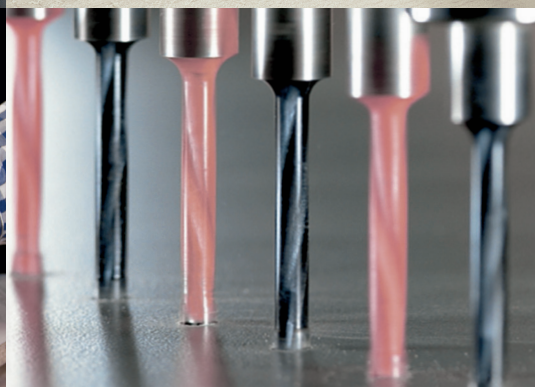
CMT ORANGE TOOLS®

KATALOG 2022



PremiumTOOLS

CMT ORANGE TOOLS · Virutex · PIHER · STACO Stronger Industrial Tools · RAMIA WORKBENCH · FISCH · OVVO

Legenda oznaczeń

A = Kąt cięcia

α = Kąt natarcia

ATB = Kształt zęba: naprzemian skośne

B = Średnica otworu

β = Kształt zęba

COMBI3 = Otwory dodatkowe 2/7/42 + 2/9,5/46,5 + 2/10/60

COMBI5 = Otwory dodatkowe 2/7/110 + 2/8,4/130 + 2/14/110 + 4/9/100 + 4/19/120

COMBI7 = Otwory dodatkowe 2/10/80 + 1/11/85 + 2/11/115 + 2/11/148 + 2/14/100 + 2/14/125 + 2/19/120

D = Średnica

D_2 = Średnica max

D_3 = Średnica otworu na trzpień

Ø = Średnica

d = Średnica wewnętrzna

F = Otwór wewnętrzny

FFT = Kształt zęba: płaski - płaski - trapezowy

FTG = Kształt zęba: płaski

FWF = Kształt zęba: płaski z naprzemienną fazą

H = Głębokość cięcia

HDF = Kształt zęba: "pirania"

HV10 = Twardość

I = Wysokość cięcia

I_1 = Wysokość cięcia

I_2 = Wysokość cięcia

Inches = Cale

ISO = Jakość węglika

K = Grubość zęba

Kw = Klucz

L = Długość całkowita

L_1 = Długość wału

LB = Zatrzymaj długość

LH = Lewe obroty

MATB = Kształt zęba: dwustronnie sfazowany

MTCG = Kształt zęba: trapez prosty z fazą

mm = Milimetry

N/mm^2 = Siła łamiąca

P = Grubość korpusu

PH = Otwory perforacji

PTFE = Powłoka żywicy PTFE fluorocarbon w kolorze pomarańczowym i czarnym

R = Promień

R_1 = Promień

RH = Prawe obroty

RPM = Obroty na minutę

S = Trzpień

S_1 = Średnica natarcia

T_1 = Maksymalna realna grubość drewna

TCG = Kształt zęba: trapez prosty

V = Nacinaki

Z = Ilość zębów

☐ = Na zapytanie

● = Budowa monolityczna

Logo CMT i pomarańczowy kolor stosowany na powierzchni narzędzi są znakami towarowymi firmy CMT UTENSILI S.p.a. © **C.M.T. UTENSILI S.p.a.**
Ten dokument został wysłany do użytku osobistego. Wszelkie wykorzystywanie i powielanie jest zabronione bez pisemnej zgody CMT UTENSILI S.p.a.

Spis treści

Piły tarczowe

Tarcze pilarskie 7 - 42
Dobór tarcz wg. elektronarzędzi 43 - 48
Indeks tarcz pilarskich 49 - 55

Brzeszczoty

Brzeszczoty do wyrzynarek 56 - 62
Brzeszczoty do pił szablastych 63 - 75
Brzeszczoty oscylacyjne Starlock 76 - 90
Brzeszczoty oscylacyjne 91 - 103

Głowice i noże

Głowice i noże 104 - 153
Rolki posuwowe 154

Frezy trzpieniowe i zestawy

Frezy trzpieniowe 155 - 236
Zestawy frezów trzpieniowych 237 - 247
Indeks frezów trzpieniowych 248 - 251

Frezy CNC i uchwyty

Uchwyty, Nakrętki, Tuleje 252 - 263
Frezy CNC 264 - 297
Agregaty CNC 298 - 299

Wiertła

Szybkozłączki 300 - 303
Wiertła 304 - 326

Osprzęt do elektronarzędzi

Wiertła CMT 327 - 343
Wiertła Fisch 344- 359
Części zamienne i akcesoria 360 - 365

Otwornice

Otwornice 366 - 377

Elektronarzędzia i akcesoria CMT

Elektronarzędzia i akcesoria 368 - 415

Elektronarzędzia i akcesoria VIRUTEX

Elektronarzędzia i akcesoria 416 - 427

Narzędzia zaciskowe PIHER

Narzędzia zaciskowe 428 - 483

Stoły warsztatowe RAMIA

Stoły warsztatowe 484 - 489

Narzędzia ręczne STACO

Narzędzia ręczne 490 - 515

Systemy połączeń OVVO®

Systemy połączeń 516 - 521

Ekspozycje

Ekspozycje 522 - 523

Od 1962 roku po dzień dzisiejszy, narzędzia CMT Orange Tools produkowane są we Włoszech.

CMT Orange Tools to ponad 50 lat doświadczenia. Przez ten czas firma stała się międzynarodowym liderem w branży stolarskiej. Pewne rzeczy cały czas pozostają niezmienne; zaangażowanie i pasja w produkcję wyłącznie najwyższej jakości narzędzi do obróbki drewna.

Pesaro, Włochy

Greensboro, USA

Walencja, Hiszpania

Czego więc potrzeba do stworzenia narzędzia CMT?

Jak we wszystkim co związane z najwyższą jakością. Nie liczy się jedynie co robisz, ale przed wszystkim jak to robisz. Każdy kto pracuje przy obróbce drewna wie, że aby uzyskać pożądany efekt, trzeba wpierw przygotować projekt, starannie dobrać materiały, a pracę wykonywać korzystając z najlepszych narzędzi, swoich umiejętności oraz doświadczenia. Przy produkcji narzędzi jest dokładnie tak samo.

Projekt

Produkcja narzędzia zaczyna się od przejrzystego projektu i planu technologicznego. Dział techniczny firmy CMT posiada jedną z najnowocześniejszych technologii oraz doświadczonych inżynierów co zapewnia duży komfort pracy. Dlatego jeśli kupujesz pomarańczowe narzędzia, kupujesz produkt najwyższej jakości!

Znak rozpoznawczy - pomarańczowy kolor

Od momentu powstania firmy, CMT pokrywało swoje narzędzia powłoką P.T.F.E. Wkrótce pomarańczowa powłoka stała się znakiem rozpoznawczym marki. Narzędzia zaczeły być znane na całym świecie. Teraz każdy stolarz gdy usłyszy „pomarańczowe narzędzia" pomyśli CMT.

Materiały

Przekształcenie projektu w finalny produkt, wymaga zastosowania odpowiednich materiałów. Jakość narzędzi zależy od tego. CMT nie idzie na skróty w wyborze najlepszych możliwych komponentów do narzędzi. Wybiera tylko najlepszej jakości stal oraz drobnoziarnisty węglik do produkcji frezów czy pił.

Produkcja

Tak jak wspomniane było wcześniej, nie chodzi dokładnie o to co jest robione ale jak to jest wykonane. Przez wszystkie lata istnienia firmy, CMT stale inwestowało w najnowocześniejsze technologie oraz oprogramowanie. Rezultatem tych działań jest cały proces produkcji. Od toczenia trzpieni ze stali do ostrzenia zębów węglikowych, cały proces jest automatyczny. Bez operatorów maszyn te działania by się nie udały, dlatego od samego początku kompetencje operatorów są podnoszone, żeby byli specjalistami w swojej dziedzinie.

Powłoka P.T.F.E.

Powłoka P.T.F.E. to nie tylko znak rozpoznawczy. To przede wszystkim dbałość o jakość oraz żywotność narzędzi. Dzięki swoim właściwościom antykorozji oraz antyadhezji redukuje tarcie, zabezpiecza narzędzia przed przegrzaniem, a także przed przywieraniem urobku oraz rdzą.

Kontrola jakości

Nikt nie jest idealny, staramy się natomiast zbliżyć do ideału. Dlatego CMT posiada najwyżej jakości sprzęt do sprawdzania narzędzi zapewniając precyzje, idealne wyważenie oraz długą żywotność, która jest cechą rozpoznawalną w pomarańczowych narzędziach, cechą którą wymaga się od najwyższej jakości produktu. Narzędzia produkowane są zgodnie z normą EN 847.

Recykling

Woda używana podczas produkcji narzędzi musi być wolna od zanieczyszczeń, tak samo jak ciecz wykorzystywana podczas procesu ostrzenia. Dlatego też CMT posiada własną oczyszczalnie. Dzięki temu, możemy zapewnić najlepszą jakość narzędzi przy jednoczesnym dbaniu o środowisko naturalne.

Logistyka

Oferta CMT to ponad 7000 produktów w standardzie. Dlatego fabryki zaopatrzone są w ponad 20 maszyn automatycznego poziomego składowania narzędzi. Zaprogramowany aby uprościć i dzięki temu przyśpieszyć proces zamawiania i dostaw potrzebnych narzędzi.

Odwiedź oficjalną stronę www

www.premiumtools.pl

Dołącz do nas na kanale YouTube

youtube.com/user/cmttools

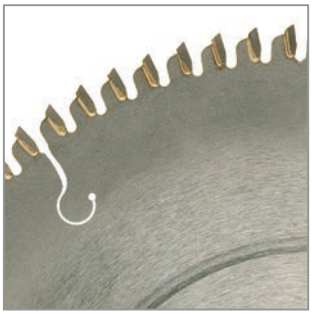
Znajdź nas na

facebook.com/Premium.TOOLS.Poland

Piły tarczowe

Produkty	Str.
Piły do wielopił	7
Piły budowlane	9
Piły do cięcia wzdłużnego	9
Piły do cięcia poprzecznego i wzdłużnego	10
Piły wykończeniowe do drewna	11
Piły do materiałów drewnopochodnych	13
Piły i podcinaki diamentowe	18
Piły do panelówek	20
Podcinaki	21
Piłki do maszyn CNC	23
new Piły rowkujące	24
Piły do optymalizerek	25
Piły do materiałów nieżelaznych, plastiku i kompozytów	25
Piły do aluminium	26
Piły do stali	27
new Piły do materiałów solidsurface, PCV i plexiglass	29
Piły do ciecia multi-materiałowego	30
Piły ultracienkie do drewna	32
new Piły ultracienkie do materiałów nieżelaznych, płyt laminowanych oraz kompozytów	34
Piły do materiałów włóknisto-cementowych	32
Piły do elektronarzędzi	36
Piły konstruktorskie	39
Piły do połączeń DADO	40
new Frezy nutujące do lamelek	41
Frezy piłkowe do Lamello P-System®	41
Piły do elektronarzędzi - spis modeli	43
Piły - indeks	49

Produkcja wysokiej jakości pił tarczowych



Projekt

Tarcza tnąca jest końcowym efektem złożonych procesów i rozwiązań technicznych. Każda piła jest analizowana pod względem kąta natarcia ostrza, sposobu ostrzenia, systemu odprowadzania wióra oraz tłumienia wibracji i dźwięku. Tak więc w celu stworzenia najlepszego projektu piły, CMT stosuje taką samą metodę jak w przypadku tworzenia projektów frezów trzpieniowych, czyli łączy wiedzę i doświadczenie swoich inżynierów z najnowszą technologią procesu wytwarzania. Efektem są wysokiej jakości profesjonalne piły tarczowe wyposażone w takie rozwiązania jak:

Nacięcia antywibracyjne które poprzez ograniczenie wibracji, powstających podczas cięcia, przedłużają żywotność narzędzia oraz wpływają na dokładność i czystość cięcia.

Nacięcia rozprężeniowe mające kształt haka, mają na celu ograniczanie hałasu podczas pracy oraz regulacje korpusu podczas rozszerzania i kurczenia się pod wpływem powstającego ciepła.

Materiały

O jakości piły decydują stal i węglik spiekany. CMT przykłada ogromną wagę do jakości surowców i współpracuje tylko z renomowanymi dostawcami. CMT używa stali o twardości 42-44 stopni w skali Rockwella. Twardość węglika jest indywidualnie dobierana do przeznaczenia pił

Pakowanie oraz instrukcje obsługi

Wszystkie piły CMT są pakowane i zabezpieczone do wysyłki, ekspozycji i przechowywania w mocny i trwały karton lub w opatentowane, wykonane z HDPE, opakowanie. Instrukcje dotyczące ostrzenia są zawarte na opakowaniu lub na pile.

Produkcja

Piły CMT przez wszystkie etapy produkcji są obrabiane na maszynach CNC. Zaawansowana technologia i precyzja maszyn CNC zapewnia najwyższą jakość każdej tarczy, a ponadto pozwala na uważną i skuteczną kontrole jakości całego procesu.

Laserowo wycinane korpusy. Proces gwarantuje idealny kształt. Wielką zaletą laserowego wycinania jest również to, że cięta stal nie jest poddawana zbyt dużym obciążeniom co bardzo korzystnie wpływa na jej późniejszą odporność na wypaczenia.

Szlifowanie i naprężanie korpusu. Efekt tych procesów można zobaczyć na gotowej tarczy w postaci widocznych kręgów. Obrabiany jest także otwór wewnętrzny tak aby tarcza idealnie pasowała do wału i posiadała idealną współosiowość podczas pracy. Gniazda pod ostrza podlegają również dodatkowej obróbce co daje pewność, że ząb będzie dokładnie na swoim miejscu oraz stwarza doskonałe podłoże do bezpiecznego i skutecznego lutowania.

W pełni zautomatyzowany proces lutowania metoda „srebro-miedz-srebro" daje doskonałe wyniki i poważnie zmniejsza ryzyko, że materiał nie zostanie odpowiednio zespojony. Proces dodatkowo wspomaga, stosowanie warstwy miedzi, która działa jak bufor i utrzymuje węglik, który kurczy się i rozszerza w innym tempie niż korpus stalowy. Zapobiega również jego pękaniu i odpadaniu. Podczas pracy miedź zapewnia pile elastyczność i odporność na uderzenia, która jest bardzo przydatna przy pracy z twardszymi materiałami lub w przypadku sęków w drewnie.

Indywidualne zasady dobierania węglika w odniesieniu do przeznaczenia piły. Jedne piły wymagają zastosowania zębów wykonanych z bardziej rozdrobnionego węglika, który zapewnia trwałość oraz łatwość późniejszego ostrzenia. Mniejsze piły wymagają innego typu węglika, odpornego na rożne zanieczyszczenia mogące się pojawić w materiale. Podsumowując, węglik spiekany jest dobierany indywidualnie, do każdej tarczy i każdego zastosowania.

Ostrzenie i laserowe znakowanie. Podczas ostrzenia, każdy kąt jest ostrzony na wysoko precyzyjnych, wieloosiowych CNC. Informacje dotyczące parametrów użytkowania oraz przeznaczenia każdej piły nanoszone są laserowo.

Kontrola jakości

Na każdym etapie produkcji piły są weryfikowane pod kątem jakości. W końcowym etapie dzięki nowoczesnym maszynom pomiarowym dokonywany jest końcowy pomiar i kontrola.

CMT Orange Tools

TYP PIŁY	Seria Chromowana	Seria Przemysłowa XTREME	Seria ITK PLUS	Seria Konstruktorska
WYDAJNOŚĆ	PERFEKCYJNA ★★★★★	ZNAKOMITA ★★★★	BARDZO DOBRA ★★★	DOBRA ★★
OPIS	Powstały z myślą o profesjonalnych stolarzach i firmach przemysłowych, które wymagają od pił najwyższej jakości i trwałości. Specjalna chromowa powłoka zmniejsza tarcie i przyczynia się do zwiększenia żywotności, zabezpiecza korpus przed korozją i gwarantuje perfekcyjną wydajność.	Zaprojektowane specjalnie dla stolarzy, cieśli, budowlańców i firm przemysłowych, które potrzebują produktu o świetnej żywotności i wyjątkowej jakości pozwalającego na bardzo długą pracę w najbardziej wymagających materiałach.	Przeznaczone dla profesjonalnych stolarzy i rzemieślników. Dzięki super cienkim zębom zapewnia idealną jakość wykończenia i małe straty materiału. Dodatkowo specjalna konstrukcja przekłada się na zmniejszenie naprężeń powstałych podczas pracy.	Idealne dla budowlańców i hobbystów. Najlepszy stosunek jakości do ceny. Idealne do wszelkich projektów budowlanych, które wymagają cięcia drewna i materiałów kompozytowych.
IDEALNE DLA	Profesjonalna produkcja.	Profesjonalna produkcja.	Przemysł budowlany, stolarstwo.	Przemysł budowlany i hobbyści.
INTENSYWNOŚĆ PRACY	Do ciągłej, efektywnej pracy przez cały dzień.	Do ciągłej, efektywnej pracy przez cały dzień	Do codziennej pracy	Do codziennej pracy
KLASA CENOWA	Premium	Premium	Optymalna	Podstawowa
DO PRACY Z	Drewno, sklejka, OSB, laminaty, melamina, MDF, listwy.	Drewno, drewno z gwoździami, sklejka, OSB, laminat, melamina, MDF, metale oraz metale nieżelazne, stal nierdzewna, plastik, włókno szklane, materiały kompozytowe „Solid Surface".	Drewno, kompozyt drewnopochodny, sklejka, OSB, laminat, melamina, MDF, płyty włóknisto-cementowe.	Drewno, kompozyt drewnopochodny, sklejka, OSB, laminat, melamina, MDF.
KORPUS	Wycinany laserowo z płatów najlepszej jakości niemieckiej stali (46-48 stopni w skali Rockwella) co zapewnia perfekcyjną wydajność i żywotność.	Wycinany laserowo z płatów najlepszej jakości niemieckiej stali (46-48 stopni w skali Rockwella) co zapewnia perfekcyjną wydajność i żywotność.	Wykrawane z cienkiem i bardzo wytrzymałej stali hartowanej, która następnie jest utwardzana do 44 stopni w skali Rockwella, aby zapewnić dłuższą żywotność.	Wykrawane z cienkiem i bardzo wytrzymałej stali hartowanej, która następnie jest utwardzana do 44 stopni w skali Rockwella, aby zapewnić dłuższą żywotność.
OSTRZA	Najlepszej jakości przemysłowy węglik z powłoką chromową. Jego specjalna budowa zapewnia bardzo długą żywotność i najlepszą jakość cięcia.	Najlepszej jakości przemysłowy węglik z powłoką chromową. Jego specjalna budowa zapewnia bardzo długą żywotność i najlepszą jakość cięcia.	Węglik przemysłowy w technologii SINTERHIP. Użyty węglik został poddany specjalnemu procesowi produkcji SinterHIP (Prasowanie Izostatyczne na gorąco), który polega na poddaniu obrabianego materiału działaniu wysokiej temperatury (1025°C) i wysokiego ciśnienia (nawet do 105 bar). Dzięki czemu praktycznie wyeliminowano porowatość wewnętrzną co przekłada się na znacznie dłuższą żywotność i bardzo dobrą stabilność krawędzi skrawającej.	Węglik o odpowiednio dobranych właściwościach zapewniający odporność na uszkodzenia i żywotność.
LUTOWANIE	Złożony proces lutowania metodą: "SREBRO-MIEDŹ-SREBRO" zabezpiecza ostrza przed wypadnięciem z gniazda nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.	Złożony proces lutowania metodą: "SREBRO-MIEDŹ-SREBRO" zabezpiecza ostrza przed wypadnięciem z gniazda nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.	Proces lutowania srebrem zabezpiecza ostrza przed wypadnięciem z gniazda podczas pracy z miękkimi materiałami.	Proces lutowania srebrem zabezpiecza ostrza przed wypadnięciem z gniazda podczas pracy z miękkimi materiałami.
POWŁOKA KORPUSU	Powłoka chromowa zabezpiecza piłę przed korozją i rdzą, przyczynią się bezpośrednio do większej żywotności narzędzia.	Specjalnie dobrana powłoka chroni przed korozją i rdzą.	Wyjątkowa, pomarańczowa powłoka PTFE o antyadhezyjnych i antykorozyjnych właściwościach zabezpiecza przed przegrzewaniem się piły i korozją, redukuje tarcie. Idealna do pracy z wszystkimi rodzajami drewna, w tym z drewnem mokrym.	Specjalnie dobrana powłoka chroni przed korozją i rdzą.
NACIĘCIA ROZPRĘŻENIOWE	Wycinane laserowo, pozwalają na regulacje korpusu podczas rozszerzania i kurczenia się pod wpływem powstającego ciepła.	Wycinane laserowo, pozwalają na regulacje korpusu podczas rozszerzania i kurczenia się pod wpływem powstającego ciepła.	Wycinane laserowo, pozwalają na regulacje korpusu podczas rozszerzania i kurczenia się pod wpływem powstającego ciepła.	Nacięcia rozprężeniowe , pozwalają na regulacje korpusu podczas rozszerzania i kurczenia się pod wpływem powstającego ciepła.
NACIĘCIA WYCISZAJĄCE	Wycinane laserowo, nacięcia wyciszające. Nacięcia wypełniono dodatkowo poliuretanem aby zmniejszyć wibracje i hałas (10% mniejsze niż w standardowych piłach) a także zwiększyć jakość cięcia i żywotność piły.	Dzięki laserowo wykonanym nacięciom wyciszającym piła wytwarza mniej hałasu podczas pracy. Nacięcia redukują również drgania piły zwiększając precyzje cięcia.	Dzięki laserowo wykonanym nacięciom wyciszającym piła wytwarza mniej hałasu podczas pracy. Nacięcia redukują również drgania piły zwiększając precyzje cięcia.	✕
PIERŚCIEŃ NAPRĘŻAJĄCY	Widoczny na pile pierścień naprężający zapewnia doskonałą stabilność i współosiowość.	Widoczny na pile pierścień naprężający zapewnia doskonałą stabilność i współosiowość.	✕	✕
OSTRZENIE	Każdy ząb jest dokładnie ostrzony za pomocą maszyn wieloosiowych CNC co zapewnia idealną ostrość krawędzi i perfekcyjne kąty przy jednoczesnym uzyskaniu maksymalnej żywotności.	Każdy ząb jest dokładnie ostrzony za pomocą maszyn wieloosiowych CNC co zapewnia idealną ostrość krawędzi i perfekcyjne kąty przy jednoczesnym uzyskaniu maksymalnej żywotności.	Specjalnie dobrany kąt natarcia i przyłożenia. Kąt zapewnia gładką pracę, zmniejszając siłę potrzebną do cięcia. Przyczynia się bezpośrednio do poprawy prędkości skrawania, wyznaczając nowy standard wydajności.	Standardowe ostrzenie Każdy ząb jest dokładnie ostrzony co gwarantuje czyste cięcie i odpowiednią żywotność.

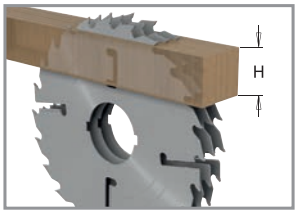
Piły do wielopił o cienkim zębie

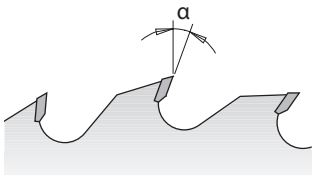
Industrial line

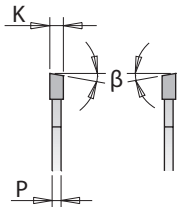
280

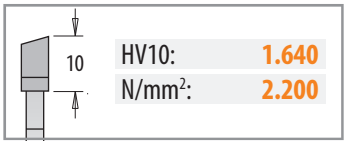
HM MEC

ZASTOSOWANIE: Rozkrój drewna surowego. Cienki ząb gwarantuje mniejsze straty materiału.
DO MASZYN: Wielopiły jedno i dwuwałowe.
MATERIAŁ: Twarde drewno (mokre i suche).









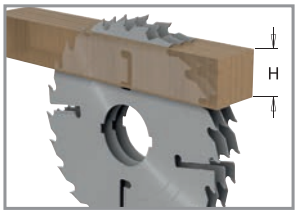
D mm	F mm	Wpusty mm	Z	K mm	P mm	H mm	α	β	SYMBOL
180	40		21+3	2,5	1,8	30	18°	FLAT	**280.021.07S**
200	40		21+3	2,5	1,8	35	18°	FLAT	**280.021.08S**
250	70	21 x 5	20+4	2,7	1,8	50	18°	10° ATB	**280.020.10V**
250	80	13 x 5	20+4	2,7	1,8	50	18°	10° ATB	**280.020.10W**
300	70	21 x 5	24+4	2,7	1,8	60	18°	10° ATB	**280.024.12V**
300	80	13 x 5	24+4	2,7	1,8	60	18°	10° ATB	**280.024.12W**

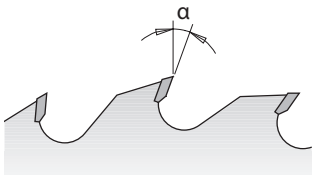
Piły do wielopił o grubym zębie **Industrial line**

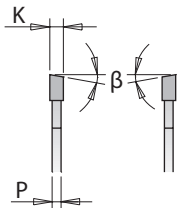
277

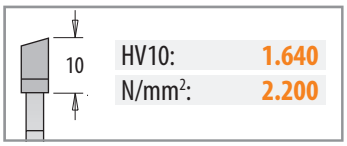
HM MEC

ZASTOSOWANIE: Rozkrój drewna surowego. Gruby ząb zapewnia stabilność cięcia oraz zapobiega falowaniu piły.
DO MASZYN: Wielopiły jedno i dwuwałowe.
MATERIAŁ: Grube, suche oraz wilgotne drewno.









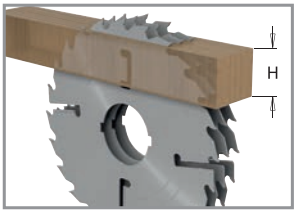
D mm	F mm	Wpusty mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	H mm	α	β	SYMBOL
300	30		COMBI3	24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	**277.024.12M**
300	70	21 x 5		24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	**277.024.12V**
300	80	13 x 5		24+4	4,0	2,8	80	18°	10° ATB	**277.024.12W**
350	30		COMBI3	24+6	4,2	2,8	105	18°	10° ATB	**277.024.14M**
350	70	21 x 5		24+6	4,2	2,8	105	18°	10° ATB	**277.024.14V**

Piły do wielopił

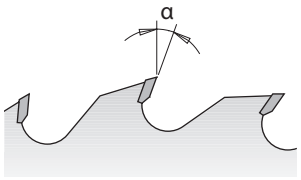
Industrial line

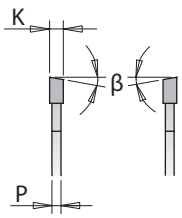
279

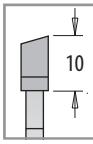
ZASTOSOWANIE: Rozkrój drewna surowego.
DO MASZYN: Wielopiły jedno i dwuwałowe.
MATERIAŁ: Twarde i miękkie drewno (mokre i suche).



HM MEC







HV10: 1.640
N/mm²: 2.200

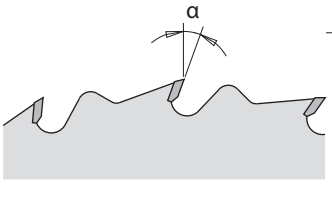
D mm	F mm	Wpusty mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	H mm	α	β	SYMBOL
250	30		COMBI3	20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	**279.020.10M**
250	70	21 x 5		20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	**279.020.10V**
250	80	13 x 5		20+4	3,2	2,2	65	18°	10° ATB	**279.020.10W**
300	30		COMBI3	24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	**279.024.12M**
300	60	21 x 5		24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	**279.024.12U**
300	70	21 x 5		24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	**279.024.12V**
300	80	13 x 5		24+4	3,2	2,2	80	18°	10° ATB	**279.024.12W**
350	30		COMBI3	28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	**279.028.14M**
350	60	21 x 5		28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	**279.028.14U**
350	70	21 x 5		28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	**279.028.14V**
350	80	14 x 5		28+4	3,5	2,5	105	18°	10° ATB	**279.028.14W**
400	30		COMBI3	28+6	4,0	2,8	120	18°	10° ATB	**279.028.16M**
400	70	21 x 5		28+6	4,0	2,8	120	18°	10° ATB	**279.028.16V**

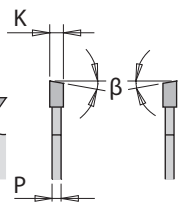
Piły do wielopił z ogranicznikiem posuwu Industrial line

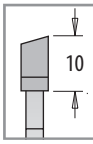
278

ZASTOSOWANIE: Do rozkroju drewna, specjalna powierzchnia przeciwdziałająca wibracjom.
DO MASZYN: Wielopiły jedno i dwuwałowe.
MATERIAŁ: Miękkie, twarde i suche drewno.

HM







HV10: 1.640
N/mm²: 2.200

D mm	F mm	Wpusty mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
300	30		COMBI3	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	**278.028.12M**
300	70	21 x 5		28	3,2	2,2	18°	10° ATB	**278.028.12V**
350	30		COMBI3	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	**278.036.14M**
350	70	21 x 5		36	3,5	2,5	18°	10° ATB	**278.036.14V**

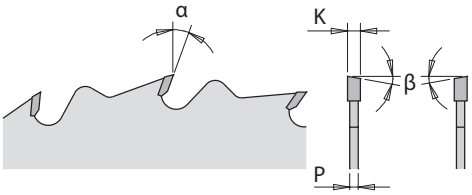
286

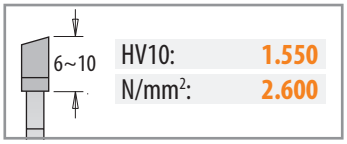
ZASTOSOWANIE: Do cięcia wzdłużnego i poprzecznego, zaprojektowane specjalne dla konstruktorów i budowlańców.

DO MASZYN: Piły stołowe oraz elektonarzędzia.

MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno zawierające metalowe wstawki, gwoździe lub kawałki betonu.

HM





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

WSKAZÓWKI: Używaj pierścieni redukcyjnych z 30 na 25mm SYMBOL 299.225.00 (dla rozmiarów Ø250-300-315)
Używaj pierścieni redukcyjnych z 30 na 25mm SYMBOL 299.228.00 (dla rozmiarów Ø350 i większych)

*Brak ogranicznika posuwu.

Piły do cięcia wzdłużnego Industrial line

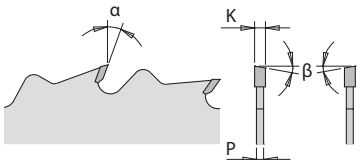
285-290-293

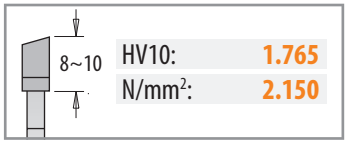
ZASTOSOWANIE: Cięcie wzdłużne.

DO MASZYN: Piły stołowe z posuwem ręcznym i automatycznym. Pilarki przenośne.

MATERIAŁ: Twarde i miękkie drewno.

HM





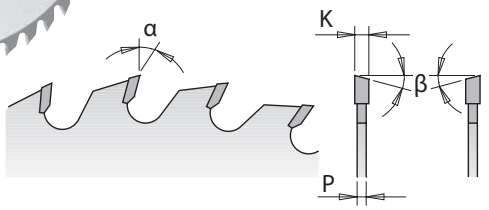
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.250.24M**
260	30	COMBI3	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.260.28M**
270	30	2/7/42	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**290.270.28M**
300	30	COMBI3	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.024.12M**
300	35		24	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.024.12R**
305	30	2/10/60	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	**293.028.22M**
315	30	COMBI3	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	**293.028.12M**
315	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	5° ATB	**285.036.13M**
350	30	COMBI3	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	**293.028.14M**
350	35		28	3,5	2,5	20°	10° ATB	**293.028.14R**
400	30	COMBI3	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	**285.036.16M**
450	30	2/10/60	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	**285.036.18M**
500	30	COMBI3	44	4,0	2,8	20°	10° ATB	**285.044.20M**

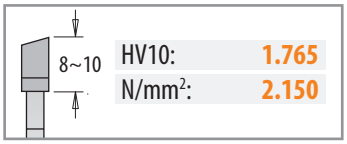
Piły do cięcia poprzecznego i wzdłużnego

Industrial line

285-291-294-295

ZASTOSOWANIE: Do cięcia w poprzek i wzdłuż.
DO MASZYN: Pilarki stołowe, ukośnice, pilarki ręczne, piły specjalne.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, materiał drewnopochodne.



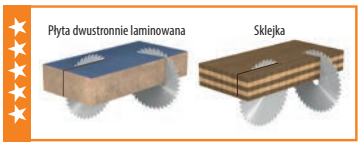


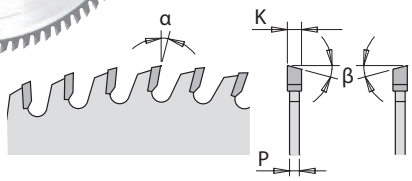
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20	2/6/32	28	2,2	1,6	15°	10° ATB	**285.160.28H**
200	30	2/10/60 + 2/7/42	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.036.08M**
200	30	2/10/60 + 2/7/42	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	**285.048.08M**
250*	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10H**
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.10M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.060.10M**
250	35		40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10R**
250	35		60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.060.10R**
254	30	COMBI3	48	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**294.048.10M**
254	30	COMBI3	60	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**294.060.10M**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	**285.048.11M**
260	30	COMBI3	60	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**294.060.11M**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	**285.060.11M**
270*	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.270.42M**
275	20		42	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.042.11H**
280*	30	2/10/60 + 2/7/42	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	**295.064.11M**
300*	20	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12H**
300	30	COMBI3	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.036.12M**
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12M**
300	30	COMBI3	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.060.12M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.12M**
300	35		48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.048.12R**
300	35		72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.072.12R**
305*	30	2/10/60 + 2/7/42	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**294.054.22M**
315*	30	COMBI3	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	**294.054.12M**
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.054.14M**
350	30	COMBI3	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.072.14M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.084.14M**
350	35		54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.054.14R**
350	35		84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.084.14R**
400	30	COMBI3	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	**285.048.16M**
400	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.060.16M**
450	30	2/10/60	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	**285.054.18M**
450	30	2/10/60	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	**285.066.18M**
500	30	2/10/60	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	**285.060.20M**
500	30	2/10/60	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	**285.072.20M**
550	30	2/10/60	60	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.060.22M**
550	30	2/10/60	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.096.22M**
600	30	2/10/60	66	4,2	3,2	10°	15° ATB	**285.066.24M**
700	30	2/10/60	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	**285.072.28M**

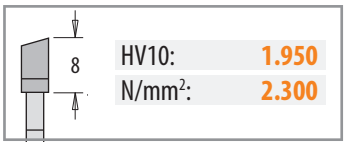
*Niewyciszane

285-294

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego, z najlepszym wykończeniem krawędzi.
DO MASZYN: Piły stołowe, elektronarzędzia.
MATERIAŁ: Drewno miękkie, twarde, egzotyczne, materiały drewnopochodne, jednostronnie fornirowane oraz laminowane.

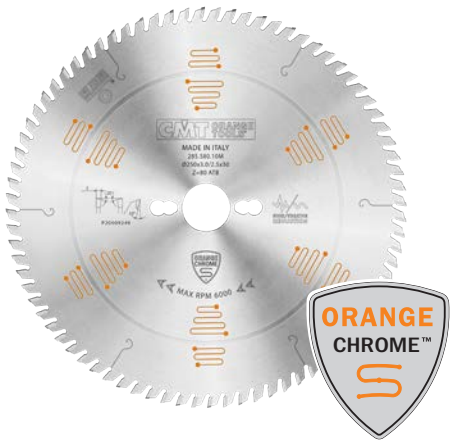






D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
150	30	2/7/42	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.048.06M**
160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	5°	15° ATB	**285.160.48H**
180	30	2/7/42	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.056.07M**
200	30	2/10/60 + 2/7/42	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.064.08M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB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

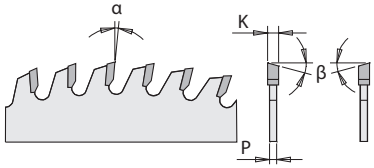
Piły wykończeniowe do ramek

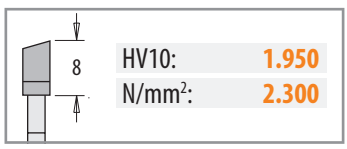


285.5

ORANGE CHROME™

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego, z najlepszym wykończeniem krawędzi.
DO MASZYN: Pilarki stołowe i formatowe, piły ukosowe.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, MDF.



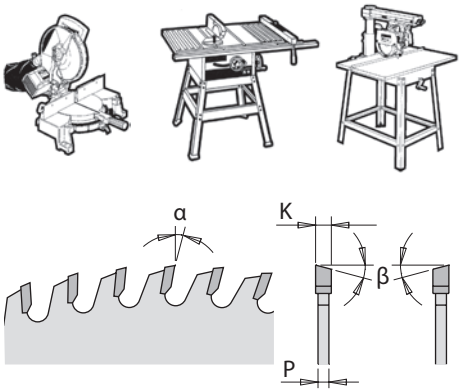


D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	80	3,0	2,5	10°	20° ATB	**285.580.10M**
300	30	COMBI3	96	3,0	2,5	10°	20° ATB	**285.596.12M**

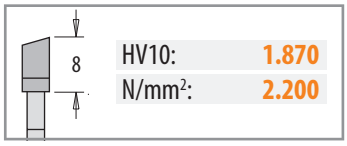
Piły chromowane wyciszone

Industrial line

285 ORANGE CHROME™

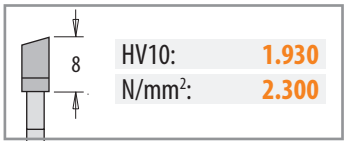


ZASTOSOWANIE: Cięcie wzdłużne i poprzeczne przy zachowaniu optymalnej jakości.
DO MASZYN: Pilarki stołowe oraz pilarki przenośne.
MATERIAŁ: Drewno miękkie i twarde, materiały drewnopochodne.



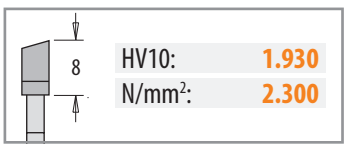
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.640.10M**
300	30	COMBI3	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.648.12M**
350	30	COMBI3	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	**285.654.14M**
400	30	COMBI3	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.660.16M**

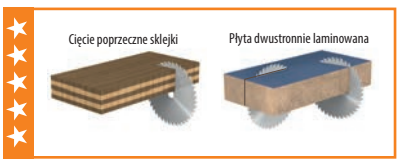
ZASTOSOWANIE: Cięcie poprzeczne przy zachowaniu optymalnej jakości.
DO MASZYN: Pilarki stołowe oraz pilarki przenośne, elektronarzędzia.
MATERIAŁ: Drewno miękkie, twarde oraz egzotyczne, materiały drewnopochodne.



D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
new 160	20	COMBI3	48	2,2	1,8	5°	15° ATB	**285.760.48H**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.660.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	**285.672.12M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.684.14M**
400	30	COMBI3	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	**285.696.16M**

ZASTOSOWANIE: Cięcie poprzeczne przy zachowaniu perfekcyjnego wykończenia krawędzi.
DO MASZYN: Pilarki stołowe oraz pilarki przenośne.
MATERIAŁ: Drewno miękkie, twarde oraz egzotyczne, materiały drewnopochodne, materiały jednostronnie fornirowane, materiały termoplastyczne.





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.680.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	**285.696.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	**285.708.14M**

Piły do cięcia paneli dwustronnie laminowanych

Industrial line

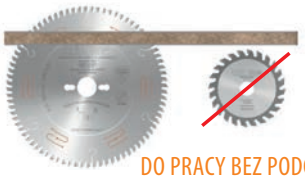
283

HM

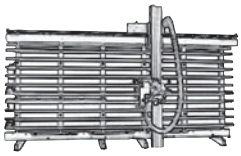
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi bez dodatkowej obróbki.

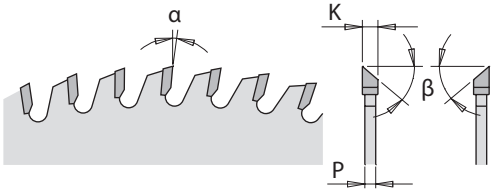
DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.

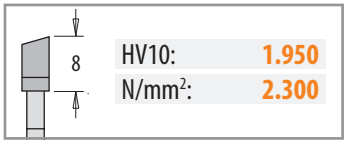
MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane lub fornirowane panele.

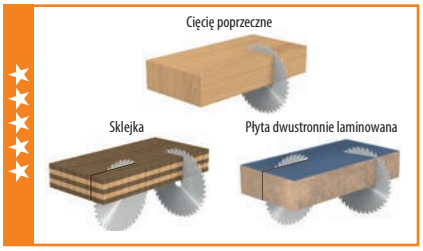


DO PRACY BEZ PODCINAKA





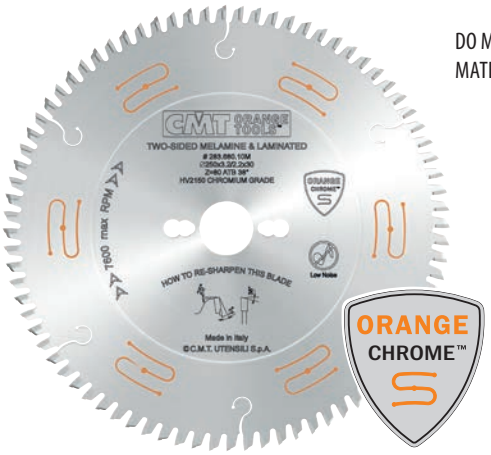




D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	-5° Neg.	40° ATB	**283.064.09M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2° Neg.	40° ATB	**283.080.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	**283.096.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	**283.108.14M**

*Niewyciszane

Piły chromowane do cięcia paneli dwustronnie laminowanych Industrial line



283

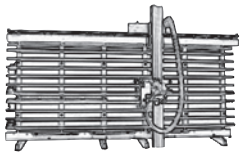
ORANGE CHROME™

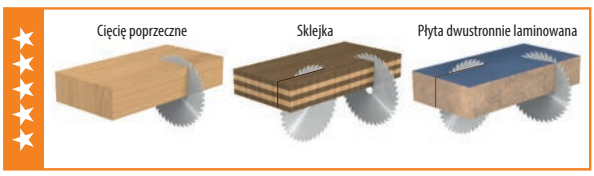
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ HM

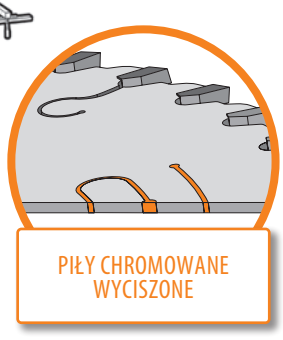
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi bez dodatkowej obróbki.

