaux à mortaiser | 291 |
| Mèches à coupe droite-gauches à mortaiser | 296~298 |
| Mèches à coupe droite-gauches et inclinées pour mortaiseuses oscillantes | 298 |
| Mèches à coupes hélicoïdales avec brise-copeaux à mortaiser | 293 |
| Mèches à façonner à queue cylindrique | 328~331 |

| DESCRIPTION | PAGE |
|---|---|
| Mèches à façonner à queue cylindrique Forstner | 334 |
| Mèches à façonner pour charnières | 319, 321 |
| Mèches à façonner pour charnières avec brise-copeaux | 320 |
| Mèches à mortaiser elicoidales avec brise-copeaux | 295 |
| Mèches à mortaiser et percer pour défonceuses | 294, 295 |
| Mèches à queue filetée | 322~324 |
| Mèches à queue filetée avec fraisoir | 322-323 |
| Mèches avec inciseurs négatifs pour trous borgnes | 309 |
| Mèches hélicoïdales | 336, 338-339 |
| Mèches hélicoïdales avec fraisoirs pour joints avec des vis autotaraudeuses | 342 |
| Mèches hélicoïdales pour charnières ANUBA® | 339 |
| Mèches hélicoïdales pour machines Mafell® et portatives | 337 |
| Mèches interchangeables à queue filetée | 327 |
| Mèches pour mortaiseuses à bédane | 331 |
| Mèches pour perceuses en HWM, ambidextre | 305 |
| Mèches pour perceuses multi-broches | 304, 306, 310~314 |
| Mèches pour perceuses multi-broches avec fraisoir | 315 |
| Mèches pour perceuses multi-broches pour trous débouchants | 305, 307, 316-317 |
| Mèches pour rosettes | 335 |
| Mèches pour trous débouchants 60° | 309 |
| Mèches pour trous débouchants 120° | 309 |
| Mèches pour trous débouchants avec fraisoir | 315 |
| Mètre pliant | 392 |
| Moulure de retenue pour l'alignement des panneaux | 250 |
| Mueles pour l'affûtage des mèches hélicoïdales avec inciseurs renforcés | 304 |

## N

| | |
|---|---|
| Notes | 60-72 |

## O

| | |
|---|---|
| Organisateur pour fraises et mèches | 384 |
| Outil de fresage P-Système | 41 |
| Outillage de forme elliptique et circulaire | 370 |
| Outils pour le montage et le démontage de mandrins | 261 |

## P

| | |
|---|---|
| Paires de couteaux et limiteurs (à affûter) | 153 |
| Petit présentoir du comptoir pour outils | 401 |
| Pièces détachées et accessoires | 402~406 |
| Pièces détachées pour mandrins porte-fraise | 264 |
| Pierres à aiguiser en diamant | 390 |
| Pinces biconiques « DIN6388 » | 262 |
| Pinces biconiques pour mandrins 123 | 261 |
| Pinces de serrage "DIN6499" | 263 |
| Pinces de serrage "ER20" pour mandrins 796.122/142/162 | 153 |
| Plan de travail Industrio | 363 |
| Plan de travail professionnel pour défonceuses | 362 |
| Plaquettes réversibles en HWM pour raboteuses portatives | 157 |
| Ponçage et polissage | 95 |
| Porte outils à rainer extensible 2 pièces (en acier) | 103-104, 106 |
| Porte outils à tenonner (an acier) | 102, 107 |
| Porte-outil à profiler et feuillurer pour machines CNC | 287 |
| Porte-outils à chanfreiner 45° | 110 |
| Porte-outils à feuillurer | 98 |
| Porte-outils à feuillurer et pour profils de 40mm | 99 |
| Porte-outils à inclinaison variable | 112 |
| Porte-outils à jointer | 123 |
| Porte-outils à jointer (en acier) | 119~121 |
| Porte-outils à plate-bande horizontale | 134 |
| Porte-outils bouvetage d'angle 45° | 124 |
| Porte-outils bouvetage d'angle 45° (en acier) | 125 |
| Porte-outils bouvetage dents de scie | 118 |
| Porte-outils complémentaire (en acier) | 103 |
| Porte-outils de rabotage hélicoïdal | 108 |
| Porte-outils feuillure extensible multi-functions (en acier) | 104-105 |
| Porte-outils plate-bande (double) | 131 |
| Porte-outils plate-bande (en acier) | 127 |
| Porte-outils plate-bande doucine | 126 |
| Porte-outils plate-bande, un modèle droit (en acier) | 128 |
| Porte-outils plate-bande, un modèle ondulante (en acier) | 129 |
| Porte-outils pour joints collés | 122 |
| Porte-outils pour profils quart de rond et congés | 116 |
| Porte-outils pour quard de rond | 113~115 |
| Porte-outils profil et contre-profil | 135 |
| Porte-outils réglables à chanfreiner | 111 |
| Porte-outils réglables professionnels à chanfreiner | 111 |
| Porte-outils sans limiteur | 136 |
| Présentoirs pour accessoires multifonctions | 396 |
| Présentoirs pour fraises | 397 |
| Présentoirs pour fraises et mèches Forstner | 398 |
| Présentoirs pour lames circulaires | 394 |
| Présentoirs pour mèches à attache rapide et pour machines à percer | 400 |
| Présentoirs pour scies cloches | 399 |
| Présentoirs pour scies sauteuses et scies sabres | 395 |

## Q

| | |
|---|---|
| Queues coniques pour mèches interchangeables | 327 |
| Queues cylindriques pour mèches interchangeables | 326 |
| Queues filetées pour mèches interchangeables | 326-327 |

## R

| | |
|---|---|
| Rapporteur d'angles digital | 389 |
| Réducteurs de trou | 153 |

## S

| | |
|---|---|
| Scharnierboorsysteem voor Blum, Salice, Häfele & Hettich | 378 |
| Scies cloches à usage multiples - larges | 350 |
| Scies cloches à usages multiples | 348-349 |
| Scies cloches avec outil à lamer | 351 |
| Scies cloches bimétalliques | 352-353 |
| Scies cloches diamantée | 354-355 |
| Stabilisateurs pour lames circulaires | 42 |
| Système CMT pour plateaux | 391 |
| Système d'élimination des poussières KINETIC | 257 |
| Système de défonceuse 3D Carver | 382~384 |
| Systeme de joints áu queu d'aronde | 372 |
| Systeme de joints universels | 373 |
| Système de perçage universel avec système 32mm | 380 |
| Système Pocket-Pro™ | 364 |
| Système universel pour assemblages à encastrement | 368 |
| Système universel pour le perçage de charnières | 376 |
| Système universel pour le perçage de charnières | 377 |
| Systèmes de profilage universel CMT | 227 |