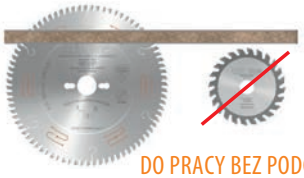
DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane lub fornirowane panele.

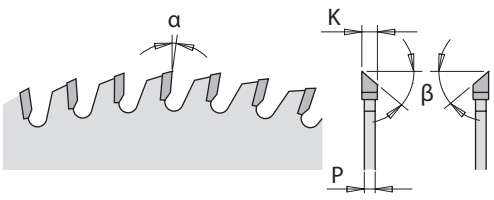


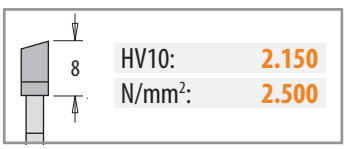






DO PRACY BEZ PODCINAKA





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-2° Neg.	38° ATB	**283.680.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	2°	38° ATB	**283.696.12M**

Piły do cięcia poprzecznego

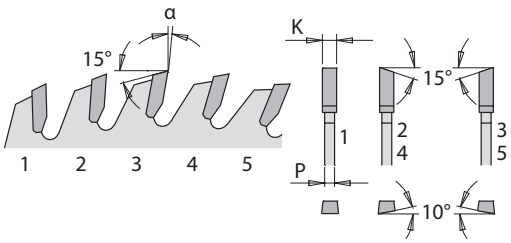
XTreme line

274

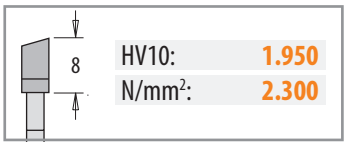
XTREME

HM

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego gdzie krawędzie po cięciu muszą być idealnie wykończone.
DO MASZYN: Pilarki stołowe, ukośnice.
MATERIAŁ: Drewno miękkie, twarde i egzotyczne, materiały drewnopochodne, materiały jednostronnie fornirowane oraz dwustronnie laminowane, sklejka, PCV.



MAKSYMALNA TOLERANCJA BICIA: 0,05mm



D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	**274.080.10M**
300	30	COMBI3	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	**274.100.12M**

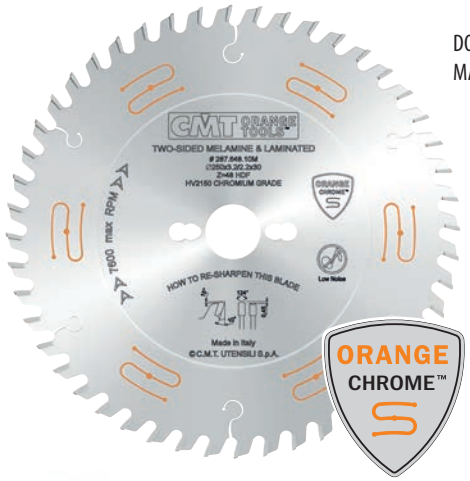
Piły chromowane do materiałów dwustronnie laminowanych **Industrial line**

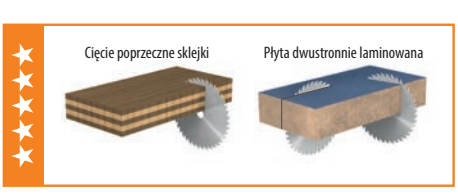
287

ORANGE CHROME™

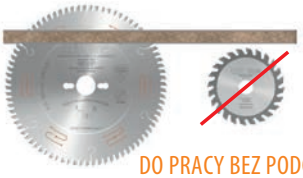
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ HM

ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi z szybkim posuwem bez dodatkowej obróbki.
DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.
MATERIAŁ: Płyta jedno lub dwustronnie laminowana, materiały powlekane powłoką twardą i termoplastyczną oraz sklejka.

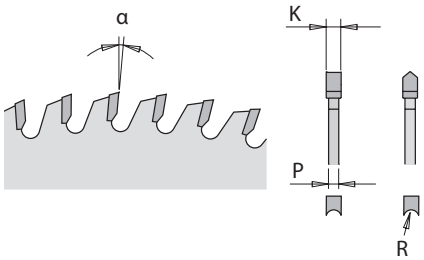


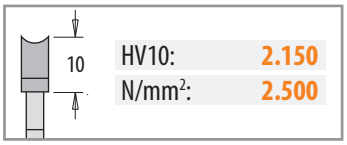


PIŁY CHROMOWANE WYCISZONE



DO PRACY BEZ PODCINAKA





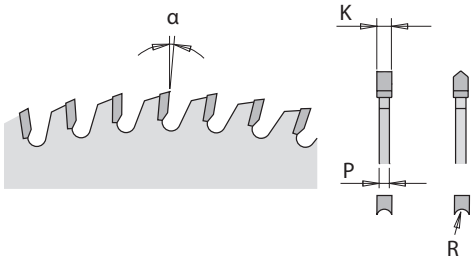
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	HDF	**287.648.10M**
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	HDF	**287.660.12M**

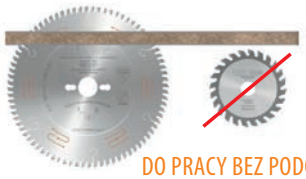
287

ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi z szybkim posuwem.

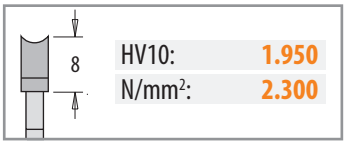
DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.

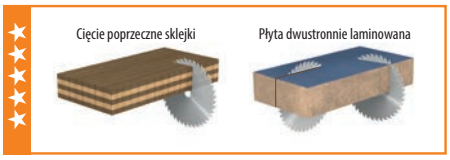
MATERIAŁ: Płyta jedno lub dwustronnie laminowana, materiały powlekane powłoką twardą i termoplastyczną oraz sklejka.





DO PRACY BEZ PODCINAKA





Negatywny kąt natarcia

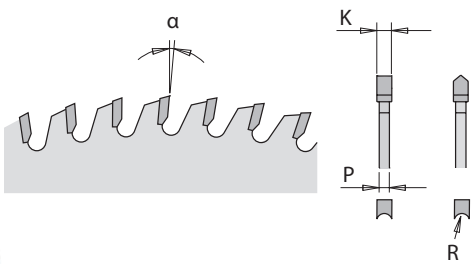
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
220	30	02.07.1942	42	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	**287.043.09M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	**287.049.10M**
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	**287.061.12M**

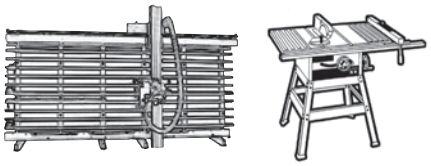
287

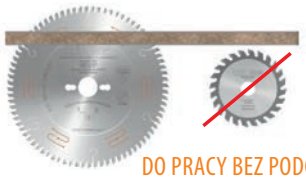
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi z szybkim posuwem.

DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.

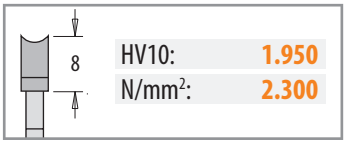
MATERIAŁ: Płyta jedno lub dwustronnie laminowana, materiały powlekane powłoką twardą i termoplastyczną oraz sklejka.

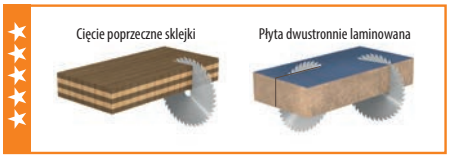






DO PRACY BEZ PODCINAKA

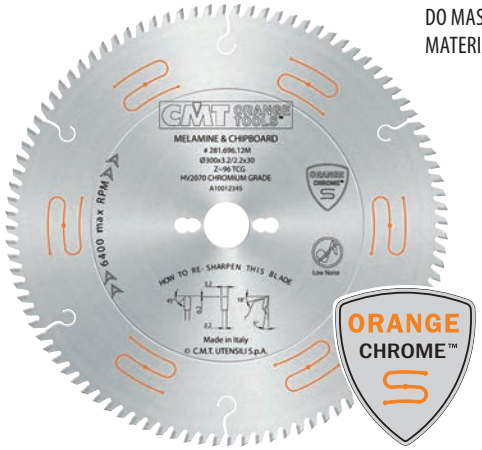




Pozytywny kąt natarcia

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20	02.06.1932	34	2,6	1,8	10°	HDF	**287.034.06H**
220	30	02.07.1942	42	3,2	2,2	10°	HDF	**287.042.09M**
250	30	COMBI3	48	3,2	2,2	10°	HDF	**287.048.10M**
303	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	HDF	**287.060.12M**

Piły chromowane wyciszone



281

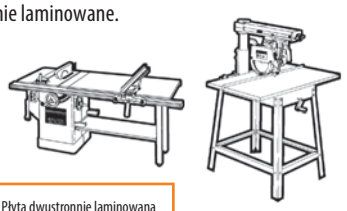
ORANGE CHROME™

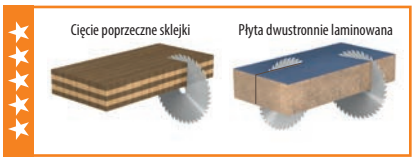
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

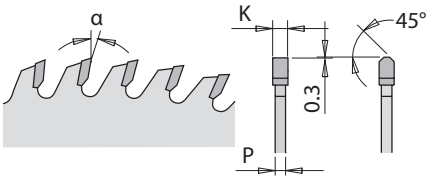
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania płyt, przy zachowaniu perfekcyjnego wykończenia krawędzi (praca z podcinakiem).

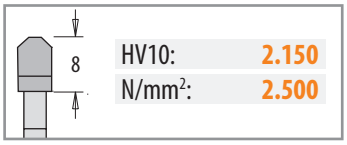
DO MASZYN: Pilarki stołowe, poziome i pionowe piły formatowe, elektronarzędzia.

MATERIAŁ: Płyty jedno lub dwustronnie laminowane.









	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
new	160	20	COMBI3	48	2,2	1,8	4°	TCG	**281.760.48H**
	250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	5°	TCG	**281.680.10M**
	300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	**281.672.12M**
	300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	5°	TCG	**281.696.12M**
	350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	**281.684.14M**
	350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	5°	TCG	**281.708.14M**

Piły chromowane do materiałów dwustronnie laminowanych

295

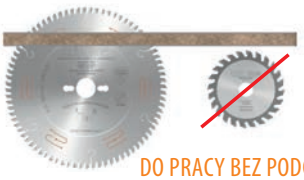
XTREME

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

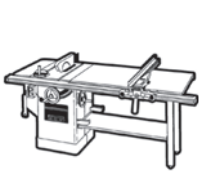
ZASTOSOWANIE: Cięcie płyty wiórowej laminowanej bez podcinaka.

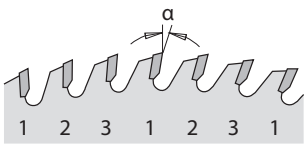
DO MASZYN: Piły stołowe, pionowe i poziome piły formatowe.

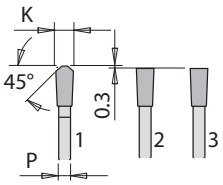
MATERIAŁ: Płyta wiórowa dwustronnie laminowana.

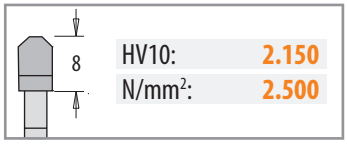


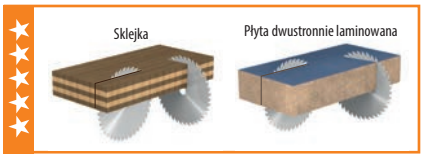
DO PRACY BEZ PODCINAKA











MAKSYMALNA TOLERANCJA BICIA: 0,05mm

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	78	3,2	2,2	10°	FFT	**295.078.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	FFT	**295.096.12M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	FFT	**295.108.14M**

Piły do płyty laminowanej

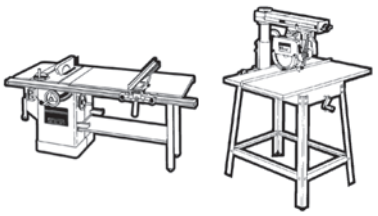
Industrial line

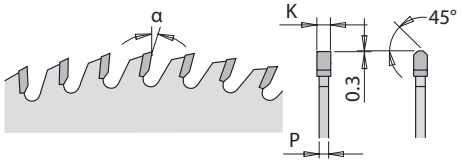
281

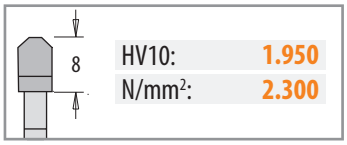
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania płyt przy zachowaniu perfekcyjnego wykończenia krawędzi (praca z podcinakiem).

DO MASZYN: Pilarki stołowe, poziome i pionowe piły formatowe.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnnie laminowane płyty.







D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20 (Virutex)	4/7/32 45°	40	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.40H**
new 160*	20	2/6/32	48	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.48H**
new 190	20 (Festool FF)	5/7/2,5	54	2,2	1,6	10°	TCG	**281.190.54FF**
200*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	**281.064.08M**
220*	30	2/7/42	64	3,2	2,2	10°	TCG	**281.064.09M**
new 225	30	2/7/42	64	2,6	1,8	4°	TCG	**281.225.64M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	10°	TCG	**281.060.10M**
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	10°	TCG	**281.080.10M**
300	30	COMBI3	72	3,2	2,2	10°	TCG	**281.072.12M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	10°	TCG	**281.096.12M**
350	30	COMBI3	84	3,5	2,5	10°	TCG	**281.084.14M**
350	30	COMBI3	108	3,5	2,5	10°	TCG	**281.108.14M**

*Niewyciszane

Piły do laminatów oraz płyty wiórowej

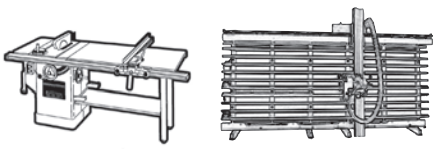
281

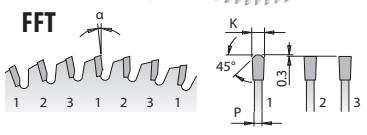
XTREME

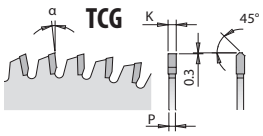
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi bez dodatkowej obróbki.

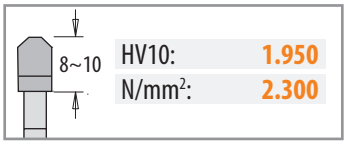
DO MASZYN: Piły formatowe pionowe i poziome, elektronarzędzia, piły stołowe.

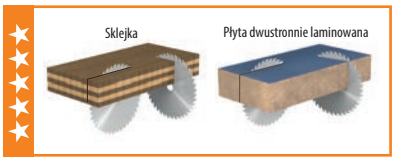
MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane płyty.











D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3°	TCG	**281.161.56H**
165	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3°	TCG	**281.166.56H**
220	30	COMBI3	63	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.063.09M**
250	30	COMBI3	60	3,2	2,2	-3°	FFT	**281.061.10M**
new 260	30	COMBI3	64	2,5	1,8	-3°	TCG	**281.065.11M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	-3°	TCG	**281.697.12M**
ORANGE CHROME™								
250	30	COMBI3	80	3,2	2,2	-3°	TCG	**281.681.10M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,2	-3°	TCG	**281.697.12M**

Piły diamentowe

DSA

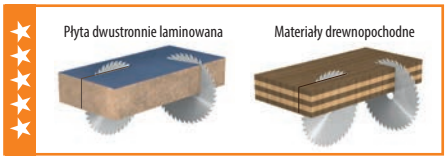
XTREME

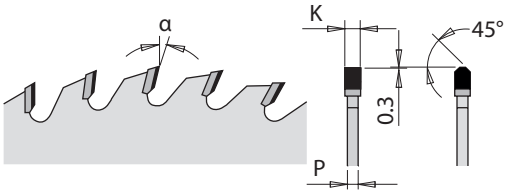
ZASTOSOWANIE: Do rozkroju płyt przy zachowaniu perfekcyjnego wykończenia krawędzi (praca z podcinakiem), żywotność do 50 razy dłuższa w porównaniu do pił HM. Bardzo korzystny stosunek żywotności.

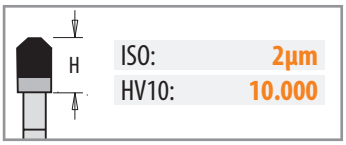
DO MASZYN: Pilarki stołowe, pionowe i poziome piły panelowe.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronne laminowane płyty, MDF, HDF.

50x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ







D mm	F mm	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL H=4	SYMBOL H=6
250	30	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	**DSA.250030048.004**	**DSA.250030048.006**
250	30	80	3,2	2,2	10°	45° TCG	**DSA.250030080.004**	**DSA.250030080.006**
300	30	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	**DSA.300030060.004**	**DSA.300030060.006**
300	30	72	3,2	2,2	10°	45° TCG	**DSA.300030072.004**	**DSA.300030072.006**
300	30	96	3,2	2,2	10°	45° TCG	**DSA.300030096.004**	**DSA.300030096.006**
350	30	72	3,5	2,2	15°	45° TCG	**DSA.350030072.004**	**DSA.350030072.006**

UWAGA: Inne wymiary średnic dostępne na zamówienie.

Podcinaki diamentowe

DSB

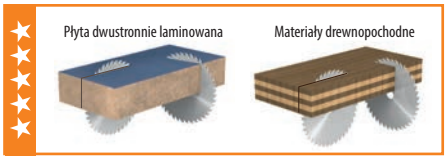
XTREME

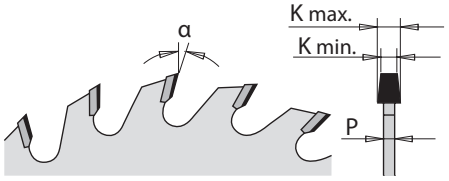
ZASTOSOWANIE: Do podcinania płyt laminowanych, żywotność do 50 razy dłuższa w porównaniu do pił HM, bardzo korzystny stosunek żywotności do ceny.

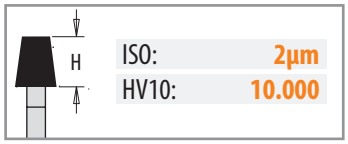
DO MASZYN: Pionowe i poziome piły formatowe i panelowe z możliwością założenia podcinaka.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane płyty, MDF, HDF.

50x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ







D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	P mm	α	β	K-H4 mm	SYMBOL H=4	K-H6 mm	SYMBOL H=6
80	20		12	2,2	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.080020012.004**	3,0-4,0	**DSB.080020012.006**
100	20		20	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.100020020.004**	3,0-4,0	**DSB.100020020.006**
100	22		20	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.100022020.004**	3,0-4,0	**DSB.100022020.006**
120	20		24	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.120020024.004**	3,0-4,0	**DSB.120020024.006**
120	22		24	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.120022024.004**	3,0-4,0	**DSB.120022024.006**

UWAGA: Większe średnice znajdują się na kolejnej stronie.

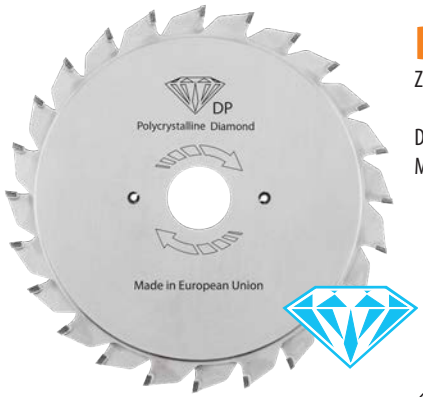
Podcinaki diamentowe *(ciąg dalszy DSB)*

UWAGA: Mniejsze średnice znajdują się na poprzedniej stronie.

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	P mm	α	β	K-H4 mm	SYMBOL H=4	K-H6 mm	SYMBOL H=6
125	20		24	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.125020024.004**	3,0-4,0	**DSB.125020024.006**
125	22		24	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.125022024.004**	3,0-4,0	**DSB.125022024.006**
125	20		24	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.125020024.014**	4,4-5,5	**DSB.125020024.016**
125	45		24	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.125045024.004**	4,4-5,5	**DSB.125045024.006**
140	16	1/6/33	24	2,5	5°	CONICAL	3,0-4,0	**DSB.140016024.004**	3,0-4,0	**DSB.140016024.006**
150	30		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.150030036.004**	4,4-5,5	**DSB.150030036.006**
150	45		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.150045036.004**	4,4-5,5	**DSB.150045036.006**
160	45	3/11/70	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.160045036.004**	4,4-5,5	**DSB.160045036.006**
160	55	3/7/66	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.160055036.004**	4,4-5,5	**DSB.160055036.006**
160	55	3/7/66+3/6/84	36	3,5	5°	CONICAL	4,8-5,6	**DSB.160055036.014**	4,8-5,8	**DSB.160055036.016**
180	20		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.180020036.004**	4,4-5,5	**DSB.180020036.006**
180	30	2/10/60	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.180030036.004**	4,4-5,5	**DSB.180030036.006**
180	45		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.180045036.004**	4,4-5,5	**DSB.180045036.006**
180	45		36	3,5	5°	CONICAL	4,8-5,6	**DSB.180045036.014**	4,8-5,8	**DSB.180045036.016**
200	20		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.200020036.004**	4,4-5,5	**DSB.200020036.006**
200	30	2/10/60+2/14/110	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.200030036.004**	4,4-5,5	**DSB.200030036.006**
200	45		36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.200045036.004**	4,4-5,5	**DSB.200045036.006**
200	45		36	3,5	5°	CONICAL	4,8-5,6	**DSB.200045036.014**	4,8-5,8	**DSB.200045036.016**
200	65	2/8/100+2/9/110	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.200065036.004**	4,4-5,5	**DSB.200065036.006**
200	80	2/14/110	36	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.200080036.004**	4,4-5,5	**DSB.200080036.006**
300	30	2/10/60+2/14/110	48	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.300030048.004**	4,4-5,5	**DSB.300030048.006**
300	50	3/15/80	48	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.300050048.004**	4,4-5,5	**DSB.300050048.006**
300	65	2/9/100+2/9/110	48	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.300065048.004**	4,4-5,5	**DSB.300065048.006**
300	65	2/9/100+2/9/110	72	3,2	5°	CONICAL	4,4-5,2	**DSB.300065072.004**	4,4-5,5	**DSB.300065072.006**

UWAGA: Inne wymiary średnic dostępne na zamówienie.

Podcinaki diamentowe składane



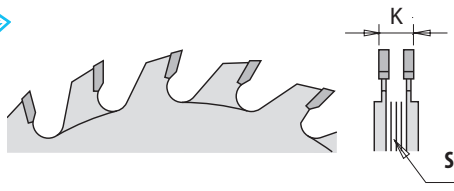
DSC

ZASTOSOWANIE: Do podcinania płyt laminowanych, żywotność do 50 razy dłuższa w porównaniu do pił HM, bardzo korzystny stosunek żywotności do ceny.

DO MASZYN: Pionowe i poziome piły formatowe z możliwością założenia podcinaka.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane płyty, MDF, HDF.

50x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ



Stalowe przekładki dystansowe.

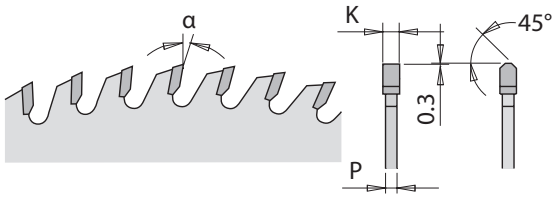
D mm	F mm	Z	K mm	P mm	β	SYMBOL H=4	SYMBOL H=6
100	20	10+10	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.100020020.004**	**DSC.100020020.006**
100	22	10+10	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.100022020.004**	**DSC.100022020.006**
120	20	12+12	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.120020024.004**	**DSC.120020024.006**
120	22	12+12	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.120022024.004**	**DSC.120022024.006**
125	20	12+12	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.125020024.004**	**DSC.125020024.006**
125	22	12+12	2,8-3,6	2,2	FTG	**DSC.125022024.004**	**DSC.125022024.006**

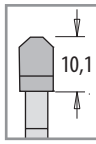
UWAGA: Inne wymiary średnic dostępne na zamówienie.

P28

ZASTOSOWANIE: Do rozcinania płyt pojedynczych oraz w pakietach.
DO MASZYN: Piły panelowe.
MATERIAŁ: Płyta wiórowa laminowana, MDF, HDF.

HM





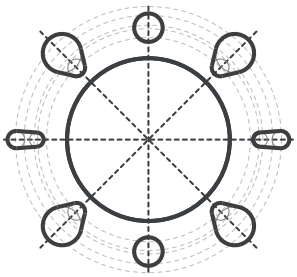
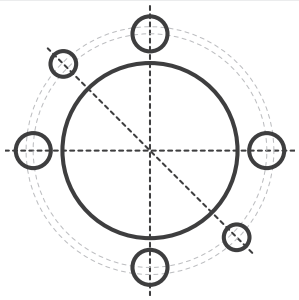
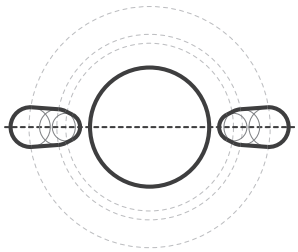
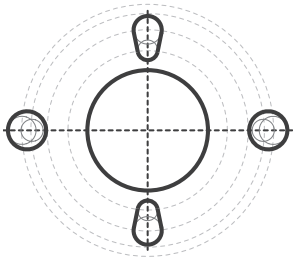
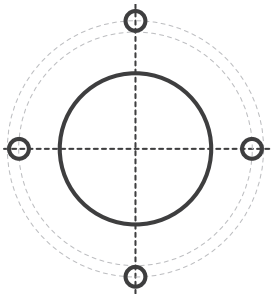
ISO: KCR05+
HV10: 2.160
N/mm²: 2.600

Płyta dwustronnie laminowana

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
300	30	2/10/60	72	4,4	3,2	13°	TP	**P28.300030072.00W**
300	60	PH04	72	4,4	3,2	12°	TP	**P28.300060072.00W**
310	60	PH04	72	4,4	3,2	12°	TP	**P28.310060072.00W**
320	30	2/10/60	60	4,4	3,2	16°	TP	**P28.320030060.00W**
320	30	PH03	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.320030072.00W**
320	65	PH05	60	4,4	3,2	16°	TP	**P28.320065060.00W**
320	65	PH05	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.320065072.00W**
320	80	PH01	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.320080072.00W**
350	30	PH03	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.350030072.00W**
350	60	PH04	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.350060072.00W**
350	75	PH02	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.350075072.00W**
350	80	PH01	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.350080072.00W**
360	65	PH05	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.360065072.00W**
380	60	PH04	72	4,8	3,5	15°	TP	**P28.380060072.00W**
380	60	PH04	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.380060072.01W**
380	65	PH05	72	4,4	3,2	15°	TP	**P28.380065072.00W**
380	80	PH01	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.380080072.00W**
400	30	PH03	72	4,4	3,2	15°	TP	**P28.400030072.00W**
400	75	PH02	72	4,4	3,2	15°	TP	**P28.400075072.00W**
400	80	PH01	72	4,4	3,2	15°	TP	**P28.400080072.00W**
420	80	PH01	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.420080072.00W**
430	80	PH01	72	4,4	3,2	14°	TP	**P28.430080072.00W**
450	30	PH03	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.450030072.00W**
450	60	PH04	72	4,8	3,5	16°	TP	**P28.450060072.00W**
450	80	PH01	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.450080072.00W**
460	30	2/13/94	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.460030072.00W**
480	30	PH03+2/13/96	72	4,4	3,2	16°	TP	**P28.480030072.01W**
480	60	PH04	72	4,8	3,5	16°	TP	**P28.480060072.00W**

P28 Otwory dodatkowe

PH01	PH02	PH03	PH04	PH05
2 / 14 / 110 mm	2 / 11 / 100 mm	2 / 7 / 42 mm	2 / 10 / 80 mm	4 / 9 / 100 mm
2 / 8,5 / 100 mm	4 / 15 / 105 mm	2 / 9 / 46,4 mm	2 / 11 / 115 mm	4 / 9 / 110 mm
4 / 7 / 110 mm		2 / 10 / 60 mm	2 / 14 / 100 mm	
4 / 8,5 / 100 mm			2 / 14 / 125 mm	
4 / 8,5 / 130 mm			2 / 19 / 120 mm	
4 / 19 / 120 mm				

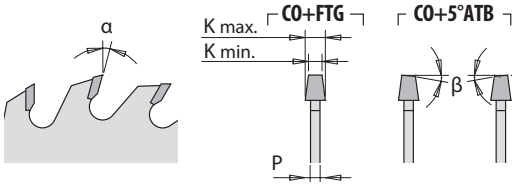






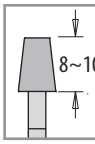
Podcinaki trapezowe Industrial line

288-P36

ZASTOSOWANIE: Do podcinania płyt laminowanych.
DO MASZYN: Pionowe i poziome piły formatowe i panelowe z możliwością założenia podcinaka.
MATERIAŁ: Jedno lub dwustronne laminowane płyty, MDF.

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM





HV10: 2.150
N/mm²: 2.500

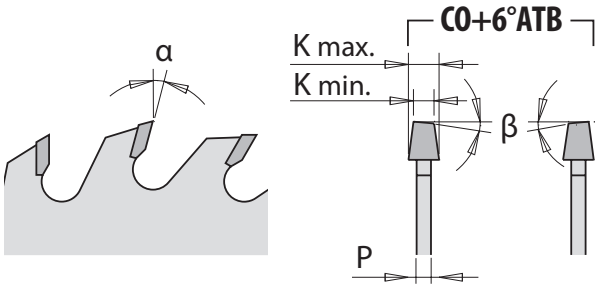
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
80	20		12	3,1-4,0	2,2	10°	C0+FTG	**S288.080.12H**
100	20		20	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.100.20H**
100	22		20	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.100.20K**
120	20		24	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.120.24H**
120	20		24	3,4-4,2	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.120.24H1**
120	22		24	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.120.24K**
125	20		24	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.125.24H**
125	20		24	3,4-4,2	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.125.24H1**
125	20		24	4,3-5,5	3,2	10°	C0+FTG	**288.125.24H2**
125	22		24	3,1-4,0	2,5	5°	C0+5° ATB	**288.125.24K**
125	45		24	4,3-5,5	3,2	10°	10° C0+FTG	**288.125.24Q**
150	30		36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.150030036.003**
180	30	2/10/60	36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.180030036.000**
180	45		36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.180045036.000**
180	45		36	4,8-6,0	3,5	6°	C0+5° ATB	**P36.180045036.010**
200	20		36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.200020036.000**
200	30	2/10/60+2/14/110	36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.200030036.000**
200	45		36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.200045036.000**
200	45		36	4,8-6,0	3,5	6°	C0+5° ATB	**P36.200045036.010**
200	65	PH05	36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.200065036.000**
200	80	2/14/110	36	4,4-5,6	3,2	6°	C0+5° ATB	**P36.200080036.000**

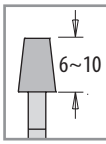
288-289

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM | ORANGE CHROME™

ZASTOSOWANIE: Do podcinania płyt laminowanych.
DO MASZYN: Pionowe i poziome piły formatowe z możliwością założenia podcinaka.
MATERIAŁ: Jedno lub dwustronne laminowane płyty, MDF.

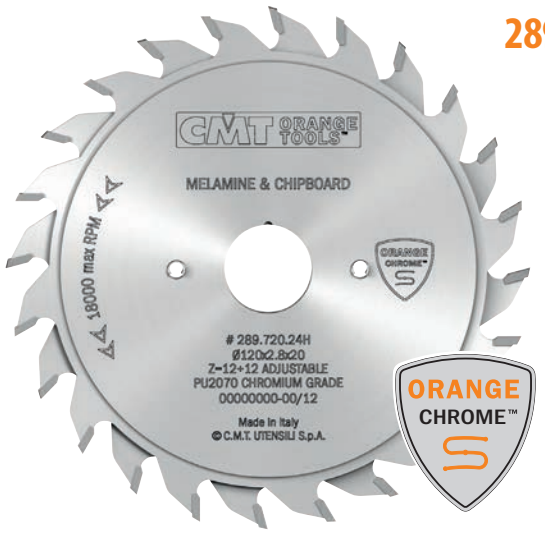
288 stożkowy



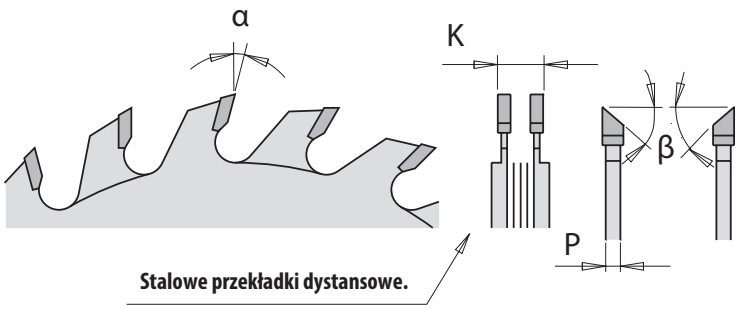


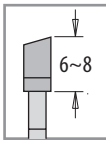
HV10: 2.150
N/mm²: 2.500

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
120	20		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.720.24H**
120	22		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.720.24K**
125	20		24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	**288.725.24H**



289 składany





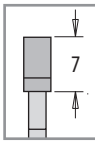
HV10: 2.150
N/mm²: 2.500

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	α	β	SYMBOL
new 100	20	2/4,2/42	10+10	2,8-3,6	11°	5° ATB	**289.700.20H**
120	20	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6	11°	5° ATB	**289.720.24H**
120	22	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6	11°	5° ATB	**289.720.24K**
125	20	2/4,2/42	12+12	2,8-3,6	11°	5° ATB	**289.725.24H**

289

ZASTOSOWANIE: Do podcinania płyt laminowanych.
DO MASZYN: Pionowe i poziome piły formatowe z możliwością założenia podcinaka.
MATERIAŁ: Jedno lub dwustronne laminowane płyty, MDF.

HM



HV10: 2.150
N/mm²: 2.500

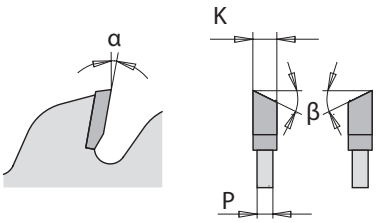
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	α	β	SYMBOL	Części zamienne: Podkładki z PCV
70	20	2/3,1 - 3,8/32	8+8	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.070.16H**	**299.000.05H**
80	20	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.080.20H**	**299.000.06H**
100	20	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.100.20H**	**299.000.02K**
100	22	2/3,1 - 3,8/42	10+10	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.100.20K**	**299.000.02K**
120	20	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.120.24H**	**299.000.02K**
120	22	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.120.24K**	**299.000.02K**
120	50	4/6,2 - 10/62	12+12	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.120.24T**	
125	20	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.125.24H**	**299.000.02K**
125	22	2/3,1 - 3,8/42	12+12	2,8-3,6	12°	FLAT	**289.125.24K**	**299.000.02K**

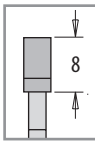
Piłki do maszyn CNC posiadających agregat tnący

PDA

ZASTOSOWANIE: Różnego typu operacje wykonywane przez agregat tnący np. nutowanie, docinanie itp.
DO MASZYN: Maszyny CNC posiadające agregat tnący.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, płyta wiórowa.

HM





HV10: 1.950
N/mm²: 2.300

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	Typ zęba	SYMBOL	MASZYNA
100	20	-	24	4,0	2,8	FLAT	**240.100020024.000**	VITAP POINT
100	20	-	24	3,6	2,8	FLAT	**240.100020024.001**	VITAP POINT
100	30	4/5,5/48 + 4/5,5/48	20	3,4	2,2	ATB	**PDA.100030020.A00**	HOMAG BHX
120	20	3/4,5/35 + 3/4,5/35	12	3,2	2,2	FLAT	**PDA.120020012.P00**	SCM CYFLEX
120	20	3/4,5/35 + 3/4,5/35	24	3,2	2,2	FLAT	**PDA.120020024.P01**	SCM CYFLEX
120	20	3/4,5/35 + 3/4,5/35	24	3,2	2,2	FLAT	**PDA.120020024.P0R**	SCM CYFLEX
120	20	3/4,5/35 + 3/4,5/35	36	4,0	2,8	ATB	**PDA.120020036.A01**	SCM CYFLEX
120	35	4/5,5/50 +4/5,5/50	16	4,0	2,8	ATB	**PDA.120035016.P00**	BIESSE ROVER / FELDER
120	35	4/5,5/50 +4/5,5/50	30	4,0	2,8	FLAT	**PDA.120035030.002**	BIESSE ROVER / FELDER
120	35	4/5,5/50 +4/5,5/50	36	3,2	2,2	ATB	**PDA.120035036.A00**	BIESSE ROVER / FELDER
120	35	4/5,5/50 +4/5,5/50	36	4,0	2,8	ATB	**PDA.120035036.A01**	BIESSE ROVER / FELDER
125	20	3/4,5/35 + 3/4,5/35	36	4,0	2,8	ATB	**PDA.125020036.A01**	SCM
125	30	4/5,5/48 + 4/5,5/48	36	4,0	2,8	ATB	**PDA.125030036.A01**	HOMAG BHX
125	30	4/5,5/48 + 4/5,5/48	36	4,0	3,0	FLAT	**PDA.125030036.P02**	HOMAG BHX
150	35	4/6,5/48 + 4/6,5/48	30	4,0	3,0	ATB	**PDA.150035030.A00**	BIESSE SKIPPER

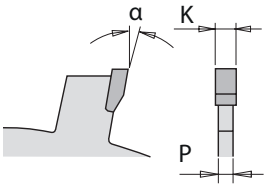
Piły rowkujące

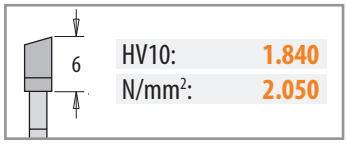
NOWY WZÓR POZWALA NA JEDNOCZESNE
UŻYWANIE PIŁEK O RÓŻNYCH GRUBOŚCIACH

240

HM

ZASTOSOWANIE: Do rowkowania, felcowania, fazowania.
DO MASZYN: Czopiarki, maszyny frezujące.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, panele drewnopochodne, plastik.





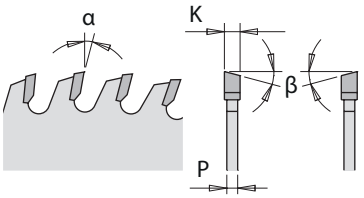
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
150	30		12	2,0	1,4	15°	FLAT	**240.020.06M**
150	35		12	2,0	1,4	15°	FLAT	**240.020.06R**
150	30		12	3,0	2,0	15°	FLAT	**240.030.06M**
150	35		12	3,0	2,0	15°	FLAT	**240.030.06R**
150	30		12	4,0	3,0	15°	FLAT	**240.040.06M**
150	35		12	4,0	3,0	15°	FLAT	**240.040.06R**
150	30		12	5,0	3,0	15°	FLAT	**240.050.06M**
150	35		12	5,0	3,0	15°	FLAT	**240.050.06R**
150	30		12	6,0	3,0	15°	FLAT	**240.060.06M**
150	35		12	6,0	3,0	15°	FLAT	**240.060.06R**
180	30		18	3,0	2,0	15°	FLAT	**240.030.07M**
180	35		18	3,0	2,0	15°	FLAT	**240.030.07R**
180	30		18	4,0	3,0	15°	FLAT	**240.040.07M**
180	35		18	4,0	3,0	15°	FLAT	**240.040.07R**
180	30		18	5,0	3,0	15°	FLAT	**240.050.07M**
180	35		18	5,0	3,0	15°	FLAT	**240.050.07R**
180	30		18	6,0	3,0	15°	FLAT	**240.060.07M**
180	35		18	6,0	3,0	15°	FLAT	**240.060.07R**

Piły rowkujące Industrial line new

240

HM

ZASTOSOWANIE: Do rowkowania, felcowania, fazowania.
DO MASZYN: Czopiarki, maszyny frezujące oraz centra obróbcze z poniższymi uchwytami.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, panele drewnopochodne, plastik.



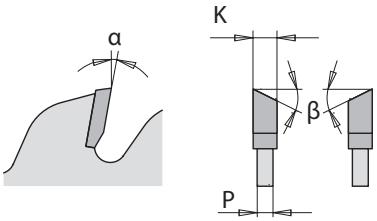
183.410.30

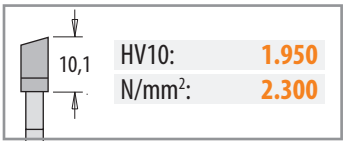
183.420.30

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
150	30	4/6,5 - 12/48	36	3,0	2,2	5°	5°ATB	**240.150.030M**
150	30	4/6,5 - 12/48	36	4,0	3,0	5°	5°ATB	**240.150.040M**
150	30	4/6,5 - 12/48	36	5,0	3,0	5°	5°ATB	**240.150.050M**
150	30	4/6,5 - 12/48	36	6,0	3,0	5°	5°ATB	**240.150.060M**

P06

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego oraz do wycinania wad drewna przy dużych posuwach.
DO MASZYN: Pilarki do optymalizacji.
MATERIAŁ: Drewno miękkie i twarde.



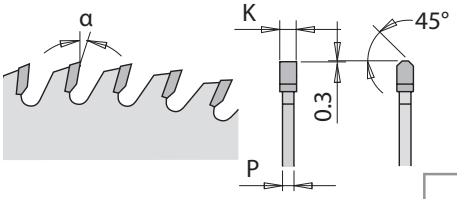


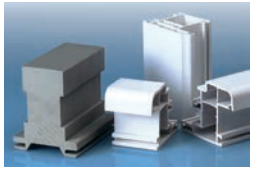
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	β	SYMBOL	MASZYNA
450	30	2/10/60 + 2/15/63	138	4,4	3,2	15° ATB	**P06.450030138.01A**	OMGA
450	30	2/10/60 + 2/15/63	138	4,4	3,2	35° ATB	**P06.450030138.02A**	OPTICUT OMGA
500	30	2/10/60 + 2/15/63	144	4,8	3,5	15° ATB	**P06.500030144.01A**	METAL-TECHNIKA SALVADOR OMGA
500	30	2/10/60 + 2/15/63	144	4,8	3,5	35° ATB	**P06.500030144.02A**	OPTICUT METAL-TECHNIKA SALVADOR OMGA
500	35	2/10/60 + 2/15/63	120	4,4	3,2	15° ATB	**P06.500035120.00A**	CURSAL OMGA SALVADOR
500	35	2/10/60 + 2/15/63	120	4,4	3,2	35° ATB	**P06.500035120.02A**	CURSAL OMGA SALVADOR
500	35	2/10/60 + 2/15/63	144	4,8	3,5	15° ATB	**P06.500035144.01A**	CURSAL OMAGA SALVADOR

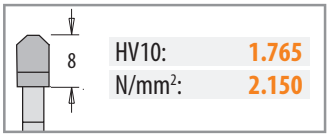
Piły do materiałów nieżelaznych oraz plastiku Industrial line

284

ZASTOSOWANIE: Do cięcia rur, materiałów o znacznej długości, całych bloków.
DO MASZYN: Pilarki stołowe, piły jedno lub dwuukosowe z automatycznym mocowaniem materiału.
MATERIAŁ: Aluminium, mosiądz oraz inne stopy miedzi, plastik, materiały kompozytowe.
UWAGA: Przed cięciem należy upewnić się czy materiał jest dobrze zamocowany. Zaleca się również użycie płynnego lubrykantu. Lubrykanty woskowe NIE SĄ ZALECANE.







Piły do maszyn stołowych. Pozytywny kąt natarcia

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20		24	2,2	1,6	5°	TCG	**284.160.24H**
190	30		30	2,6	2,2	5°	TCG	**284.190.30M**
216	30	2/7/42	40	2,6	2,2	5°	TCG	**284.216.40M**

Sprzedawane w plastikowych opakowaniach.

Piły do maszyn przemysłowych. Pozytywny kąt natarcia

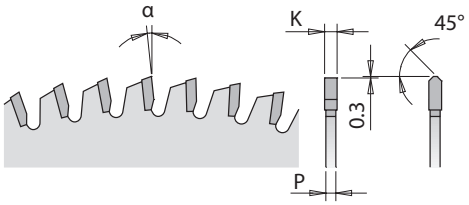
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	5°	TCG	**284.080.10P**
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	5°	TCG	**284.096.12P**
350	32	2/12/64	92	3,2	2,5	5°	TCG	**284.092.14P**
350	32	2/12/64	108	3,2	2,5	5°	TCG	**284.108.14P**
400	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	**284.096.16P**
420	32	2/12/64	96	3,8	3,2	5°	TCG	**284.096.17P**
450	30	2/10/60	108	3,8	3,2	5°	TCG	**284.108.18M**
450	32	2/12/64	108	3,8	3,2	5°	TCG	**284.108.18P**
500	30	2/10/60	120	4,0	3,2	5°	TCG	**284.120.20M**
500	32	2/12/64	120	4,0	3,2	5°	TCG	**284.120.20P**

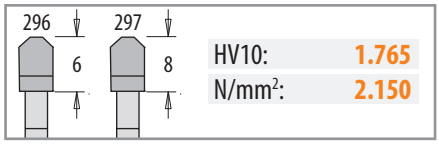
Sprzedawane w kartonowych opakowaniach.

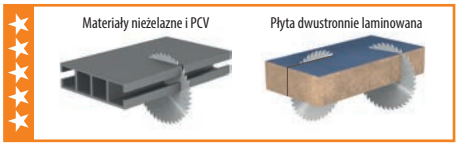
Piły do materiałów nieżelaznych oraz płyt laminowanych

296-297

ZASTOSOWANIE: Do cięcia rur, profili, bloków materiału.
DO MASZYN: Jedno i dwuukosowe, piły z poziomym ramieniem. Zaleca się cięcie materiału „z góry na dół”. Do elektronarzędzi używaj pił z serii 296.
MATERIAŁ: Aluminium, mosiądz, stopy aluminium, materiały kompozytowe, płyta wiórowa laminowana.
UWAGA: Zaleca się stosowanie płynnego lubrykantu. Lubrykanty woskowe NIE SĄ ZALECANE.







Piły do elektronarzędzi i ukośnic.

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

*Niewyciszane

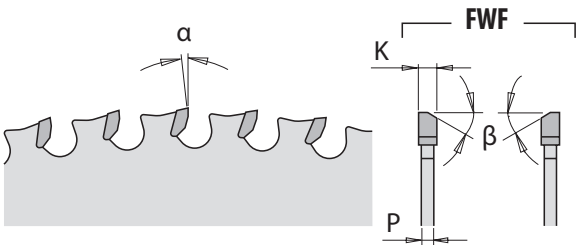
Piły do ukośnic, pilarek stołowych oraz maszyn do łączeń. Negatywny kąt natarcia.

250	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.080.10M**
250	32	2/12/64	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.080.10P**
254	30	COMBI3	80	3,2	2,5	-5° Neg.	TCG	**297.081.10M**
260	30	2/10/60 + 2/7/42	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	**297.080.11M**
280*	30	2/10/60 + 2/7/42	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.064.11M**
300	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.12M**
300	32	2/12/64	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.12P**
305*	30	2/10/60 + 2/7/42	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.13M**
315	30	2/10/60 + 2/7/42	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.23M**
330	30	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.33M**
330	32	COMBI3	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.096.33P**
350	30	COMBI3	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.108.14M**
350	32	4/12/64	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	**297.108.14P**
400	30	2/10/60	120	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.120.16M**
400	32	4/12/64	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.108.16P**
450	30	2/10/60	140	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**Y297.140.18M**
450	30	2/10/60	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.108.18M**
450	32	2/12/64	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.108.18P**
500	30	2/10/60	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.120.20M**
500	32	2/12/64	120	4,0	3,2	-6° Neg.	TCG	**297.120.20P**

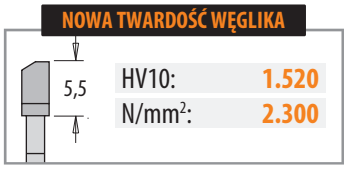
*Niewyciszane
Sprzedawane w kartonowych opakowaniach.

226

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego stali, żelaza.
DO MASZYN: Ukośnice, przecinarki do metalu.
MATERIAŁ: Materiały żelazne, stal konstrukcyjna.
UWAGA: Nie zaleca się stosowania lubrykantów. Niezalecane do materiałów nieżelaznych, drewna, szkła, plastiku.



NOWA TWARDOŚĆ WĘGLIKA



UWAGA! Dla zachowania jakości cięcia i żywotności tarczy, należy stosować sugerowane obroty (RPM).
Wartość MAX RPM podyktowana jest względami bezpieczeństwa, stosowanie jej podczas pracy znacząco skraca żywotność narzędzia.

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

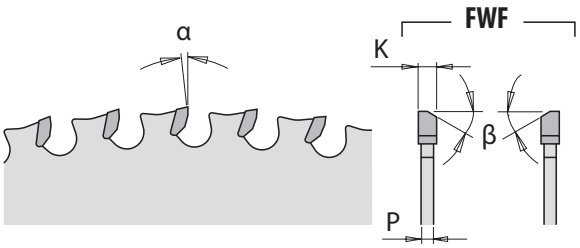
*Niewyciszane
**Sprzedawane w kartonowych opakowaniach

SPECIAL CARBIDE
CERMET

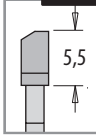
226 CERMET XTREME

CERMET CARBIDE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego stali nierdzewnej.
DO MASZYN: Ukośnice, przecinarki do metalu.
MATERIAŁ: Stal nierdzewna.
UWAGA: Nie zaleca się stosowania do cięcia metali nieżelaznych, drewna, szkła, betonu, plastiku.



NOWA TWARDOŚĆ WĘGLIKA



HV10: 1.600
N/mm²: 2.000

UWAGA! Dla zachowania jakości cięcia i żywotności tarczy, należy stosować sugerowane obroty (RPM).
Wartość MAX RPM podyktowana jest względami bezpieczeństwa, stosowanie jej podczas pracy znacząco skraca żywotność narzędzia.

D mm	F mm	Otwory dodatkowe	RPM sugerowane	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20	2/6/32	4100	40	1,8	1,4	0°	8° FWF	**226.540.06H**
184	15,87<>		3600	48	2,0	1,6	0°	8° FWF	**226.548.07**
190	30	2/7/42	3500	48	1,8	1,4	0°	8° FWF	**226.548.07M**
216	30	2/7/42	3000	56	1,8	1,4	0°	8° FWF	**226.556.09M**
250**	30	COMBI3	2600	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.572.10M**
254	15,87		2600	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.572.10**
300**	30	COMBI3	2200	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.580.12M**
305	25,4		2100	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.580.12**
355	25,4		1800	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.590.14**
355**	30	COMBI3	1800	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	**226.590.14M**

**Sprzedawane w kartonowych opakowaniach

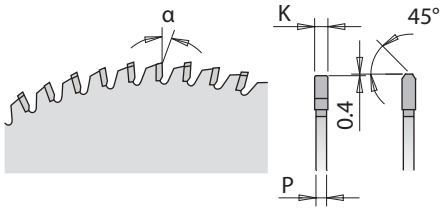
Piły do cięcia twardych materiałów

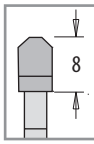
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor® linea industrial

223

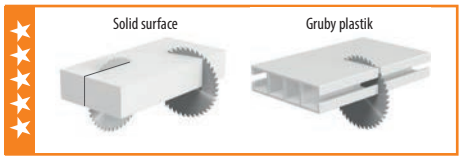
HM

ZASTOSOWANIE: Do cięcia bezpyłowego.
DO MASZYN: Piły stołowe, piły panelowe.
MATERIAŁ: materiały solidsurface (Dupont Corian, Wilsonart, Gibralter, SSV Fountainhead, Varicor) oraz cienki plastik.
UWAGA: Nie zaleca się cięcia na piłach ukosowych.





HV10: 1.950
N/mm²: 2.300



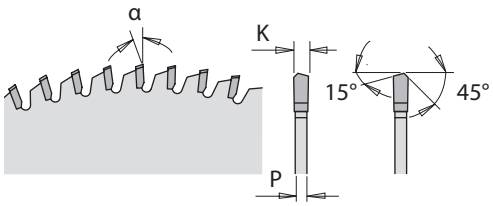
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
new 160	20	2/6/32	48	2,2	1,6	0°	MTCG	**223.048.06H**
250	30	COMBI3	72	3,2	2,5	0°	MTCG	**223.072.10M**
300	30	COMBI3	84	3,2	2,5	0°	MTCG	**223.084.12M**

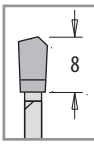
Piły do PVC i plexiglass Industrial line

222

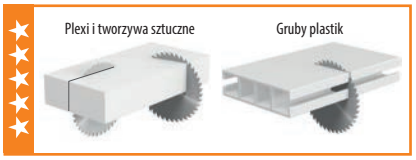
HM

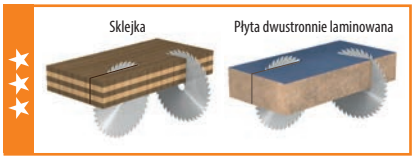
ZASTOSOWANIE: Do idealnego cięcia bez przytapiania i rysowania materiału.
DO MASZYN: Piły stołowe, piły panelowe, ukośnice.
MATERIAŁ: Cienki plastik, plexiglas, winyl, sklejka, panele laminowane.





HV10: 1.950
N/mm²: 2.300





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	80	2,8	2,2	-3°	MATB	**222.080.10M**
300	30	COMBI3	96	2,8	2,2	-3°	MATB	**222.096.12M**

235

ZASTOSOWANIE: Formatowanie materiału, perfekcyjne wykończenie krawędzi przy dużym posuwie oraz przedłużonej żywotności narzędzia.

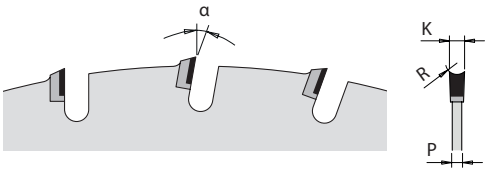
DO MASZYN: Ukośnice, pilarki ręczne, pilarki stołowe oraz pionowe, CNC.

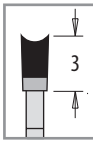
MATERIAŁ: Materiały drewno pochodne, HPL, materiały sztuczne, drewno lite, materiały kompozytowe.

XTREME NOISELESS ALL-AROUND

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

20x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ



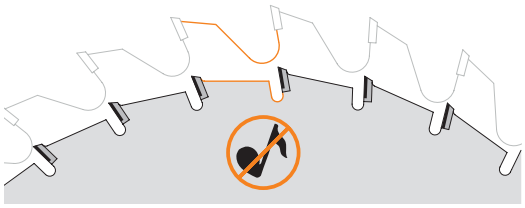


HV10: 10.000
ILOŚĆ OSTRZEŃ: 2x

LEUCO
Patent Pending

XTREME NOISELESS

Dzięki zminimalizowanemu wręgowi międzyzębnemu zredukowano hałas o 15 dB(A) w stosunku do standardowych tarcz z zębem HM. Poziom hałasu podczas pracy to niespełna 70 dB(A).



XTREME ALL-AROUND

Wysokiej jakości tarcza do multi - materiałowego zastosowania do pilarek stołowych, pilarek pionowych, formatówek, ukośnic i pilarek ręcznych oraz maszyn CNC.

XTREME QUALITY

Opatentowana geometria zębów diamentowych gwarantuje perfekcyjną jakość cięcia.

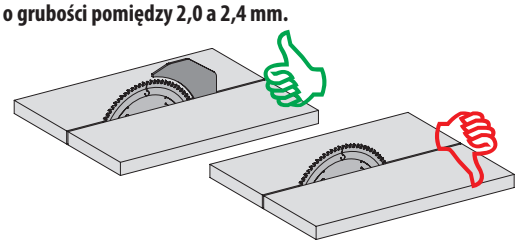
XTREME FAST

Cienki ząb o szerokości 2,5 mm wywiera wyraźnie niższy nacisk na cięty materiał oraz potrzebuje mniej siły podczas cięcia. Ząb pozwala na dwukrotne ostrzenie.

XTREME LIFETIME

Zastosowanie zębów DIA powoduje ponad 20 - krotnie dłuższą żywotność względem pił z zębami HM.

Rekomendujemy używanie klinu rozszczepiającego o grubości pomiędzy 2,0 a 2,4 mm.



Regularnie czyść tarczę używając płynu CMT Formuła. Zapewni to odpowiednią jakość cięcia i maksymalizację żywotności.

D mm	B mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Pack Qty.	SYMBOL
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**

NOWA JAKOŚĆ PIŁ CMT
do elektronarzędzi

seria: 281 | 290 | 291 | 292

Powłoka ochronna PTFE

Podwyższona twardość korpusu

Zwiększona żywotność węglika

Precyzyjne otwory wyciszające

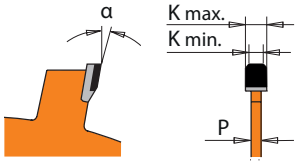
NOWOCZESNY
SYSTEM PAKOWANIA

Piły diamentowe do materiałów ultratwardych

236

ZASTOSOWANIE: Do cięcia wzdłużnego i poprzecznego materiałów o bardzo dużej twardości.
DO MASZYN: Ukośnice, elektronarzędzia.
MATERIAŁ: Materiały z włókien cementowych, a także płyty wiórowe, MDF, płyty gipsowo-kartonowe. Eternit®, Swisspearl®, Fermacell®, Ivarplank®, HardiePlank®, HardiePanel®, Corian®, Duroplast®, Formica®.

60x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ



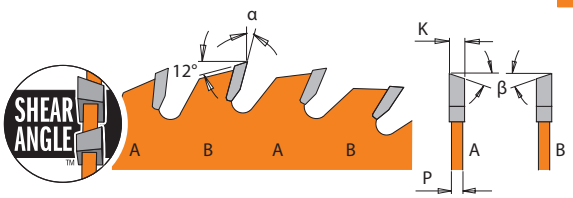
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
85	15		6	1,8	1,4	12°	TCG	**236.085.06G**
125	22,23		7	2,0	1,4	5°	TCG	**236.125.07**
160	20	2/6/32	4	2,4	1,8	12°	TCG	**236.160.04H**
160	20	2/6/32	10	2,4	1,8	5°	TCG	**236.160.10H**
165	20(+15,87)	2/6/32	4	1,8	1,4	12°	TCG	**236.165.04H**
165	20(+15,87)	2/6/32	10	1,8	1,4	5°	TCG	**236.165.10H**
180	20	2/6/32	4	2,4	1,8	12°	TCG	**236.180.04H**
190	30	2/7/42	4	2,4	1,8	12°	TCG	**236.190.04M**
190	30	2/7/42	12	2,4	1,8	12°	TCG	**236.190.12M**
210	30	2/7/42	12	2,4	1,8	12°	TCG	**236.210.12M**
216	30	2/7/42	14	2,4	1,8	12°	TCG	**236.216.14M**
230	30	2/7/42	4	2,4	1,8	12°	TCG	**236.230.04M**
250	30	COMBI3	16	2,4	1,8	12°	TCG	**236.250.16M**
300	30	COMBI3	20	2,4	1,8	12°	TCG	**236.300.20M**

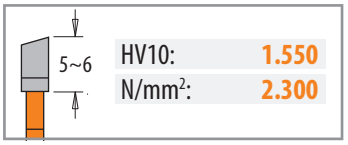
Ultra cienka piła ITK Plus do cięcia wzdłużnego i poprzecznego

271

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego i wzdłużnego.
Cienki ząb ogranicza straty materiałowe.
Szczególnie nadaje się do drobnych elementów.
DO MASZYN: Pilarki stołowe, ukośnice, elektronarzędzia, pilarki akumulatorowe.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, sklejka.

HM





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
136	20 (+10)		18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.136.18H**
150	20 (+16)		24	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.150.24H**
160	20 (+16)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.160.24H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24H**
165	30	2/7/42	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24M**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24H**
184	30	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24M**
190	30 (+20+16)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.190.24M**
200	30	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**271.200.36M**
new 210	30 (+25)	2/7/42	24	1,8	1,2	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.210.24M**
210	30 (+25)	2/7/42	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**271.210.36M**
216	30	2/7/42	36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**271.216.36M**
235	30 (+25)	2/7/42	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.235.36M**
250	30	COMBI3	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.250.42M**
300	30	COMBI3	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.300.48M**
new 305	30	COMBI3	48	2,6	1,8	-5° Neg	ATB	**271.305.48M**

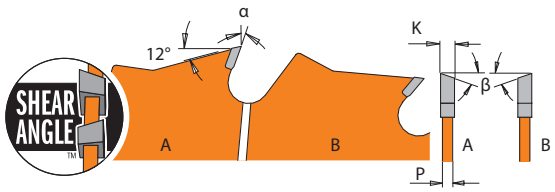
Ultra cienka piła ITK Plus do cięcia wzdłużnego

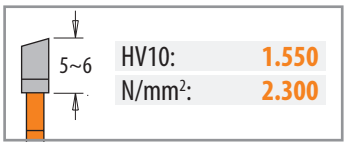
271

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego i wzdłużnego.
Cienki ząb ogranicza straty materiałowe.
Szczególnie nadaje się do drobnych elementów.

DO MASZYN: Pilarki stołowe i ukosowe, elektronarzędzia.

MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno.





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	30	COMBI3	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.250.24M**
300	30	COMBI3	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Shear	**271.300.24M**

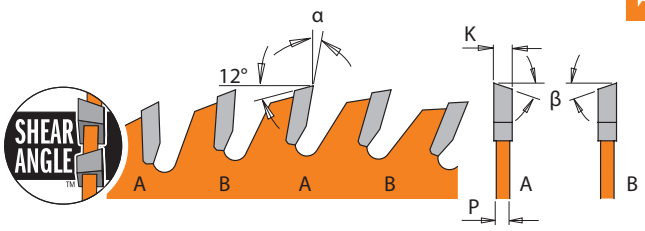
Ultra cienka piła ITK Plus do cięcia poprzecznego

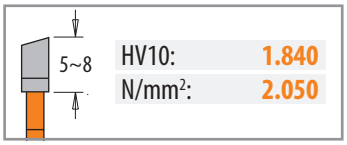
272

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego.
Cienki ząb ogranicza straty materiałowe.

DO MASZYN: Pilarki stołowe, ukośnice, elektronarzędzia, pilarki akumulatorowe.

MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, sklejka.





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
136	20 (+10)		36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.136.36H**
150	20 (+16)		40	1,5	1,0	16°	10° ATB + 8° Shear	**272.150.40H**
160	20 (+16)	2/6/32	40	1,7	1,1	16°	10° ATB + 8° Shear	**272.160.40H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**272.165.36H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40H**
184	30	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40M**
190	30 (+20+16)	2/7/42	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.190.42M**
200	30	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.200.48M**
210	30 (+25)	2/7/42	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.210.48M**
216	30	2/7/42	48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**272.216.48M**
235	30 (+25)	2/7/42	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.235.48M**
250	30	COMBI3	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.250.60M**
300	30	COMBI3	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Shear	**272.300.72M**
new 305	30	COMBI3	72	2,6	1,8	-5° Neg.	ATB	**272.305.72M**

Ultra cienka piła ITK Plus do cięcia wykończeniowego

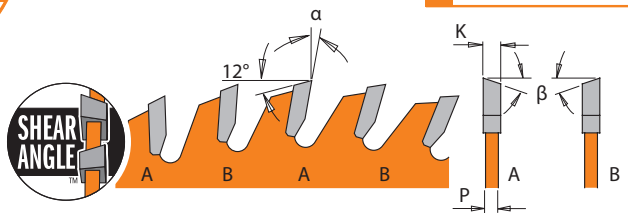
273

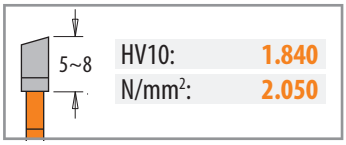
HM

ZASTOSOWANIE: Do cięcia poprzecznego z idealnym wykończeniem krawędzi. Cienki ząb ogranicza straty materiałowe.

DO MASZYN: Pilarki stołowe, ukośnice, elektronarzędzia, pilarki akumulatorowe.

MATERIAŁ: Miękkie, twarde oraz egzotyczne drewno, drewnopochodne panele fornirowane lub laminowane okleiną na bazie papierowej.





D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20 (+16)	2/6/32	56	1,8	1,2	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.160.56H**
190	30 (+20+16)	2/7/42	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Shear	**273.190.64M**
216	30	2/7/42	64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	**273.216.64M**
250	30	COMBI3	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.250.80M**
300	30	COMBI3	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Shear	**273.300.96M**

Ultra cienka piła ITK-Plus®

new

Do materiałów nieżelaznych, płyt laminowanych oraz kompozytów

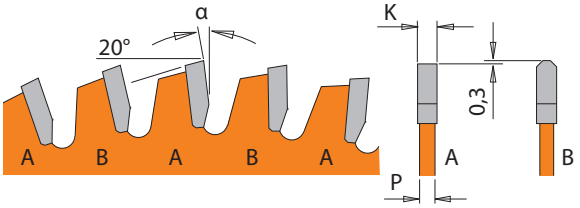
276

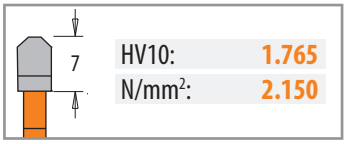
HM

ZASTOSOWANIE: Do cięcia rur, profili laminowanych oraz kompozytów.

DO MASZYN: Pilarki stołowe i ukosowe, elektronarzędzia.

MATERIAŁ: Aluminium, mosiądz, stopy aluminium, materiały kompozytowe, płyta wiórowa laminowana.



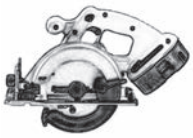


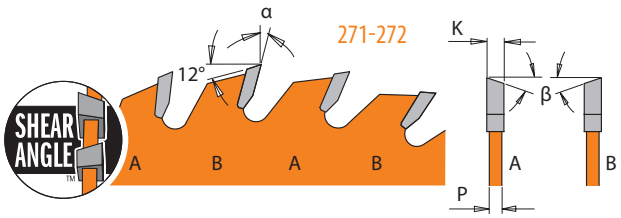
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160	20 (16)	2/6/32	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	**276.160.48H**
184	20 (16-15,87)	2/7/42	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	**276.184.48H**
190	30 (20-16)	2/7/42	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	**276.190.64M**
210	30 (25)	2/7/42	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	**276.210.64M**
216	30	2/7/42	64	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	**276.216.64M**
250	30	COMBI3	80	2,6	1,8	-6° Neg.	TCG	**276.250.80M**
300	30	COMBI3	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	**276.300.96M**
305	30	COMBI3	96	2,8	2,0	-6° Neg.	TCG	**276.305.96M**

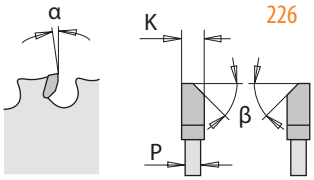
Ultra cienka piła ITK Plus do elektronarzędzi akumulatorowych

271-272-226

ZASTOSOWANIE: SERIA 271-272 do cięcia wzdłużnego i poprzecznego. Ultracienki ząb ogranicza straty materiałowe.
SERIA 226 do cięcia różnego rodzaju materiałów żelaznych oraz stali konstrukcyjnej.
DO MASZYN: SERIA 271-272-226 do elektronarzędzi.
MATERIAŁ: SERIA 271-272 miękkie i twarde drewno, sklejka.
SERIA 226 materiały żelazne oraz stal konstrukcyjna.







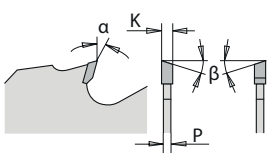
D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
Cięcie wzdłużne SERIA 271								
136	20 (+10)		18	1,5	1,0	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.136.18H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24H**
165	30	2/7/42	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**271.165.24M**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**271.184.24H**
Cięcie poprzeczne SERIA 272								
136	20 (+10)		36	1,5	1,0	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.136.36H**
165	20 (+15,87)	2/6/32	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	**272.165.36H**
184	20 (+16+15,87)	2/7/42	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	**272.184.40H**
Cięcie stali, żelaza, PVC SERIA 226								
136,5	10		30	1,5	1,2	0°	8° FWF	**226.030.05**
136,5	20		30	1,5	1,2	0°	8° FWF	**226.030.05H**
165	15,87<>		36	1,5	1,2	0°	8° FWF	**226.036.06**

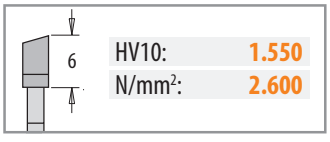
Piły ogrodowe

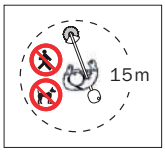
298

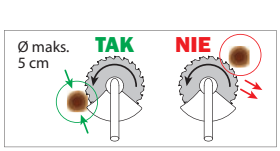
ZASTOSOWANIE: Do cięcia trawy, krzewów, a także małych drzew.
DO MASZYN: Podkaszarki, kosy spalinowe.
MATERIAŁ: Roślinność oraz miękkie drewno.
UWAGA: Należy zawsze nosić okulary ochronne i ochraniacze słuchu. Uważnie należy także przeczytać instrukcję obsługi dołączoną do urządzenia.

ZĄB OCHRONNY









D mm	F mm	RPM maks.	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
250	25,4	12.000	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	**298.250.20**

Piły do płyty wiórowej laminowanej

new

CMT ORANGE TOOLS

281

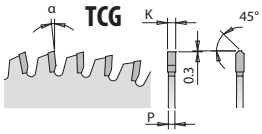
XTREME

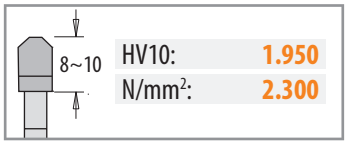
ZASTOSOWANIE: Do rozcinania materiału i perfekcyjnego wykończenia krawędzi bez dodatkowej obróbki.

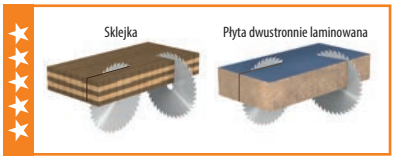
DO MASZYN: Pilarko-zagłębiarki.

MATERIAŁ: Jedno lub dwustronnie laminowane płyty.

SINTERHIP HI-DENSITY CARBIDE · HM · NON-STICK ORANGE SHIELD COATING · BODY HQ STEEL







D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
160*	20	2/6/32	48	2,2	1,6	10°	TCG	**281.160.48H**
160	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3°	TCG	**281.161.56H***
165	20	2/6/32	56	2,2	1,6	-3°	TCG	**281.166.56H***
190	20 (Festool FF)	5/7/2,5	54	2,2	1,6	10°	TCG	**281.190.54FF**

*piła nie wyciszana

wersja TOP *

Piły do cięcia wzdłużnego do elektronarzędzi Industrial line

new

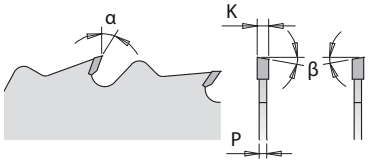
290

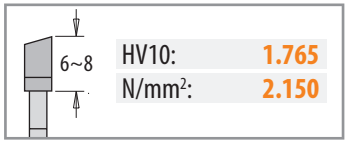
ZASTOSOWANIE: Cięcie wzdłużne.

DO MASZYN: Piły stołowe, elektronarzędzia.

MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno.

SINTERHIP HI-DENSITY CARBIDE · HM · NON-STICK ORANGE SHIELD COATING · BODY HQ STEEL





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

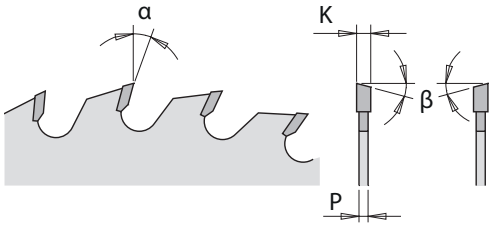
* Jakość przemysłowa

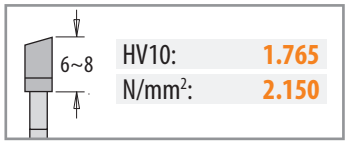
new

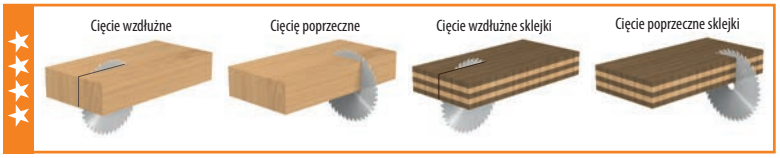
CMT ORANGE TOOLS

285-291

ZASTOSOWANIE: Cięcie wzdłużne i poprzeczne.
DO MASZYN: Piły stołowe i ukośnice, elektronarzędzia.
MATERIAŁ: Miękkie i twarde drewno, sklejka.







D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
120	20	2/5,5/30	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	**291.120.18H***
125	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.125.20H**
130	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.130.20H**
140	20		20	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.140.20H**
150	16		24	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.150.24E**
150	20		24	2,4	1,4	15°	15° ATB	**291.150.24H**
160	16		24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24E**
160	20	2/6/32	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24H**
160	20	2/6/32	28	2,2	1,6	15°	10° ATB	**285.160.28H***
160	30	2/7/42	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	**291.160.24M**
165	20	2/6/32	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	**291.165.24H**
165	30	2/7/42	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	**291.165.24M**
170	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.170.24M**
180	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.180.24H**
180	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.180.24M**
184	16		24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.184.24E**
184	30		24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.184.24M**
190	16	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24E**
190	20	2/6/32	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24H**
190	30	2/7/42	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	**291.190.24M**
190	20 (Festool® FF)	5/7/2,5	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	**291.190.32FF**
200	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.200.36M**
210	25		36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.210.36L**
210	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.210.36M**
216	30	2/7/42	48	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	**291.216.48M**
220	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.220.36M**
225	30	2/7/42	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	**291.225.36M**
230	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.230.36M**
235	25		36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.235.36L**
235	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.235.36M**
240	30	2/7/42	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.240.36M**
250	20	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10H***
250	30	COMBI3	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	**285.040.10M***
260	30	2/10/60 + 2/7/42	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	**285.048.11M***
270	30	2/7/42	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	**291.270.42M***

* Jakość przemysłowa

wersja TOP *

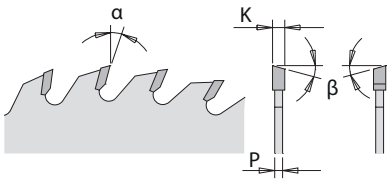
Piły do cięcia poprzecznego do elektronarzędzi

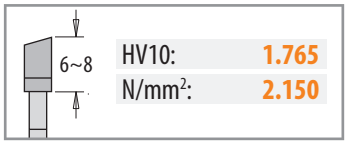
new

CMT ORANGE TOOLS®

281-285-292

ZASTOSOWANIE: Cięcie poprzeczne z idealnym wykończeniem krawędzi.
DO MASZYN: Piły stołowe i ukośnice, elektronarzędzia.
MATERIAŁ: Miękkie, twarde oraz egzotyczne drewno, drewnopochodne panele fornirowane lub laminowane okleiną na bazie papierowej.





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

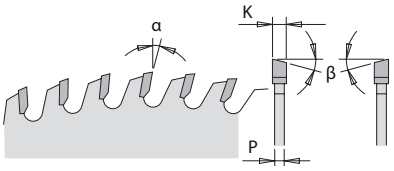
*Jakość przemysłowa

wersja TOP *

SERIA „K"

ZASTOSOWANIE: Piły przeznaczone do prac budowlanych, remontów. Dobra wydajność w ekonomicznej cenie.
DO MASZYN: Piły przenośne, stacjonarne oraz piły stołowe.
MATERIAŁ: Miękkie / twarde drewno, sklejka, płyty OSB.

HM



K160H-X03 Zestaw 3 pił tarczowych do cięcia poprzecznego i wykańczającego Ø160mm, otwór mocujący 20mm.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła do cięcia poprzecznego	160	20	2/6/32	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	1	K160H-X03
Piła wykańczająca**	160	20	2/6/32	40	2,2	1,4	10°	15° ATB	2	

K1190M-X03 Zestaw 3 pił tarczowych do cięcia poprzecznego i wykańczającego Ø190mm, otwór mocujący 30mm.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła do cięcia poprzecznego	190	30	2/7/42	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	2	K190M-X03
Piła wykańczająca**	190	30	2/7/42	40	2,2	1,4	15°	10° ATB	1	

K216M-X03 Zestaw 3 pił tarczowych do cięcia poprzecznego i wykańczającego Ø216mm, otwór mocujący 30mm.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła do cięcia poprzecznego	216	30	2/7/42	24	2,4	1,6	-5°	15° ATB	1	K216M-X03
Piła wykańczająca**	216	30	2/7/42	48	2,4	1,6	-5°	15° ATB	2	

K250M-X02 Zestaw 2 pił tarczowych do cięcia wzdłużnego i poprzecznego Ø250mm, otwór mocujący 30mm.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła do cięcia wzdłużnego	250	30	COMBI3	24	2,6	1,8	20°	10° ATB	1	K250M-X02
Piła do cięcia poprzecznego	250	30	COMBI3	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	1	

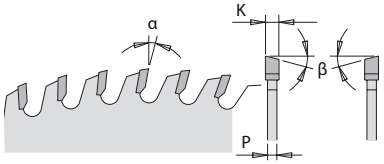
K305M-X02 Zestaw 2 pił tarczowych do cięcia poprzecznego i wykańczającego Ø305mm, otwór mocujący 30mm.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła do cięcia poprzecznego	305	30	COMBI3	40	2,8	2,0	-5°	10° ATB	1	K305M-X02
Piła wykańczająca**	305	30	COMBI3	60	2,8	2,0	-5°	10° ATB	1	

SERIA „K"

ZASTOSOWANIE: Piły przeznaczone do prac budowlanych, remontów. Duża wydajnością w bardzo ekonomicznej cenie.
DO MASZYN: Piły przenośne, stacjonarne oraz piły stołowe.
MATERIAŁ: Miękkie / twarde drewno, sklejka, płyty OSB.

HM



Zestaw 10 lub 5 pił tarczowych do cięcia poprzecznego lub wykańczającego.

Zestaw zawiera	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	Ilość	SYMBOL
Piła wykańczająca	85	15		24	1,1	0,7	12°	5°ATB	1	K02403
Piła do cięcia poprzecznego	136	20		18	1,5	1	15°	15° ATB	10	K13618H-X10
Piła do cięcia poprzecznego	160	20	2/6/32	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	10	K16024H-X10
Piła wykańczająca**	160	20	2/6/32	40	2,2	1,4	15°	15° ATB	10	K16040H-X10
Piła do cięcia poprzecznego	165	20	2/6/32	24	1,7	1,1	15°	15° ATB	10	K16524H-X10
Piła do cięcia poprzecznego	190	30	2/7/42	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	10	K19024M-X10
Piła do cięcia poprzecznego	216	30	2/7/42	24	2,4	1,6	5° Neg.	15° ATB	10	K21624M-X10
Piła wykańczająca**	216	30	2/7/42	48	2,4	1,6	5° Neg.	15° ATB	10	K21648M-X10
Piła do cięcia poprzecznego	250	30	2/6/32 + 2/7/42	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	5	K25040M-X5

** Idealnie wykańczająca krawędzie.

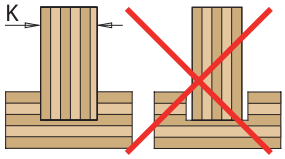
Zestaw do połączeń DADO

230

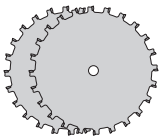
HM

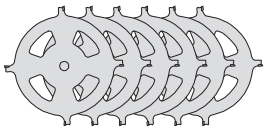
ZASTOSOWANIE: Długoletnie doświadczenie CMT pozwoliło na opracowanie narzędzia do wykonywania idealnego połączenia DADO.
DO MASZYN: Piły stołowe.
MATERIAŁ: Fornirowane, laminowane, twarde i miękkie drewno oraz sklejka.
UWAGA: Głównymi cechami narzędzia (przedstawionego poniżej) są:
- odpowiednio zaprojektowany system „anti-kickback" czyli system zapobiegający szybkiemu cofnięciu materiału, spowodowanemu zastosowaniem zbyt szybkiego posuwu,
- bezodpryskowe rowkowanie materiałów fornirowanych, laminowanych oraz twardego i miękkiego drewna,
- zestawy podkładek do cięcia od 6,35mm do 23mm.

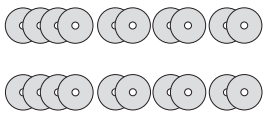
PRECYZYJNIE WYCINANIE IDEALNIE PASUJĄCYCH WPUSTÓW.



ZESTAW ZAWIERA:

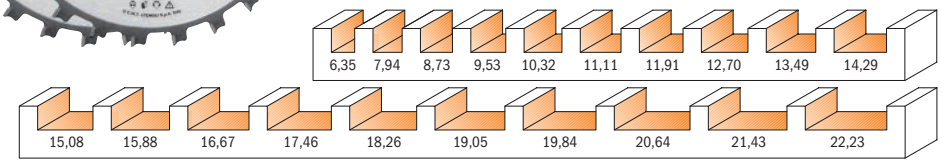

2 PIŁY

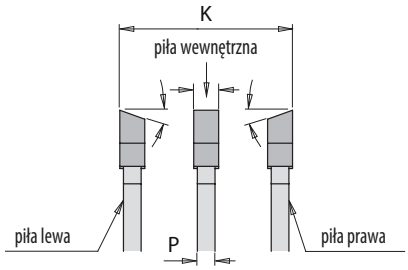

6 PIŁEK ROZDRABNIAJĄCYCH Z=4 HM

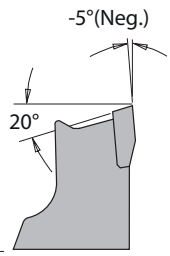

ZESTAW PRZEKŁADEK

Zestaw przekładek do uzyskania odpowiedniej grubości

Ilość	Grubość przekładki
4	0.1mm
2	0.2mm
2	0.3mm
2	0.5mm







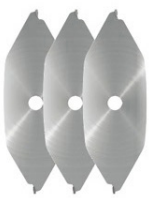
Konfiguracja przekładek do uzyskania odpowiedniej grubości

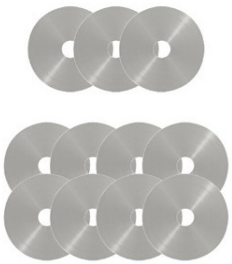
K mm	1,6 mm	2,4 mm	3,2 mm
6,35	0	0	0
7,94	1	0	0
8,73	0	1	0
9,53	0	0	1
10,32	1	1	0
11,11	1	0	1
11,91	0	1	1
12,70	0	0	2
13,49	1	1	1
14,29	1	0	2
15,08	0	1	2
15,88	0	0	3
16,67	1	1	2
17,46	1	0	3
18,26	0	1	3
19,05	0	0	4
19,84	1	1	3
20,64	1	0	4
21,43	0	1	4
22,23	1	1	4

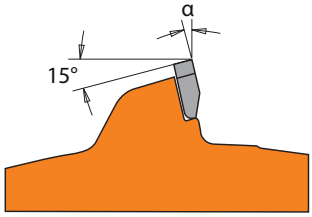
D mm	F mm	Z	P (pił wewnętrznych) 3,2mm	2,4mm	1,6mm	K mm min.	max	α	β	SYMBOL
150	15,87	20	4	1	1	6,35 - 22,23		-5°	FTG + ATB	**230.520.06**
200	15,87	24	4	1	1	6,35 - 22,23		-5°	FTG + ATB	**230.524.08**
200	30	24	4	1	1	6,35 - 22,23		-5°	FTG + ATB	**230.524.08M**

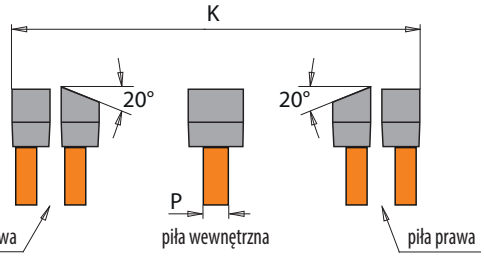
ZESTAW ZAWIERA:

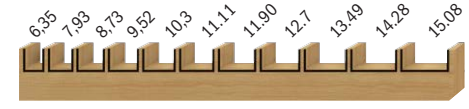
2 PIŁY

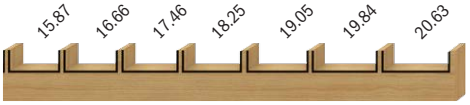

3 PIŁKI ROZDRABNIAJĄCE Z=2 HM


ZESTAW PRZEKŁADEK



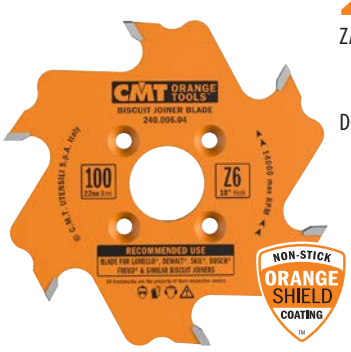






D mm	F mm	Z	P (pił wewnętrznych) 3,2mm	1,6mm	K mm min.	max.	α	β	SYMBOL
203	15,87	12	3	3	6,35 - 20,6		-12°	ATB+FLAT	**230.012.08**

Frezy nutujące do lamelek

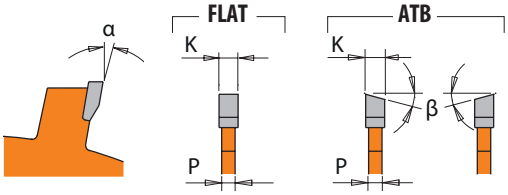


240-241

HM

ZASTOSOWANIE: 100 milimetrowe frezy piłkowe do połączeń typu lamello, pokryte pomarańczową powłoką PTFE, wycinają idealne wpusty szybko i dokładnie.