## T

| | |
|---|---|
| Tête avec 5 porte-mèches 32mm | 378 |
| Tirettes pour mandrins ISO30 | 264 |

## X

| | |
|---|---|
| XTreme mèches à façonner pour charnières | 320 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 01.02 | 304 |
| 01160.200.50 | 106 |
| 02102 | 98 |
| 02104 | 112 |
| 02105 | 103 |
| 02106 | 103 |
| 02107 | 104 |
| 02109 | 104-105 |
| 02133 | 125 |
| 03.00.0002 | 398 |
| 03.00.0030 | 394 |
| 03.00.0038 | 394~396-399 |
| 03.00.0043 | 401 |
| 03.51 | 384 |
| 03.53.0011-X24 | 394~399 |
| 03.53.0012-X2439 | 4~396-401 |
| 03.53.0013-X24 | 399 |
| 03.53.0014-X12 | 401 |
| 03.53.0017 | 397-400 |
| 03.53.0020-X12 | 395 |
| 03.53.0020-X12 | 401 |
| 03.60.0042 | 397-400 |
| 05102 | 127 |
| 05104 | 128 |
| 05105 | 129 |
| 083.106 | 107 |
| 101 | 284 |
| 102 | 292 |
| 103 | 297 |
| 104 | 296 |
| 105 | 296 |
| 106 | 298 |
| 107 | 298 |
| 112 | 283 |
| 113 | 283 |
| 120 | 284 |
| 123 | 261 |
| 124 | 261 |
| 140 | 278 |
| 141 | 277 |
| 142 | 279 |
| 143 | 280 |
| 145 | 281 |
| 151 | 276 |
| 152 | 267 |
| 160 | 293 |
| 161 | 293, 295 |
| 163 | 295 |
| 164 | 294 |
| 166 | 294 |
| 167 | 294 |
| 170 | 172 |
| 171 | 172 |
| 172 | 292 |
| 173 | 172 |
| 174 | 168-282 |
| 175 | 285 |
| 176 | 285 |
| 177 | 168-285 |
| 179 | 297 |
| 180 | 172 |
| 181 | 172 |
| 182 | 172 |
| 183 | 261 |
| 183.000/100 | 260 |
| 183.200 | 259 |
| 183.201 | 258 |
| 183.210 | 259 |
| 183.211 | 258 |
| 183.220 | 259 |
| 183.221 | 258 |
| 183.250 | 259 |
| 183.251 | 259 |
| 183.260 | 264 |
| 183.300 | 259 |
| 183.310 | 258 |
| 183.320 | 262 |
| 183.360 | 264 |
| 183.400 | 260 |
| 183.410 | 261 |
| 183.420 | 261 |
| 183.421 | 261 |
| 184 | 153-263-405 |
| 185 | 262 |
| 186 | 173 |
| 188 | 173 |
| 189 | 173 |
| 190 | 166-265 |
| 190B | 184 |
| 191 | 167-254-268 |
| 191.143 | 274 |
| 191.163 | 274 |
| 191.635 | 180 |
| 191B | 184 |
| 192 | 167-254-269 |
| 192B | 184 |
| 193 | 270 |
| 194 | 271 |
| 195 | 272 |
| 195 | 274 |
| 195 | 275 |
| 195.143 | 274 |
| 195.163 | 274 |
| 196 | 273 |
| 197 | 265 |
| 198 | 166-266 |
| 199 | 213-267 |
| 222 | 31 |
| 223 | 31 |
| 226 | 28-34 |
| 230 | 39, 284 |
| 235 | 21 |
| 236 | 35 |
| 237 | 22 |
| 238 | 22 |
| 240 | 40-41 |
| 240.004.04 | 41 |
| 241 | 40 |
| 250 | 284 |
| 271 | 32-34 |
| 272 | 33-34 |
| 273 | 33 |
| 274 | 16 |
| 277 | 10 |
| 278 | 9 |
| 279 | 9 |
| 280 | 10 |
| 281 | 18-19-25-37 |
| 282 | 25 |
| 283 | 15 |
| 284 | 26 |
| 285 | 11~14-36-37 |
| 285.5 | 13 |
| 286 | 11 |
| 287 | 16-17 |
| 288 | 24 |
| 289 | 23 |
| 290 | 11-35, 284 |
| 291 | 12-36, 284 |
| 292 | 37 |
| 293 | 11 |
| 294 | 12-13 |
| 295 | 12-18 |
| 296 | 27 |
| 297 | 27 |
| 298 | 34 |
| 299 | 42 |
| 299.10 | 42 |
| 299.11 | 42 |
| 30.250 | 102 |
| 30.300 | 102 |
| 301 | 300 |
| 302 | 300 |
| 303 | 300 |
| 304 | 300 |
| 305 | 301 |
| 306 | 312 |
| 307 | 312 |
| 308 | 313 |
| 309 | 313 |
| 310 | 310 |
| 310.21 | 304 |
| 310.22 | 304 |
| 310.41 | 306 |
| 310.42 | 306 |
| 311 | 311 |
| 311.21 | 304 |
| 311.22 | 304 |
| 311.41 | 306 |
| 311.42 | 306 |
| 311.71 | 303 |
| 311.72 | 303 |
| 312 | 337 |
| 313 | 316 |
| 313.41 | 307 |
| 313.42 | 307 |
| 314 | 316 |
| 314.21 | 305 |
| 314.22 | 305 |
| 314.41 | 307 |
| 314.42 | 307 |
| 315 | 318 |
| 316 | 318 |
| 317 | 319~321 |
| 317C | 320 |
| 325 | 323 |
| 327 | 323 |
| 329 | 323 |
| 330 | 323 |
| 332 | 322 |
| 334 | 322 |
| 336 | 322 |
| 337 | 322 |
| 338 | 323 |
| 339 | 323 |
| 340 | 323 |
| 341 | 322 |
| 342 | 322 |
| 343 | 322 |
| 344 | 324 |
| 346 | 324 |
| 350 | 343 |
| 351 | 343 |
| 352 | 324 |
| 353 | 324 |
| 358 | 301 |
| 359 | 301 |
| 360.001 | 301 |
| 360.101 | 302 |
| 360.201 | 302 |
| 360.301 | 302 |
| 360.401 | 302 |
| 361 | 310 |
| 362 | 311 |
| 363 | 309 |
| 364 | 308 |
| 365 | 308 |
| 366 | 316 |
| 367 | 317 |
| 368 | 317 |
| 369 | 319 |
| 369 | 320-321 |
| 369C | 320 |
| 370 | 321 |
| 372 | 314 |
| 373 | 314 |
| 374 | 317 |
| 375 | 317 |
| 376 | 315 |
| 377 | 315 |
| 378 | 315 |
| 380 | 337 |
| 381 | 317 |
| 382 | 305 |
| 392 | 331 |
| 450 | 119 |
| 480 | 120 |
| 490 | 121 |
| 500 | 120 |
| 500.001 | 333 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 500.002 | 333 |
| 500.003 | 333 |
| 501 | 327 |
| 503 | 327 |
| 506 | 326 |
| 509 | 326 |
| 511 | 326 |
| 512 | 328-329 |
| 512.001.00 | 329 |
| 512.001.01 | 328 |
| 513 | 330 |
| 514 | 330 |
| 515 | 339-340-342 |
| 515A | 341 |
| 516 | 339 |
| 517 | 338 |
| 521 | 340-342 |
| 521.001 | 343 |
| 521A | 341 |
| 522 | 206 |
| 523 | 206 |
| 529 | 332 |
| 531 | 335 |
| 532 | 326 |
| 533 | 326 |
| 534 | 327 |
| 535 | 336 |
| 537 | 334 |
| 537.000.04 | 334 |
| 537.000.05 | 334 |
| 537.000.07 | 334 |
| 537.000.12 | 334 |
| 537.000.16 | 334 |
| 540 | 336 |
| 541 | 336-341-403-406 |
| 542 | 336 |
| 542.100.51 | 350 |
| 543 | 331 |
| 550 | 348 |
| 550-DB1 | 349 |
| 550-EX1 | 351 |
| 550-EX2 | 351 |
| 550-HS1 | 349 |
| 550-HS2 | 349 |
| 550-HS2XL | 351 |
| 550-HW1 | 349 |
| 550-HW2 | 349 |
| 550-HW2XL | 351 |
| 550-SDS1 | 351 |
| 550-SDS2 | 351 |
| 550CS | 351 |
| 551 | 352 |
| 551-HS1 | 353 |
| 551-HS2 | 353 |
| 551-HS2XL | 351 |
| 552 | 354 |
| 552-DD1 | 355 |
| 552-DD2 | 355 |
| 552-WAX | 355 |
| 553 | 350 |
| 553-CP2 | 350 |
| 553-HW10 | 350 |
| 600.005.01 | 254 |
| 615.004.01 | 290-291 |
| 616.000.01 | 289 |
| 651 | 174-406 |
| 652 | 174 |
| 652B | 179 |
| 653 | 175-286 |
| 654 | 175 |
| 655 | 175 |
| 656 | 179 |
| 657.9 | 185 |
| 657B | 186 |
| 658 | 211 |
| 659 | 211 |
| 660 | 190 |
| 660.9 | 189 |
| 661.11 | 217 |
| 661.41 | 217 |
| 662 | 275 |
| 663 | 286-287 |
| 663.001 | 286 |
| 663.101 | 288 |
| 663.201 | 288 |
| 663.301 | 287 |
| 664 | 206 |
| 665 | 210 |
| 690 | 139~152 |
| 690-691 | 153 |
| 692 | 136-137-406 |
| 693 | 136-138-406 |
| 694.001 | 100 |
| 694.002 | 110 |
| 694.003 | 114 |
| 694.004 | 115 |
| 694.005 | 109 |
| 694.007 | 116 |