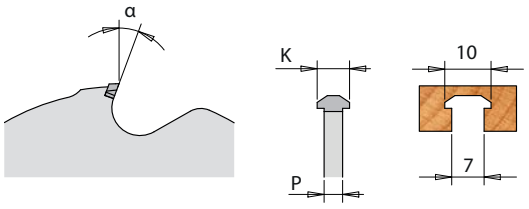
DO MASZYN: Lamelownice większości producentów w tym: Lamello®, DeWalt®, Porter Cable®, Skil®, Bosh®, Freud®.



D mm	F mm	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
100	22	4/4,5 - 9,5/36	6	3,96	3,0	18°	10°ATB	**240.006.04**
100	22	4/4,5 - 9,5/36	8	3,96	3,0	15°	10°ATB	**240.008.04**
100*	22		8	3,96	3,1-3,9	15°	FLAT	**241.008.04**

* Do maszyn: Virutex, Porter-Cable

Frezy Lamello P-System® new

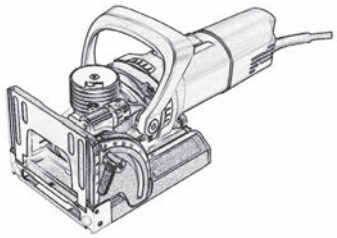


240

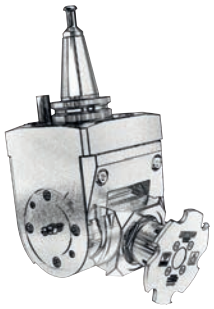
HM

ZASTOSOWANIE: Frez piłkowy z ostrzem DIA lub HM do rowkowania gniazd pod złącza systemu Lamelo P-system®.

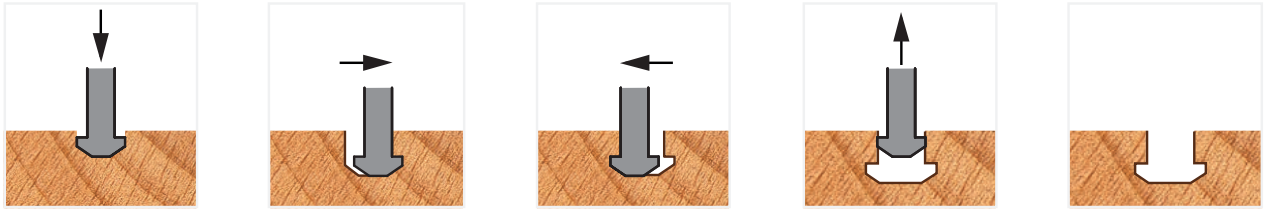
MASZYNY:



Frezarka Lamello® Zeta P2



Centra CNC



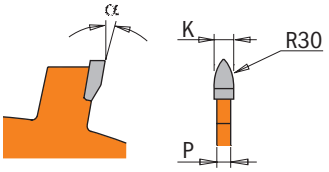
D mm	B mm	Ostrze	Maszyny	Otwory dodatkowe	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
new 100,4	22	HM	Zeta P2	4/4,5 - 9,5/36	6	7	4	20°	TCG	**240.001.04***
100,4	22	DIA	Zeta P2	4/4,5 - 9,5/36	3	7	4	20°	TCG	**240.601.04**
100,4	30	DIA	CNC	4/6,6- 12/48	3	7	4	20°	TCG	**240.601.04M**

*powłoka PTFE

Frezy do wycinania wad

240.004.04

ZASTOSOWANIE: To nowe narzędzie proponowane przez CMT. Idealnie nadaje się do wycinania wszelkiego rodzaju wad w drewnie m.in. żywicy, sęków itp. Dzięki temu frezowi oraz zastosowaniu odpowiednich łatek, wszelkie poprawki pozostaną niewidoczne. Do stosowania w lamelownicach.



D mm	F mm	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL
100	22	4	8,0	6,0	18°	R30	**240.004.04**

Tarcza ustawiająca tarczę główną i dysk szlifujący

299.11

ZASTOSOWANIE: Przed rozpoczęciem cięcia, ustaw piłę w pozycji zapewniającej równe i gładkie cięcie. Zamontuj tarczę balansującą na stole, a następnie wykorzystując kątownik, ustaw tarczę w odpowiedniej pozycji. Następnie zdemontuj tarczę balansującą i zamontuj właściwą piłę i ciesz się dokładnym i precyzyjnym cięciem. Tarczę balansującą możesz również wykorzystać jako szlifierkę, doczepiając do niej samoprzylepne krążkipapieru ściernego.

D mm	F mm	P mm	SYMBOL
200	15,87	2,8	**299.111.00**
200	30	2,8	**299.111.00M**
250	15,87	2,8	**299.112.00**
250	30	2,8	**299.112.00M**

Stabilizatory

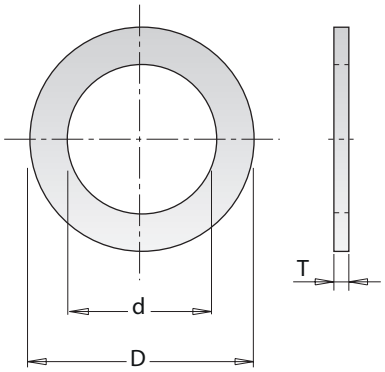
299.10

ZASTOSOWANIE: Te krążki pomogą Ci pozbyć się uciążliwych wibracji oraz uczynią cięcie bardziej prostym i dokładnym. Ponad to wpływają pozytywnie na żywotność narzędzia. Do użytku tylko na pilarkach stacjonarnych. Każdy zestaw zawiera 2 sztuki stabilizatorów.

Opis	D mm	F mm	P mm	SYMBOL
Stabilizator (2szt.) do Ø200mm	75	15,87	3,0	**299.101.00**
Stabilizator (2szt.) do Ø200mm	75	30	3,0	**299.101.00M**
Stabilizator (2szt.) do Ø250mm	125	15,87	3,0	**299.102.00**
Stabilizator (2szt.) do Ø250mm	125	30	3,0	**299.102.00M**
Stabilizator (2szt.) do Ø300mm	152	25,4	3,0	**299.103.00**
Stabilizator (2szt.) do Ø300mm	152	30	3,0	**299.103.00M**

Redukcje otworów w piłach

299



D mm	d mm	T mm	SYMBOL
15,87	10	1,2	**299.218.00**
15,87	12,7	1,2	**299.217.00**
20	12,7	1,2	**299.221.00**
new 20	15,87	1,4	**299.243.00**
20	16	1,2	**299.222.00**
20	18	1,4	**299.236.00**
22,2	15	1,4	**299.237.00**
22,2	16	1,4	**299.242.00**
22,2	20	1,4	**299.238.00**
25,4	15,87	1,4	**299.216.00**
25,4	19,05	1,4	**299.213.00**
25,4	20	1,4	**299.214.00**
25,4	20	2,3	**299.220.00**
25,4	22	1,4	**299.215.00**
25,4	22,2	1,4	**299.239.00**
25,4	22,2	2,3	**299.219.00**

D mm	d mm	T mm	SYMBOL
30	15	1,4	**299.240.00**
30	15,87	1,4	**299.211.00**
30	16	1,4	**299.223.00**
30	16	2,0	**299.226.00**
30	18	1,4	**299.232.00**
30	19,05	1,4	**299.241.00**
30	20	1,4	**299.224.00**
30	22	1,4	**299.231.00**
30	20	2,0	**299.227.00**
30	25	1,4	**299.225.00**
30	25	2,0	**299.228.00**
30	25,4	2,0	**299.212.00**
32	30	2,0	**299.229.00**
35	30	2,0	**299.230.00**
35	32	2,0	**299.233.00**

Najpopularniejsze piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE	CIĘCIE WYKOŃCZENIOWE	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA 2
BOSCH								
GKS 160	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
GKS 190	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
GKS 55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
GKS 65	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
GKS 85	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
GKS 85 G	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
GKS 55 GCE	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.165.56H
GKS 65 GCE	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
GCM 8 S	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
GCM 8 SJ	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
GCM 10 S	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
GCM 10 SD	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
GCM 12 SD	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GCM 10 J	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
GCM 12	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GCM 12 GDL	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GTM 12	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GTS 10 J	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
GTS 10 XC	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
GKS 36	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
GKT 55 GCE	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
GCM 12 JL	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GCM 12 SD	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
GTM 12 JL	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
PKS 66 A	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
PKS 55 A	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.165.56H
PKS 40	130	16						
PPS 7S	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
PCM 7/ PCM 7S	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
PCM 8 S	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
CELMA								
DBRCc 67	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M		296.200.48M	
DeWALT								
D23700	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		297.096.13M	
D23650K	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.40H	296.190.40M	296.190.64M
D23550	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.65H
D23620	184	16		291.184.24E	292.184.40E			
D23620K	184	16		291.184.24E	292.184.40E			
DWS520K	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.65H
D23551	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.65H
D23651K	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
DWE575K	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64H	296.190.40M	296.190.64M
DWE576K	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64H	296.190.40M	296.190.64M
DWE560K	184	16		291.184.24E	292.184.40E			296.165.65H
DWE550	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	
DW712	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
DW718	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
DW777	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
DW771	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
DW717XPS	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
DWS780	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
DW743N	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
D27107	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
D27107V	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
DW744XP	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	

Najpopularniejsze piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE	CIĘCIE WYKOŃCZENIOWE	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA 2
DeWALT								
DW745	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
DW711	260	30		285.048.11M	285.060.11M		297.096.13M	
D27111	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
D27112	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
D27113	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
DW721KN	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	
DW722KN	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	
DW728KN	350	30	293.028.14M	285.054.14M	285.084.14M		297.096.12M	
EINHELL								
RT-CS 165	165	16						
BT-CS 1200	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
BT-CS 1200/1	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E			
BCS 64/1	180	20		291.180.24H	292.180.40H		296.180.40H	
RT-CS 190/1	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
BT-CS 1400/1	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
BT-MS 210	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
BT-MS 2112	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
BT-MS 250 L	250	30		285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
BT-SM 2050	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
BT-SM 2131	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
BT-SM 2534	250	30		285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
BT-SM 3100	250	30		285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
RT-XM 305 U	250	30		285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
FELISATTI								
TP751	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H			
SCF165/1200	165	20	290.165.12H	291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
CS165/18L	165	20	290.165.12H	291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
SC184/1400	184	16		291.184.24E	292.184.40E			
TP765, TP766	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.64M	
SCF190/1600S	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H			
SCF210/1900S VES	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.64M	
FESTOOL								
TKS80	254	30	-	294.048.10M	294.060.10M	-	297.081.10M	297.081.10M
TS55F	160	20	-	-	-	-	276.160.48H	276.160.48H
TS55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	285.160.48H	292.160.56H	296.16040H	296.16056H
TS55R	160	20	290.160.12H	291.160.24H	285.760.48H	292.160.56H	285.760.48H	296.16056H
TSC55K	160	20	-	-	-	-	276.160.48H	276.160.48H
HK55	160	20	-	-	-	-	276.160.48H	276.160.48H
HKC55	160	20	-	-	-	-	276.160.48H	276.160.48H
HK85	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M	292.230.64M	296.230.48M	296.230.48M
HK132E	350	30	293.028.14M	285.054.14M	285.084.14M	-	297.108.14M	297.108.14M
KS60	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	297.064.09M
	216	30	-	271.216.36M	272.216.48M	273.216.64M	276.216.64M	276.216.64M
KS88RE	260	30	-	-	294.060.11M	294.080.11M	297.080.11M	297.080.11M
KS120REB	260	30	-	-	294.060.11M	294.080.11M	297.080.11M	297.080.11M
SYM70RE	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	297.064.09M
	216	30	-	271.216.36M	272.216.48M	273.216.64M	276.216.64M	276.216.64M
CS50	190	FF	-	291.190.32FF	292.190.48FF	-	296.190.64FF	296.190.64FF
CS70	225	30	-	291.225.36M	292.225.48M	-	296.225.64M	296.225.64M
HITACHI								
C6 BU2	165	30		291.165.24M	292.165.40M			
C6 MFA	165	30		291.165.24M	292.165.40M			
C6 SS	165	30		291.165.24M	292.165.40M			
C6 U2	165	30		291.165.24M	292.165.40M			

Najpopularniejsze piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE	CIĘCIE WYKOŃCZENIOWE	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA 2
C6BUY	165	30		291.165.24M	292.165.40M			
C7ST	185	30		291.184.24M	292.184.40M			
C7 BU2	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
C7BUY	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
C7 MFA	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
C7 SS	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
C7 U2	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
C8FS	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
C8FSHE	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
HITACHI								
C9BU2	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
C98	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
C9U2	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
C12FCH	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
C12LC	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
C12LCH	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
C12LSH	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
C12YA	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
MAFELL								
KSS300	120	20		291.120.18H	292.120.36H	292.120.40H	296.120.36H	
SF32, X40, XE40	125	20		291.125.20H				
MT55CC	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.56H	
KS320, KSP55F	160	30		291.160.24M	292.160.40M			
KS400	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.56H	
MKS55, MS55, PS52, B55, FU50, X55, XE55, A552106	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.56H	
MKS65, MS65, KSP66F	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.64M	
B65, X72	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M		296.200.40M	
HKS75, MS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.64M	
KSS80 EC	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.40M	
B82	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M			
MKS85, MS85, Erika 85	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
MKS 185 EC	450	30	285.032.16M	285.048.16M	285.060.16M			
MAKITA								
5604 R	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
5704 R	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
5705 R	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
5017 RKB	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
5008 MG	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
N5900 B	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
5903 R	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
5103 R	270	30	290.270.28M	291.270.42M				
5104 S	270	30	290.270.28M	291.270.42M				
5143 R	355	30						
SP6000	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
2704	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
LS0714	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H			
LS0714 L	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H			
LS1013	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
LS1016 L	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
LS1018 L	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
LS1040	255	30						
LS1040 L	255	30						
LS1216 L	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
LH1040	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	

Najpopularniejsze piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE	CIĘCIE WYKOŃCZENIOWE	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA	PŁYTA WIÓROWA I ALUMINIOWA 2
LH1200 FL	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
LF1000	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
HS7100	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
MLT100	260	30		285.048.11M	285.060.11M	294.060.11M	297.080.11M	
BSS610RFE	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
BHS630RFE / BHS630Z	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
BLS713RFE	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H	292.190.64M	296.190.40M	**296.190.64M**
METABO								
KS 54 SP	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
KS 66 PLUS	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
KSE 55 VARIO	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.160.56H
KSE 68 PLUS	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M	292.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
KGS 216 M	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
KGS 216 PLUS	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
KGS 254 I	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
KGS 254 M	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
KGS 315 PLUS	315	30	293.028.12M	294.054.12M	285.072.13M		297.096.23M	
KS 216 M	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M	292.216.80M	297.064.09M	
KS 254 PLUS	254	30		294.048.10M	294.060.10M		297.081.10M	
KS 305 PLUS	305	30	293.028.22M	294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
BKH 450	450	30	286.032.18M	285.054.18M	285.066.18M		Y297.140.18M	
BKS 400	400	30	286.028.16M	285.048.16M	285.096.16M		297.120.16M	
BKS 450	450	30	286.032.18M	285.054.18M	285.066.18M		Y297.140.18M	
KS 55 FE	160	2	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	292.160.56H	296.160.40H	296.165.56H
KGT 300	315	30	293.028.12M	294.054.12M	285.072.13M		297.096.23M	
KGT 501	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
MILWAUKEE								
CS 55	165	30		291.165.24M	292.165.40M			
SCS 65 Q	190	30	290.190.12M	291.190.24M	296.190.40M	296.190.64M	296.190.40M	296.190.64M
CS 75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M	292.210.64M	296.210.48M	296.210.64M
CS 60	184	30		291.184.24M	292.184.40M			
MS 305 DB	305	30		294.054.22M	285.072.22M		297.096.13M	
TRITON								
TTS 1400	165	20		291.165.24H	292.165.40H	292.165.56H	296.165.40H	296.165.56H
TA 184CSL	185	20		291.184.24M	292.184.40M			
TA 235CSL	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
TSA 001	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M		296.235.48M	
VIRUTEX								
SR90J	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M	285.064.08M	296.200.48M	
SRI174T	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H	285.160.48H	296.160.40H	
TM33W	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	
TM43L	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M	285.080.10M	297.080.10M	
TM72C	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	
TM233T	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	
TS233T	300	30	293.024.12M	285.048.12M	285.072.12M	285.096.12M	297.096.12M	

Piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE
AEG					
HK125A, HK125B	125	20		291.125.20H	
TKS42	130	20		291.130.20H	
HK40	140	20		291.140.20H	
HK45A, HK46S, HK52, HK737,HK46N, HKS52, AHK52, HKS46	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
K55, K55E, K160, HK55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
HK190, HK65, HK66, HKS65,HKS66, HKSE66, K66,	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HK201	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
HK75, HKS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKS85, HKS35	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
HK240	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
ATLAS COPCO					
TKS42	130	20		291.130.20H	
K55S, K55SE	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
K66S, K66SE	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HKS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKS85	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
BLACK & DECKER					
KS1500LK	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
KS1600LK	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
KS1300	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
KS1400L	190	16	290.190.12E	291.190.24E	292.190.40E
CASALS					
BSC150, VSC50	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SC210, VSC70	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
SC230	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
ELEKTRA-BECKUM					
KS250, KGS250, GKS300	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
ELU					
MH151	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
MH155, MH55	170	30		291.170.24M	292.170.40M
MH65	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
MH165, 265	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
MH182, MH30, MH82	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
PS174, PS274	216	30	290.216.24M	291.216.48M	292.216.64M
MH85	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
TKS171, 170, 172, 173	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
FEIN					
SSK646	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SSK660	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
SSK661	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
FLOTTJET					
1011, 2011, 3011	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
FREUD					
FCS184	184	30	290.180.12M	291.184.24M	292.184.40M
FTR250T	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M

Piły tarczowe do elektronarzędzi

PILARKA	D mm	F mm	CIĘCIE WZDŁUŻNE	CIĘCIE UNIWERSALNE	CIĘCIE POPRZECZNE
HAFFNER					
KSU105	125	20		291.125.20H	
KSU50	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
KSU110	170	30		291.170.24M	292.170.40M
KSU60	180	20		291.180.24H	292.180.40H
KSU113	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
AKS	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
KS75	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
KL177, KL178, KSU118	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
KL176, KS85, KSU85, SP187	235	30	290.235.24M	291.235.36M	292.235.48M
SP196, SP197, AKS, SP189, TGS161, TGS162, TGS163, GS165, GS166, GS1, 2W, 2D, SP195, TGS198, GS150	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M
HOLZ-HER					
Derby, Mosquito, 2110, 2111, 2171	130	20		291.130.20H	
2260, 2270, 2103, 2104, 2105	140	20		291.140.20H	
2106, 2107, 2108, HKU50/264	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
1563, 2115, 2266, 2271, 2281	170	30		291.170.24M	292.170.40M
HKU55, 2112, 2272, 2291	180	30	290.180.12M	291.180.24M	292.180.40M
2114, 2116, 2117, 2119, 2126, 2269, 2282	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
HK201, 2113, 2292, 2555	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
PKS267, 2267, 2284	210	30	290.210.24M	291.210.36M	292.210.48M
HKU75, 2274, 2279	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
2118, 2120, 2171, 2293, 2294	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
HKD65, 2268	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
KITY					
0618	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
KRESS					
CHKS 6055 /6050	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
CHKS 6060 /1600	190	20	290.190.12H	291.190.24H	292.190.40H
PERLES					
KS 170	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
KS 55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
RYOBI					
MS 50	150	16		291.150.24E	
MS45, MS45E	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
FM, W5502C	160	16	290.160.12E	291.160.24E	292.160.40E
MS 55	160	20	290.160.12H	291.160.24H	292.160.40H
MS 65	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
MS 70	200	30	290.200.24M	291.200.36M	292.200.48M
MS 85, MS 80	220	30	290.220.24M	291.220.36M	292.220.48M
MS 85	230	30	290.230.24M	291.230.36M	292.230.48M
FM10A, 3100, 4200	240	30	290.240.24M	291.240.36M	292.240.48M
SKIL					
5064AA	184	16		291.184.24E	292.184.40E
5155AA	170	30		291.170.24M	292.170.40M
5166AC	190	30	290.190.12M	291.190.24M	292.190.40M
5840AD	140	20		291.140.20H	
STAYER					
Profiline, CP 46	140	20		285.040.10M	
CP 50	150	20	290.150.12H	291.150.24H	292.150.40H
SLL250, SCE250, CP66	250	30	290.250.24M	285.040.10M	285.060.10M

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
70	20	Materiały drewnopochodne	8+8	2,8-3,6		12°	FLAT	289.070.16H	23
80	20	Materiały drewnopochodne	12	3,0-4,0	2,2	5°	CONICAL	DSB.080020012.004	18
80	20	Materiały drewnopochodne	12	3,1-4,0	2,2	10°	CO+FTG	S288.080.12H	21
80	20	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6		12°	FLAT	289.080.20H	23
85	15	Włókno-cement, płyta GK	6	1,8	1,4	12°	TCG	236.085.06G	32
85	15	Drewno	24	1,1	0,7	12°	5°ATB	K02403	39
100	22	Wycinanie wad	4	8	6	18°	R30	240.004.04	42
100	22	Lamelownica	6	4	3	18°	10°ATB	240.006.04	41
100	22	Lamelownica	8	4	3	15°	10°ATB	240.008.04	41
100	20	Materiały drewnopochodne	20	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.100020020.004	18
100	22	Materiały drewnopochodne	20	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.100022020.004	18
100	20	Materiały drewnopochodne	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.100.20H	21
100	22	Materiały drewnopochodne	20	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.100.20K	21
100	30	Agregat CNC	20	3,4	2,2		ATB	PDA.100030020.A00	23
100	20	Agregat CNC	24	4	2,8		FLAT	240.100020024.000	23
100	20	Agregat CNC	24	3,6	2,8		FLAT	240.100020024.001	23
100	20	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.100020020.004	19
100	22	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.100022020.004	19
100	20	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6	2,2	11°	5° ATB	289.700.20H	22
100	20	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6		12°	FLAT	289.100.20H	23
100	22	Materiały drewnopochodne	10+10	2,8-3,6		12°	FLAT	289.100.20K	23
100	22	Lamelownica	8	4	3,1-3,9	15°	FLAT	241.008.04	41
100,4	22	Lamello P-System®	3	7	4	20°	TCG	240.601.04	41
100,4	30	Lamello P-System®	3	7	4	20°	TCG	240.601.04M	41
100,4	22	Lamello P-System®	6	7	4	20°	TCG	240.001.04	41
120	20	Agregat CNC	12	3,2	2,2		FLAT	PDA.120020012.P00	23
120	35	Agregat CNC	16	4	2,8		ATB	PDA.120035016.P00	23
120	20	Drewno	18	1,8	1,2	15°	15° ATB	291.120.18H	37
120	20	Materiały drewnopochodne	24	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.120020024.004	18
120	22	Materiały drewnopochodne	24	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.120022024.004	18
120	20	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24H	21
120	20	Materiały drewnopochodne	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24H1	21
120	22	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.120.24K	21
120	20	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.720.24H	22
120	22	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.720.24K	22
120	20	Agregat CNC	24	3,2	2,2		FLAT	PDA.120020024.P01	23
120	20	Agregat CNC	24	3,2	2,2		FLAT	PDA.120020024.P0R	23
120	35	Agregat CNC	30	4	2,8		FLAT	PDA.120035030.002	23
120	20	Agregat CNC	36	4	2,8		ATB	PDA.120020036.A01	23
120	35	Agregat CNC	36	3,2	2,2		ATB	PDA.120035036.A00	23
120	35	Agregat CNC	36	4	2,8		ATB	PDA.120035036.A01	23
120	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	36	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	296.120.36H	26
120	20	Drewno	36	1,8	1,2	10°	15° ATB	292.120.36H	38
120	20	Drewno	40	1,8	1,2	10°	15° ATB	292.120.40H	38
120	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.120020024.004	19
120	22	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.120022024.004	19
120	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2	11°	5° ATB	289.720.24H	22
120	22	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2	11°	5° ATB	289.720.24K	22
120	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6		12°	FLAT	289.120.24H	23
120	22	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6		12°	FLAT	289.120.24K	23
120	50	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6		12°	FLAT	289.120.24T	23
125	22,23	Włókno-cement, płyta GK	7	2	1,4	5°	TCG	236.125.07	32
125	20	Drewno	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.125.20H	37
125	20	Materiały drewnopochodne	24	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.125020024.004	19
125	22	Materiały drewnopochodne	24	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.125022024.004	19
125	20	Materiały drewnopochodne	24	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.125020024.014	19
125	45	Materiały drewnopochodne	24	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.125045024.004	19
125	20	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24H	21
125	20	Materiały drewnopochodne	24	3,4-4,2	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24H1	21
125	20	Materiały drewnopochodne	24	4,3-5,5	3,2	10°	CO+FTG	288.125.24H2	21
125	22	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,0	2,5	5°	CO+5° ATB	288.125.24K	21
125	45	Materiały drewnopochodne	24	4,3-5,5	3,2	10°	10° CO+FTG	288.125.24Q	21
125	20	Materiały drewnopochodne	24	3,1-4,3	2,2	0°	CO+6° ATB	288.725.24H	22
125	20	Agregat CNC	36	4	2,8		ATB	PDA.125020036.A01	23
125	30	Agregat CNC	36	4	2,8		ATB	PDA.125030036.A01	23
125	30	Agregat CNC	36	4	3		FLAT	PDA.125030036.P02	23
125	20	Drewno	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.125.36H	38
125	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.125020024.004	19
125	22	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2		FTG	DSC.125022024.004	19
125	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6	2,2	11°	5° ATB	289.725.24H	22
125	20	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6		12°	FLAT	289.125.24H	23
125	22	Materiały drewnopochodne	12+12	2,8-3,6		12°	FLAT	289.125.24K	23
130	20	Drewno	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.130.20H	37
130	20	Drewno	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.130.36H	38
136	20 (+10)	Drewno	18	1,5	1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.136.18H	32, 35
136	20	Drewno	18	1,5	1	15°	15° ATB	K13618H-X10	39
136	20 (+10)	Drewno, sklejka	36	1,5	1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.136.36H	33, 35
136,5	10	Stal konstrukcyjna	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	226.030.05	27
136,5	20	Stal konstrukcyjna	30	1,5	1,2	0°	8° FWF	226.030.05H	27
140	20	Drewno	20	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.140.20H	37
140	16	Materiały drewnopochodne	24	3,0-4,0	2,5	5°	CONICAL	DSB.140016024.004	19
140	20	Drewno	36	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.140.36H	38
150	30	Rowkowanie	12	2	1,4	15°	FLAT	240.020.06M	24
150	35	Rowkowanie	12	2	1,4	15°	FLAT	240.020.06R	24
150	30	Rowkowanie	12	3	2	15°	FLAT	240.030.06M	24

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
150	35	Rowkowanie	12	3	2	15°	FLAT	240.030.06R	24
150	30	Rowkowanie	12	4	3	15°	FLAT	240.040.06M	24
150	35	Rowkowanie	12	4	3	15°	FLAT	240.040.06R	24
150	30	Rowkowanie	12	5	3	15°	FLAT	240.050.06M	24
150	35	Rowkowanie	12	5	3	15°	FLAT	240.050.06R	24
150	30	Rowkowanie	12	6	3	15°	FLAT	240.060.06M	24
150	35	Rowkowanie	12	6	3	15°	FLAT	240.060.06R	24
150	20	Drewno	12	2,4	1,4	20°	10° ATB	290.150.12H	36
150	15,87	Połączenia DADO	20	1,6-3,2	6,35-22,23	-5°	FTG + ATB	230.520.06	40
150	20 (+16)	Drewno	24	1,5	1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.150.24H	32
150	16	Drewno	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24E	37
150	20	Drewno	24	2,4	1,4	15°	15° ATB	291.150.24H	37
150	35	Agregat CNC	30	4	3		ATB	PDA.150035030.A00	23
150	20	Stal konstrukcyjna	32	1,6	1,2	0°	8° FWF	226.032.06H	27
150	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.150030036.004	19
150	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.150045036.004	19
150	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.150030036.003	21
150	30	Rowkowanie	36	3	2,2	5°	5°ATB	240.150.030M	24
150	30	Rowkowanie	36	4	3	5°	5°ATB	240.150.040M	24
150	30	Rowkowanie	36	5	3	5°	5°ATB	240.150.050M	24
150	30	Rowkowanie	36	6	3	5°	5°ATB	240.150.060M	24
150	20 (+16)	Drewno, sklejka	40	1,5	1	16°	10° ATB + 8° Shear	272.150.40H	33
150	20	Drewno	40	2,4	1,4	15°	15° ATB	292.150.40H	38
150	30	Drewno	48	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.048.06M	38
160	20	Włókno-cement, płyta GK	4	2,4	1,8	12°	TCG	236.160.04H	32
160	20	Włókno-cement, płyta GK	10	2,4	1,8	5°	TCG	236.160.10H	32
160	16	Drewno	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	290.160.12E	36
160	20	Drewno	12	2,2	1,6	20°	10° ATB	290.160.12H	36
160	20	Multi-materiał	20	2,2	1,6	10°	HR	235.160.20H	30
160	20	Plastik, aluminium, kompozyty	24	2,2	1,6	5°	TCG	284.160.24H	25
160	20 (+16)	Drewno	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.160.24H	32
160	16	Drewno	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24E	37
160	20	Drewno	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24H	37
160	30	Drewno	24	2,2	1,6	15°	15° ATB	291.160.24M	37
160	20	Drewno	24	2,2	1,4	15°	15° ATB	K16024H-X10	39
160	20	Drewno	28	2,2	1,6	15°	10° ATB	285.160.28H	10
160	20	Stal konstrukcyjna	30	2	1,6	0°	8° FWF	226.030.06H	27
160	20	Materiały drewnopochodne	34	2,6	1,8	10°	HDF	287.034.06H	15
160	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.160045036.004	19
160	55	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.160055036.004	19
160	55	Materiały drewnopochodne	36	4,8-5,6	3,5	5°	CONICAL	DSB.160055036.014	19
160	20 (Virutex)	Materiały drewnopochodne	40	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.40H	17, 38
160	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.160.40H	26
160	20	Stal nierdzewna	40	1,8	1,4	10°	8° FWF	226.540.06H	28
160	20 (+16)	Drewno, sklejka	40	1,7	1,1	16°	10° ATB + 8° Shear	272.160.40H	33
160	16	Drewno	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40E	38
160	20	Drewno	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40H	38
160	30	Drewno	40	2,2	1,6	10°	15° ATB	292.160.40M	38
160	20	Drewno	40	2,2	1,4	15°	15° ATB	K16040H-X10	39
160	20	Drewno	48	2,2	1,6	5°	15° ATB	285.160.48H	11
160	20	Materiały drewnopochodne	48	2,2	1,6	10°	TCG	281.160.48H	17, 36
160	20	Solidsurface	48	2,2	1,6	0°	MTCG	223.048.06H	29
160	20 (16)	Materiały drewnopochodne	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	276.160.48H	34
160	20	Materiały drewnopochodne	56	2,2	1,6	-3°	TCG	281.161.56H	17, 36
160	20	Materiały drewnopochodne	48	2,2	1,8	4°	TCG	281.760.48H	16
160	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.160.56H	26
160	20 (+16)	Drewno, materiały drewnopochodne	56	1,8	1,2	12°	10° ATB + 8° Shear	273.160.56H	34
160	20	Drewno	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	292.160.56H	38
160	20	Drewno	48	2,2	1,8	5°	15° ATB	285.760.48H	12
165	20(+15,87)	Włókno-cement, płyta GK	4	1,8	1,4	12°	TCG	236.165.04H	32
165	20(+15,87)	Włókno-cement, płyta GK	10	1,8	1,4	5°	TCG	236.165.10H	32
165	20 (+15,87)	Drewno	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.165.24H	32
165	30	Drewno	24	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	271.165.24M	32
165	20	Drewno	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24H	37
165	30	Drewno	24	2,6	1,6	15°	15° ATB	291.165.24M	37
165	20	Drewno	24	1,7	1,1	15°	15° ATB	K16524H-X10	39
165	15,87<>	Stal konstrukcyjna	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	226.036.06	27, 35
165	20	Stal konstrukcyjna	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	226.036.06H	27
165	30	Stal konstrukcyjna	36	1,6	1,2	0°	8° FWF	226.036.06M	27
165	20 (+15,87)	Drewno, sklejka	36	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	272.165.36H	33, 35
165	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	40	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.165.40H	26
165	20	Drewno	40	2,6	1,6	10°	15° ATB	292.165.40H	38
165	30	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.165.40M	38
165	20	Materiały drewnopochodne	56	2,2	1,6	-3°	TCG	281.166.56H	17, 36
165	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	56	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	296.165.56H	26
165	20	Drewno	56	2,2	1,6	15°	15° ATB	292.165.56H	38
170	30	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.170.24M	37
170	30	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.170.40M	38
180	20	Włókno-cement, płyta GK	4	2,4	1,8	12°	TCG	236.180.04H	32
180	30	Drewno	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.180.12M	36
180	30	Rowkowanie	18	3	2	15°	FLAT	240.030.07M	24
180	35	Rowkowanie	18	3	2	15°	FLAT	240.030.07R	24
180	30	Rowkowanie	18	4	3	15°	FLAT	240.040.07M	24
180	35	Rowkowanie	18	4	3	15°	FLAT	240.040.07R	24
180	30	Rowkowanie	18	5	3	15°	FLAT	240.050.07M	24

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
180	35	Rowkowanie	18	5	3	15°	FLAT	240.050.07R	24
180	30	Rowkowanie	18	6	3	15°	FLAT	240.060.07M	24
180	35	Rowkowanie	18	6	3	15°	FLAT	240.060.07R	24
180	20	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24H	37
180	30	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.180.24M	37
180	20	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.180020036.004	19
180	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.180030036.004	19
180	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.180045036.004	19
180	45	Materiały drewnopochodne	36	4,8-5,6	3,5	5°	CONICAL	DSB.180045036.014	19
180	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.180030036.000	21
180	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.180045036.000	21
180	45	Materiały drewnopochodne	36	4,8-6,0	3,5	6°	CO+5° ATB	P36.180045036.010	21
180	20	Aluminium, materiały drewnopochodne	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.180.40H	26
180	20	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40H	38
180	30	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.180.40M	38
180	30	Drewno	56	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.056.07M	11
180	40	Wielopiły	21+3	2,5	1,8	18°	FLAT	280.021.07S	7
184	20 (+16+15,87)	Drewno	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.184.24H	32, 35
184	30	Drewno	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.184.24M	32
184	16	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24E	37
184	30	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.184.24M	37
184	20 (+16+15,87)	Drewno, sklejka	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.184.40H	33, 35
184	30	Drewno, sklejka	40	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.184.40M	33
184	16	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40E	38
184	30	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.184.40M	38
184	15,87<>	Stal konstrukcyjna	48	2	1,6	0°	8° FWF	226.048.07	27
184	15,87<>	Stal nierdzewna	48	2	1,6	10°	8° FWF	226.548.07	28
184	20 (16-15,87)	Materiały drewnopochodne	48	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	276.184.48H	34
190	30	Włókno-cement, płyta GK	4	2,4	1,8	12°	TCG	236.190.04M	32
190	30	Włókno-cement, płyta GK	12	2,4	1,8	12°	TCG	236.190.12M	32
190	16	Drewno	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12E	36
190	20	Drewno	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12H	36
190	30	Drewno	12	2,6	1,6	20°	10° ATB	290.190.12M	36
190	30	Multi-materiał	24	2,5	2	10°	HR	235.190.24M	30
190	30 (+20+16)	Drewno	24	1,7	1,1	20°	10° ATB + 8° Shear	271.190.24M	32
190	16	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24E	37
190	20	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24H	37
190	30	Drewno	24	2,6	1,6	20°	10° ATB	291.190.24M	37
190	30	Drewno	24	2,2	1,4	20°	10° ATB	K19024M-X10	39
190	30	Plastik, aluminium, kompozyty	30	2,6	2,2	5°	TCG	284.190.30M	25
190	20 (Festool® FF)	Drewno	32	2,6	1,6	10°	10° ATB	291.190.32FF	37
190	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	40	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.40M	26
190	30	Stal konstrukcyjna	40	2	1,6	0°	8° FWF	226.040.07M	27
190	16	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40E	38
190	20	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40H	38
190	30	Drewno	40	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.40M	38
190	30 (+20+16)	Drewno, sklejka	42	1,7	1,1	18°	10° ATB + 8° Shear	272.190.42M	33
190	30	Stal nierdzewna	48	1,8	1,4	10°	8° FWF	226.548.07M	28
190	20 (Festool®FF)	Drewno	48	2,4	1,6	10°	15° ATB	292.190.48FF	38
190	20 (Festool FF)	Materiały drewnopochodne	54	2,2	1,6	10°	TCG	281.190.54FF	17
190	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64M	26
190	20 (Festool®	Aluminium, materiały drewnopochodne	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.190.64FF	26
190	30 (+20+16)	Drewno, materiały drewnopochodne	64	1,7	1,1	15°	10° ATB + 8° Shear	273.190.64M	34
190	30 (20-16)	Materiały drewnopochodne	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	276.190.64M	34
190	30	Drewno	64	2,6	1,6	15°	15° ATB	292.190.64M	38
200	15,87	Połączenia DADO	12	1,6-3,2	6,35-20,64	-12°	FTG + ATB	230.012.08	40
200	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.200.24M	36
200	15,87	Połączenia DADO	24	1,6-3,2	6,35-22,23	-5°	FTG + ATB	230.524.08	40
200	30	Połączenia DADO	24	1,6-3,2	6,35-22,23	-5°	FTG + ATB	230.524.08M	40
200	30	Drewno	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.08M	10
200	20	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.200020036.004	19
200	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.200030036.004	19
200	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.200045036.004	19
200	45	Materiały drewnopochodne	36	4,8-5,6	3,5	5°	CONICAL	DSB.200045036.014	19
200	65	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.200065036.004	19
200	80	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.200080036.004	19
200	20	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.200020036.000	21
200	30	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.200030036.000	21
200	45	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.200045036.000	21
200	45	Materiały drewnopochodne	36	4,8-6,0	3,5	6°	CO+5° ATB	P36.200045036.010	21
200	65	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.200065036.000	21
200	80	Materiały drewnopochodne	36	4,4-5,6	3,2	6°	CO+5° ATB	P36.200080036.000	21
200	30	Drewno	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	271.200.36M	32
200	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.200.36M	37
200	30	Drewno	48	3,2	2,2	15°	15° ATB	285.048.08M	10
200	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.200.48M	26
200	30	Drewno, sklejka	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	272.200.48M	33
200	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.200.48M	38
200	30	Drewno	64	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.064.08M	11
200	30	Materiały drewnopochodne	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.08M	17
200	40	Wielopiły	21+3	2,5	1,8	18°	FLAT	280.021.08S	7
210	30	Włókno-cement, płyta GK	12	2,4	1,8	12°	TCG	236.210.12M	32
210	30 (+25)	Drewno	24	1,8	1,2	20°	10° ATB + 8° Shear	271.210.24M	32
210	25	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24L	36
210	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.210.24M	36

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
210	30 (+25)	Drewno	36	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	271.210.36M	32
210	25	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36L	37
210	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.210.36M	37
210	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.48M	26
210	15,87<>	Stal konstrukcyjna	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.048.08	27
210	30	Stal konstrukcyjna	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.048.08M	27
210	30 (+25)	Drewno, sklejka	48	1,8	1,2	15°	10° ATB + 8° Shear	272.210.48M	33
210	25	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48L	38
210	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.48M	38
210	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.210.64M	26
210	30 (25)	Materiały drewnopochodne	64	1,8	1,2	-6° Neg.	TCG	276.210.64M	34
210	30	Drewno	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.210.64M	38
216	30	Włókno-cement, płyta GK	14	2,4	1,8	12°	TCG	236.216.14M	32
216	30	Drewno	24	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	290.216.24M	36
216	30	Drewno	24	2,4	1,6	5° Neg.	15° ATB	K21624M-X10	39
216	30	Multi-materiał	30	2,5	2	10°	HR	235.216.30M	30
216	30	Drewno	36	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	271.216.36M	32
216	30	Plastik, aluminium, kompozyty	40	2,6	2,2	5°	TCG	284.216.40M	25
216	30	Stal konstrukcyjna	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.047.09M	27
216	30	Drewno, sklejka	48	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	272.216.48M	33
216	30	Drewno	48	2,8	1,8	Neg.	15° ATB	291.216.48M	37
216	30	Drewno	48	2,4	1,6	5° Neg.	15° ATB	K21648M-X10	39
216	30	Stal nierdzewna	56	1,8	1,4	10°	8° FWF	226.556.09M	28
216	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.064.09M	26
216	30	Drewno, materiały drewnopochodne	64	1,8	1,2	-5° Neg.	10° ATB + 8° Shear	273.216.64M	34
216	30	Materiały drewnopochodne	64	2,2	1,6	-6° Neg.	TCG	276.216.64M	34
216	30	Drewno	64	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	292.216.64M	38
216	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.080.09M	26
216	30	Drewno	80	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	292.216.80M	38
220	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.220.24M	36
220	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.220.36M	37
220	30	Materiały drewnopochodne	42	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	287.043.09M	15
220	30	Materiały drewnopochodne	42	3,2	2,2	10°	HDF	287.042.09M	15
220	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.220.48M	38
220	30	Materiały drewnopochodne	63	3,2	2,2	-3°	FFT	281.063.09M	17
220	30	Materiały drewnopochodne	64	3,2	2,2	-5° Neg.	40° ATB	283.064.09M	13
220	30	Materiały drewnopochodne	64	3,2	2,2	10°	TCG	281.064.09M	17
225	30	Drewno	36	2,8	1,8	20°	15° ATB	291.225.36M	37
225	30	Drewno	48	2,8	1,8	10°	15° ATB	292.225.48M	38
225	30	Materiały drewnopochodne	64	2,6	1,8	4°	TCG	281.225.64M	17
225	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	64	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.225.64M	26
230	30	Włókno-cement, płyta GK	4	2,4	1,8	12°	TCG	236.230.04M	32
230	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.230.24M	36
230	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.230.36M	37
230	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.230.48M	26
230	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.230.48M	38
230	30	Drewno	64	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.230.64M	38
235	25	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24L	36
235	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.235.24M	36
235	30 (+25)	Drewno	36	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	271.235.36M	32
235	25	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36L	37
235	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.235.36M	37
235	30	Aluminium, materiały drewnopochodne	48	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	296.235.48M	26
235	30	Stal konstrukcyjna	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.048.09M	27
235	30 (+25)	Drewno, sklejka	48	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	272.235.48M	33
235	25	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48L	38
235	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.235.48M	38
240	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.240.24M	36
240	30	Drewno	36	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.240.36M	37
240	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	15° ATB	292.240.48M	38
250	30	Drewno budowlane	16	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.016.10M	9
250	30	Włókno-cement, płyta GK	16	2,4	1,8	12°	TCG	236.250.16M	32
250	20	Kosa spalinowa	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	298.250.20H	35
250	25,4	Kosa spalinowa	20	2,2	1,4	15°	10° ATB	298.250.20	35
250	30	Drewno	24	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.250.24M	9, 36
250	30	Drewno	24	2,4	1,6	20°	10° ATB + 8° Shear	271.250.24M	33
250	30	Multi-materiał	36	2,5	2	10°	HR	235.250.36M	30
250	20	Drewno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10H	10, 37
250	30	Drewno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10M	10, 37
250	35	Drewno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.040.10R	10
250	30	Drewno	40	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.640.10M	12
250	30	Drewno	40	2,6	1,8	15°	10° ATB	K25040M-X5	39
250	30	Drewno	42	2,4	1,6	18°	10° ATB + 8° Shear	271.250.42M	32
250	30	Drewno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.10M	10
250	30	Materiały drewnopochodne	48	3,2	2,2	10°	HDF	287.648.10M	14
250	30	Materiały drewnopochodne	48	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	287.049.10M	15
250	30	Materiały drewnopochodne	48	3,2	2,2	10°	HDF	287.048.10M	15
250	30	Materiały drewnopochodne	48	3,2	2,2	10°	45° TCG	DSA.250030048.004	18
250	30	Drewno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10M	10, 38
250	35	Drewno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.060.10R	10
250	30	Drewno	60	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.660.10M	12
250	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	10°	TCG	281.060.10M	17
250	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	-3°	FFT	281.061.10M	17
250	30	Drewno, sklejka	60	2,4	1,6	15°	10° ATB + 8° Shear	272.250.60M	33
250	30	Stal nierdzewna	72	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.572.10M	28

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
250	30	Solidsurface	72	3,2	2,5	0°	MTCG	223.072.10M	29
250	30	Materiały drewnopochodne	78	3,2	2,2	10°	FFT	295.078.10M	16
250	30	Drewno	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10M	11
250	35	Drewno	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.080.10R	11
250	30	Ramki drewniane, MDF & PCV	80	3	2,5	10°	20° ATB	285.580.10M	11
250	30	Drewno	80	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.680.10M	12
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	-2° Neg.	40° ATB	283.080.10M	13
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	-2° Neg.	38° ATB	283.680.10M	13
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.080.10M	14
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	5°	TCG	281.680.10M	16
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	10°	TCG	281.080.10M	17
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	-3°	TCG	281.681.10M	17
250	30	Materiały drewnopochodne	80	3,2	2,2	10°	45° TCG	DSA.250030080.004	18
250	32	Plastik, aluminium, kompozyty	80	3,2	2,5	5°	TCG	284.080.10P	25
250	30	Aluminium	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10M	26
250	32	Aluminium	80	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.080.10P	26
250	30	Plexi, tworzywa sztuczne	80	2,8	2,2	-3°	MATB	222.080.10M	29
250	30	Drewno, materiały drewnopochodne	80	2,4	1,6	12°	10° ATB + 8° Shear	273.250.80M	34
250	30	Materiały drewnopochodne	80	2,6	1,8	-6° Neg.	TCG	276.250.80M	34
250	70	Wielopiły	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.020.10V	7
250	80	Wielopiły	20+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.020.10W	7
250	30	Wielopiły	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10M	8
250	70	Wielopiły	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10V	8
250	80	Wielopiły	20+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.020.10W	8
254	30	Drewno	48	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.048.10M	10
254	15,87	Stal konstrukcyjna	48	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.048.10	27
254	30	Drewno	60	2,4	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.060.10M	10
254	15,87	Stal konstrukcyjna	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10	27
254	30	Stal konstrukcyjna	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.10M	27
254	15,87	Stal nierdzewna	72	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.572.10	28
254	30	Aluminium	80	3,2	2,5	-5° Neg.	TCG	297.081.10M	26
260	30	Drewno	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.260.28M	36
260	30	Drewno	48	2,8	1,8	15°	10° ATB	285.048.11M	10, 37
260	30	Drewno	60	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.060.11M	10
260	30	Drewno	60	2,8	1,8	10°	15° ATB	285.060.11M	10, 38
260	30	Materiały drewnopochodne	64	2,5	1,8	-3°	TCG	281.065.11M	17
260	30	Drewno	80	2,5	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.080.11M	11
260	30	Aluminium	80	2,8	2,2	-6° Neg.	TCG	297.080.11M	26
270	30	Drewno	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	290.270.28M	9, 36
270	30	Drewno	42	2,8	1,8	15°	15° ATB	291.270.42M	10, 37
275	20	Drewno	42	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.042.11H	10
280	30	Drewno	64	2,8	1,8	10°	15° ATB	295.064.11M	10
280	30	Aluminium	64	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.064.11M	26
300	30	Drewno budowlane	20	2,8	1,8	15°	5° ATB	286.020.12M	9
300	30	Włókno-cement, płyta GK	20	2,4	1,8	12°	TCG	236.300.20M	32
300	30	Drewno	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.024.12M	9
300	35	Drewno	24	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.024.12R	9
300	30	Drewno	24	2,6	1,8	22°	10° ATB + 8° Shear	271.300.24M	33
300	30	Wielopiły	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	278.028.12M	8
300	70	Wielopiły	28	3,2	2,2	18°	10° ATB	278.028.12V	8
300	30	Drewno	36	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.036.12M	10
300	30	Multi-materiał	44	2,5	2	10°	HR	235.300.44M	30
300	30	Drewno budowlane	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	286.048.12M	9
300	20	Drewno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12H	10
300	30	Drewno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12M	10
300	35	Drewno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.048.12R	10
300	30	Drewno	48	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.648.12M	12
300	30	Materiały drewnopochodne	48	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.300030048.004	19
300	50	Materiały drewnopochodne	48	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.300050048.004	19
300	65	Materiały drewnopochodne	48	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.300065048.004	19
300	30	Drewno	48	2,6	1,8	18°	10° ATB + 8° Shear	271.300.48M	32
300	30	Drewno	60	3,2	2,2	15°	10° ATB	285.060.12M	10
300	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	10°	45° TCG	DSA.300030060.004	18
300	30	Drewno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12M	10
300	35	Drewno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.12R	10
300	30	Drewno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.672.12M	12
300	30	Materiały drewnopochodne	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.672.12M	16
300	30	Materiały drewnopochodne	72	3,2	2,2	10°	TCG	281.072.12M	17
300	30	Materiały drewnopochodne	72	3,2	2,2	10°	45° TCG	DSA.300030072.004	18
300	65	Materiały drewnopochodne	72	4,4-5,2	3,2	5°	CONICAL	DSB.300065072.004	19
300	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	13°	TP	P28.300030072.00W	20
300	60	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	12°	TP	P28.300060072.00W	20
300	30	Drewno, sklejka	72	2,6	1,8	15°	10° ATB + 8° Shear	272.300.72M	33
300	30	Stal nierdzewna	80	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.580.12M	28
300	30	Solidsurface	84	3,2	2,5	0°	MTCG	223.084.12M	29
300	30	Drewno	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12M	11
300	35	Drewno	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.096.12R	11
300	30	Ramki drewniane, MDF & PCV	96	3	2,5	10°	20° ATB	285.596.12M	11
300	30	Drewno	96	3,2	2,2	5°	15° ATB	285.696.12M	12
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	2°	40° ATB	283.096.12M	13
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	2°	38° ATB	283.696.12M	13
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	5°	TCG	281.696.12M	16
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	10°	FFT	295.096.12M	16
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	10°	TCG	281.096.12M	17
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	-3°	TCG	281.697.12M	17

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
300	30	Materiały drewnopochodne	96	3,2	2,2	10°	45° TCG	DSA.300030096.004	18
300	32	Plastik, aluminium, kompozyty	96	3,2	2,5	5°	TCG	284.096.12P	25
300	30	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12M	26
300	32	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.12P	26
300	30	Plexi, tworzywa sztuczne	96	2,8	2,2	-3°	MATB	222.096.12M	29
300	30	Drewno, materiały drewnopochodne	96	2,6	1,8	12°	10° ATB + 8° Shear	273.300.96M	34
300	30	Materiały drewnopochodne	96	2,8	2	-6° Neg.	TCG	276.300.96M	34
300	30	Materiały drewnopochodne	100	3,2	2,2	15°	1FTG+4ATB	274.100.12M	14
300	70	Wielopiły	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.024.12V	7
300	80	Wielopiły	24+4	2,7	1,8	18°	10° ATB	280.024.12W	7
300	30	Wielopiły	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12M	7
300	70	Wielopiły	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12V	7
300	80	Wielopiły	24+4	4	2,8	18°	10° ATB	277.024.12W	7
300	30	Wielopiły	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12M	8
300	60	Wielopiły	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12U	8
300	70	Wielopiły	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12V	8
300	80	Wielopiły	24+4	3,2	2,2	18°	10° ATB	279.024.12W	8
303	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	10°	HDF	287.660.12M	14
303	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	-6° Neg.	HDF	287.061.12M	15
303	30	Materiały drewnopochodne	60	3,2	2,2	10°	HDF	287.060.12M	15
305	30	Drewno	28	2,8	1,8	20°	10° ATB	293.028.22M	9
305	30	Drewno	48	2,6	1,8	-5° Neg	ATB	271.305.48M	32
305	30	Drewno	54	2,8	1,8	-5° Neg.	15° ATB	294.054.22M	10
305	25,4	Stal konstrukcyjna	60	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.060.12	27
305	30	Drewno	72	3,2	2,2	10°	15° ATB	285.072.22M	11
305	30	Drewno	72	3,2	2,2	-5° Neg.	15° ATB	294.072.22M	11
305	30	Drewno, sklejka	72	2,6	1,8	-5° Neg.	ATB	272.305.72M	33
305	25,4	Stal konstrukcyjna	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12	27
305	30	Stal konstrukcyjna	80	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.080.12M	27
305	25,4	Stal nierdzewna	80	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.580.12	28
305	30	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.13M	26
305	30	Materiały drewnopochodne	96	2,8	2	-6° Neg.	TCG	276.305.96M	34
310	60	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	12°	TP	P28.310060072.00W	20
315	30	Drewno budowlane	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.13M	9
315	30	Drewno	28	3,2	2,2	20°	10° ATB	293.028.12M	9
315	30	Drewno	36	3,2	2,2	15°	5° ATB	285.036.13M	9
315	30	Drewno	54	3,2	2,2	15°	10° ATB	294.054.12M	10
315	30	Drewno	72	3,2	2,2	15°	15° ATB	285.072.13M	11
315	30	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.23M	26
320	30	Materiały drewnopochodne	60	4,4	3,2	16°	TP	P28.320030060.00W	20
320	65	Materiały drewnopochodne	60	4,4	3,2	16°	TP	P28.320065060.00W	20
320	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.320030072.00W	20
320	65	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.320065072.00W	20
320	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.320080072.00W	20
330	30	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.33M	26
330	32	Aluminium	96	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.096.33P	26
350	30	Drewno budowlane	24	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.024.14M	9
350	30	Drewno	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	293.028.14M	9
350	35	Drewno	28	3,5	2,5	20°	10° ATB	293.028.14R	9
350	30	Wielopiły	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	278.036.14M	8
350	70	Wielopiły	36	3,5	2,5	18°	10° ATB	278.036.14V	8
350	30	Drewno	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14M	10
350	35	Drewno	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.054.14R	10
350	30	Drewno	54	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.654.14M	12
350	30	Drewno	72	3,5	2,5	15°	10° ATB	285.072.14M	10
350	30	Materiały drewnopochodne	72	3,5	2,2	15°	45° TCG	DSA.350030072.004	18
350	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.350030072.00W	20
350	60	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.350060072.00W	20
350	75	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.350075072.00W	20
350	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.350080072.00W	20
350	30	Drewno	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14M	10
350	35	Drewno	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.084.14R	10
350	30	Drewno	84	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.684.14M	12
350	30	Materiały drewnopochodne	84	3,5	2,5	10°	TCG	281.684.14M	16
350	30	Materiały drewnopochodne	84	3,5	2,5	10°	TCG	281.084.14M	17
350	32	Plastik, aluminium, kompozyty	92	3,2	2,5	5°	TCG	284.092.14P	25
350	30	Drewno	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14M	11
350	35	Drewno	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.108.14R	11
350	30	Drewno	108	3,5	2,5	5°	15° ATB	285.708.14M	12
350	30	Materiały drewnopochodne	108	3,5	2,5	5°	40° ATB	283.108.14M	13
350	30	Materiały drewnopochodne	108	3,5	2,5	5°	TCG	281.708.14M	16
350	30	Materiały drewnopochodne	108	3,5	2,5	10°	FFT	295.108.14M	16
350	30	Materiały drewnopochodne	108	3,5	2,5	10°	TCG	281.108.14M	17
350	32	Plastik, aluminium, kompozyty	108	3,2	2,5	5°	TCG	284.108.14P	25
350	30	Aluminium	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14M	26
350	32	Aluminium	108	3,2	2,5	-6° Neg.	TCG	297.108.14P	26
350	30	Wielopiły	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14M	7
350	70	Wielopiły	24+6	4,2	2,8	18°	10° ATB	277.024.14V	7
350	30	Wielopiły	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14M	8
350	60	Wielopiły	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14U	8
350	70	Wielopiły	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14V	8
350	80	Wielopiły	28+4	3,5	2,5	18°	10° ATB	279.028.14W	8
355	25,4	Stal konstrukcyjna	72	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.072.14	27
355	25,4	Stal konstrukcyjna	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14	27
355	30	Stal konstrukcyjna	90	2,2	1,8	0°	8° FWF	226.090.14M	27

Indeks pił

D mm	F mm	Zastosowanie	Z	K mm	P mm	α	β	SYMBOL	Str.
355	25,4	Stal nierdzewna	90	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.590.14	28
355	30	Stal nierdzewna	90	2,2	1,8	10°	8° FWF	226.590.14M	28
360	65	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.360065072.00W	20
380	60	Materiały drewnopochodne	72	4,8	3,5	15°	TP	P28.380060072.00W	20
380	60	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.380060072.01W	20
380	65	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	15°	TP	P28.380065072.00W	20
380	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.380080072.00W	20
400	30	Drewno budowlane	28	3,2	2,2	15°	5° ATB	286.028.16M	9
400	30	Drewno	36	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.036.16M	9
400	30	Drewno	48	3,5	2,5	20°	10° ATB	285.048.16M	10
400	30	Drewno	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.060.16M	10
400	30	Drewno	60	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.660.16M	12
400	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	15°	TP	P28.400030072.00W	20
400	75	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	15°	TP	P28.400075072.00W	20
400	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	15°	TP	P28.400080072.00W	20
400	30	Drewno	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.096.16M	11
400	30	Drewno	96	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.696.16M	12
400	32	Plastik, aluminium, kompozyty	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.16P	25
400	32	Aluminium	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.16P	26
400	30	Drewno	120	3,5	2,5	10°	15° ATB	285.120.16M	11
400	30	Aluminium	120	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.16M	26
400	30	Wielopiły	28+6	4	2,8	18°	10° ATB	279.028.16M	8
400	70	Wielopiły	28+6	4	2,8	18°	10° ATB	279.028.16V	8
420	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.420080072.00W	20
420	32	Plastik, aluminium, kompozyty	96	3,8	3,2	5°	TCG	284.096.17P	25
430	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	14°	TP	P28.430080072.00W	20
450	30	Drewno budowlane	32	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.032.18M	9
450	30	Drewno	36	3,8	2,8	20°	10° ATB	285.036.18M	9
450	30	Drewno	54	3,8	2,8	15°	15° ATB	285.054.18M	10
450	30	Drewno	66	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.066.18M	10
450	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.450030072.00W	20
450	60	Materiały drewnopochodne	72	4,8	3,5	16°	TP	P28.450060072.00W	20
450	80	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.450080072.00W	20
450	30	Plastik, aluminium, kompozyty	108	3,8	3,2	5°	TCG	284.108.18M	25
450	32	Plastik, aluminium, kompozyty	108	3,8	3,2	5°	TCG	284.108.18P	25
450	30	Aluminium	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.18M	26
450	32	Aluminium	108	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	297.108.18P	26
450	30	Drewno, optymalizerki	138	4,4	3,2		15° ATB	P06.450030138.01A	25
450	30	Drewno, optymalizerki	138	4,4	3,2		35° ATB	P06.450030138.02A	25
450	30	Aluminium	140	3,8	3,2	-6° Neg.	TCG	Y297.140.18M	26
460	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.460030072.00W	20
480	30	Materiały drewnopochodne	72	4,4	3,2	16°	TP	P28.480030072.01W	20
480	60	Materiały drewnopochodne	72	4,8	3,5	16°	TP	P28.480060072.00W	20
500	30	Drewno budowlane	36	3,8	2,8	15°	5° ATB	286.036.20M	9
500	30	Drewno	44	4	2,8	20°	10° ATB	285.044.20M	9
500	30	Drewno	60	3,8	2,8	15°	15° ATB	285.060.20M	10
500	30	Drewno	72	3,8	2,8	10°	15° ATB	285.072.20M	10
500	35	Drewno, optymalizerki	120	4,4	3,2		15° ATB	P06.500035120.00A	25
500	35	Drewno, optymalizerki	120	4,4	3,2		35° ATB	P06.500035120.02A	25
500	30	Plastik, aluminium, kompozyty	120	4	3,2	5°	TCG	284.120.20M	25
500	32	Plastik, aluminium, kompozyty	120	4	3,2	5°	TCG	284.120.20P	25
500	30	Aluminium	120	4	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.20M	26
500	32	Aluminium	120	4	3,2	-6° Neg.	TCG	297.120.20P	26
500	30	Drewno, optymalizerki	144	4,8	3,5		15° ATB	P06.500030144.01A	25
500	30	Drewno, optymalizerki	144	4,8	3,5		35° ATB	P06.500030144.02A	25
500	35	Drewno, optymalizerki	144	4,8	3,5		15° ATB	P06.500035144.01A	25
550	30	Drewno budowlane	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	286.040.22M	9
550	30	Drewno	60	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.060.22M	10
550	30	Drewno	96	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.096.22M	10
600	30	Drewno budowlane	40	4,2	3,2	15°	5° ATB	286.040.24M	9
600	30	Drewno	66	4,2	3,2	10°	15° ATB	285.066.24M	10
700	30	Drewno budowlane	46	4,4	3,2	15°	5° ATB	286.046.28M	9
700	30	Drewno	72	4,4	3,2	10°	15° ATB	285.072.28M	10

Brzeszczoty do wyrzynarek

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW NAJWYŻSZEJ KLASY

Wykonane z wykorzystaniem zaawansowanych procesów, przy użyciu najlepszych technologicznie maszyn, brzeszczoty te są specjalnie zaprojektowane do cięcia miękkiego i twardego drewna, płyt OSB, płyt laminowanych, tworzyw sztucznych, HDP, sklejki, żelaza, aluminium, włókna szklanego, cementu oraz stali nierdzewnej. Brzeszczoty wykonane są z czterech rodzajów materiału.

HCS **Wysokowęglowa stal narzędziowa.**
Przeznaczona do obróbki materiałów miękkich oraz miękkich tworzyw sztucznych.

HM **Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!**
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

BIM 8%Co **Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu.**
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

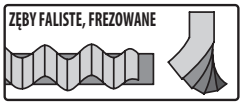
HSS **Stal szybkotnąca.**
Do cięcia metali, aluminium i metali nieżelazny.

ODPOWIEDNI DOBÓR NARZĘDZI GWARANCJĄ NAJLEPSZYCH REZULTATÓW!

Dzięki fachowemu oznaczeniu (kolory i piktogramy) bez problemu dobierzesz odpowiednie narzędzie do wykonywanej pracy! Korzystając z naszych wytycznych i oferowanych przez nas produktów najwyższej jakości zagwarantujesz sobie sukces. Bardzo ważny jest także wybór geometrii zęba.

Do szybkiego cięcia w drewnie.

Do cięcia surowców takich jak drewno miękkie i twarde, aluminium, tworzywa sztuczne, metale nieżelazne.



Do cięcia miękkiej stali, sklejki, aluminiumb i materiałów nieżelaznych.

Do cięcia drewna i tworzyw sztucznych.

Brzeszczoty do wyrzynarek

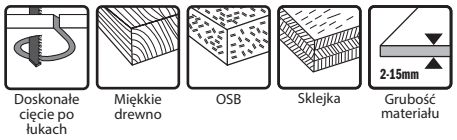
	Materiał	Grubość materiału mm	Jakość cięcia	Przeznaczone do doskonałego cięcia prostego	Przeznaczone do cięcia zgrubnego	Przeznaczone do doskonałego cięcia po łukach	Przeznaczone do zgrubnego cięcia krzywoliniowego	Str.
DREWNO	DREWNO MIĘKKIE	1,5 - 15	Dobre			**JT101A0**		59
		2 - 15	Podstawowe			**JT119B0**		58
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X**				60
		3 - 30	Dobre	**JT101B**				59
		3 - 30	Dobre, bez odprysków	**JT101BR**				59
		4 - 60	Podstawowe		**JT111C**			58
		5 - 60	Szybkie		**JT144D**		**JT244D - JT244DDC**	58-59
		5 - 100	Szybkie		**JT344D**			58
		7 - 55	Dobre	**JT101D**				59
		7 - 65	Dobre	**JT301CD - JT318VF**				60
	DREWNO TWARDE	1,5 - 15	Dobre			**JT101A0**		59
		3 - 30	Dobre	**JT101B**				59
		3 - 30	Dobre, bez odprysków	**JT101BR**				59
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X**				60
		5 - 60	Szybkie		**JT144D**		**JT244D - JT244DDC**	58-59
		5 - 100	Szybkie		**JT344D**			58
		7 - 55	Dobre	**JT101D**				59
		7 - 65	Dobre	**JT301CD - JT318VF**				60
	OSB	2 - 15	Podstawowe			**JT119B0**		58
		3 - 30	Dobre	**JT101B**				59
		4 - 60	Podstawowe		**JT111C**			58
		5 - 60	Szybkie		**JT144D**		**JT244D - JT244DDC**	58-59
		7 - 55	Dobre	**JT101D - JT318VF**				59-60
	SKLEJKA	1,5 - 15	Dobre			**JT101A0**		59
		2 - 15	Podstawowe			**JT119B0**		58
		3 - 30	Dobre	**JT101B**				59
		3 - 30	Dobre, bez odprysków	**JT101BR**				59
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X - JT318VF**				60
		4 - 60	Podstawowe		**JT111C**			58
		5 - 60	Szybkie		**JT144D**		**JT244D - JT244DDC**	58-59
		5 - 100	Szybkie		**JT344D**			58
		7 - 55	Dobre	**JT101D - JT318VF**				59-60
	DREWNO KONSTRUKCYJNE	<30	Dobre	**JT101B**				59
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X**				60
		<100	Szybkie		**JT344D**			58
		<135	Szybkie		**JT144D**			58
	PŁYTY WIÓROWE	2 - 15	Podstawowe			**JT119B0**		58
		3 - 30	Dobre	**JT101B**		**JT101A0**		59
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X - JT318VF**				60
		4 - 60	Podstawowe		**JT111C**			58
		5 - 60	Szybkie		**JT144D**		**JT244D - JT244DDC**	58-59
	PANELE LAMINOWANE, BLATY KUCHENNE, BLATY	1,5 - 15	Dobre			**JT101A0**		59
		1,5 - 15	Dobre	**JT101BIF**				59
		3 - 30	Dobre	**JT101B**				59
		3 - 30	Dobre, bez odprysków	**JT101BR**				59
		3 - 65	Dobre, bez odprysków	**JT234X**				60
METAL	BLACHA	1 - 3	Podstawowe	**JT118A**		**JT218A**		61
		1,5 - 10	Szybkie	**JT123X - JT318VF**				60-61
		2,5 - 6	Podstawowe	**JT118B**				61
	ALUMINIUM, METALE KOLOROWE	<30	Szybkie	**JT127D**				61
		1,5 - 10	Szybkie	**JT123X - JT318VF**				60-61
	RURY	<30	Szybkie	**JT123X - JT318VF**				60-61
	STAL NIERDZEWNA	1,5 - 3	Szybkie	**JT123X - JT318VF**				60-61
	PŁYTY WARSTWOWE	<120	Szybkie	**JT718BF**				60-61
PLASTIK	GRP (WŁÓKNO SZKLANE) TWORZYWA SZTUCZNE (PP, PE, PCV, PA, PS)	<30	Szybkie	**JT127D**				61
		<30	Dobre	**JT101D**				59
		<30	Szybkie	**JT123X**				61
		7 - 65	Dobre	**JT301CD - JT318VF**				60
SPECIAL	PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE	5 - 50	Specjalne		**JT141HM**			60
		5 - 80	Specjalne		**JT341HM**			60
	GRP (WŁÓKNO SZKLANE)	<80	Specjalne		**JT341HM**			60
	PŁYTY WŁÓKNO-CEMENT	5 - 50	Specjalne		**JT141HM**			60
		5 - 80	Specjalne		**JT341HM**			60

Brzeszczoty do wyrzynarek

JT119BO

Miękkie drewno (2-15 mm), sklejka, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe, szczególnie do cięć krzywoliniowych.

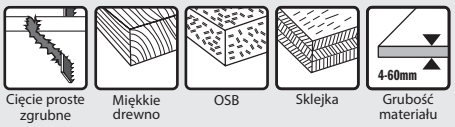
Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	76	50	2	12	JT119BO-5



JT111C

Miękkie drewno (4-60 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe, szybkie cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	3	8	JT111C-5



JT744D

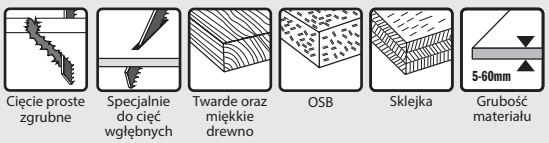
Bardzo szybkie, prostoliniowe i zgrubne cięcie grubego drewna i innych materiałów, twarde/miękkie drewno (5 ~ 135mm) oraz materiały wielowarstwowe.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
3	180	155	4	6	JT744D-3

JT144D

Bardzo szybkie cięcie. Miękkie drewno (5-60 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe.

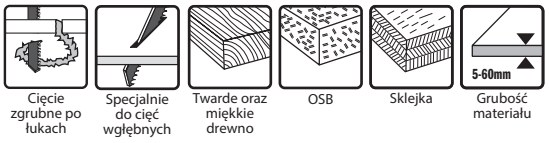
Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	4	6	JT144D-5
25	100	75	4	6	JT144D-25
100	100	75	4	6	JT144D-100



JT244D

Miękkie drewno (5-60 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe, szczególnie do cięć krzywoliniowych.

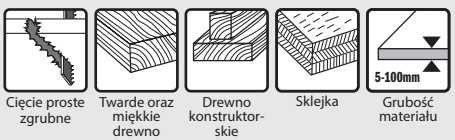
Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	4	6	JT244D-5



JT344D

Grube drewno budowlane, miękkie drewno (5-100 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	132	110	4	6	JT344D-5

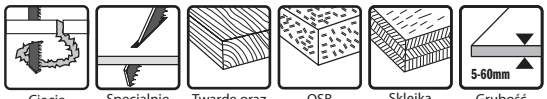


JT244DDC

DREWNO | ZĘBY ROZWARTE, SZLIFOWANE | DWA OSTRZA | SZYBKIE CIĘCIE | HCS

Szybkie, krzywoliniowe, wgłębne cięcie miękkiego i twardego drewna (5-60 mm), sklejka, OSB.
Specjalny system dwóch ostrzy dla szybkiego cięcia krzywoliniowego.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	75	100	4	6	JT244DDC-5



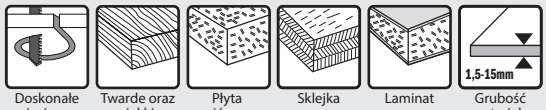
Cięcie zgrubne po łukach | Specjalnie do cięć wgłębnych | Twarde oraz miękkie drewno | OSB | Sklejka | Grubość materiału

JT101AO

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Miękkie drewno, sklejka, płyty powlekane (1,5-15 mm), szczególnie do cięć krzywoliniowych.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	76	50	1,4	20	JT101AO-5



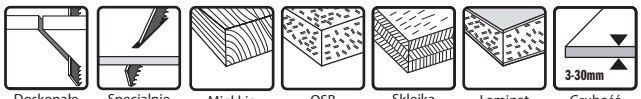
Doskonałe cięcie po łukach | Twarde oraz miękkie drewno | Płyta wiórowa | Sklejka | Laminat | Grubość materiału

JT101B

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (3-30 mm).

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	2,5	10	JT101B-5
25	100	75	2,5	10	JT101B-25



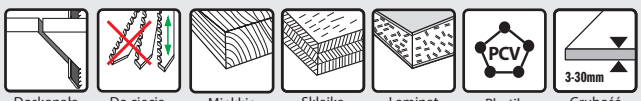
Doskonałe cięcie proste | Specjalnie do cięć wgłębnych | Miękkie drewno | OSB | Sklejka | Laminat | Grubość materiału

JT101BR

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (3-30 mm).

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	2,5	10	JT101BR-5
25	100	75	2,5	10	JT101BR-25



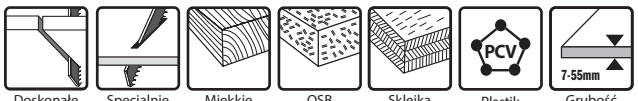
Doskonałe cięcie proste | Do cięcia liniowego | Miękkie drewno | Sklejka | Laminat | Plastik | Grubość materiału

JT101D

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (7-55 mm).

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	4	6	JT101D-5



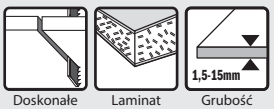
Doskonałe cięcie proste | Specjalnie do cięć wgłębnych | Miękkie drewno | OSB | Sklejka | Plastik | Grubość materiału

JT101BIF

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | DOBRE CIĘCIE | BEZ ODPRYSKÓW | BIM 8%Co

Laminaty (1,5 - 15 mm), płyty laminowane tworzywem sztucznym/HPL (1,5 - 15 mm), płyty Multiplex (1,5 - 15 mm).

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	83	58	1,7	15	JT101BIF-5

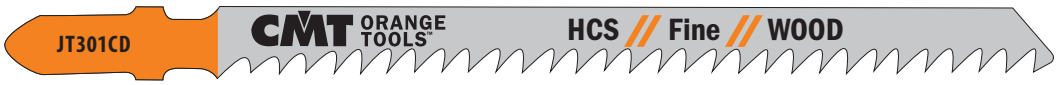


Doskonałe cięcie proste | Laminat | Grubość materiału

Brzeszczoty do wyrzynarek

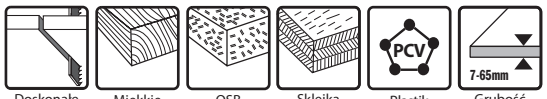
JT301CD

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS



Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (7-55 mm).

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	116	90	3	8	JT301CD-5

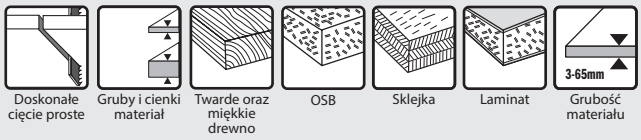


JT234X

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | BEZ ODPRYSKÓW | HCS

Miękkie drewno (3-65 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	116	90	2-3	8-12	JT234X-5

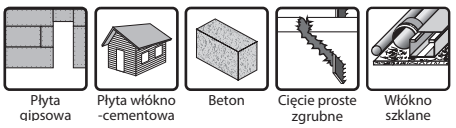


JT341HM

SPECJALNE | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

Płyty gipsowo-kartonowe, cement włóknisty (<80mm). Żywica epoksydowa wzmocniona włóknem szklanym (5~50mm), Eternit, MDF, HDF.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
3	132	110	4,3	6	JT341HM-3

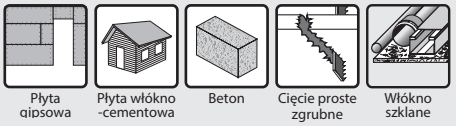


JT141HM

SPECJALNE | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

Płyty gipsowo-kartonowe, cement włóknisty (<50mm). Żywica epoksydowa wzmocniona włóknem szklanym (5~20mm), Eternit, MDF, HDF.

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
3	100	75	4,3	6	JT141HM-3

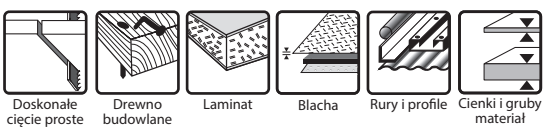


JT318VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Prostoliniowe cięcie zanieczyszczonego drewna (gwoździe), płyty wiórowej i laminowanej (<60mm), blachy, profili aluminiowych (3-18mm), włókna szklanego wzmocnionego żywicą epoksydową (<60mm)

Sztuk	L mm	I mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	132	100	1,7-2,6	10-15	JT318VF



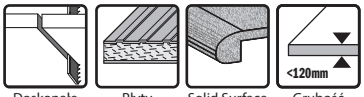
JT718BF

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

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

Idealny do wielowarstwowych materiałów o grubości do 120 mm.

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
3	185	160	1,8	14	JT718BF-3



JT123X

METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | SZYBKIE CIĘCIE | HSS

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

Blacha o grubości 1,5-10 mm, rury + profile, włącznie z aluminium (średnica <30mm).

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	1,2-2,6	10-21	JT123X-5

JT118A

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HSS

JT118A — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Blacha o grubości 1-3 mm

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	76	50	1,2	21	JT118A-5

JT218A

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HSS

JT218A — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Blacha o grubości 1-3 mm, szczególnie do cięć krzywoliniowych.

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	76	50	1,2	21	JT218A-5

JT118B

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HSS

JT118B — CMT ORANGE TOOLS — HSS // METAL

Blacha o grubości 2,5-6 mm.

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	76	50	2	12	JT118B-5

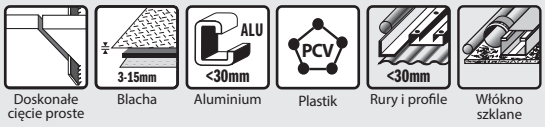
JT127D

METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | SZYBKIE CIĘCIE | HSS

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

Blacha o grubości 3-15 mm, rury + profile (średnica <30 mm).

Sztuk	L mm	l mm	Podziałka zębów mm	TPI	SYMBOL
5	100	75	3	8	JT127D-5



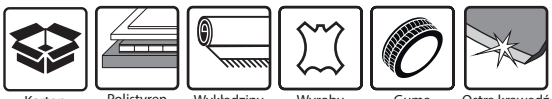
Brzeszczoty do wyrzynarek

JT313AW

SPECJALNE HCS

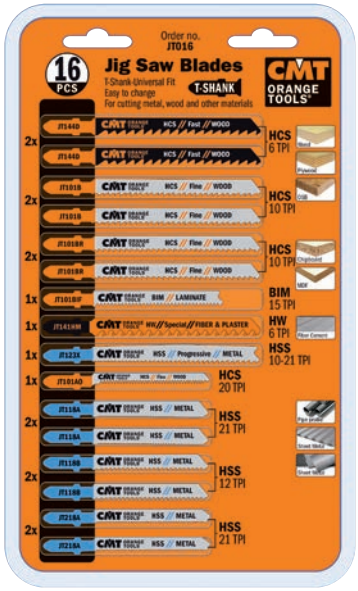
Szlifowany faliście brzeszczot do cięcia materiałów izolacyjnych, skóry, gumy, kartonu lub styropianu o grubości do 100 mm oraz wykładzin dywanowych.

Sztuk	L mm	I mm	Z	T mm	SYMBOL
3	152	100	TPI	100	JT313AW-3



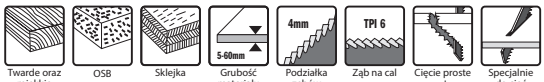
JT016 - Zestaw 16 brzeszczotów

Firma CMT wybrała 16 brzeszczotów z najpopularniejszymi ostrzami i umieściła je w zestawie. Brzeszczoty przeznaczone są do pracy z materiałami takim jak:
- Drewno (cięcie proste, krzywoliniowe, zgrubne i wykończeniowe)
- Płyty gipsowo-kartonowe, włókno-cement, włókno szklane, żywice epoksydowe i panele, takie jak Eternit®
- Metal i blacha, zarówno grube, jak i cienkie



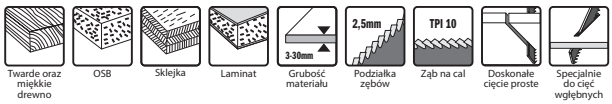
Bardzo szybkie cięcie. Miękkie drewno (5-60 mm), płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe.

JT144D 2 sztuki | HCS | DREWNO | SZYBKIE CIĘCIE



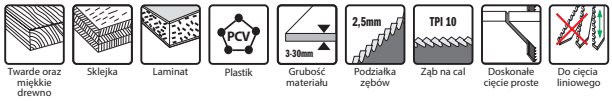
Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (3-30 mm).

JT101B 2 sztuki | HCS | DREWNO | DOBRE CIĘCIE



Miękkie drewno, płyty wiórowe, stolarskie, pilśniowe (3-30 mm).

JT101BR 2 sztuki | HCS | DREWNO | DOBRE CIĘCIE

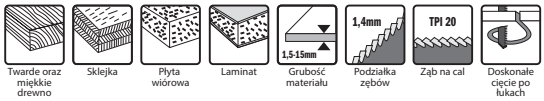


Laminaty (1,5 - 15 mm), płyty laminowane tworzywem sztucznym/HPL (1,5 - 15 mm), płyty Multiplex (1,5 - 15 mm).

JT101BIF 1 sztuka | BIM 8%Co | DREWNO | DOBRE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Miękkie drewno, sklejka, płyty powlekane (1,5-15 mm), szczególnie do cięć krzywoliniowych.

JT101AO 1 sztuka | HCS | DREWNO | DOBRE CIĘCIE



Ekspozytor kartonowy na 15 zestawów

Płyty gipsowo-kartonowe, cement włóknisty (<50mm). Żywica epoksydowa wzmocniona włóknem szklanym (5~20mm), Eternit®, MDF, HDF.

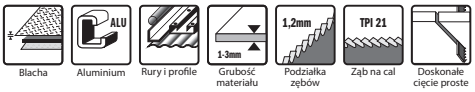
JT141HM 1 sztuka | HM | SPECJALNE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Blacha o grubości 1,5-10 mm, rury + profile, włącznie z aluminium (średnica <30mm).

JT123X 1 sztuka | HSS | METAL | SZYBKIE CIĘCIE

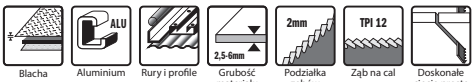
Blacha o grubości 1-3 mm.

JT118A 2 sztuki | HSS | METAL | PODSTAWOWE CIĘCIE | ŚWIETNA JAKOŚĆ



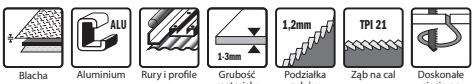
Blacha o grubości 2,5-6 mm.

JT118B 2 sztuki | HSS | METAL | PODSTAWOWE CIĘCIE | ŚWIETNA JAKOŚĆ



Blacha o grubości 1-3 mm, szczególnie do cięć krzywoliniowych.

JT218A 2 sztuki | HSS | METAL | PODSTAWOWE CIĘCIE | ŚWIETNA JAKOŚĆ



Brzeszczoty do pił szablastych

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW NAJWYŻSZEJ KLASY

Wykonane z wykorzystaniem zaawansowanych procesów, przy użyciu najlepszych technologicznie maszyn, brzeszczoty te są specjalnie zaprojektowane do cięcia miękkiego i twardego drewna, płyt OSB, płyt laminowanych, tworzyw sztucznych, HDP, sklejki, żelaza, aluminium, włókna szklanego, cementu oraz stali nierdzewnej. Piły wykonane są z trzech rodzajów materiału.

HCS

Wysokowęglowa stal narzędziowa
Przeznaczona do obróbki materiałów miękkich oraz miękkich tworzyw sztucznych.

HM

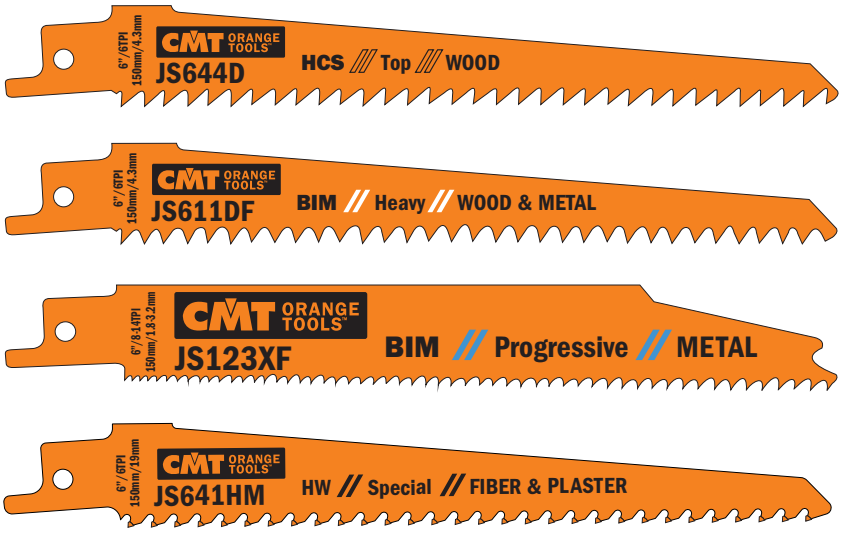
Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

BIM 8%Co

Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

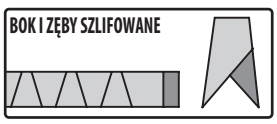
ODPOWIEDNI DOBÓR NARZĘDZI GWARANCJĄ NAJLEPSZYCH REZULTATÓW!

Dzięki fachowemu oznaczeniu (kolory i piktogramy) bez problemu dobierzesz odpowiednie narzędzie do wykonywanej pracy! Korzystając z naszych wytycznych i oferowanych przez nas produktów najwyższej jakości zagwarantujesz sobie sukces. Bardzo ważny jest także wybór geometrii zęba.