| 694.008 | 118 |
| 694.009 | 122 |
| 694.011 | 124 |
| 694.012 | 134 |
| 694.013 | 126 |
| 694.014 | 135 |
| 694.015 | 132-133 |
| 694.017 | 111 |
| 694.018 | 111 |
| 694.019 | 108 |
| 694.020 | 99 |
| 694.021 | 101 |
| 694.022 | 101 |
| 694.100 | 98 |
| 695 | 406 |
| 695.996 | 406 |
| 695.998 | 406 |
| 699 | 153 |
| 7/8/924.xxx.00 | 194 |
| 7/8/924.xxx.10 | 194 |
| 700.005.03 | 253 |
| 701B | 176 |
| 702 | 177 |
| 703 | 211 |
| 704 | 211 |
| 705 | 211 |
| 706 | 182-183 |
| 707 | 181-184 |
| 707.210 | 181 |
| 709 | 181 |
| 709.016 | 181 |
| 709.260 | 181 |
| 710 | 181 |
| 710.260 | 181 |
| 711 | 170 |
| 711.031 | 180 |
| 711B | 178 |
| 712 | 169 |
| 712.030 | 180 |
| 712.040 | 180 |
| 713.001 | 180 |
| 714 | 213 |
| 714B | 213 |
| 715 | 208 |
| 715B | 208 |
| 716 | 187 |
| 718B | 204 |
| 722A/B | 194 |
| 724 | 195-406 |
| 727 | 216 |
| 735 | 189 |
| 735.001 | 190 |
| 736 | 212 |
| 737 | 215 |
| 738 | 218-239 |
| 739 | 217 |
| 740 | 222 |
| 741 | 222 |
| 742.095 | 180 |
| 743.060 | 180 |
| 744 | 222 |
| 745 | 222 |
| 746 | 223 |
| 747 | 223 |
| 748 | 221 |
| 748B | 221 |
| 749 | 207 |
| 750.001 | 191 |
| 751 | 207 |
| 751B | 207 |
| 753 | 187 |
| 754 | 226 |
| 755 | 199 |
| 758 | 209 |
| 759 | 223 |
| 760 | 223 |
| 761 | 226 |
| 762 | 214 |
| 763 | 216 |
| 764 | 216 |
| 765 | 220 |
| 765.1 | 221 |
| 765B | 220 |
| 790 | 157~159 |
| 791 | 402 |
| 792 | 155 |
| 793 | 154 |
| 795 | 156 |
| 796 | 153-404-405 |
| 796.001 | 404 |
| 796.002 | 404 |
| 796.500 | 404 |
| 796.600 | 404 |
| 796.780 | 405 |
| 796.8 | 405 |
| 797 | 404 |
| 798 | 405 |
| 799 | 405 |
| 800.001 | 246 |
| 800.005.01 | 253 |
| 800.506 | 193 |
| 800.509.11 | 250 |
| 800.510.11 | 250 |
| 800.511.11 | 250 |
| 800.512 | 251 |
| 800.513 | 251 |
| 800.514 | 251 |
| 800.516 | 251 |
| 800.517 | 251 |
| 800.518 | 251 |
| 800.521 | 251 |
| 800.522 | 251 |
| 800.524 | 252 |
| 800.525 | 247 |
| 800.527 | 248 |
| 800.606 | 202 |
| 800.616 | 202 |
| 800.622 | 224 |
| 800.623 | 224 |
| 800.625 | 252 |
| 800.626 | 193 |
| 800.627 | 249 |
| 800.628 | 249 |
| 801B | 176 |
| 806 | 182-183 |
| 806.227.11 | 182 |
| 806B | 186 |
| 807 | 184-185 |
| 809 | 181 |
| 809.016 | 181 |
| 809.022 | 181 |
| 809.023 | 181 |
| 809.025 | 181 |
| 811 | 170-171 |
| 811B | 178 |
| 812 | 169 |
| 812.032 | 180 |
| 813 | 192 |
| 813.001 | 180 |
| 814 | 213 |
| 814B | 213 |
| 815 | 208 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 815B | 208 |
| 816 | 187 |
| 818B | 204 |
| 822 | 194 |
| 822.023B | 192 |
| 822.024B | 192 |
| 822.033B | 242 |
| 822A/B | 194 |
| 823 | 195 |
| 823.001 | 253 |
| 823B | 195 |
| 824 | 195-406 |
| 827 | 216 |
| 835 | 189 |
| 835.001 | 190 |
| 835.503 | 188 |
| 835.990 | 188 |
| 836 | 212 |
| 837 | 215 |
| 838 | 218-239 |
| 839 | 217 |
| 840 | 222 |
| 841 | 222 |
| 842.095 | 180 |
| 843.063 | 180 |
| 843.064 | 180 |
| 844 | 222 |
| 845 | 222 |
| 846 | 223 |
| 847 | 223 |
| 848 | 221 |
| 848B | 221 |
| 849 | 207 |
| 849B | 207 |
| 850.001 | 191 |
| 850.6 | 191 |
| 851 | 207 |
| 851B | 207 |
| 852B | 177 |
| 853 | 187 |
| 854 | 226 |
| 855 | 196-199-231 |
| 855.3 | 201 |
| 855.501 | 198 |
| 855.503 | 197 |
| 855.504 | 197 |
| 855.506 | 203 |
| 855.510 | 203 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 855.604 | 231 |
| 855.606 | 231 |
| 855.701 | 196 |
| 855.8 | 230 |
| 855.801 | 200 |
| 855.802 | 201 |
| 855.803 | 247 |
| 855.806 | 249 |
| 855.8B | 230 |
| 855.901 | 229 |
| 855.902 | 229 |
| 856.501 | 229 |
| 856.501 | 229 |
| 856.601 | 232 |
| 856.701 | 232 |
| 856.702 | 232 |
| 856.8 | 228 |
| 856.852 | 227 |
| 857 | 212 |
| 858 | 209 |
| 859 | 223 |
| 860 | 223 |
| 861 | 226 |
| 861.6 | 225 |
| 862 | 214 |
| 863 | 216 |
| 864 | 216 |
| 865 | 220 |
| 865.1 | 221 |
| 865.9 | 219 |
| 865B | 220 |
| 866.501 | 241 |
| 866.601 | 240 |
| 866.602 | 240 |
| 867.5B | 230 |
| 867.6B | 230 |
| 868 | 214 |
| 870 | 238 |
| 880.5 | 239 |
| 880.511 | 244 |
| 880.512 | 244 |
| 880.513 | 244 |
| 880.531 | 243 |
| 880.542 | 240 |
| 880.551 | 241 |
| 880.56 | 245 |
| 880.57 | 245 |
| 881.501 | 243 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 881.511 | 244 |
| 881.512 | 244 |
| 881.521 | 241 |
| 881.531 | 243 |
| 881.541 | 242 |
| 890 | 236 |
| 890.5 | 237 |
| 890.6 | 232 |
| 891 | 233-235 |
| 891.517 | 233 |
| 891.521 | 235 |
| 899 | 379 |
| 900.001 | 246 |
| 900.003 | 246 |
| 900.005.01 | 253 |
| 900.005.03 | 253 |
| 900.024 | 252 |
| 900.025 | 247 |
| 900.506 | 193 |
| 900.509.11 | 250 |
| 900.510.11 | 250 |
| 900.511.11 | 250 |
| 900.512 | 251 |
| 900.513 | 251 |
| 900.514 | 251 |
| 900.516 | 251 |
| 900.517 | 251 |
| 900.518 | 251 |
| 900.521 | 251 |
| 900.522 | 251 |
| 900.527 | 248 |
| 900.606 | 202 |
| 900.616 | 202 |
| 900.622 | 224 |
| 900.623 | 224 |
| 900.625 | 252 |
| 900.626 | 193 |
| 900.627 | 249 |
| 900.628 | 249 |
| 901B | 176 |
| 902 | 177 |
| 903 | 211 |
| 904 | 211 |
| 905 | 211 |
| 906 | 182-183 |
| 906.227.11 | 182 |
| 906B | 186 |
| 907 | 181-184-185 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 907.210 | 181 |
| 909 | 181 |
| 909.260 | 181 |
| 910 | 181 |
| 910.260 | 181 |
| 911 | 170 |
| 911B | 178 |
| 912 | 169 |
| 913 | 192 |
| 914 | 213 |
| 914B | 213 |
| 915 | 208-209 |
| 915B | 208 |
| 916 | 187 |
| 918B | 204 |
| 922.033B | 242 |
| 922A/B | 194 |
| 923.001 | 253 |
| 923A | 195 |
| 924 | 195-406 |
| 927 | 216 |
| 935 | 189 |
| 935.001 | 190 |
| 935.503 | 188 |
| 935.990 | 188 |
| 936 | 212 |
| 937 | 215 |
| 938 | 218-219-239 |
| 939 | 217 |
| 940 | 222 |
| 941 | 222 |
| 944 | 222 |
| 945 | 222 |
| 946 | 223 |
| 947 | 223 |
| 948 | 221 |
| 948B | 221 |
| 949 | 207 |
| 949B | 207 |
| 950.001 | 191 |
| 950.6 | 191 |
| 951 | 207 |
| 953 | 187 |
| 954 | 225-226 |
| 955 | 196-199-231 |
| 955.3 | 201 |
| 955.302 | 201 |
| 955.501 | 198 |