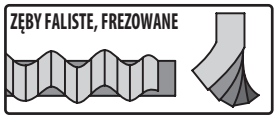
NON-STICK ORANGE SHIELD COATING

Pomarańczowa powłoka PTFE zapewnia antyadhezyjne i antykorozyjne właściwości.
Zabezpiecza przed przegrzewaniem się piły, korozją oraz redukuje tarcie. Idealna do pracy z wszystkimi rodzajami drewna, w tym z drewnem mokrym.



Do łatwego cięcia drewna konstrukcyjnego, sklejki oraz plastiku.

Do cięcia drewna miękkiego oraz twardego, aluminium, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych.



Do cięcia miękkiej stali, sklejki, aluminium, a także materiałów nieżelaznych.

Brzeszczoty do pił szablastych

CMT ORANGE TOOLS®

	Materiał	Grubość materiału	Jakość cięcia	L mm	Cięcie proste	Cięcie zgrubne	Cięcie po łukach	Gwarancja prostopadłego cięcia	Cięcie przy powierzchni	Gruby i cienki materiał	Rozbiórka	Str.
DREWNO	Lite drewno (bez gwoździ), Cięcie gałęzi. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100				JS617K	JS617K					67
		<175				JS1111K						67
		<190				JS1531L						67
		<250				JS1617K						67
	Drewno konstrukcyjne. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100		150	JS644D		JS644D					67
		<150		200	JS2345X					JS2345X		68
		<150		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR	JS725VFR	68
	Płyty. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<60		150	JS644D		JS644D					67
		<60		200	JS2345X					JS2345X		68
		<60		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR		68
	Drewniane ściany. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100		150	JS644D		JS644D					67
		<150		200	JS2345X					JS2345X		68
		<150		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR	JS725VFR	68
		<190		240		JS1531L						67
	Tworzywa stuczne. Chłodziwo (woda). Max. obroty 2500 RPM.	<100		150	JS644D		JS644D					67
		<150		200	JS2345X					JS2345X		68
DREWNO I METAL	Drewno z gwoździami i innymi zanieczyszczeniami. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100		150	JS922HF							68
		<100		150	JS922VF							69
		<100		150	JS641HM	JS611DF	JS711DF					69, 74
		<100		150		JS610VF		JS610VF			JS610VF	70
		<150		200		JS3456XF				JS3456XF		68
		<150		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR	JS725VFR	68
		<175		225	JS1122HF				JS1122HF			68
		<175		225	JS1122VF				JS1122HF			68-69
		<175		225		JS1111DF						70
		<175		225		JS1110VF		JS1110VF			JS1110VF	70
		<250		300	JS1222VF				JS1222VF			69
		<250		300		JS1210VF		JS1210VF			JS1210VF	71
		<250		300		JS1411DF						70
	Palety. Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100		150	JS922HF	JS641HM						68, 74
		<150		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR	JS725VFR	68
		<175		225	JS1122HF				JS1122HF			68
	Drewno, płyta wiórowa Bez użycia płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 2500 RPM.	<100		150		JS611DF	JS711DF					69
		<100		150		JS610VF		JS610VF			JS610VF	70
		<150		200		JS3456XF				JS3456XF		68
		<150		200	JS725VFR			JS725VFR		JS725VFR	JS725VFR	68
		<175		225		JS1111DF						70
		<175		225		JS1110VF		JS1110VF			JS1110VF	70
		<250		300		JS1210VF		JS1210VF			JS1210VF	71
		<250		300		JS1411DF						70
	Blacha. Użycie specjalnego oleju jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500~2000 RPM.	3-10		150	JS922VF							69
		3-10		225	JS1122VF				JS1122HF			69
		3-10		300	JS1222VF				JS1222HF			69
		3-18		200		JS3456XF				JS3456XF		68
	Rury, profile. Użycie wody jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 1500 RPM.	<100		150	JS922VF							69
		<150		200		JS3456XF				JS3456XF		68
		<175		225	JS1122VF				JS1122HF			68-69
		<250		300	JS1222VF				JS1222VF			69
	Rury i profile z tworzywa sztuczne. Użycie wody jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500 RPM.	<100		150		JS611DF	JS711DF					69
		<150		200		JS3456XF				JS3456XF		68
		<175		225		JS1111DF						70
		<250		300		JS1411DF						70

Brzeszczoty do pił szablastych

	Materiał	Grubość materiału	Jakość cięcia	L mm	Cięcie proste	Cięcie zgrubne	Cięcie po łukach	Gwarancja prostopadłego cięcia	Cięcie przy powierzchni	Gruby i cienki materiał	Rozbiórka	Str.
DREWNO I METAL	Włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową. Użycie wody jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500 RPM.	<50		150		JS611DF	JS711DF					69
		<60		300		JS1411DF						70
		<60		150		JS610VF		JS610VF			JS610VF	70
		<60		225		JS1111DF						70
		<60		225		JS1110VF		JS1110VF			JS1110VF	70
		<100		150	JS922VF	JS641HM						69, 74
		<150		200		JS3456XF				JS3456XF		68
		<175		225	JS1122VF				JS1122HF			68-69
		<250		300	JS1222VF				JS1222VF			69
		<250		300		JS1210VF		JS1210VF			JS1210VF	71
METAL	Blacha (cienka oraz gruba). Użycie specjalnego oleju jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500~2000 RPM.	0,7-3		150	JS922AF							71
		0,7-3		225	JS1122AF				JS1122AF			71
		1-8		150	JS123XF					JS123XF		72
		1,5-4		150	JS922EF							71
		1,5-4		225	JS1122EF				JS1122EF			72
		2-10		150	JS925VF						JS925VF	73
		2-10		200	JS1025VF						JS1025VF	73
		2-10		225	JS1125VF						JS1125VF	73
		2-10		300	JS1225VF						JS1225VF	73
		3-8		150	JS922BF							72
		3-8		225	JS1122BF				JS1122BF			72
		4-12		150		JS920CF		JS920CF			JS920CF	74
		4-12		225		JS1120CF		JS1120CF			JS1120CF	74
	Rury i profile cienko ścienne (otwarte i zamknięte). Użycie specjalnego oleju jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500~2000 RPM.	<100		150	JS922AF							71
		<100		150	JS922EF							71
		<100		150	JS123XF					JS123XF		72
		<100		150	JS925VF						JS925VF	73
		<150		200	JS1025VF						JS1025VF	73
		<175		225	JS1122AF				JS1122AF			71
		<175		225	JS1122EF				JS1122EF			72
		<175		225	JS1125VF						JS1125VF	73
		<250		300	JS1225VF						JS1225VF	73
	Rury i profile grubościenne (otwarte i zamknięte). Użycie specjalnego oleju jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500~2000 RPM.	<100		150	JS922BF							72
		<100		150	JS123XF					JS123XF		72
		<100		150	JS925VF						JS925VF	73
		<100		150		JS920CF		JS920CF			JS920CF	74
		<150		200	JS1025VF						JS1025VF	73
		<175		225	JS1122BF				JS1122BF			72
		<175		225	JS1125VF						JS1125VF	73
		<175		225		JS1120CF		JS1120CF			JS1120CF	74
		<250		300	JS1225VF						JS1225VF	73
	Masywne rury i profile. Użycie specjalnego oleju jako płynu chłodzącego. Maksymalne obroty 500~2000 RPM.	<100		150	JS123XF					JS123XF		72
		<100		150	JS922BF							72
		<100		150		JS920CF		JS920CF			JS920CF	74
		<175		225	JS1122BF					JS1122BF		72
		<175		225		JS1120CF		JS1120CF			JS1120CF	74
SPECJALNE	Płyty karton-gips.	<100		150	JS641HM	JS611DF	JS711DF					69, 74
	Płyty włóknocementowe.	<215		305		JS1243HM		JS1243HM				74
		<365		455		JS2243HM		JS2243HM				74
	Beton komórkowy, cegła.	<215		305		JS1243HM		JS1243HM				74
		<365		455		JS2243HM		JS2243HM				74

Brzeszczoty do pił szablastych

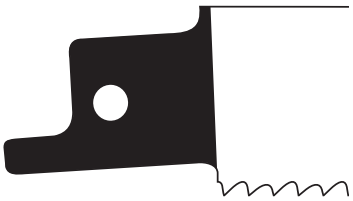
WYBIERZ WŁAŚCIWY RODZAJ BRZESZCZOTÓW

Nasza oferta jest na tyle szeroka, że bez problemu wybierzesz idealne narzędzie dla osiągnięcia najlepszych rezultatów.

- PODSTAWOWE: Dobra jakość i niska cena.
- ELASTYCZNE: Odporne na złamania, długa żywotność.
- PROGRESYWNE: Szybkie cięcie zarówno grubych jak i cienkich materiałów.
- PREMIUM: Szybka i niesamowita skuteczność.
- PRZEMYSŁOWE: Wytrzymałe i precyzyjne.
- PALETOWE: Dedykowane do pracy z paletami.
- SPECJALNE

UNIWERSALNY CHWYT 1/2"

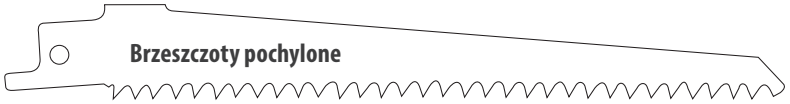
Pasuje do maszyn: AEG, B&D, Bosch, DeWalt, Fein, Flex, Hilti, Makita, Metabo, Milwaukee, Porter Cable, Ridgid, Rothenberger, Ryobi, Skil.



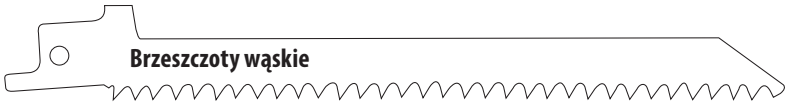
RODZAJE BRZESZCZOTÓW

Nasze brzeszczoty mają różne kształty przez co są idealnie dobrane do rodzaju wykonywanej pracy. Grubość ostrza przekłada się bezpośrednio na jego elastyczność. Dla bardziej wymagających prac, takich jak cięcie masywnych rur zalecane jest grube ostrze, podczas lżejszych prac preferowane są cienkie, wąskie ostrza. Rodzaje brzeszczotów, ze względu na ich kształt, dzielimy na trzy grupy:

Brzeszczoty uniwersalne do ogólnego użytku. Idealnie dobrana szerokość gwarantuje stabilność cięcia i doskonałe prowadzenie, dlatego można nimi pracować w wielu materiałach.



Pochylone brzeszczoty są powszechnie używane do cięcia drewna i prac wyburzeniowych. Specjalnie dobrana wąska końcówka pozwala wykonywać idealne cięcie krzywoliniowe. Nie zaleca się używania ich do cięcia metalu.



Brzeszczoty o takim kształcie ostrza nadają się zwłaszcza do cięcia krzywoliniowego. Dzięki wąskiemu ostrzu możemy uzyskać mniejsze promienie.

Brzeszczoty do pił szablastych

JS617K

DREWNO | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HCS

Lite drewno, bez gwoździ (<100 mm), cięcie gałęzi (Ø<100mm), idealne cięcie krzywoliniowe.

Sztuk	L mm	l mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	1,25	8,5	3	JS617K-5

JS1111K

DREWNO | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HCS

Lite drewno, bez gwoździ (<175 mm), drewno opałowe (Ø<175mm).

Sztuk	L mm	l mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	1,25	8,5	3	JS1111K-5

JS1617K

DREWNO | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŚWIETNA JAKOŚĆ | PODSTAWOWE CIĘCIE | HCS

Lite drewno, bez gwoździ (<250mm), cięcie gałęzi (Ø<250mm).

Sztuk	L mm	l mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	300	280	19	1,25	8,5	3	JS1617K-5

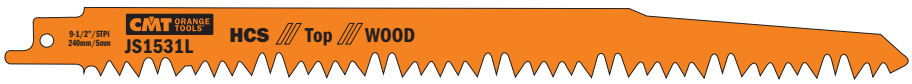
JS644D

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Drewno konstrukcyjne (<100 mm), boazeria (<100 mm), płyta wiórowa, MDF (6-60 mm), sklejka, tworzywa sztuczne (<100 mm), idealne cięcie wgłębne.

Sztuk	L mm	l mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	1,25	4,3	6	JS644D-5

JS1531L



DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | SZYBKIE CIĘCIE | HCS

Lite drewno, bez gwoździ (<190 mm), cięcie gałęzi (Ø<190mm), drewno opałowe (Ø<190mm).

Sztuk	L mm	l mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	240	220	19	1,5	5	5	JS1531L-5

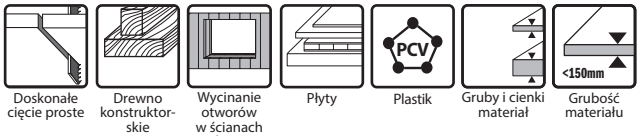
Brzeszczoty do pił szablastych

JS2345X

DREWNO | BOK I ZĘBY SZLIFOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DOBRE CIĘCIE | HCS

Drewno konstrukcyjne (<150 mm), płyta wiórowa, MDF (6-60 mm), sklejka, tworzywa sztuczne (<150 mm), boazeria (<150 mm) Idealne precyzyjne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	200	180	19	1,25	2,4-4	6-10	JS2345X-5



Doskonałe cięcie proste | Drewno konstruktorskie | Wycinanie otworów w ścianach z drewna | Płyty | Plastik | Gruby i cienki materiał | Grubość materiału

JS922HF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Wycinanie wadliwych elementów palet, drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<100 mm), blachy, rury, profile aluminiowe (3-12 mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	2,5	10	JS922HF-5

Doskonałe cięcie proste | Palety | Drewno budowlane | Blacha | Rury | Aluminium | Grubość materiału

JS1122HF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Wycinanie wadliwych elementów palet, drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<175 mm), blachy, rury, profile aluminiowe (3-12 mm), elastyczne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	0,9	2,5	10	JS1122HF-5
20	225	205	19	0,9	2,5	10	JS1122HF-20

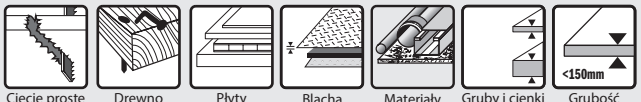
Cięcie przy powierzchni | Palety | Drewno budowlane | Blacha | Rury | Aluminium | Grubość materiału

JS3456XF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | CIĘCIE XTREME | SZYBKIE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<150 mm), blachy, rury, profile aluminiowe (3-18 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<150mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	200	180	19	1,25	2,1-4,3	6 - 12	JS3456XF-5
20	200	180	19	1,25	2,1-4,3	6 - 12	JS3456XF-20



Cięcie proste zgrubne | Drewno budowlane | Płyty | Blacha | Materiały epoksydowe | Gruby i cienki materiał | Grubość materiału

JS725VFR

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Wycinanie wadliwych elementów palet, 150mm głębokości cięcia, brzeszczot przystosowany do niskich wibracji.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	200	180	19	1,27	2,1-3,2	8-12	JS725VFR-5
20	200	180	19	1,27	2,1-3,2	8-12	JS725VFR-20

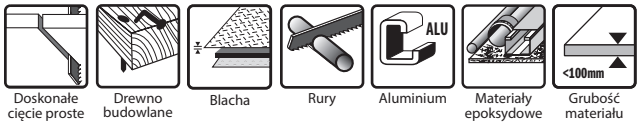
Doskonałe cięcie proste | Gwarancja prostopadłego cięcia | Palety | Drewno budowlane | Wycinanie otworów w ścianach z drewna | Gruby i cienki materiał | Grubość materiału

JS922VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<100 mm), blachy, rury, profile aluminiowe (3-10 mm),włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<100 mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	1,8-2,6	10-14	JS922VF-5



Doskonałe cięcie proste | Drewno budowlane | Blacha | Rury | Aluminium | Materiały epoksydowe | Grubość materiału

JS1122VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<175 mm), blachy, profile aluminiowe (3-10 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<175 mm), elastyczne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	0,9	1,8-2,6	10-14	JS1122VF-5

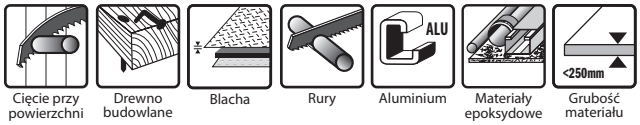
Cięcie przy powierzchni | Drewno budowlane | Blacha | Rury | Aluminium | Materiały epoksydowe | Grubość materiału

JS1222VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<250 mm), blachy, profile aluminiowe (3-10 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<250 mm), elastyczne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	300	280	19	0,9	1,8-2,6	10-14	JS1222VF-5



Cięcie przy powierzchni | Drewno budowlane | Blacha | Rury | Aluminium | Materiały epoksydowe | Grubość materiału

JS611DF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

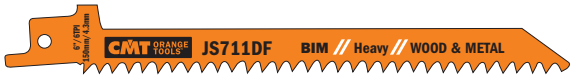
Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, profile z tworzywa sztucznego (<100 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<50 mm), ramy okienne: drewno i metal, idealne cięcie wgłębne.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	1,25	4,3	6	JS611DF-5

Cięcie proste zgrubne | Drewno budowlane | Płyty | Płyta gipsowa | Materiały epoksydowe | Specjalnie do cięć wgłębnych | Grubość materiału

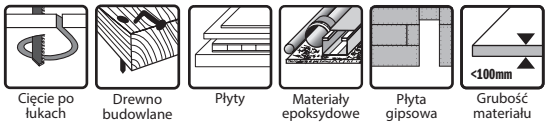
JS711DF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co



Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<50 mm), idealne cięcie krzywoliniowe.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	12	1,25	4,3	6	JS711DF-5



Cięcie po łukach | Drewno budowlane | Płyty | Materiały epoksydowe | Płyta gipsowa | Grubość materiału

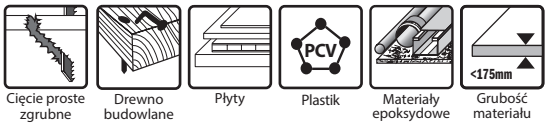
Brzeszczoty do pił szablastych

JS1111DF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, płyta wiórowa (<175 mm), profile z tworzywa sztucznego (<Ø175 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<50 mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	1,25	4,3	6	JS1111DF-5
new 20	225	205	19	1,25	4,3	6	JS1111DF-20

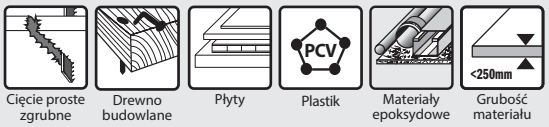


JS1411DF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<250 mm),włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<60 mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	300	280	19	1,25	4,3	6	JS1411DF-5

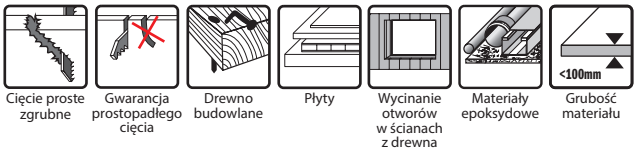


JS610VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | CIĘCIE XTREME | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu (<100 mm), płyta wiórowa (<100mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<100 mm), cięcia w ściankach: drewno+metal (<100 mm), do prac wyburzeniowych i akcji ratowniczych.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	22	1,60	3,2-5	5-8	JS610VF-5

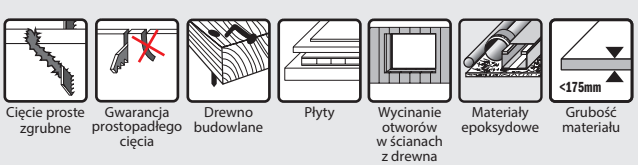


JS1110VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | CIĘCIE XTREME | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, płyta wiórowa (<175mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową(<175 mm), cięcia w ściankach: drewno+metal (<175 mm), do prac wyburzeniowych i akcji ratowniczych.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	22	1,6	3,2-5	5-8	JS1110VF-5
new 20	225	205	22	1,6	3,2-5	5-8	JS1110VF-20

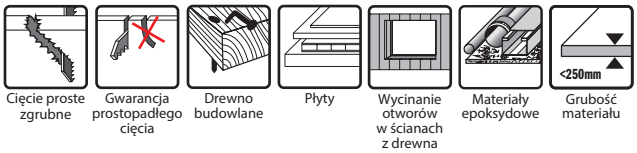


JS1210VF

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | CIĘCIE XTREME | BIM 8%Co

Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, płyta wiórowa (<250mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową(<250 mm), cięcia w ściankach: drewno+metal (<250 mm), do prac wyburzeniowych i akcji ratowniczych.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	300	280	22	1,6	3,2-5	5-8	JS1210VF-5

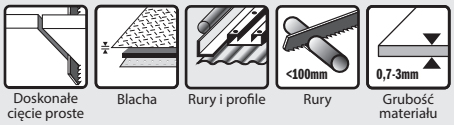


JS922AF

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DOBRE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Cienkie blachy (0,7-3 mm), cienkie rury i profile (średnica <Ø100 mm), idealne, precyzyjne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	1	24	JS922AF-5

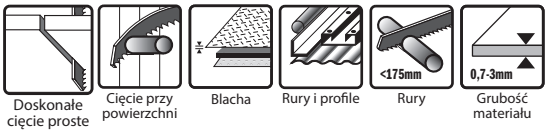


JS1122AF

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | ŁATWE CIĘCIE | DOBRE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Cienkie blachy (0,7-3 mm), cienkie rury i profile (średnica <Ø175mm), idealne, precyzyjne cięcie, elastyczne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	0,9	1	24	JS1122AF-5

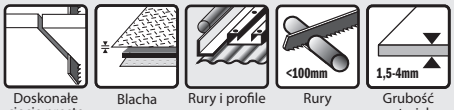


JS922EF

METAL | ZĘBY FALISTE, FREZOWANE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Blachy o grubości 1,5-4 mm, rury i profile (<Ø100mm).

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	1,4	18	JS922EF-5
20	150	130	19	0,9	1,4	18	JS922EF-20

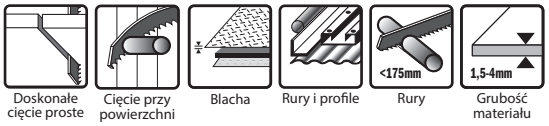


Brzeszczoty do pił szablastych

JS1122EF

Cienkie blachy (1,5-4 mm), rury i profile (<Ø175mm), elastyczne cięcie.

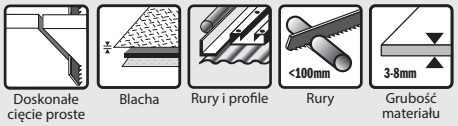
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	0,9	1,4	18	JS1122EF-5
20	225	205	19	0,9	1,4	18	JS1122EF-20



JS922BF

Grube blachy (3-8 mm), grube rury i profile (<Ø100mm), szybkie cięcie.

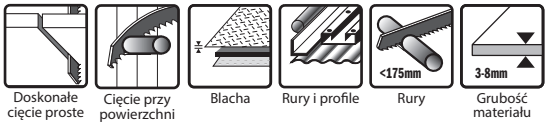
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	1,8	14	JS922BF-5
20	150	130	19	0,9	1,8	14	JS922BF-20



JS1122BF

Grube blachy (3-8 mm), grube rury i profile (<Ø175mm), elastyczne i szybkie cięcie.

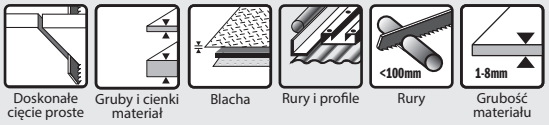
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	0,9	1,8	14	JS1122BF-5
20	225	205	19	0,9	1,8	14	JS1122BF-20



JS123XF

Blachy o grubości 1-8 mm, profile cienkie i grube (<Ø100 mm).

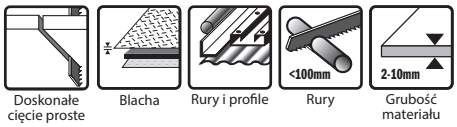
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	0,9	1,8-3,2	8-14	JS123XF-5



JS925VF

Blachy o grubości 2-10 mm, cienko i grubościenne rury i profile (<100mm). Idealne do prac wyburzeniowych (metal). Idealne, precyzyjne cięcie.

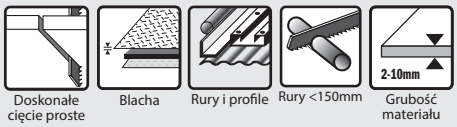
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	19	1,25	1,8-2,6	10-14	JS925VF-5



JS1025VF

Blachy o grubości 2-10 mm, cienko i grubościenne rury i profile (<150mm). Idealne do prac wyburzeniowych (metal). Idealne, precyzyjne cięcie.

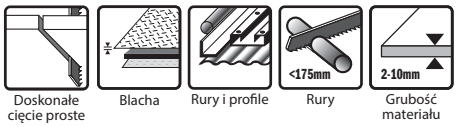
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	200	180	19	1,25	1,8-2,6	10-14	JS1025VF-5



JS1125VF

Blachy o grubości 2-10 mm, cienko i grubościenne rury i profile (<175mm). Idealne do prac wyburzeniowych (metal). Idealne, precyzyjne cięcie.

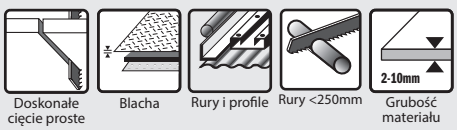
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	19	1,25	1,8-2,6	10-14	JS1125VF-5



JS1225VF

Blachy o grubości 2-10 mm, cienko i grubościenne rury i profile (<250mm). Idealne do prac wyburzeniowych (metal). Idealne, precyzyjne cięcie.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	300	280	19	1,25	1,8-2,6	10-14	JS1225VF-5



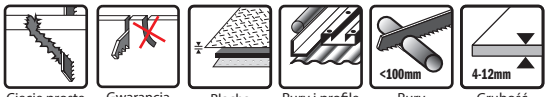
Brzeszczoty do pił szablastych

JS920CF

METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | CIĘCIE XTREME | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

Blachy o grubości 4-12 mm, grubościenne, solidne rury i profile (<100mm). Idealne do cięcia rur, prac wyburzeniowych i akcji ratowniczych. Ogromna moc cięcia zgrubnego.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	150	130	22	1,6	2,9	9	JS920CF-5

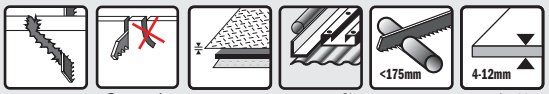


JS1120CF

METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | ROZBIÓRKA | CIĘCIE XTREME | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

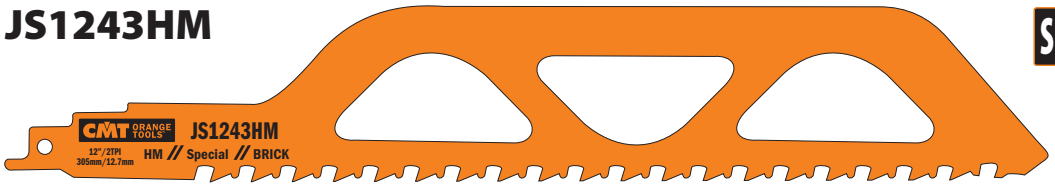
Blachy o grubości 4-12 mm, grubościenne, solidne rury i profile (<175mm). Idealne do cięcia rur, prac wyburzeniowych i akcji ratowniczych.

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
5	225	205	22	1,6	2,9	9	JS1120CF-5
20	225	205	22	1,6	2,9	9	JS1120CF-20



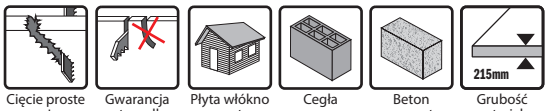
JS1243HM

SPECJALNE | SZYBKIE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM



Średnie bloki murarskie do grubości 215mm

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
1	305	250	50	1,5	12,7	2	JS1243HM

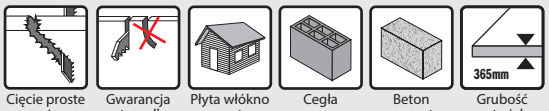


JS2243HM

SPECJALNE | SZYBKIE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

Duże bloki murarskie do grubości 365mm

Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
1	455	400	50	1,5	12,7	2	JS2243HM

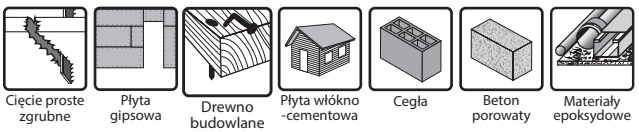


JS641HM

SPECJALNE | ŁATWE CIĘCIE | DOBRE CIĘCIE | EXTRA DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | HM

Beton komórkowy, cegła, cement włóknisty, płyty gipsowo-kartonowe, żywica epoksydowa wzmocniona włóknem szklanym (<100mm), drewno z gwoździami, Eternit, MDF.

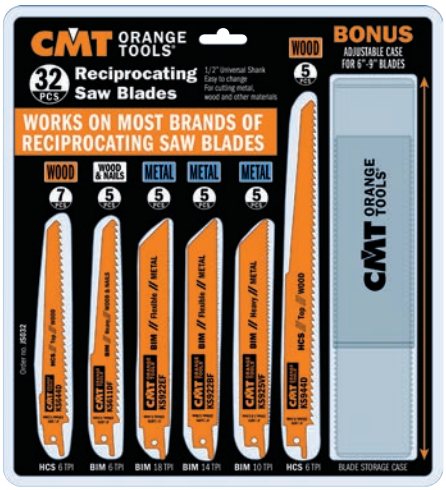
Sztuk	L mm	I mm	H mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL
2	150	130	19	1,25	4,3	6	JS641HM-2



new

CMT ORANGE TOOLS®

JS032 - Zestaw 32 brzeszczotów



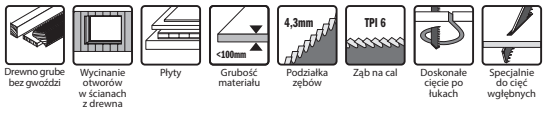
Firma CMT wybrała 6 brzeszczotów z najpopularniejszymi ostrzami i umieściła je w zestawie. Kup ten zestaw, aby zaspokoić różnorodne potrzeby. Brzeszczoty przeznaczone są do pracy z materiałami takim jak:
- Drewno konstrukcyjne, drewniane ściany, materiały drewnopochodne takie jak płyta wiórowa i MDF, sklejka i wyroby z drewna,
- Drewno z gwoździami/metalem, profile z tworzywa sztucznego, tworzywo sztuczne/żywica wzmocniona włóknem szklanym, ramy okienne,
- Płyta gipsowo-kartonowa, włókno-cement, włókno szklane, żywice epoksydowe i Eternit®,
- Metale i blachy, zarówno grube, jak i cienkie,
- Aluminium i tworzywa sztuczne.

Dodatkowo w zestawie dołączony jest " praktyczny organizer na brzeszczoty"

*** Brzeszczoty z zestawu nie występują osobno!**

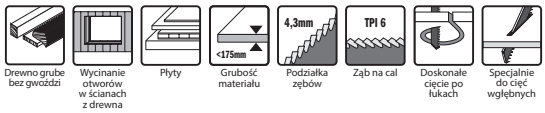
Drewno konstrukcyjne (<100 mm), boazeria (<100 mm), płyta wiórowa, MDF (6-60 mm), sklejka, tworzywa sztuczne (<100 mm), idealne cięcie wgłębne.

KS644D 7 sztuk | HCS | DREWNO | DOBRE CIĘCIE



Drewno konstrukcyjne <175mm, płyta wiórowa, MDF, sklejka, plastik. Idealny do cięcia wgłębnego.

KS944D 5 sztuk | HCS | DREWNO | DOBRE CIĘCIE

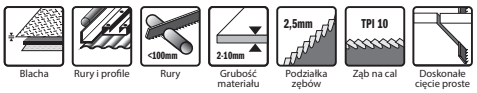


Drewno z gwoździami czy kawałkami metalu, profile z tworzywa sztucznego (<100 mm), włókno szklane wzmocnione żywicą epoksydową (<50 mm), ramy okienne: drewno i metal, idealne cięcie wgłębne.

KS611DF 5 sztuk | BIM 8%Co | DREWNO I METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

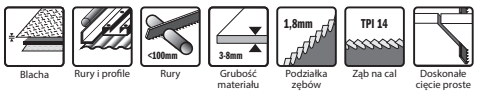
Blachy o grubości 2-10 mm, cienko i grubościenne rury i profile (<100mm). Idealne do prac wyburzeniowych (metal). Idealne, precyzyjne cięcie.

KS925VF 5 sztuk | BIM 8%Co | METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | ROZBIÓRKA



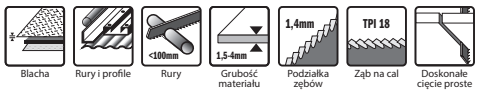
Grube blachy (3-8 mm), grube rury i profile (<Ø175mm), szybkie cięcie.

KS922BF 5 sztuk | BIM 8%Co | METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | SZYBKIE CIĘCIE



Blachy o grubości 1,5-4 mm, rury i profile (<Ø100mm).

KS922EF 5 sztuk | BIM 8%Co | METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ



Ekspozytor kartonowy
na 10 zestawów

Brzeszczoty do narzędzia oscylacyjnego

new

Cięcie | Wycinanie | Żłobienie | Skrobanie | Szlifowanie

STARLOCK

HCS

Wysokowęglowa stal narzędziowa
Przeznaczona do obróbki materiałów miękkich oraz miękkich tworzyw sztucznych.

BIM 8%Co

Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

HM

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

CARBIDE GRIT

Tarnik pokryty nasypem z węglika spiekanego.
Do płytek, płyt gipsowo-kartonowych, betonu porowatego i podobnych materiałów budowlanych. Szeroki zakres zastosowań: usuwanie płytek ściennych i podłogowych, mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur).

GRIT

Tarnik pokryty nasypem diamentowym.
Do płytek, płyt gipsowo-kartonowych, betonu porowatego i podobnych materiałów budowlanych. Szeroki zakres zastosowań: usuwanie płytek ściennych i podłogowych, mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur). Dzięki zastosowaniu nasypu diamentowego zwiększono żywotność i wydajność narzędzia.

STARLOCK PLUS

OMF157
FINE BIM / Metal
30mm 1-3/16"
STARLOCK PLUS

Osprzęt do elektronarzędzi oscylacyjnych

MATERIAŁY:

ZASTOSOWANIE:

- ŚCIERANIE
- PIŁOWANIE
- CIĘCIE PLASTIKU
- ZRYWANIE WYKŁADZIN
- CIĘCIE WGŁĘBNE
- CIĘCIE DREWNA
- CIĘCIE LAMINATÓW
- PRZYCINANIE NA DŁUGOŚĆ
- CIĘCIE GWOŹDZI

WŁAŚCIWY BRZESZCZOT - WŁAŚCIWY REZULTAT!

Piktogramy i wskazówki pozwalają wybrać odpowiedni brzeszczot zgodnie z zastosowaniem.

DREWNO | DREWNO I METAL | METAL | MULTI-MAT | MATERIAŁY BUDOWLANE

STARLOCK® - SYSTEM SZYBKIEGO MOCOWANIA BRZESZCZOTÓW

System STARLOCK umożliwia szybką i pewną wymianę narzędzia. Gwarantuje idealne dopasowanie brzeszczotu i 100% przenoszenia siły. W rezultacie efektywność pracy wzrasta nawet do 35% przy wysokiej precyzji i cichszej pracy. Dla bezpieczeństwa pracy i ochrony narzędzi system podzielono na 3 kategorie wydajności : **Starlock, StarlockPlus i StarlockMax.** Wykorzystanie pełnego potencjału elektronarzędzia możliwe jest tylko z użyciem odpowiedniego osprzętu.

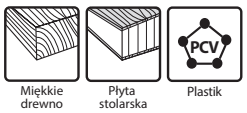
KOMPATYBILNE ELEKTRONARZĘDZIA	STARLOCK SL	STARLOCK PLUS SLP	STARLOCK MAX SLM
AEG	●		
Bosch	●	●	●
CMT	●		
Craftsman	●	●	
Dewalt	●		
Dremel	●		
Einhell	●		
Fein Multi Talent/Multi Master	●	●	
Fein Supercut Automotive/Construction	●	●	●
Festool Vecturo	●	●	●
Hitachi	●		
Makita	●	●	
Metabo	●		
Milwaukee	●	●	
Ridgid	●		
Rockwell	●	●	
Ryoby	●	●	
Skil	●	●	
Worx	●		

Niektóre modele powyższych producentów mogą wymagać zastosowania adapterów.

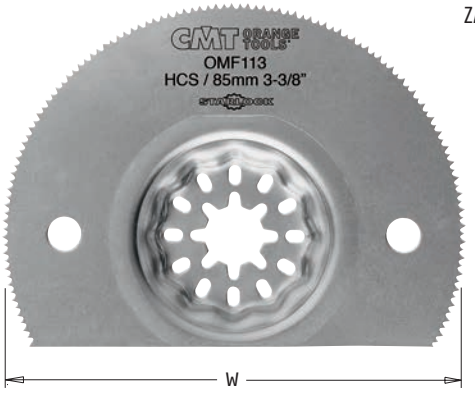
OMF113 STARLOCK

Brzeszczot promieniowy HCS 85 mm do materiałów miękkich.

MULTI-MAT HCS



TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonym ostrzem.
MATERIAŁ: Tylko do miękkich materiałów.
ZASTOSOWANIE: Idealny do pracy w narożnikach, bez wychodzenia poza linie cięcia.

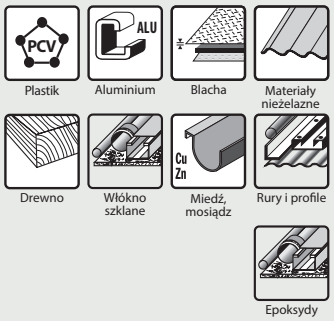


Sztuk	W mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	85	0,8	1,5	17	OMF113-X1
5	85	0,8	1,5	17	OMF113-X5

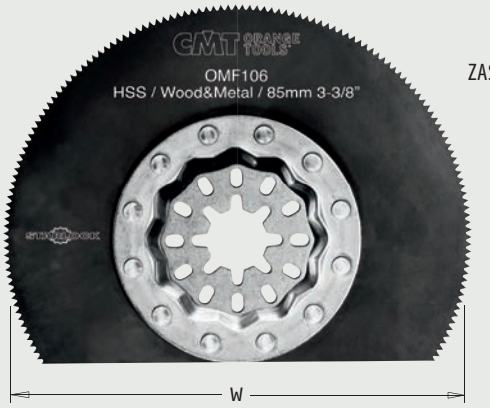
OMF106 STARLOCK

Brzeszczot okrągły HSS 85 mm do metalu i drewna.

DREWNO I METAL HSS



TYP OSTRZA: HSS (stal szybkotnąca).
MATERIAŁ: Do tworzyw sztucznych, materiałów wzmacnianych włóknem szklanym lub węglowym, drewna, parkietu, metali nieżelaznych i blach o grubości do 2 mm, kitu.
ZASTOSOWANIE: Równa i cienka linia cięcia, idealnie nadaje się do pracy w narożnikach.



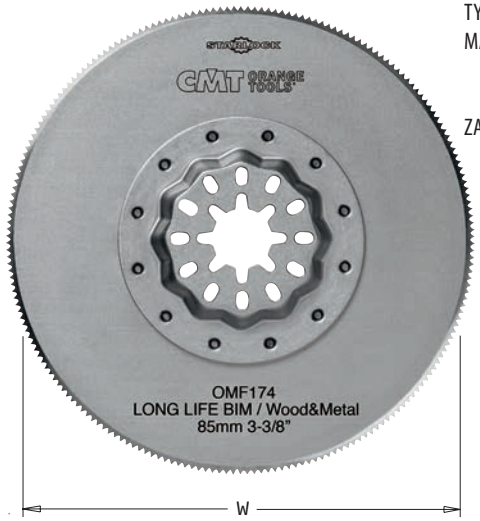
Sztuk	W mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	85	0,5	1,34	19	OMF106-X1
5	85	0,5	1,34	19	OMF106-X5

OMF174 STARLOCK

Brzeszczot okrągły Bi-Metal 85 mm do metalu i drewna. Podwyższona żywotność.

DREWNO I METAL BIM 8%Co

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8 % dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Do tworzyw sztucznych, materiałów wzmacnianych włóknem szklanym lub węglowym, drewna, parkietu, metali nieżelaznych i blach o grubości do 2 mm, kitu.
ZASTOSOWANIE: Okrągły kształt zapewnia dobrą efektywność. Umożliwia pracę równo z podłożem.

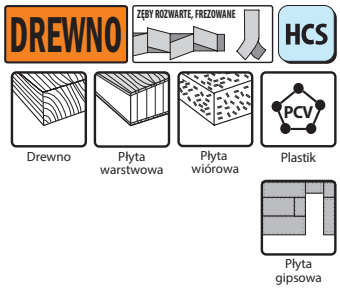


Sztuk	W mm	K mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	85	0,7	1,27	20	OMF174-X1
5	85	0,7	1,27	20	OMF174-X5

OMF133 STARLOCK

Brzeszczot 35 mm do cięcia wgłębnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonym ostrzem.
MATERIAŁ: Drewno do grubości 50 mm, płyty gipsowo-kartonowe, miękki plastik, płyta wiórowa.
ZASTOSOWANIE: Łatwe cięcie wgłębne w dowolnym punkcie materiału, taliowany kształt zapewnia dobrą jakość oraz szybkość cięcia.



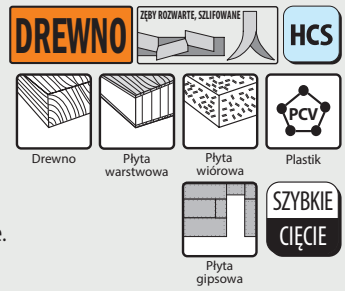
Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	35	50	1,4	18	OMF133-X1
5	35	50	1,4	18	OMF133-X5
50	35	50	1,4	18	OMF133-X50

OMF126 STARLOCK

Ostrze japońskie

Brzeszczot 35 mm do cięcia precyzyjnego w drewnie.

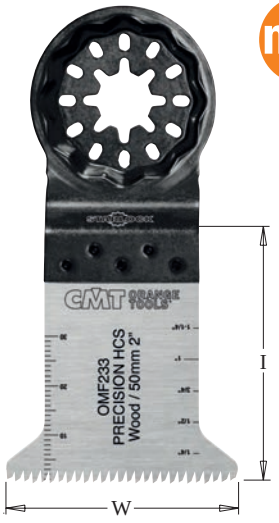
TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z podwójnym, utwardzanym ostrzem japońskim.
MATERIAŁ: Drewno do grubości 50 mm, płyty gipsowo-kartonowe, miękki plastik, płyta wiórowa.
ZASTOSOWANIE: Idealna jakość wykończenia, szybkie oraz precyzyjne cięcie.



Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	35	50	1,75	14	OMF126-X1
5	35	50	1,75	14	OMF126-X5
50	35	50	1,75	14	OMF126-X50

OMF233 STARLOCK

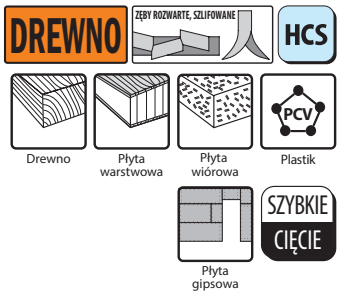
new



Ostrze japońskie

Brzeszczot 45 mm do cięcia precyzyjnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z podwójnym utwardzonym ostrzem japońskim.
MATERIAŁ: Drewno do grubości 50 mm, płyty gipsowo-kartonowe, miękki plastik, płyta wiórowa.
ZASTOSOWANIE: Doskonała jakość oraz szybkość cięcia, niesamowita precyzja. Średnie wytaliowanie brzeszczotu pozawala na szersze jego zastosowanie.



Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	45	50	1,75	14	OMF233-X1
5	45	50	1,75	14	OMF233-X5
50	45	50	1,75	14	OMF233-X50

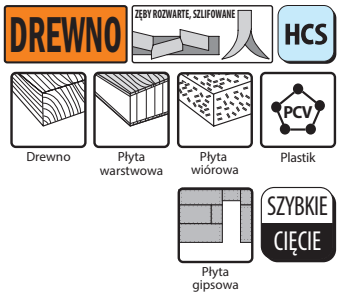
OMF230 STARLOCK

Brzeszczot 35 mm do cięcia precyzyjnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonymi ostrzami o hakowatej geometrii ostrza.

MATERIAŁ: Do drewna, płyty meblowej, płyt GK oraz plastiku.

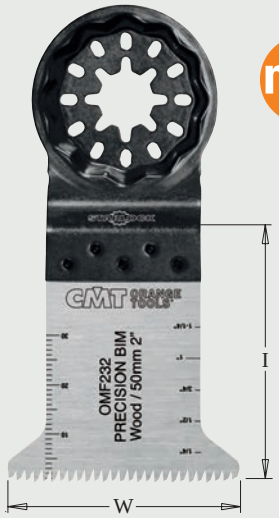
ZASTOSOWANIE: Szeroki kształt ostrza do długich, prostych cięć. Zapewnia dobrą jakość wykończenia oraz szybkość.



Ostrze japońskie

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	65	50	1,75	14	OMF230-X1
5	65	50	1,75	14	OMF230-X5
50	65	50	1,75	14	OMF230-X50

OMF232 STARLOCK

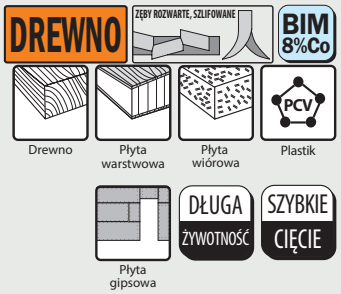


Brzeszczot 45 mm do cięcia precyzyjnego w drewnie.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu z podwójnym, utwardzanym ostrzem japońskim.

MATERIAŁ: Drewno do grubości 50 mm, płyty gipsowo-kartonowe, miękki plastik, płyta wiórowa.

ZASTOSOWANIE: Średnie wytaliowanie brzeszczotu zwiększa szybkość i precyzję cięcia. Możliwość zagłębiania się w dowolnej części materiału. Szeroka gama zastosowań.



Ostrze japońskie
Zmniejszona wysokość zęba zapewnia jego dłuższą żywotność.

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	45	50	1,75	14	OMF232-X1
5	45	50	1,75	14	OMF232-X5
50	45	50	1,75	14	OMF232-X50

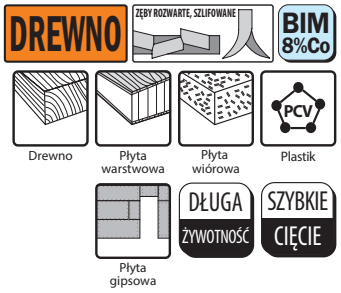
OMF205 STARLOCK

Brzeszczot 35 mm do cięcia precyzyjnego w drewnie. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu z podwójnym, utwardzanym ostrzem japońskim.

MATERIAŁ: Drewno do grubości 50 mm, płyty gipsowo - kartonowe, miękki plastik, płyta wiórowa.

ZASTOSOWANIE: Łatwe cięcie wgłębne w dowolnym punkcie materiału, wysoka jakość, precyzja i szybkość cięcia.



Ostrze japońskie
Zmniejszona wysokość zęba zapewnia jego dłuższą żywotność.

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	35	50	1,75	14	OMF205-X1
5	35	50	1,75	14	OMF205-X5
50	35	50	1,75	14	OMF205-X50

OMF229 STARLOCK

new

Brzeszczot 65 mm do precyzyjnego cięcia w drewnie. Przedłużona żywotność

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu z podwójnym, utwardzanym ostrzem japońskim.
MATERIAŁ: Drewno, płyta meblowa, płyty GK, miękki plastik.
ZASTOSOWANIE: Do bardzo długiego cięcia, Szeroka konstrukcja ostrza zapewnia szybkość cięcia.

DREWNO | ZĘBY ROZWARTE, SZLIFOWANE | BIM 8%Co
Drewno | Płyta warstwowa | Płyta wiórowa | Plastik | Płyta gipsowa
SZYBKIE CIĘCIE | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Ostrze japońskie
Zmniejszona wysokość zęba zapewnia jego dłuższą żywotność.

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	65	50	1,75	14	OMF229-X1
5	65	50	1,75	14	OMF229-X5
50	65	50	1,75	14	OMF229-X50

OMF184 STARLOCK

Brzeszczot 10 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i drewnie z gwoździami. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, drewno z gwoździami o średnicy do 5 mm, beton porowaty, płyty GK, plastik, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Ekstremalnie trwałe i wytrzymałe, krótkie i wąskie ostrze idealne do rowków i nacięć.

DREWNO I GWOŹDZIE | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM 8%Co
Drewno | Drewno z gwoździami | Plastik | Płyta gipsowa
Epoksydy | Włókno szklane
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	10	30	1,4	18	OMF184-X1
5	10	30	1,4	18	OMF184-X5
50	10	30	1,4	18	OMF184-X50

OMF183 STARLOCK

Brzeszczot 20 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i drewnie z gwoździami. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, drewno z gwoździami o średnicy do 5 mm, beton porowaty, płyty GK, plastik, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Krótkie i wąskie ostrze idealne do rowkowania i wycinania. Czyste cięcia i doskonała wydajność podczas bardzo szczegółowych prac.

DREWNO I GWOŹDZIE | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM 8%Co
Drewno | Drewno z gwoździami | Plastik | Płyta gipsowa
Epoksydy | Włókno szklane
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	20	34	1,4	18	OMF183-X1
5	20	34	1,4	18	OMF183-X5
50	20	34	1,4	18	OMF183-X50

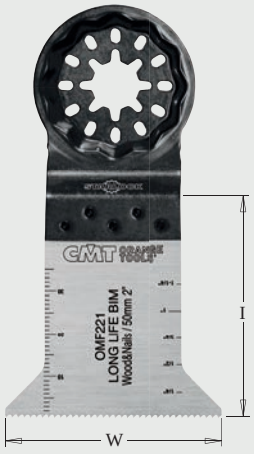
OMF160 STARLOCK

Brzeszczot 35 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i drewnie z gwoździami. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, drewno z gwoździami o średnicy do 5 mm, beton porowaty, płyty GK, plastik, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Średnio taliowany brzeszczot zapewnia wyjątkową szybkość i jakość cięcia. Możliwość zagłębienia się w dowolnym punkcie materiału.

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	35	50	1,4	18	OMF160-X1
5	35	50	1,4	18	OMF160-X5
50	35	50	1,4	18	OMF160-X50

OMF221 STARLOCK



Brzeszczot 50mm do cięcia wgłębnego w drewnie i drewnie z gwoździami. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, drewno z gwoździami o średnicy do 5 mm, beton porowaty, płyty GK, plastik, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Średnio taliowany brzeszczot zapewnie wysoką szybkość oraz jakość cięcia. Pozwala na zagłębienie się w dowolnym punkcie materiału.

Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	50	50	1,4	18	OMF221-X1
5	50	50	1,4	18	OMF221-X5
50	50	50	1,4	18	OMF221-X50

OMF228 STARLOCK

Brzeszczot 65 mm do cięcia drewna z gwoździami. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyty G-K, sklejka, gwoździ o średnicy do 5 mm.
ZASTOSOWANIE: Bardzo szeroki brzeszczot do długich i czystych cięć. Podwyższona żywotność.

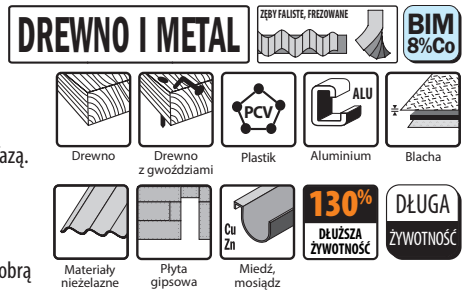
Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	65	50	1,4	18	OMF228-X1
5	65	50	1,4	18	OMF228-X5
50	65	50	1,4	18	OMF228-X50

OMF222 STARLOCK

Brzeszczot 28 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu. Przedłużona żywotność.

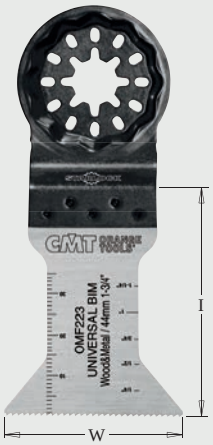
TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu, falowane ostrze z fazą.
MATERIAŁ: Blacha o grubości do 2 mm, profile aluminiowe, rurki miedziane i mosiężne, drewno, płyta GK, plastik.
ZASTOSOWANIE: Łatwe i szybkie cięcie wgłębne w dowolnym punkcie materiału. Wąska talia oraz ostrze zapewnia bardzo dobrą jakość oraz szybkość cięcia. Możliwość zagłębiania się w dowolnym punkcie materiału.

Falowane ostrze z fazą



Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	28	55	1,4	18	OMF222-X1
5	28	55	1,4	18	OMF222-X5
50	28	55	1,4	18	OMF222-X50

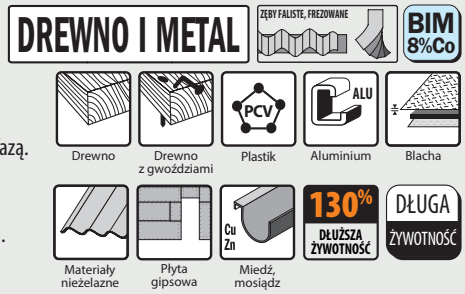
OMF223 STARLOCK



Brzeszczot 44 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu. Przedłużona żywotność.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu, falowane ostrze z fazą.
MATERIAŁ: Blacha o grubości do 2 mm, profile aluminiowe, rurki miedziane i mosiężne, drewno, płyta GK, plastik.
ZASTOSOWANIE: Łatwe i szybkie cięcie w dowolnym punkcie materiału. Taliowanie zapewnia niebywałą jakość oraz szybkość cięcia.

Falowane ostrze z fazą

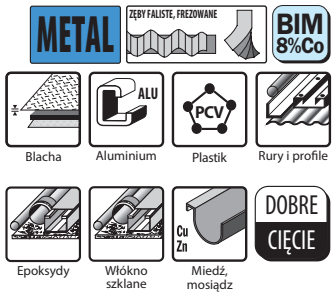


Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	44	55	1,4	18	OMF223-X1
5	44	55	1,4	18	OMF223-X5
50	44	55	1,4	18	OMF223-X50

OMF157 STARLOCK

Brzeszczot 30 mm do cięcia wgłębnego w metalu. Wysoka jakość cięcia.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% domieszką kobaltu, cienki ząb, perfekcyjne cięcie.
MATERIAŁ: Blacha o grubości do 2 mm, profile aluminiowe, rurki miedziane i mosiężne, twardy plastik i włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Precyzyjne cięcie i pewna kontrola, bardzo cienki rzaz. Zwężenie korpusu poprawia prędkość, cięcie i usuwanie urobku.



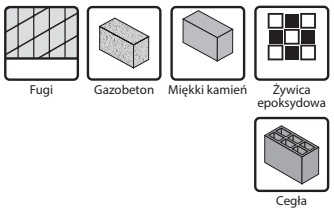
Sztuk	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	30	50	1,2	21	OMF157-X1
5	30	50	1,2	21	OMF157-X5
50	30	50	1,2	21	OMF157-X50

OMF118 STARLOCK

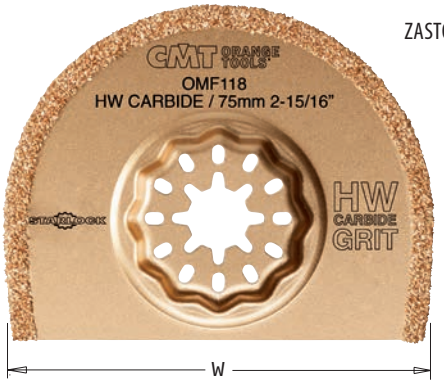
Brzeszczot segmentowy 75 mm z nasypem węglikowym.

MATERIAŁY BUDOWLANE

CARBIDE GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Promieniowy brzeszczot do usuwania fug, nacięć w tynku, gazobetonie i innych materiałach budowlanych.
ZASTOSOWANIE: Rowkowanie w ścianach i podłogach, wycinanie otworów w gazbetonie pod przewody i rury. Idealnie nadaje się do pracy w narożnikach i blisko brzegów. Nie nadaje się do usuwania bardzo twardych żywic epoksydowych oraz połączeń betonowych.



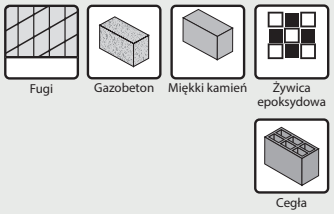
Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
1	75	2,2	OMF118-X1
5	75	2,2	OMF118-X5

OMF125 STARLOCK

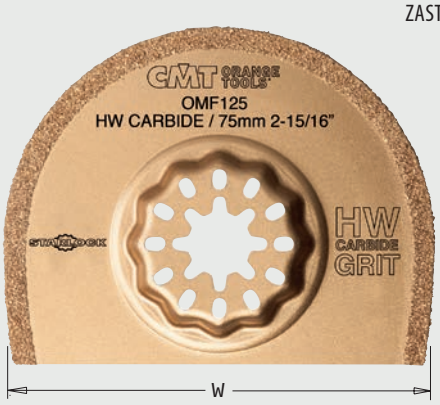
Brzeszczot segmentowy 75 mm z nasypem węglikowym.

MATERIAŁY BUDOWLANE

CARBIDE GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Promieniowy brzeszczot do usuwania fug, nacięć w tynku, gazobetonie i innych materiałach budowlanych.
ZASTOSOWANIE: Rowkowanie w ścianach i podłogach, wycinanie otworów w gazbetonie pod przewody i rury. Idealnie nadaje się do pracy w narożnikach i blisko brzegów. Nie nadaje się do usuwania bardzo twardych żywic epoksydowych oraz połączeń betonowych.



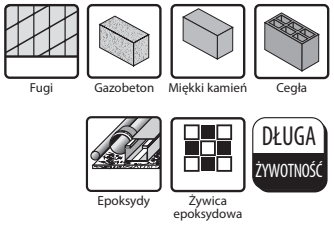
Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
1	75	1,2	OMF125-X1
5	75	1,2	OMF125-X5

OMF114 STARLOCK

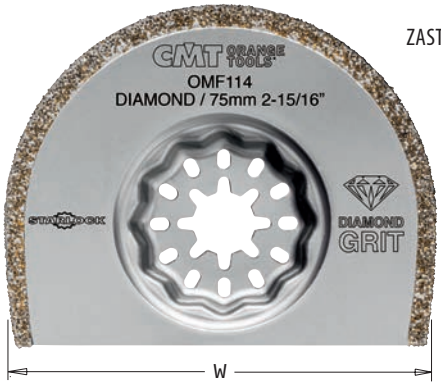
Brzeszczot segmentowy 75 mm z nasypem diamentowym.

MATERIAŁY BUDOWLANE

GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp diamentowy, długa żywotność.
MATERIAŁ: Promieniowy brzeszczot do usuwania fug, nacięć w tynku, gazobetonie i innych materiałach budowlanych.
ZASTOSOWANIE: Profesjonalny użytek - usuwanie bardzo twardych żywic epoksydowych oraz połączeń cementowych, rowkowanie w ścianach i podłogach, wycinanie otworów w gazobetonie pod przewody i rury, praca blisko narożników i brzegów. Cięcie o szerokości ok. 2,2 mm.



Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
1	75	2,2	OMF114-X1
5	75	2,2	OMF114-X5

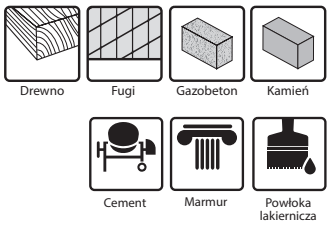
OMF002 STARLOCK PLUS

Tarnik palcowy 45 mm z nasypem węglikowym.

TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy po obu stronach tarnika.
MATERIAŁ: Fugi, spoiny, beton, kamień, klej do drewna i wykładzin.
ZASTOSOWANIE: Tarnik palcowy idealny do zgrubnego cięcia w ciasnych narożnikach, rowkach, szczelinach, otworach i wręgach.

MATERIAŁY BUDOWLANE

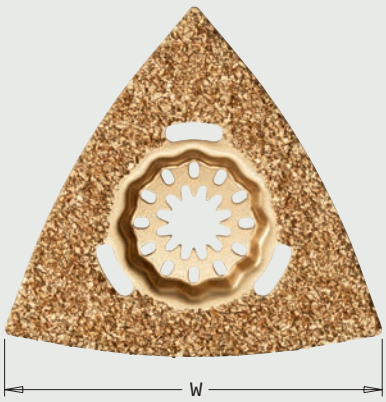
CARBIDE GRIT



Sztuk	W mm	I mm	SYMBOL Starlock
1	33	45	OMF002-X1

OMF001 STARLOCK

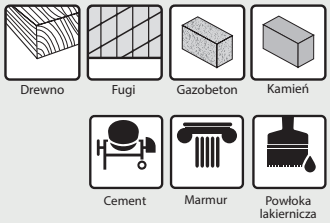
Tarnik delta 80 mm z nasypem węglikowym.



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Do usuwania fug, zapraw klejowych, płyt K-G, gazbetonu, kleju to drewna i wykładzin.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie zapraw, klejów i innych materiałów, usuwanie pozostałości wykładzin z powierzchni, zgrubne szlifowanie drewna, betonu, kamienia, plastiku.

MATERIAŁY BUDOWLANE

CARBIDE GRIT



Sztuk	W mm	SYMBOL Starlock
1	80	OMF001-X1

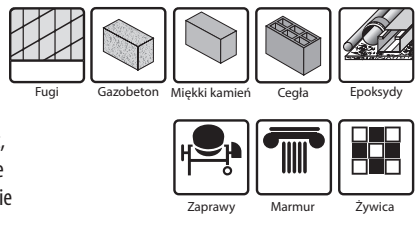
OMF243 STARLOCK MAX

Brzeszczot segmentowy 57 mm z nasypem diamentowym.

TYP OSTRZA: Nasyp diamentowy, podwyższona żywotność.
MATERIAŁ: Spoiny, zaprawy, marmur, żywica epoksydowa.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie zapraw i fug z trudno dostępnych miejsc, efektywny kształt pozwala na precyzyjne usuwanie spoin bez uszkodzeń płytek, nacinanie i rowkowanie w marmurze, cegle, betonie. Idealny do prac w narożnikach, przy brzegach bez wyrwań i uszkodzeń. Szerokość cięcia ok. 2,2 mm.

MATERIAŁY BUDOWLANE

GRIT



DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL StarlockMax
1	60	2,2	**OMF243-X1**

OMF226 STARLOCK

Szpachla sztywna 52 mm.

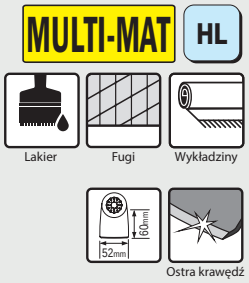
TYP OSTRZA: Sztywny skrobak ze stali stopowej.
MATERIAŁ: Do farb, lakierów, wykładzin, usuwania zaprawy, fug.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie powłok lakierniczych, pozostałości klejów, szpachli i zapraw, wykładzin.

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
1	52	0,8	OMF226-X1

OMF165 STARLOCK

Szpachla elastyczna 52 mm.

TYP OSTRZA: Elastyczny skrobak ze stali stopowej.
MATERIAŁ: Miękkie i półmiękkie materiały jak silikon, naklejki, uszczelniacze do rur.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie fug silikonowych i akrylowych, klejów i resztek naklejek i oklein.

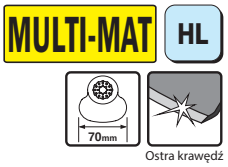


Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
1	52	0,4	OMF165-X1

OMF245 STARLOCK

Nóż grzybkowy 70 mm do cięcia multi-materiałowego.

TYP OSTRZA: Grzybkowy kształt ostrza ze stali stopowej.
MATERIAŁ: Silikon, uszczelniacze, miękka masa szpachlowa.
ZASTOSOWANIE: Kształt ostrza pozwala na pracę w bezpiecznej odległości od potłuczonego szkła podczas reperowania okien lub rozdzielania zespolonych szyb.



Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Starlock
5	70	0,4	OMF245-X5

OMF201 STARLOCK PLUS

Brzeszczot 4 mm zakrzywione ostrze do żłobienia.

MATERIAŁY SPECJALNE HCS

Silikon i uszczelnienia | Listwy i relingi | Kliny

TYP OSTRZA: Zakrzywione ostrze ze stali węglowej.
MATERIAŁ: Do cięcia, żłobienia i wybierania miękkich materiałów takich jak szczeliwo, silikon.
ZASTOSOWANIE: Do czyszczenia ciasnych wycięć i wąskich wgłębień lub szczelin. Specjalistyczne ostrze do konserwacji łodzi. Idealny do wycinania szczeliwa na łodziach z panelami pokładowymi.

Sztuk	W mm	K mm	I mm	SYMBOL Starlock
1	16	4	11	OMF201-X1

OMF251 STARLOCK

Brzeszczot 41 mm z trzema powierzchniami tnącymi.

MATERIAŁY SPECJALNE HCS

Wykładziny | Wyroby skórzane | Gont bitumiczny | Papa | Plastik | Karton

TYP OSTRZA: Nóż wielofunkcyjny z trzema ostrzami.
MATERIAŁ: Do cięcia dywanów, miękkich materiałów takich jak szczeliwo czy pianka izolacyjna, wyroby skórzane, wykładziny PCV, karton, gonty bitumiczne i papa.
ZASTOSOWANIE: Unikalny kształt pozwala na cięcie materiału poprzez pchanie, dociskanie, ciągnięcie. Idealny do gontu bitumicznego, usuwania papy z dachu, cięcia kartonu, wykładzin czy usuwania podłóg z tworzywa sztucznego.

Sztuk	W mm	I mm	SYMBOL Starlock
1	41	41	OMF251-X1

OMF-X4 STARLOCK

4 elementowy zestaw osprzętu do elektronarzędzi oscylacyjnych.

DREWNO I METAL

2 ostrza japońskie ze stali węglowej do materiałów drewnianych i drewnopochodnych oraz plastiku.

2 ostrza Bi-Metalowe do drewna, płyt stolarskich, płyt GK, włókna szklanego oraz miękkiego plastiku. Do drewna z gwoździami o średnicy do 5 mm ,a nawet do betonu porowatego

Kartonowy ekspozytor na 8 zestawów

Sztuk	Materiał	W mm	I mm	TS mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	HCS	35	50	1,75	14	OMF126-X1
1	BIM	35	50	1,4	18	OMF160-X1
1	BIM	50	50	1,4	18	OMF221-X1
1	HCS	65	50	1,75	14	OMF230-X1

OMF136 STARLOCK

MULTI-MAT

Velcro®

Trójkątna perforowana stopa szlifierska 93 mm.

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro ®.
ZASTOSOWANIE: Idealne szlifowanie większości materiałów dzięki szerokiej gamie papierów ściernych.

Sztuk	W mm	SYMBOL Starlock
1	93	OMF136-X1

OMA30000

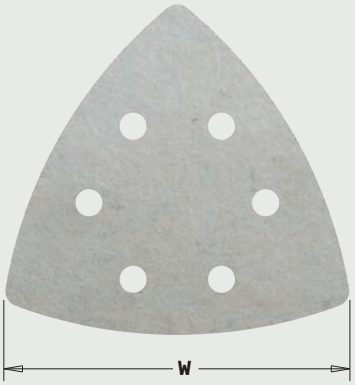
MULTI-MAT

Velcro®

Twarde oraz miękkie drewno | Stal nierdzewna | Szkło

Trójkątne włókno szlifierskie 93 mm.

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro®. Przeznaczone do użycia z OMM30, OMS30 i OMF136.
ZASTOSOWANIE: Nadaje się do wydobywania słojów drewna (rustykalny wygląd), odrdzewianie metalu, matowienie lakierów. Usuwa brud i osad bez niszczenia powierzchni.



Sztuk	W mm	SYMBOL Starlock
4	93	OMA30000-X4

OMA30

DREWNO

Velcro®

Drewno konstruktorskie | Sklejka | Twarde oraz miękkie drewno

Perforowany papier ścierny 93 mm z tlenkiem aluminium do drewna.

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro®. Przeznaczone do użycia z OMM30, OMS30 i OMF136
ZASTOSOWANIE: Nadaje się do szlifowania wszystkich rodzajów drewna, płyty wiórowej, sklejki, płyt budowlanych, do wstępnego szlifowania chropowatych, nierównych belek i desek. Zalecamy użycie odciągu pyłu.Tlenek aluminium gwarantuje długą żywotność i wydajność.

Sztuk	W mm	Gradacja	SYMBOL Starlock
10	93	40	OMA30040-X10
10	93	60	OMA30060-X10
10	93	80	OMA30080-X10
10	93	100	OMA30100-X10
10	93	120	OMA30120-X10
10	93	180	OMA30180-X10
10	93	240	OMA30240-X10

Brzeszczoty do narzędzia oscylacyjnego

Szlifowanie | Ścieranie | Żłobienie | Cięcie

HCS

Wysokowęglowa stal narzędziowa
Przeznaczona do obróbki materiałów miękkich oraz miękkich tworzyw sztucznych.

BIM 8%Co

Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

BIM TIN

Bimetal z dodatkiem 8% kobaltu, pokryty azotkiem tytanu.
Idealny do pracy z drewnem, płytą wiórową, tworzywami sztucznymi, blachą, rurami miedzianymi i aluminiowymi oraz profilami. Specjalna powłoka azotku tytanu wydłuża żywotność o 30%.

HM

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

CARBIDE GRIT

Tarnik pokryty nasypem z węglika spiekanego.
Do płytek, płyt gipsowo-kartonowych, betonu porowatego i podobnych materiałów budowlanych. Szeroki zakres zastosowań: usuwanie płytek ściennych i podłogowych, mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur).

GRIT

Tarnik pokryty nasypem diamentowym.
Do płytek, płyt gipsowo-kartonowych, betonu porowatego i podobnych materiałów budowlanych. Szeroki zakres zastosowań: usuwanie płytek ściennych i podłogowych, mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur). Dzięki zastosowaniu nasypu diamentowego zwiększono żywotność i wydajność narzędzia.

WŁAŚCIWY BRZESZCZOT - WŁAŚCIWY REZULTAT!

Piktogramy i wskazówki pozwalają wybrać odpowiedni brzeszczot zgodnie z zastosowaniem.

DREWNO

DREWNO I METAL

MULTI-MAT

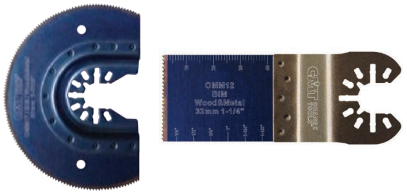
SPECJALNE

UNIWERSALNY UCHWYT CMT

Pasuje do większości narzędzi oscylacyjnych dostępnych na rynku.

Milwaukee · BLACK&DECKER · SKIL BOSCH · CRAFTSMAN

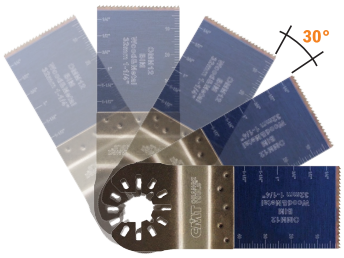
(OIS System)



DREMEL

Rockwell WORX · RIDGID · Multi Master · Einhell Mastercraft

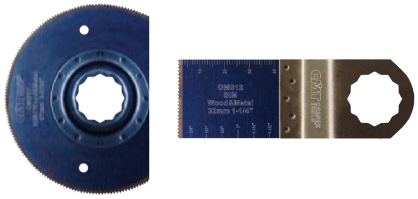
(przed 03/2016)



Brzeszczoty z tym mocowaniem mogą być pozycjonowane co 30 stopni.

Uchwyty do narzędzi oscylacyjnych firmy:

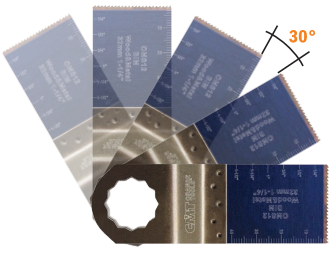
Fein® SuperCut i Festool® Vecturo



SuperCut

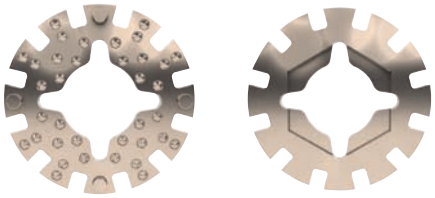
FESTOOL VECTURO

(przed 03/2016)



Brzeszczoty z tym mocowaniem mogą być pozycjonowane co 30 stopni.

OMA31

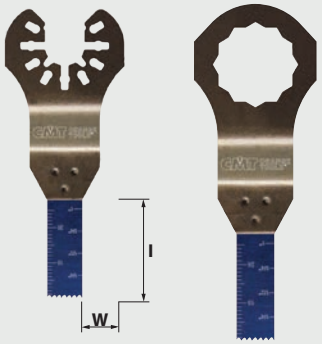


Uniwersalna para adapterów.

Para wytrzymałych, uniwersalnych adapterów pozwala na przymocowanie brzeszczotów do narzędzi oscylacyjnych innych firm. Gwarantuje dobre spasowanie. Pasuje do urządzeń firm: Bosch, Chicago, Craftsman, Dremel, Fein, Makita, Milwaukee, Mastercraft, Ozito, Aeg, Rigid, Rockwell, Smart, Worx.

Sztuk	Symbol
2	OMA31-X2

OMM01 OMS01

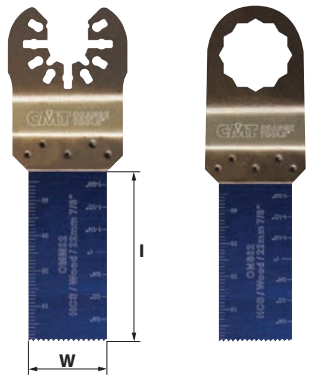


Brzeszczot 10 mm do cięcia wgłębnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonymi ostrzami.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (otwory pod zamki, okucia). Naprawa i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	10	28	18	OMM01-X1	OMS01-X1

OMM02 OMS02

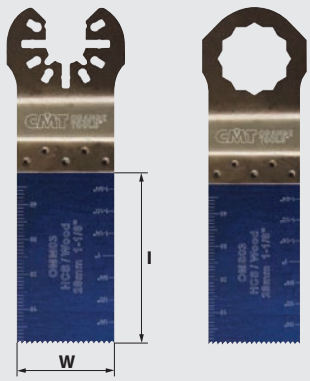


Brzeszczot 22 mm do cięcia wgłębnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonymi ostrzami.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (kołki i czopy). Naprawa i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	22	48	18	OMM02-X1	OMS02-X1
5	22	48	18	OMM02-X5	OMS02-X5

OMM03 OMS03

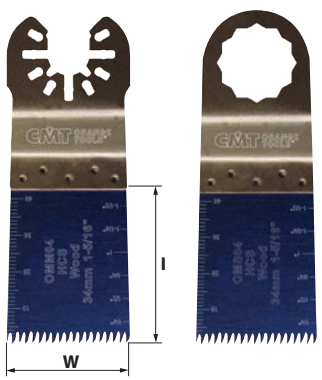


Brzeszczot 28 mm do cięcia wgłębnego w drewnie.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonymi ostrzami.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (kołki i czopy). Naprawa i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

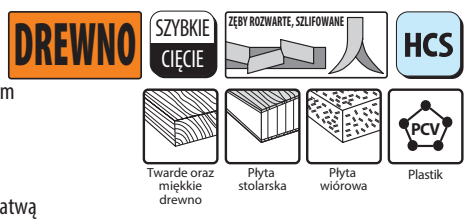
Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	28	48	18	OMM03-X1	OMS03-X1
50	28	48	18	OMM03-X50	OMS030-X50

OMM04 OMS04



Ostrze japońskie

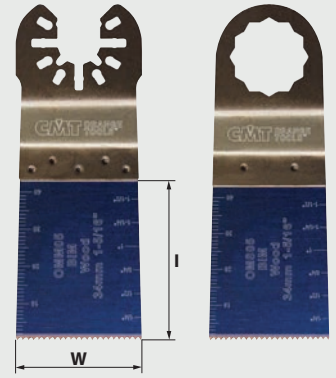
Brzeszczot precyzyjny 34 mm do drewna.



TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z dwurzędowym utwardzonym ostrzem typu japońskiego.
MATERIAŁ: Drewno, drewno stolarskie, płyta stolarska, płyta wiórowa.
ZASTOSOWANIE: Dwurzędowe uzębienie gwarantuje precyzyjną i łatwą pracę w miękkim drewnie, a także pozwala na rozpoczęcie pracy dokładnie w wybranym miejscu.

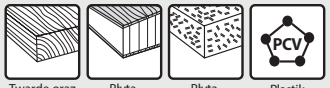
Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	34	40	14	OMM04-X1	OMS04-X1
5	34	40	14	OMM04-X5	OMS04-X5
50	34	40	14	OMM04-X50	OMS04-X50

OMM05 OMS05



Brzeszczot 34 mm z podwyższoną żywotnością do cięcia wgłębnego w drewnie.

DREWNO | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM 8%Co



TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu. Przedłużona żywotność.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (kołki i czopy), naprawa i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

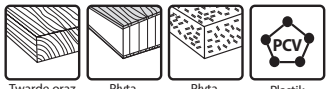
Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	34	40	18	OMM05-X1	OMS05-X1
5	34	40	18	OMM05-X5	OMS05-X5
50	34	40	18	OMM05-X50	OMS05-X50

OMM36 OMS36

Ostrze japońskie

Brzeszczot 45 mm do precyzyjnego cięcia w drewnie z japońskim ostrzem.

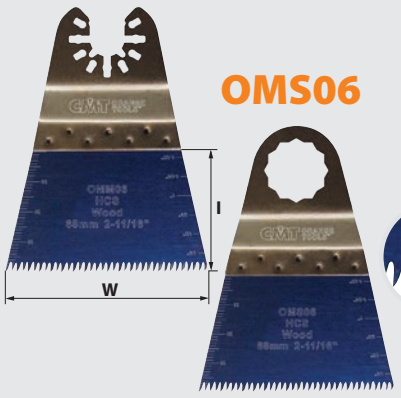
DREWNO | SZYBKIE CIĘCIE | ZĘBY ROZWARTE, SZLIFOWANE | HCS



TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z podwójnym utwardzonym ostrzem japońskim.
MATERIAŁ: Do drewna, płyty stolarskiej, płyty wiórowej.
ZASTOSOWANIE: Dwurzędowe uzębienie gwarantuje precyzyjną i łatwa prace w miękkim drewnie, a także pozwala na rozpoczęcie pracy w wybranym miejscu. Idealna szerokość do długich poziomych, płaskich cięć.

Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
5	45	50	14	OMM36-X5	OMS36-X5
50	45	50	14	OMM36-X50	OMS36-X50

OMM06

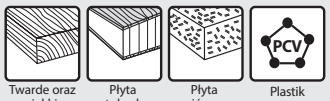


OMS06

Ostrze japońskie

Brzeszczot precyzyjny 68 mm do drewna.

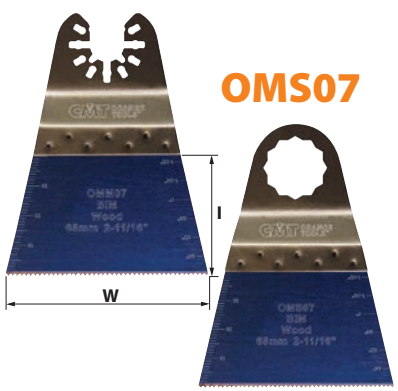
DREWNO | SZYBKIE CIĘCIE | ZĘBY ROZWARTE, SZLIFOWANE | HCS



TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z dwurzędowym utwardzonym ostrzem typu japońskiego.
MATERIAŁ: Drewno, drewno stolarskie, płyty stolarskie, płyta wiórowa.
ZASTOSOWANIE: Dwurzędowe uzębienie gwarantuje precyzyjną i łatwą pracę w miękkim drewnie, a także pozwala na rozpoczęcie pracy w wybranym miejscu. Idealna szerokość do długich, płaskich poziomych cięć np do pracy przy ościeżnicach drzwiowych i listwach.

Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	68	40	14	OMM06-X1	OMS06-X1
5	68	40	14	OMM06-X5	OMS06-X5
50	68	40	14	OMM06-X50	OMS06-X50

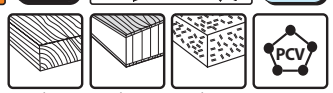
OMM07



OMS07

Brzeszczot 68 mm z podwyższoną żywotnością do cięcia wgłębnego w drewnie.

DREWNO | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM 8%Co



TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (kołki i czopy). Naprawa i wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	68	40	18	OMM07-X1	OMS07-X1
5	68	40	18	OMM07-X5	OMS07-X5
50	68	40	18	OMM07-X50	OMS07-X50

OMM08

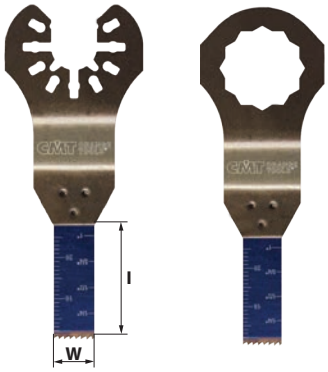
Brzeszczot 87 mm promieniowy do drewna.

TYP OSTRZA: HCS (stal węglowa) z utwardzonymi ostrzami.
MATERIAŁ: Drewno, płyta stolarska, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Instalacja kratek wentylacyjnych, przygotowywanie otworów pod gniazda sieciowe, przycinanie, piłowanie wgłębne w drewnie (kołki i czopy). Cięcie rur z tworzywa sztucznego (PCV).

OMS08

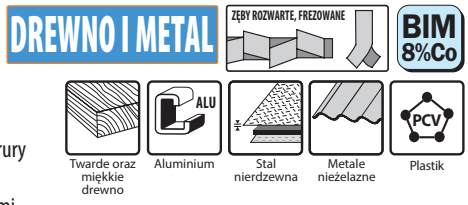
Sztuk	W mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	87	18	OMM08-X1	OMS08-X1

OMM09 OMS09



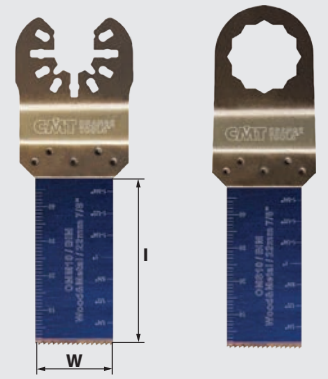
Brzeszczot 10 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, praca z materiałami nieżelaznymi, cięcie płyt kartonowo-gipsowych.



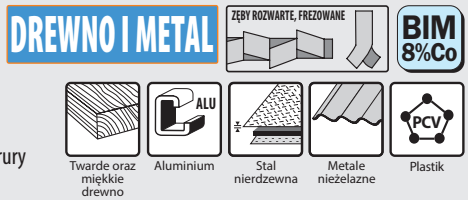
Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	10	28	18	OMM09-X1	OMS09-X1
5	10	28	18	OMM09-X5	OMS09-X5
50	10	28	18	OMM09-X50	OMS09-X50

OMM10 OMS10



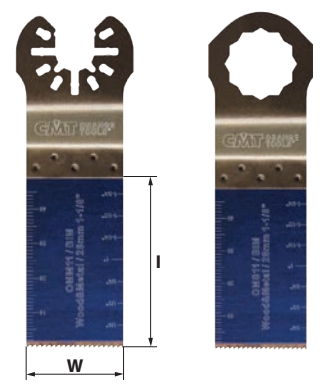
Brzeszczot 22 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych, cięcie płyt kartonowo-gipsowych.



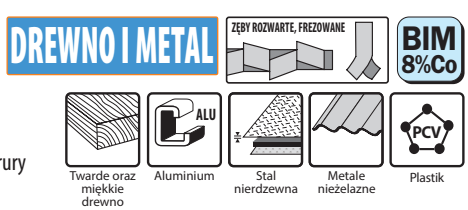
Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	22	48	18	OMM10-X1	OMS10-X1
5	22	48	18	OMM10-X5	OMS10-X5
50	22	48	18	OMM10-X50	OMS10-X50

OMM11 OMS11



Brzeszczot 28 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

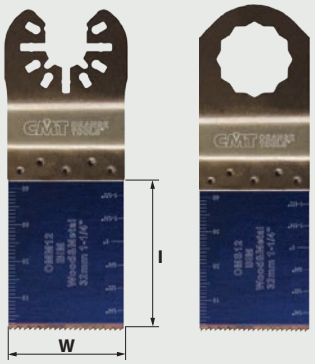
TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych i aluminiowych oraz profili, cięcie płyt kartonowo-gipsowych.



Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	28	48	18	OMM11-X1	OMS11-X1
5	28	48	18	OMM11-X5	OMS11-X5
50	28	48	18	OMM11-X50	OMS11-X50

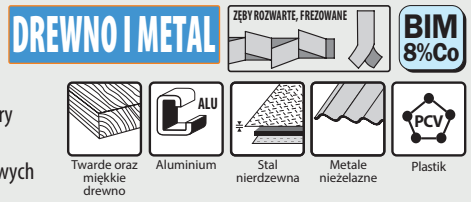
Akcesoria do narzędzi oscylacyjnych

OMM12 OMS12



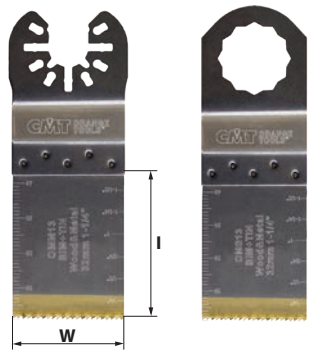
Brzeszczot precyzyjny 32 mm do drewna.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych i aluminiowych oraz profili, cięcie płyty kartonowo-gipsowej.