| ARTIK._RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 955.503 | 197 |
| 955.504 | 197 |
| 955.506 | 203 |
| 955.510 | 203 |
| 955.604 | 231 |
| 955.606 | 231 |
| 955.701 | 196 |
| 955.8 | 230 |
| 955.801 | 200 |
| 955.803 | 247 |
| 955.806 | 249 |
| 955.8B | 230 |
| 955.901 | 229 |
| 955.902 | 229 |
| 956.501 | 229 |
| 956.601 | 232 |
| 956.701 | 232 |
| 956.702 | 232 |
| 956.8 | 228 |
| 956.852 | 227 |
| 957 | 212 |
| 958 | 209 |
| 959 | 223 |
| 960 | 223 |
| 961 | 226 |
| 961.6 | 225 |
| 963 | 216 |
| 964 | 216 |
| 965 | 210 |
| 965 | 220 |
| 965.1 | 221 |
| 965.9 | 219 |
| 965B | 220 |
| 966.501 | 241 |
| 966.601 | 240 |
| 966.602 | 240 |
| 967.5B | 230 |
| 967.6B | 230 |
| 968 | 214 |
| 970 | 238 |
| 980.5 | 239 |
| 980.511 | 244 |
| 980.512 | 244 |
| 980.513 | 244 |
| 980.531 | 243 |
| 980.542 | 240 |
| 980.551 | 241 |
| 980.56 | 245 |

# Nummerieke index
## Index numérique


| ARTIK. RÉFÉR. | PAG. |
|---|---|
| 980.57 | 245 |
| 981.501 | 243 |
| 981.511 | 244 |
| 981.512 | 244 |
| 981.521 | 241 |
| 981.531 | 243 |
| 981.541 | 242 |
| 990 | 236-264-402-403 |
| 990.0 | 403 |
| 990.088 | 302 |
| 990.5 | 237 |
| 990.6 | 232 |
| 991 | 233-235-403 |
| 991.183 | 260 |
| 991.184 | 258 |
| 991.283 | 262 |
| 991.517 | 233 |
| 991.521 | 235 |
| 992 | 257-264 |
| 992.183 | 260 |
| 992.283 | 262 |
| 992.383 | 258 |
| 993.0 | 264 |
| 995 | 264 |
| 998 | 385 |
| 999.110.00 | 362 |
| 999.500.01 | 363 |
| BAG-001 | 392 |
| BBS-001 | 378 |
| BTS-002 | 391 |
| CMT-TGA | 379 |
| CMT10 | 360 |
| CMT11 | 361 |
| CMT300 | 368-369 |
| CMT300 | 372~375 |
| CMT300-SB1 | 375 |
| CMT3000 | 370 |
| CMT333 | 376-377 |
| CMT333-325 | 378 |
| CMT334 | 378 |
| CMT600 | 372~375 |
| CMT650 | 371 |
| CMT656 | 381 |
| CMT792 | 154 |
| CMT7E | 359 |
| CMT8E | 358 |
| CMT900 | 380 |
| DAF-001 | 389 |
| DAG-001 | 389 |
| DET-001 | 387 |
| DET-002 | 387 |
| DET-003 | 387 |
| DET-004 | 387 |
| DHG-001 | 388 |
| DMM-001 | 388 |
| DSS | 390 |
| FR2M | 392 |
| GLAS/RTBRN | 247 |
| HSS | 30 |
| IMBALLO143 | 395 |
| JS032 | 71 |
| JS1025VF | 69 |
| JS1110VF | 67 |
| JS1111DF | 67 |
| JS1111K | 64 |
| JS1120CF | 70 |
| JS1122AF | 68 |
| JS1122BF | 69 |
| JS1122EF | 68 |
| JS1122HF | 65 |
| JS1122VF | 66 |
| JS1125VF | 69 |
| JS1210VF | 67 |
| JS1222VF | 66 |
| JS1225VF | 70 |
| JS123XF | 69 |
| JS1243HM | 70 |
| JS1411DF | 67 |
| JS1531L | 64 |
| JS1617K | 64 |
| JS2243HM | 70 |
| JS2345X | 65 |
| JS3456XF | 65 |
| JS610VF | 67 |
| JS611DF | 66 |
| JS617K | 64 |
| JS641HM | 68 |
| JS644D | 64 |
| JS711DF | 66 |
| JS725VFR | 65 |
| JS920CF | 70 |
| JS922AF | 68 |
| JS922BF | 69 |
| JS922EF | 68 |
| JS922HF | 65 |
| JS922VF | 66 |
| JS925VF | 69 |
| JT016 | 59 |
| JT101AO | 56 |
| JT101B | 56 |
| JT101BIF | 57 |
| JT101BR | 56 |
| JT101D | 57 |
| JT111C | 55 |
| JT118A | 58 |
| JT118B | 58 |
| JT119BO | 55 |
| JT123X | 58 |
| JT127D | 58 |
| JT141HM | 59 |
| JT144D | 55 |
| JT218A | 58 |
| JT234X | 57 |
| JT244D | 55 |
| JT244DDC | 55 |
| JT301CD | 57 |
| JT318VF | 57 |
| JT341HM | 59 |
| JT344D | 56 |
| JT718BF | 58 |
| JT744D | 56 |
| K | 38 |
| OMA30 | 85 |
| OMA30 | 95 |
| OMA30000 | 85 |
| OMA30000 | 95 |
| OMF001 | 83 |
| OMF002 | 83 |
| OMF106 | 77 |
| OMF113 | 77 |
| OMF114 | 82 |
| OMF118 | 82 |
| OMF125 | 82 |
| OMF126 | 78 |
| OMF133 | 78 |
| OMF136 | 85 |
| OMF157 | 81 |
| OMF160 | 80 |
| OMF165 | 84 |
| OMF174 | 77 |
| OMF183 | 80 |
| OMF184 | 79 |
| OMF198 | 78 |
| OMF205 | 79 |
| OMF206 | 79 |
| OMF221 | 80 |
| OMF222 | 81 |
| OMF223 | 81 |
| OMF226 | 84 |
| OMF243 | 83 |
| OMF245 | 84 |
| OMM-X33 | 96 |
| OMM-X37 | 96 |
| OMM01 | 87 |
| OMM02 | 87 |
| OMM03 | 87 |
| OMM04 | 87 |
| OMM05 | 88 |
| OMM06 | 88 |
| OMM07 | 88 |
| OMM08 | 89 |
| OMM09 | 89 |
| OMM10 | 89 |
| OMM11 | 89 |
| OMM12 | 90 |
| OMM13 | 90 |
| OMM14 | 90 |
| OMM15 | 91 |
| OMM16 | 91 |
| OMM17 | 91 |
| OMM18 | 91 |
| OMM19 | 92 |
| OMM20 | 92 |
| OMM21 | 92 |
| OMM22 | 93 |
| OMM23 | 93 |
| OMM24 | 93 |
| OMM25 | 94 |
| OMM26 | 94 |
| OMM27 | 93 |
| OMM28 | 94 |
| OMM29 | 95 |
| OMM30 | 95 |
| OMM35 | 90 |
| OMM36 | 88 |
| OMS01 | 87 |
| OMS02 | 87 |
| OMS03 | 87 |
| OMS04 | 87 |
| OMS05 | 88 |
| OMS06 | 88 |
| OMS07 | 88 |
| OMS08 | 89 |
| OMS09 | 89 |
| OMS10 | 89 |
| OMS11 | 89 |
| OMS12 | 90 |
| OMS13 | 90 |
| OMS14 | 90 |
| OMS15 | 91 |
| OMS16 | 91 |
| OMS17 | 91 |
| OMS18 | 91 |
| OMS19 | 92 |
| OMS20 | 92 |
| OMS21 | 92 |
| OMS22 | 93 |
| OMS23 | 93 |
| OMS24 | 93 |
| OMS27 | 93 |
| OMS29 | 95 |
| OMS30 | 95 |
| OMS35 | 90 |
| OMS36 | 88 |
| PCL-1 | 392 |
| PCL-1 | 392 |
| PGC | 366 |
| PGD-1 | 367 |
| PNL | 250 |
| PPJ-002 | 364 |
| PTC-1 | 365 |
| RCS | 382~384 |
| TE101C | 117 |
| TE101R | 113 |
| TE121 | 130 |
| TE302 | 107 |
| TE305 | 106 |
| TE503 | 123 |
| TE602 | 131 |
| TMP | 386 |
| TMP-R12 | 386 |

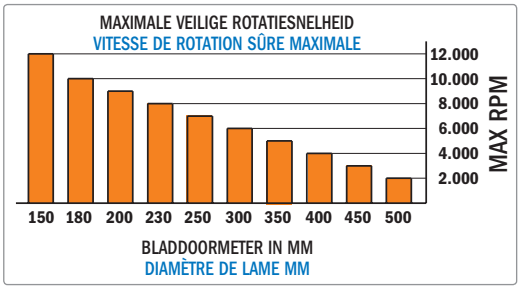
## ZAAGBLADVEILIGHEID

- Controleer **ALTIJD** alle bladen op schade en tekortkomingen alvorens ze te gebruiken.
- Gebruik geen bladen met ontbrekende of beschadigde tanden.
- Draag **ALTIJD** een veiligheidsbril en oorbeschermers tijdens het werken met de machines.
- Lees **ALTIJD** grondig de bijgeleverde handleiding en de instructies van de fabrikant vooraleer met de werktuigen te beginnen werken.
- Gebruik **ALTIJD** geleider en spouwmes als je met de tafelzaag werkt. Werk niet uit de losse hand.
- Gebruik **ALTIJD** aandrukblokjes of een aandrukstok, zeker als je werkt met kleine of smalle werkstukken.
- Haal **ALTIJD** de stekker van de zaagmachine uit het stopcontact vooraleer het gereedschap schoon te maken of bij te stellen of vóór het vervangen van de bladen.
- Houd uw gereedschap **ALTIJD** geslepen, schoon en opgeborgen in een veilige plaats om breuken en ongevallen te vermijden en zo de levensduur van uw frezen en bladen te verlengen.
- Voer **ALTIJD** tegen de bladrotatie van de tafelzaag in.
- Vergewis er u **ALTIJD** van, dat het werkstuk volledig ondersteund is voor en na het snijden.
- Verwijder **NOOIT** beschermstukken van de radiale armzagen en kegelzagen.
- Verwijder **NOOIT** het spouwmes of de terugslagorganen van de tafelzagen.
- Gebruik **NOOIT** botte of beschadigde bladen.
- Gebruik **NOOIT** bladen met ontbrekende of beschadigde tanden.
- Forceer of overbelast **NOOIT** de zaag.
- Vervang **NOOIT** bladen als de stekker nog in het stopcontact zit.
- Stel **NOOIT** een zaag bij zolang het zaagblad draait.

## SÉCURITÉ DE LAME DE SCIE

- Contrôlez **TOUJOURS** les lames pour dégâts et manquements avant de les utiliser. N'utilisez pas des lames dont manquent des dents.
- Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité et de la protection des oreilles quand vous travaillez avec nos machines.
- Lisez **TOUJOURS** attentivement le manuel propre de l'outil et les instructions du fabricant avant de commencer le travaille.
- Utilisez **TOUJOURS** le guide et le splitter quand on travaille avec le table de scie. Ne travaillez pas à la main libre.
- Utilisez **TOUJOURS** des blocs guides ou un stick guide, surtout quand on travaille avec des pièces petites ou étroites.
- Débranchez **TOUJOURS** votre scie avant de faire nettoyage ou ajustements ou avant de changer les lames.
- Tenez vos outils **TOUJOURS** affilés, nettoyés et emmagasinés dans un endroit sûr pour éviter des fractures ou accident et pour pouvoir prolonger la vie de vos tranchets et lames.
- Alimentez toujours en sens contraire de la rotation des lames de tables de scie.
- Vérifiez **TOUJOURS** si votre pièce à travailler soit complètement supportée avant et après le coupage.
- N'éloignez **JAMAIS** les protections de scies radiales à bras ou des scies à cone.
- N'éloignez **JAMAIS** le splitter ou les organes de contrecoup des tables de scie.
- N'utilisez **JAMAIS** des lames émoussées ou accidentées.
- N'utilisez **JAMAIS** des lames avec des dents manquantes ou endommagés.
- Ne forcez ni surchargez **JAMAIS** vos outils.
- Ne changez **JAMAIS** des lames avec la scie embranchée.
- Ne faites **JAMAIS** des ajustements à quelconque scie avec lame tournante.





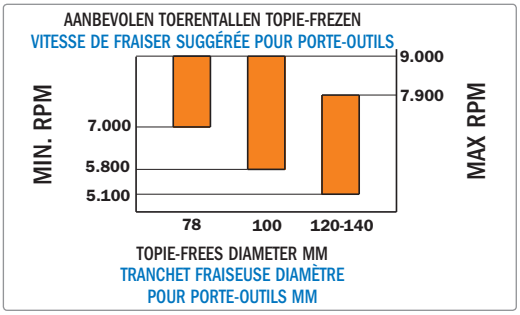

## VEILIGHEIDVOORSCHRIFTEN

- Controleer **ALTIJD** het snijgereedschap op schade en tekortkomingen en dit alvorens ermee te gaan werken.
- Draag **ALTIJD** een veiligheidsbril en oorbeschermers tijdens het gebruik van de toestellen.
- Lees **ALTIJD** zeer aandachtig de bijgeleverde handleiding en de instructies van de fabrikant alvorens met de gereedschappen te werken.
- Gebruik **ALTIJD** de beschermmiddelen die bij uw machine geleverd werden.
- Gebruik **ALTIJD** een geleider bij het frezen. Frees nooit uit de losse hand.
- Gebruik **ALTIJD** aandrukblokken, zeker als men werkt met kleine of smalle stukken.
- Haal **ALTIJD** de stekker uit de aansluiting alvorens je het gereedschap schoonmaakt of bijstelt of alvorens freeskoppen of messen te vervangen.
- Wees er **ALTIJD** zeker van dat de asmoer vast zit alvorens de machine te starten.
- Als men uitwisselbare mes-systemen gebruikt, vergewist men zich er **ALTIJD** van, dat de messen juist en veilig in de snijkop geïnstalleerd zijn.
- Houd uw gereedschap **ALTIJD** geslepen, schoon en op een veilige plaats geborgen, dit om breuken en ongevallen te voorkomen en zo de levensduur van snijkoppen en bladen te verlengen.
- Voer **ALTIJD** tegen de mesrotatie in.
- Verzeker er u **ALTIJD** van, dat het werkstuk volledig ondersteund is, voor en na het frezen.
- Verwijder **NOOIT** schermen of ander veiligheidsmiddelen van uw machine.
- Gebruik **NOOIT** botte of beschadigde messen.
- Forceer of overbelast uw machine **NOOIT**.
- Vervang **NOOIT** snijkoppen of messen of maak **NOOIT** aanpassingen met de machine aangesloten.
- Maak **NOOIT** hoogte aanpassingen aan de machine terwijl hij draait.

## INSTRUCTION DE SÉCURITÉ

- Contrôlez **TOUJOURS** attentivement tous les tranchets pour dommages ou manquements avant de les utiliser.
- Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité et de la protection des oreilles pendant qu'on utilise les machines.
- Lisez **TOUJOURS** le manuel d'application et les instructions du fabricant avec de commencer à travailler avec les outils.
- Utilisez **TOUJOURS** les moyens de sécurité qu'on vous a donné ensemble avec le shaper.
- Utilisez **TOUJOURS** le guide en travaillant avec le shaper. Ne faites pas des coupures à la main libre.
- Utilisez **TOUJOURS** des blocs guides, surtout quand on travaille avec des pièces petites ou étroites.
- Avant de nettoyer ou modifiez vos outils ou avant de changer des tranchets ou des couteaux débranchez **TOUJOURS** votre shaper.
- Vérifiez toujours que l'écrou de l'axe soit **TOUJOURS** serré avant d'entrer le shaper.
- Contrôlez **TOUJOURS** que les couteaux sont proprement et sûrement installés dans la tête de la fraiseuse quand on utilise des systèmes avec couteaux interchangeables.
- Tenez vos outils **TOUJOURS** affilés, nettoyés et emmagasinés dans un endroit sûre afin d'éviter des ruptures ou accidents et de pouvoir prolonger le durée de vie des tranchets et lames.
- Alimentez **TOUJOURS** contre la rotation des couteaux.
- Vérifiez **TOUJOURS** que la pièce à travailler soit supportée complètement avant et après la coupe.
- **JAMAIS** éloignez des moyens de sécurité de votre shaper.
- N'utilisez **JAMAIS** des couteaux émoussés ou accidentés.
- Ne forcez ou surchargez **JAMAIS** votre shaper.
- Ne changez **JAMAIS** des tranchets ou couteaux ou ne faites **JAMAIS** des ajustements avec le shaper embranché.
- Ne faites **JAMAIS** des ajustement pendant que votre shaper tourne.



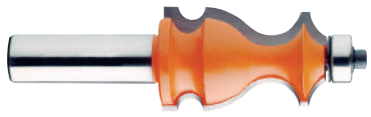


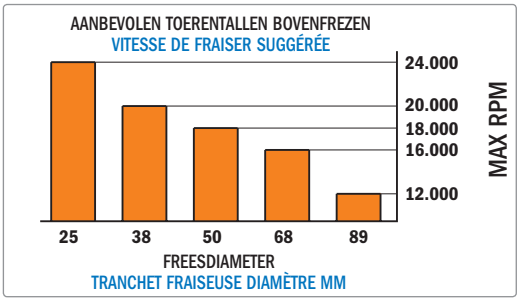

## SUGGESTIES VOOR VEILIG FREZEN

- Controleer **ALTIJD** alle gereedschappen Op mogelijke gebreken vooraleer ze te gebruiken.
- Draag **ALTIJD** veiligheidsbril en oorbeschermers.
- Lees **ALTIJD** grondig de handleiding en De instructies van de fabrikant vóór het gebruik.
- Kijk **ALTIJD** na dat tenminste 75% van De schacht veilig in de klem van de freesmachine zit.
- Gebruik **ALTIJD** geleiders of geleidingsringen Om zijdelingse snijafwijkingen te absorberen.
- Gebruik **ALTIJD** de geleider op de freesmachine.
- Reduceer **ALTIJD** de snelheid van de freesmachine bij gebruik van frezen met met een grote diameter.
- Zorg **ALTIJD** voor een goede afstelling van uw freesgeleider ten opzichte van het geleidelager.
- Zorg ervoor dat U **ALTIJD** grotere verspaan-afnames (> 10mm.) In meerdere arbeidsgangen uitvoert.
- Hou uw gereedschap **ALTIJD** scherp, schoon en bewaard deze op een veilige plaats, dit om schade en ongevallen te voorkomen en de levensduur van het gereedschap te verlengen.
- Gebruik **NOOIT** gereedschap dat bot of defect is, of nog maar de indruk Geeft defect te zijn.
- Druk de schacht **NOOIT** volledig in de Spantang. Laat altijd 3mm vrije ruimte In de bodem van de spantang.
- Gebruik **NOOIT** overmatig veel kracht Om uw frezen te monteren en vermijd overbelasting van uw machine.
- Aanbevolen toerentallen maximum aantal toeren per minuut freesdiameter

## SUGGESTIONES POUR FRAISER SÛREMENT

- Contrôlez **TOUJOURS** tous les outils pour manquements possibles avant de les utiliser.
- Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité et de la protection d'oreille.
- Lisez **TOUJOURS** attentivement le manuel de propriétaire et les instructions du fabricant avant l'usage.
- Contrôlez **TOUJOURS** que au moins 75% de la tige si trouve dans la pince de la fraiseuse.
- Utilisez **TOUJOURS** des collets de guide templet pour absorber la déflection latérale du bouclier.
- Utilisez **TOUJOURS** un écran de protection eEn travaillant avec la fraiseuse.
- Réduisez **TOUJOURS** la vitesse de la fraiseuse quand on travaille avec des outils d'un diamètre supérieur.
- Tenez **TOUJOURS** l'écran adjusté afin de tenir un jeu entre le guide du roulement et la pièce à travailler.
- Faites **TOUJOURS** attention d'écarter des grandes quantités de pièces (avec une section de Travers de > 10mm) dans plus d'un coup.
- Tenez vos outils **TOUJOURS** affilés, nettoyés et custodés dans un endroit sûre afin d'éviter des dégâts et des accidents et de prolonger la vie des outils.
- N'utilisez **JAMAIS** des outils émoussés, défectués ou qui donnent l'impression d'être défectueuses.
- Ne pressez **JAMAIS** la tige complétement dans la pince. Laissez ± 3,2mm (1/8") d'espace à partir du fond.
- Ne forcez **JAMAIS** le bouclier dans la fraiseuse et ne la surcharge pas.





HV10 Hardheid (Vickers-hardheid 10kg) Mesure de dureté Vickers 10kg (HV10)

N/mm² Breukweerstand (Newton per vierkante mm) Résistence à la flexion (exprimée en N/mm²)

HW Hardmetaal (gesoldeerd) Outil en HW

HWM Massief hardmetaal Outil en carbure monobloc

INSERT CARBIDE HW Wisselmes Outil en carbure monobloc

SP Gereedschap-staal Outil en acier allié

HSS HS 18% Outil en acier allié

HPS "High Performance"-staal Outil en acier de haute performance

HCS High Carbon Steel (koolstofstaal) Acier en carbone

HL HL staal Outil d'acier du meilleur alliage

BIM 8% Co Bimetaal met 8% kobalt Bimétal

BIM TiN Bimetaal met coating van Titaniumnitride en 8% kobalt tanden Bimétal à 8% de Cobalt avec Rêvetement en TiN

CERMET CARBIDE Cermet keramisch hardmetaal Carbure Cermet

HW GRIT HW grit Concrétion Carbure

DP Poly-Kristallijn Diamant Concrétion Carbure

Poly-Kristallijn Diamant Diamant polycristallin

GRIT Poly-Kristallijn Diamantgrit Revêtement de diamant

Voorzien van kogellager Outil avec roulement

Z1 1 snijkant Un tranchant

Z2 2 snijkanten Deux tranchants

Z3 3 snijkanten Trois tranchants

Z4 4 snijkanten Quatre tranchants

Z1+1 1 + 1 snijkanten Un tranchant + un tranchant à percer

Z2+2 2 + 2 snijkanten Deux tranchants + deux tranchants à percer

Z3+3 3 + 3 snijkanten Trois tranchants + trois tranchants à percer

Z4+4 4 + 4 snijkanten Quatre tranchants + Quatre tranchants à percer

Z2+1 2 snijkanten + 1 inboorsnede Deux tranchants + un tranchant à percer

Z3R 3 snijkanten met spaanbrekers Trois tranchants avec brise-copeau

V1 1 voorsnijder Un inciseur

V2 2 voorsnijders Deux inciseurs

V4 4 voorsnijders Quatre tranchants

RH Rechtsdraaiend Rotation droite

LH Linksdraaiend Rotation gauche

RH LH Rechts- en linksdraaiend Rotation gauche et droite

Anti-terugslag design Dessin anti-recul

Radiale vrijloop Outil avec affûtage radial de la dépouille

Gereedschap met extra inboorsnede Idéal pour fraiser et percer

Axiale hoek (scherend) Angle axiale

MEC Mechanische doorvoer Alimentation mécanique

MAN Manuele doorvoer Alimentation manuelle

Kanten frezen Affleurer

Groeven frezen en omfrezen Fraisage, Rainurage

Sponningen frezen Profiler

Sleuven frezen Mortaiser

Roterend hellend invallen Percer en spirale ou par interpolation

Niet verticaal invallen Ne pas percer axialment

Verpakt in kunststof koffer Mallet en plastique pour porte-outils

Verpakt in hard-plastic cassette Mallets en plastique pour lames

Kunststof verpakking voor zaagblad Paquet en plastique pour lames

Verpakt in kartonnen vouwdoos Paquet en carton pour lames

ORANGE CHROME Geluidsarme zagen type Chrome Lame silencieuse en chrome

SINTERHIP HI-DENSITY CARBIDE Sinterhip industrieel hard-metaal met hoge dichtheid Carbure micrograin de haute qualité

XTREME Extreem goed gereedschap Outil de haute performance

NON-STICK ORANGE SHIELD COATING Oranje anti-aankoek PTFE-coating Carbure micrograin de haute qualité

SHEAR ANGLE Borst hoek Affûtage avec angle axial

Geluidsarme zaagbladen met gevulde expansiesleuven Lame silencieuse avec matériau insonorisant

Semi-geluidsarme zaagbladen Lame silencieuse sans matériau insonorisant

Niet voor handmachines. Gebruik een freestafel! À utiliser seulement sur plans de travail

Waarschuwing Attention ! Danger général

Licht ontvlambaar Attention ! Matériel inflammable

Veiligheidsschoenen aanbevolen Porter des chaussures de sécurit

Veiligheidshandschoenen aanbevolen Porter des gants avec cinq doits

Oogbescherming aanbevolen Porter des lunettes de sécurité

Gehoorbescherming aanbevolen Porter une protection auditive

Stofmasker aanbevolen Porter un masque anti-poussière

Veiligheidshelm aanbevolen Porter un casque de sécurité

CMT ORANGE TOOLS®

www.cmtorangetools.com

HIGH PRECISION TOOLING
GARNOTEC

**GARNOTEC BVBA**

Winkelom 69 - 2440 Geel

Phone 014 58.86.20
Fax 014 59.04.60
GSM 0475 527608

**nico@garnotec.be**
**www.garnotec.be**

8 019296 025071

16K818

03.60.0005