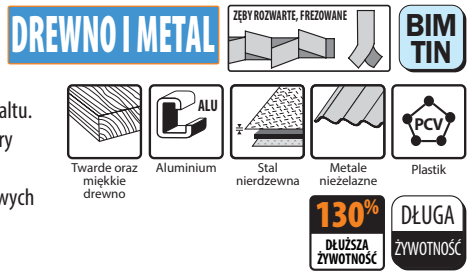
Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	32	40	18	OMM12-X1	OMS12-X1
5	32	40	18	OMM12-X5	OMS12-X5
50	32	40	18	OMM12-X50	OMS12-X50

OMM13 OMS13



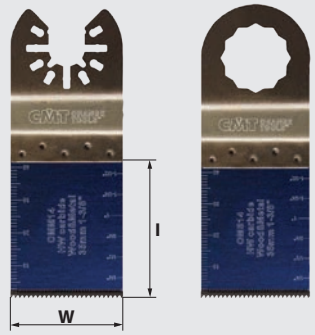
Brzeszczot 32 mm z podwyższoną żywotnością do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

TYP OSTRZA: Pokryty azotkiem tytanu Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta wiórowa, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych i aluminiowych oraz profili, cięcie płyty kartonowo-gipsowej.



Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	32	40	18	OMM13-X1	OMS13-X1
5	32	40	18	OMM13-X5	OMS13-X5
50	32	40	18	OMM13-X50	OMS13-X50

OMM14 OMS14

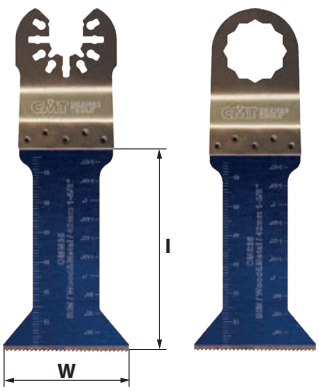


Brzeszczot 35 mm z podwyższoną żywotnością do cięcia wgłębnego o uniwersalnym zastosowaniu.

TYP OSTRZA: Ostrza węglikowe najwyższej jakości.
MATERIAŁ: Drewno, hartowane gwoździe i wkręty, płyta kartonowo-gipsowa, tworzywa sztuczne, blacha, miedź, aluminium i stal nierdzewna (INOX).
ZASTOSOWANIE: Cięcie hartowanych wkrętów/gwoździ, stali nierdzewnej czy włókna szklanego.

Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	35	40	20	OMM14-X1	OMS14-X1

OMM35 OMS35



Brzeszczot 42 mm do wgłębnego cięcia w drewnie i metalu.

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyta GK, plastik, blacha, miedź i aluminiowe rury i profile.
ZASTOSOWANIE: Do przycinania gwoździ, miedzianych rur, profili aluminiowych, cięcia płyty kartonowo-gipsowej.

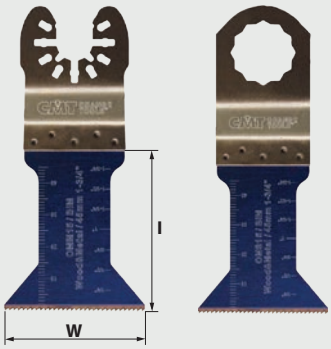
EXTRA DŁUGI

Sztuk	W mm	l mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
5	42	68	18	OMM35-X5	OMS35-X5
50	42	68	18	OMM35-X50	OMS35-X50

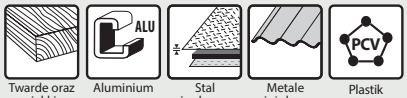
OMM15 OMS15

Brzeszczot 45 mm do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM 8%Co



TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych i aluminiowych oraz profili, cięcie płyt kartonowo-gipsowych.

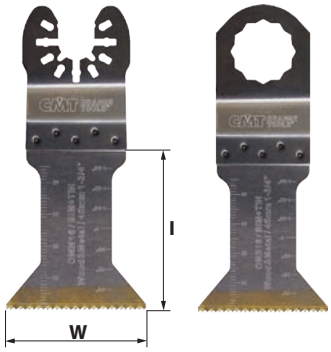


Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	45	48	18	OMM15-X1	OMS15-X1
5	45	48	18	OMM15-X5	OMS15-X5
50	45	48	18	OMM15-X50	OMS15-X50

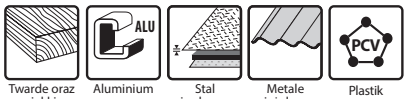
OMM16 OMS16

Brzeszczot 45 mm z podwyższoną żywotnością do cięcia wgłębnego w drewnie i metalu.

DREWNO I METAL | ZĘBY ROZWARTE, FREZOWANE | BIM TIN



TYP OSTRZA: Pokryty azotkiem tytanu Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno budowlane, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa sztuczne, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, cięcie rur miedzianych i aluminiowych oraz profili, cięcie płyt kartonowo-gipsowych.



130% DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

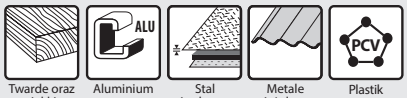
Sztuk	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	45	48	18	OMM16-X1	OMS16-X1
5	45	48	18	OMM16-X5	OMS16-X5
50	45	48	18	OMM16-X50	OMS16-X50

OMM17

Brzeszczot promieniowy 87 mm do drewna i metalu.

DREWNO I METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM 8%Co

TYP OSTRZA: Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyty fornirowane, tworzywa sztuczne, panele, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Przecinanie gwoździ, wycinanie ościeżnic, parkietów, aluminiowych profili.



OMS17

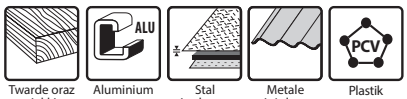
Sztuk	W mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	87	20	OMM17-X1	OMS17-X1

OMM18

Brzeszczot promieniowy 87 mm z podwyższoną żywotnością do drewna i metalu.

DREWNO I METAL | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | BIM TIN

TYP OSTRZA: Pokryty azotkiem tytanu Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.
MATERIAŁ: Drewno, płyty z włókna cementowego, blacha, rury miedziane i aluminiowe oraz profile.
ZASTOSOWANIE: Cięcie płyt gipsowo-kartonowych, cięcie małych kształtek aluminiowych, cięcie włókna szklanego wzmocnionego żywicą epoksydową (np.: deska rozdzielcza łodzi)



130% DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

OMS18

Sztuk	W mm	TPI	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	87	20	OMM18-X1	OMS18-X1

OMM19

Sztywny skrobak 52 mm do uniwersalnego zastosowania.

MULTI-MAT HL

TYP OSTRZA: Sztywny skrobak wykonany ze stali wysoko stopowej.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie zaprawy lub kleju do płytek, usuwania resztek zapraw i betonów, usuwanie twardych, kruchych pozostałości kleju do dywanów.

Sztuk	W mm	l mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	52	26	OMM19-X1	OMS19-X1
5	52	26	OMM19-X5	OMS19-X5

OMM20

Elastyczny skrobak 52 mm do uniwersalnego zastosowania.

MULTI-MAT HL

TYP OSTRZA: Elastyczny skrobak wykonany ze stali wysoko stopowej.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie spoiw silikonowych, pozostałości farb i miękkich pozostałości po kleju.

Sztuk	W mm	l mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	52	45	OMM20-X1	OMS20-X1
5	52	45	OMM20-X5	OMS20-X5

OMM21

Narożny skrobak 28 mm do uniwersalnego zastosowania.

MULTI-MAT HL

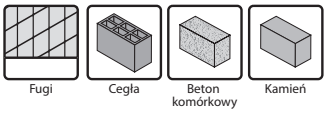
TYP OSTRZA: Narożny skrobak wykonany ze stali wysoko stopowej.
ZASTOSOWANIE: Cięcie miękkich dylatacji, cięcie materiałów izolacyjnych, usuwanie resztek uszczelnień okiennych.

Sztuk	W mm	l mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	28	50	OMM21-X1	OMS21-X1
5	28	50	OMM21-X5	OMS21-X5
50	28	50	OMM21-X50	OMS21-X50

OMM22

Brzeszczot promieniowy 87 mm z nasypem węglikowym.

SPECJALNE CARBIDE GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Do usuwania fug, płyt gipsowo-kartonowych, betonu porowatego oraz podobnych materiałów budowlanych.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie fug na płytkach ściennych i podłogowych. Mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur).

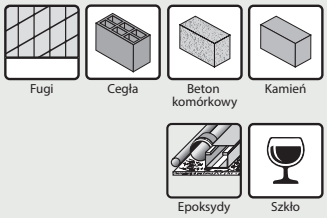
OMS22

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	87	2,2	OMM22-X1	OMS22-X1

OMM23

Brzeszczot promieniowy 87 mm z nasypem diamentowym o podwyższonej żywotności.

SPECJALNE DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ GRIT



TYP OSTRZA: Pokrycie powłoką diamentową zapewnia bardzo długą żywotność.
MATERIAŁ: Płyty gipsowo-kartonowe, beton komórkowy, materiały budowlane, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie fug na płytkach ściennych oraz podłogowych. Mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych. Tworzenie wnęk w tworzywach sztucznych, także tych wzmocnionych włóknem szklanym.

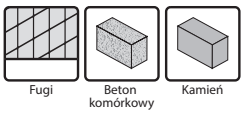
OMS23

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	87	1,6	OMM23-X1	OMS23-X1
25	87	1,6	OMM23-X25	OMS23-X25

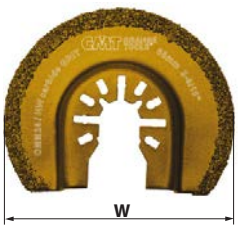
OMM24

Brzeszczot promieniowy 65 mm z nasypem węglikowym.

SPECJALNE CARBIDE GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Do fug, płyt G-K, betonu porowatego, materiałów budowlanych.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie fug na płytkach ściennych oraz podłogowych. Mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, rowkowanie w betonie porowatym (ukrywanie kabli i rur).



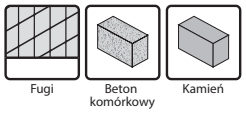
OMS24

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	65	1,6	OMM24-X1	OMS24-X1

OMM25

Trójkątny tarnik węglikowy 80 mm.

SPECJALNE CARBIDE GRIT



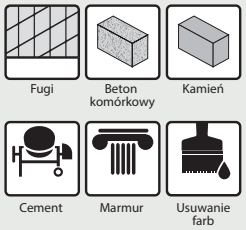
TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Fugi, płyty gipsowo-kartonowe, beton komórkowy, materiały budowlane, drewno, pozostałości wykładzin podłogowych.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie zaprawy lub kleju do płytek, usuwania resztek kleju, zgrubne szlifowanie drewna, betonu, szybka obróbka ubytkowa.

Sztuk	W mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
1	80	OMM25-X1

OMM26

Dwustronny tarnik węglikowy palcowy 35 mm.

SPECJALNE CARBIDE GRIT



TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy z obu stron.
MATERIAŁ: Fugi, płyty gipsowo-kartonowe, beton komórkowy, materiały budowlane, drewno, pozostałości wykładzin podłogowych.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie zaprawy lub kleju do płytek, usuwania resztek kleju, zgrubne szlifowanie drewna, betonu, szybka obróbka ubytkowa.

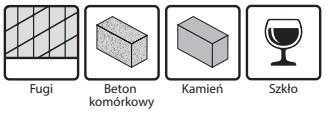
Sztuk	W mm	I mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
1	35	35	OMM26-X1

OMM27

OMS27

Brzeszczot promieniowy z nasypem diamentowym o podwyższonej żywotności 65 mm.

SPECJALNE DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ GRIT



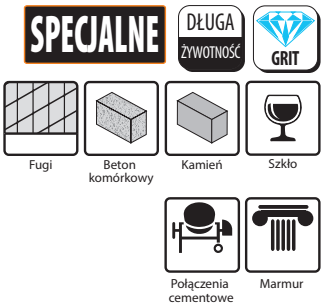
TYP OSTRZA: Pokryte powłoką diamentową, zapewnia bardzo długą żywotność.
MATERIAŁ: Płyty gipsowo-kartonowe, beton komórkowy, materiały budowlane, włókno szklane.
ZASTOSOWANIE: Mniejsze wycięcia w miękkich płytkach ściennych, usuwanie spoin płytek ściennych, tworzenie wnęk w tworzywach sztucznych, także tych wzmocnionych włóknem szklanym.

Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	65	2	OMM27-X1	OMS27-X1

OMM28

Brzeszczot segmentowy z nasypem diamentowym o podwyższonej żywotności 57 mm.

TYP OSTRZA: Pokryte powłoką diamentową, zapewnia bardzo długą żywotność.
MATERIAŁ: Fugi, marmur, żywice epoksydowe.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie fug i zapraw nawet z najtrudniejszych powierzchni. Efektywny kształt pozwala na agresywną pracę bez obawy o uszkodzenie płytek. Praca w marmurze, ukrywanie przewodów podtynkiem i w innych materiałach. Ostrze zostało specjalnie zaprojektowane do pracy z twardymi zaprawami.



Sztuk	W mm	K mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
1	57	2	OMM28-X1
25	57	2	OMM28-X25

OMM29

OMS29

Węglikowy tarnik do usuwania spoin i zapraw 65 mm.

TYP OSTRZA: Nasyp węglikowy.
MATERIAŁ: Spoiny płytek ceramicznych, beton, kamień.
ZASTOSOWANIE: Usuwanie spoin, zapraw, klejów z płytek i innych materiałów. Nadaje się do usuwania pozostałości wykładzin z powierzchni mineralnych. Specjalna konstrukcja pozwala na pracę nawet w narożnikach 90°.

Sztuk	W mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	65	OMM29-X1	OMS29-X1

OMM30

OMS30

Trójkątna perforowana stopa szlifierska 93 mm.

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro®.
ZASTOSOWANIE: Idealne szlifowanie większości materiałów dzięki szerokiej gamie papierów ściernych.

Sztuk	W mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny	SYMBOL Fein® SuperCut i Festool® Vecturo
1	93	OMM30-X1	OMS30-X1

OMA30000

Trójkątne włókno szlifierskie 93 mm.

MULTI-MAT

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro®. Przeznaczone do użycia z OMM30 i OMS30.

ZASTOSOWANIE: Nadaje się do wydobywania słojów drewna (rustykalny wygląd), odrdzewianie metalu, matowienie lakierów. Usuwa brud i osad bez niszczenia powierzchni.

Sztuk	W mm	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
4	93	OMA30000-X4

OMA30

Perforowany papier ścierny 93 mm z tlenkiem aluminium do drewna.

DREWNO

TYP OSTRZA: System szybkiej wymiany materiału ściernego Velcro®. Przeznaczone do użycia z OMM30 i OMS30.

ZASTOSOWANIE: Nadaje się do szlifowania wszystkich rodzajów drewna, płyty wiórowej, sklejki, płyt budowlanych, do wstępnego szlifowania chropowatych, nierównych belek i desek. Zalecamy użycie odciągu pyłu.Tlenek aluminium gwarantuje długą żywotność i wydajność.

Sztuk	W mm	Gradacja	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
10	93	40	OMA30040-X10
10	93	60	OMA30060-X10
10	93	80	OMA30080-X10
10	93	100	OMA30100-X10
10	93	120	OMA30120-X10
10	93	180	OMA30180-X10
10	93	240	OMA30240-X10

OMM-X4

new

4 elementowy zestaw osprzętu do elektronarzędzi oscylacyjnych.

DREWNO I METAL

- 2 ostrza japońskie ze stali węglowej do materiałów drewnianych i drewnopochodnych oraz plastiku.

- 2 ostrza w BIM do drewna, płyt stolarskich, płyt GK, włókna szklanego oraz miękkiego plastiku. Do drewna z gwoździami o średnicy do 5 mm ,a nawet do betonu porowatego.

Kartonowy ekspozytor na 8 zestawów

Sztuk	Materiał	W mm	I mm	TPI	SYMBOL Starlock
1	HCS	34	40	14	OMM04-X1
1	HCS	68	40	14	OMM06-X1
1	BIM	32	40	18	OMM12-X1
1	BIM	45	40	18	OMM15-X1

OMM-X33

uniwersalny uchwyt

33 elementowy uniwersalny zestaw.

- ostrze do cięcia drewna, plastiku, płyt GK, blachy, profili, rur i aluminium.
- elastyczny skrobak do usuwania zaprawy lub kleju do płytek, usuwania resztek zapraw i betonów.
- papier ścierny Delta o gradacji 60,100 i 180.

Profesjonalny osprzęt wysokiej jakości!
Zawartość zestawu OMM-X33:

Sztuk	W mm	I mm	TPI	Gradacja	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
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

uniwersalny uchwyt

37 elementowy uniwersalny zestaw.

- 2 ostrza do cięcia drewna, plastiku, płyt GK, blachy, profili, rur i aluminium.
- elastyczny skrobak do usuwania zaprawy lub kleju do płytek, usuwania resztek zapraw i betonów.
- brzeszczot segmentowy do cięcia drewna i metalu.
- trójkątny tarnik węglikowy 80 mm.
- węglikowy tarnik do usuwania spoin i zapraw 65 mm.
- papier ścierny Delta o gradacji 60,100 i 180.

Profesjonalny osprzęt wysokiej jakości!
Zawartość zestawu OMM-X37:

Sztuk	W mm	I mm	TPI	Gradacja	SYMBOL Uchwyt uniwersalny
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

Głowice i noże

Produkty	Str.
Głowice do wregów	106
Regulowane głowice do rowkowania	108
Głowice spiralne na płytki wymienne	110
Zestaw głowic do zaokraglania i fazowania	111
Głowice do skosów 45°	112
Głowice do skosów regulowane	113
Głowice zaokraglajace	114
Głowice do łaczen	117
Głowice do płycin i ramiaków	120
Zestaw głowic typu profil - kontrprofil	123
Głowice proste bez i z ogranicznikami	125
Zestawy multiprofilowe	126
Noze profilowe oraz ograniczniki	128
Pierscienie, uchwyty oraz tuleje	142
Diamentowa głowica formatyzujaca	143
Głowice na noze proste	144
Noze ryflowane HSS	145
Noze HM i płytki podporowe “SUPER PACK”	146
Noze proste do głowic strugajacych	147
Noze strugajace do głowic tnacych KH-HK	148
Noze wymienne systemowe	149
Płytki oraz noze wymienne VHM	151
Rolki posuwowe	154

694.100

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

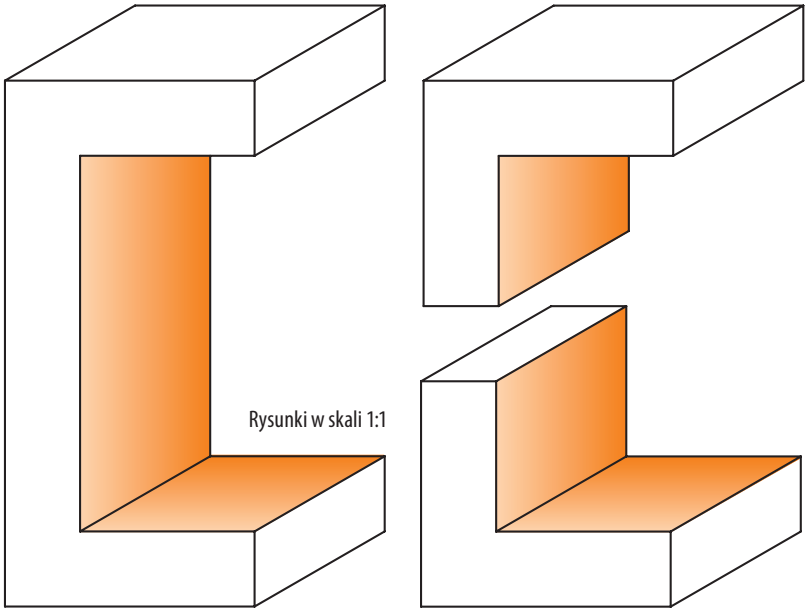
ZASTOSOWANIE:
Głowica do tworzenia:
- wręgów górnych i wręgów dolnych;
- łączeń
- rowków
Przeznaczona do pracy na maszynach takich jak: frezarki dolnowrzecionowe, formatyzerki.

MATERIAŁ:
Płyta wiórowa, MDF, plastik i laminaty, a także drewno.

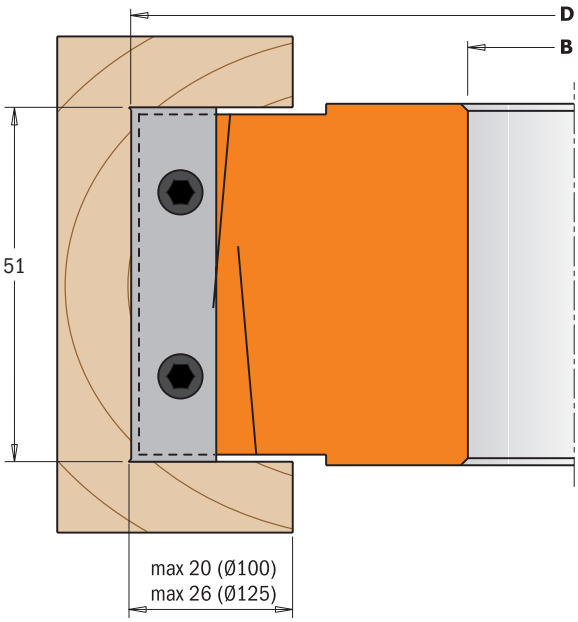
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia,
- 2 proste, wymienne noże VHM 50x12x1,5mm [Z2],
- 4 noże wymienne VHM 14x14x2mm [V2],
- Narzędzie przeznaczone do posuwu ręcznego MAN,
- Kliny przeznaczone do pozycjonowania noży.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Rysunki w skali 1:1



D mm	B mm	l mm	Z	RPM	SYMBOL
100	19,05	51	2+4	7500~12500	694.100.19
100	30	51	2+4	7500~12500	694.100.30
100	31,75	51	2+4	7500~12500	694.100.31
100	35	51	2+4	7500~12500	694.100.35
125	40	51	2+4	6100~10000	694.125.40
125	50	51	2+4	6100~10000	694.125.50

Części zamienne

814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	50122	695.999.46	990.064.00	991.064.00

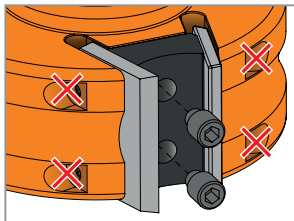
694.020

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V2

ZASTOSOWANIE:
Głowica do tworzenia:
- wręgów górnych i wręgów dolnych;
- łączeń
- rowków
- możliwość założenia noży profilowych ze strony od 104 do 113
Przeznaczona do pracy na maszynach takich jak: frezarki dolnowrzecionowe, formatyzerki.

MATERIAŁ:
Płyta wiórowa, MDF, plastik i laminaty, a także drewno.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 proste, wymienne noże VHM 40x12x1,5mm [Z2]
- 2 noże wymienne VHM 14x14x2mm [V2]
- Narzędzie przeznaczone do posuwu ręcznego MAN
- Kliny przeznaczone do pozycjonowania noży

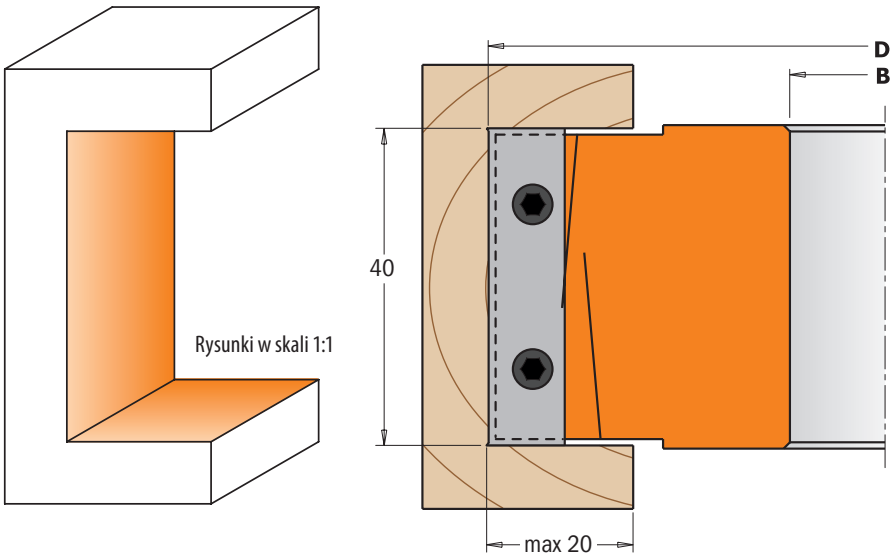


UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

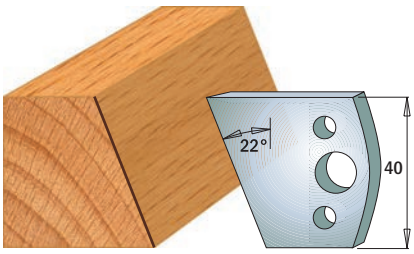
Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.

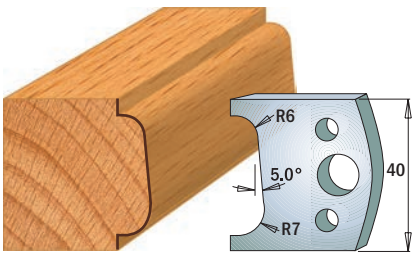
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

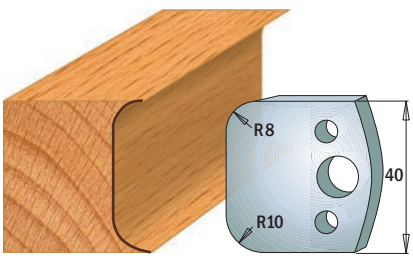
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Możliwość stosowania noży prostych HM oraz profilowych HSS (40mm).
Strona katalogu od 128 do 137.







D mm	B mm	I mm	Z	RPM	SYMBOL
100	30	40	2+2	7500~12500	694.020.30
100	31,75	40	2+2	7500~12500	694.020.31
125	35	40	2+2	7500~12500	694.020.35
125	40	40	2+2	7500~12500	694.020.40
125	50	40	2+2	7500~12500	694.020.50

Części zamienne:

814204	990.093.00	991.073.00	40122	693.999.01	990.065.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	40122	693.999.01	990.065.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	40122	693.999.01	990.065.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	40122	693.999.01	990.065.00	991.064.00
814204	990.093.00	991.073.00	40122	693.999.01	990.065.00	991.064.00

Części zamienne:
691.192 Para ograniczników 40x4x16mm
695.020.01 Płytka podporowa 38x4x15mm

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wysoce wytrzymałej stali
- 2 noże VHM 7,65x12x1,5 mm [Z2]
- 4 noże VHM 18x18x1,95 mm [Z4]
- 4 noże VHM 14x14x1,2 mm [V4]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

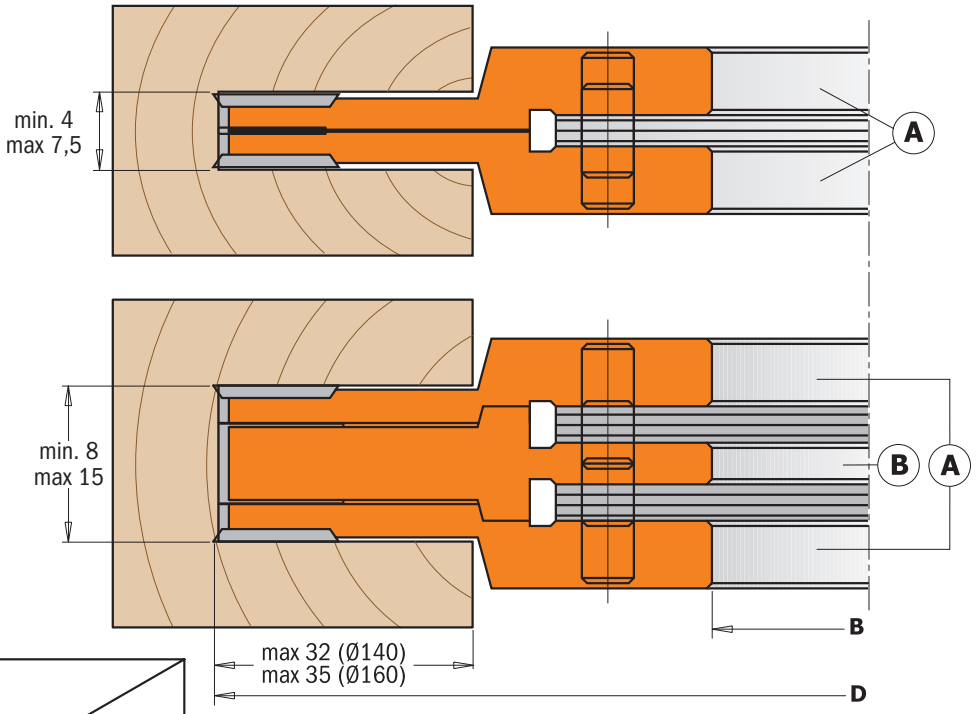
694.001

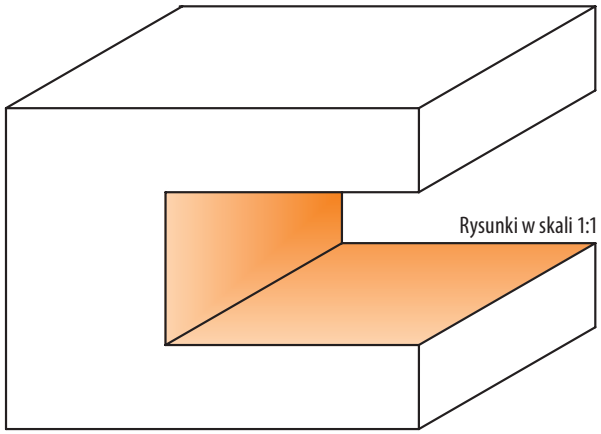
INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

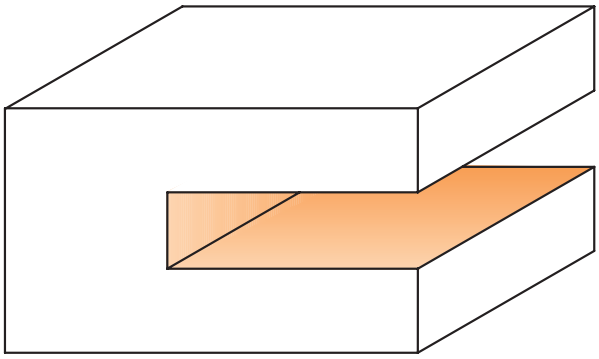
ZASTOSOWANIE:
Frez przeznaczony do tworzenia rowków o wysokości od 4 do 15 mm. Przeznaczone do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerkach.

ZESTAW ZAWIERA:
- 2 głowice frezujące typu (A) Z4 + V4
- 1 głowica frezująca typu (B) Z2
- 12 podkładek dystansowych od 0,1 do 2 mm

MATERIAŁ:
Rowkowanie we wszystkich materiałach, polecane do drewna litego, sklejki oraz laminatów.







D mm	B mm	Z +V	RPM	SYMBOL
140	30	4+4	5500~9500	694.001.30
140	31,75	4+4	5500~9500	694.001.31
140	35	4+4	5500~9500	694.001.35
160	40	4+4	4800~8300	694.001.40
160	50	4+4	4800~8300	694.001.50

Części zamienne

181954	14124	76122	695.998.21
181954	14124	76122	695.998.22
181954	14124	76122	695.998.23
181954	14124	76122	695.998.24N
181954	14124	76122	695.998.25N

Części zamienne: Do głowic typu (A)

990.079.00	Śruba Torx M 4x3,2mm
695.996.02	Pierścień gwintowany M4 (Ø12x1,7mm)
695.996.01	Pierścień gwintowany M4 (Ø10x1,6mm)

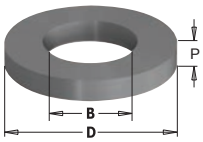
Do głowic typu (B)

695.999.07	Klin do noży 7x11x9,5mm
990.063.00	Śruba M5x18mm
990.069.00	Klucz Torx T9
990.072.00	Klucz Torx T20

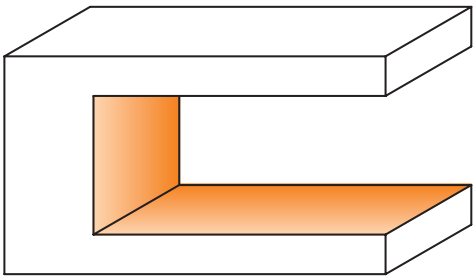
DANE TECHNICZNE:
- Korpus aluminiowy
- 8 noży VHM 13,6x13,6x2 mm
- 4 noże VHM 19,5x12x1,5 mm
- 4 noże VHM 14x14x2 mm
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

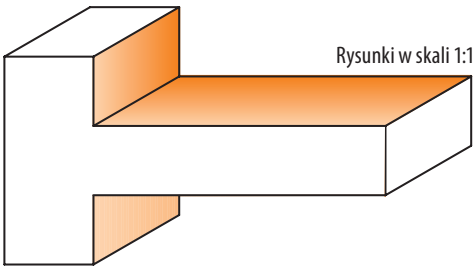
299 Pierścienie redukcyjne *(Opcjonalnie)*

D mm	B mm	P mm	SYMBOL
60	30	5	299.560.30
60	31,75	5	299.560.31
60	35	5	299.560.35
60	40	5	299.560.40
70	50	5	299.570.50



Pierścienie do głowicy przy wysokości roboczej powyżej 14 mm.





Rysunki w skali 1:1

694.021 - 694.022

INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V2

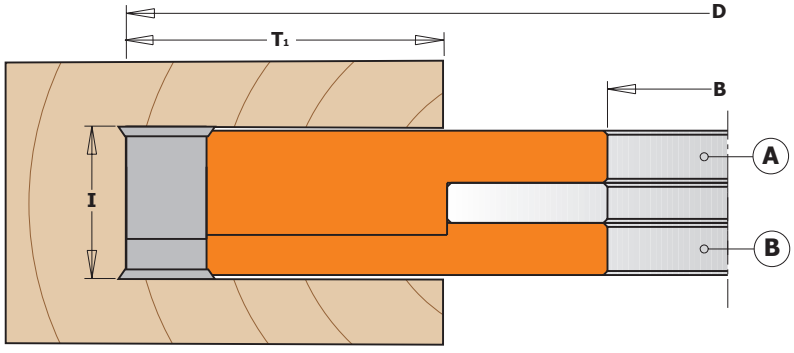
ZASTOSOWANIE:
Frez przeznaczony do tworzenia rowków o wysokości od 14 do 39mm. Przeznaczone do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerkach.

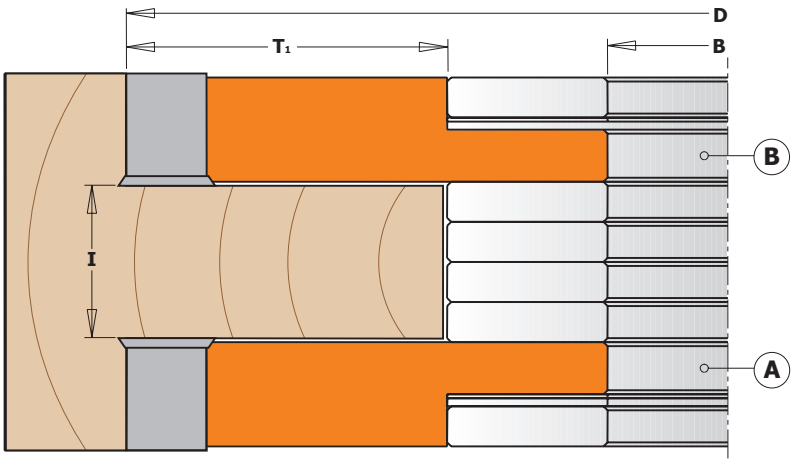
ZESTAW ZAWIERA:
- 1 głowicę frezującą typu (A) Z2 + V2
- 1 głowicę frezująca typu (B) Z2 + V2
- podkładki dystansowe

MATERIAŁ:
Rowkowanie we wszystkich materiałach, polecane do drewna litego, sklejki oraz laminatów.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.





D mm	B mm	I mm	T1 mm	Z	RPM	SYMBOL	Części zamienne				
150	30	14-27	44	4+4	5000~8000	694.021.30	136204	990.093.00			695.998.41
150	31,75	14-27	44	4+4	5000~8000	694.021.31	136204	990.093.00			695.998.42
150	35	14-27	44	4+4	5000~8000	694.021.35	136204	990.093.00			695.998.43
150	40	14-27	44	4+4	5000~8000	694.021.40	136204	990.093.00			695.998.44
160	50	14-27	44	4+4	5000~8000	694.021.50	136204	990.093.00			695.998.45
170	30	20-39	54	4+4	4400~7400	694.022.30	814204	990.093.00	20124	990.094.00	695.998.46
170	31,75	20-39	54	4+4	4400~7400	694.022.31	814204	990.093.00	20124	990.094.00	695.998.47
170	35	20-39	54	4+4	4400~7400	694.022.35	814204	990.093.00	20124	990.094.00	695.998.48
170	40	20-39	54	4+4	4400~7400	694.022.40	814204	990.093.00	20124	990.094.00	695.998.49
170	50	20-39	49	4+4	4400~7400	694.022.50	814204	990.093.00	20124	990.094.00	695.998.50

Części zamienne: 991.072.00 Klucz T20
991.073.00 Klucz T25

Głowice spiralne na płytki wymienne

694.019

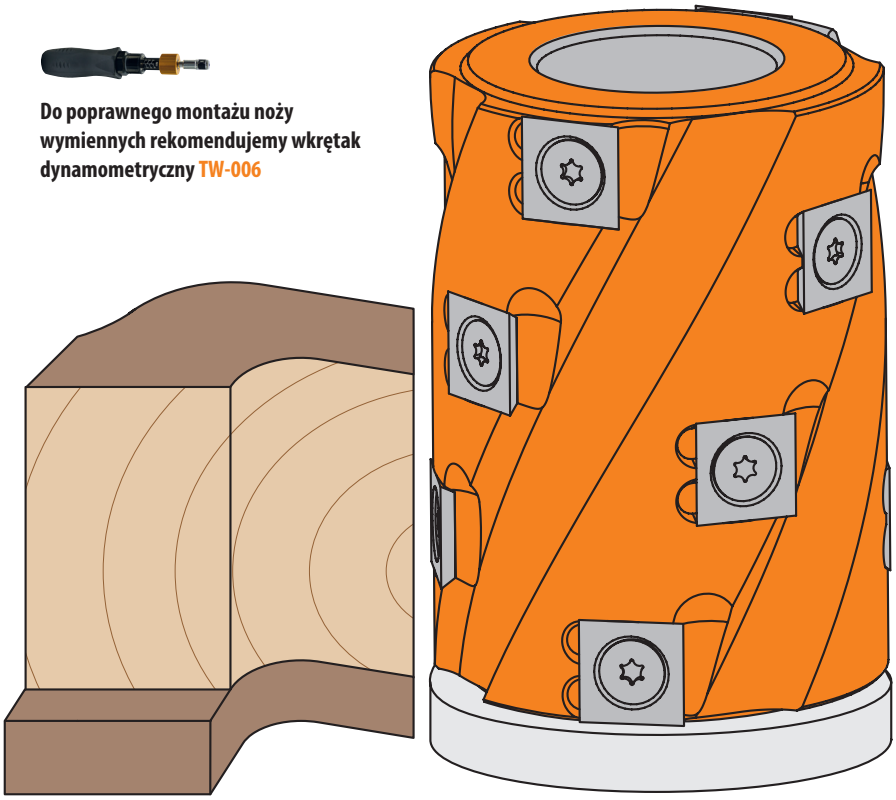
INSERT CARBIDE | MAN | Z12

ZASTOSOWANIE:
Głowica przeznaczona do strugania w drewnie miękkim i twardym na frezarkach dolnowrzecionowych. Idealna do frezowania zaokrąglonych krawędzi używając łożyska prowadzącego (sprzedawanego oddzielnie) i szablonu.

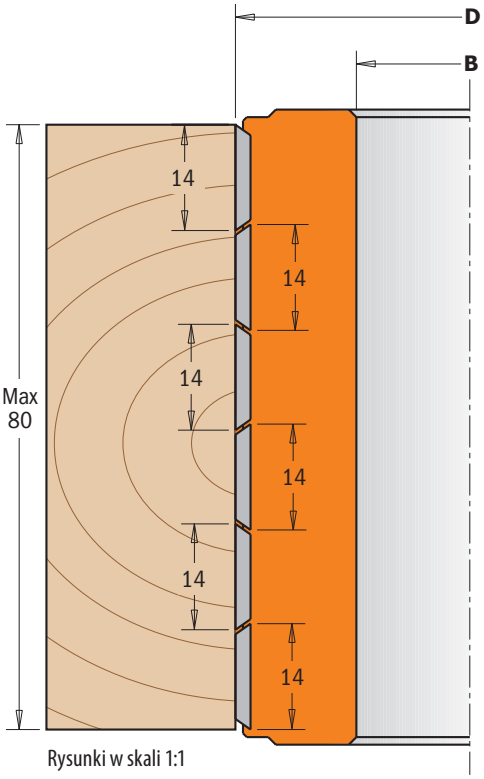
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 12 noży VHM 14x14x2mm (Z2) z 4 spiralami
- Posuw ręczny MAN

Głowica dostarczana w opakowaniu z tworzywa sztucznego.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006



Opcjonalnie łożysko



Rysunki w skali 1:1

D mm	B mm	I mm	Z	RPM	SYMBOL
62	30	80	12	8000~12000	694.019.30
62	35	80	12	8000~12000	694.019.35
80	40	80	12	8000~12000	694.019.40
80	50	80	12	8000~12000	694.019.50

Opcjonalnie:

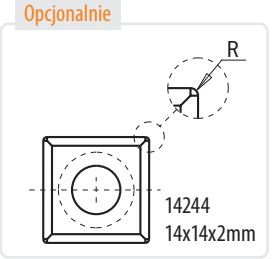
791.051.00	Łożysko 30x62x16mm
791.052.00	Łożysko 35x62x14mm
791.054.00	Łożysko 40x80x18mm
791.053.00	Łożysko 50x80x16mm

Uwaga: Używając łożyska można wykorzystać tą głowicę do pracy z krzywymi elementami. Natomiast aby uzyskać perfekcyjne wykończenie powierzchni zastosuj płytki 14x14x2 z zaokrąglonymi rogami.

Części zamienne

814204	990.093.00	991.073.00
814204	990.093.00	991.073.00
814204	990.093.00	991.073.00
814204	990.093.00	991.073.00

Opcjonalnie



Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

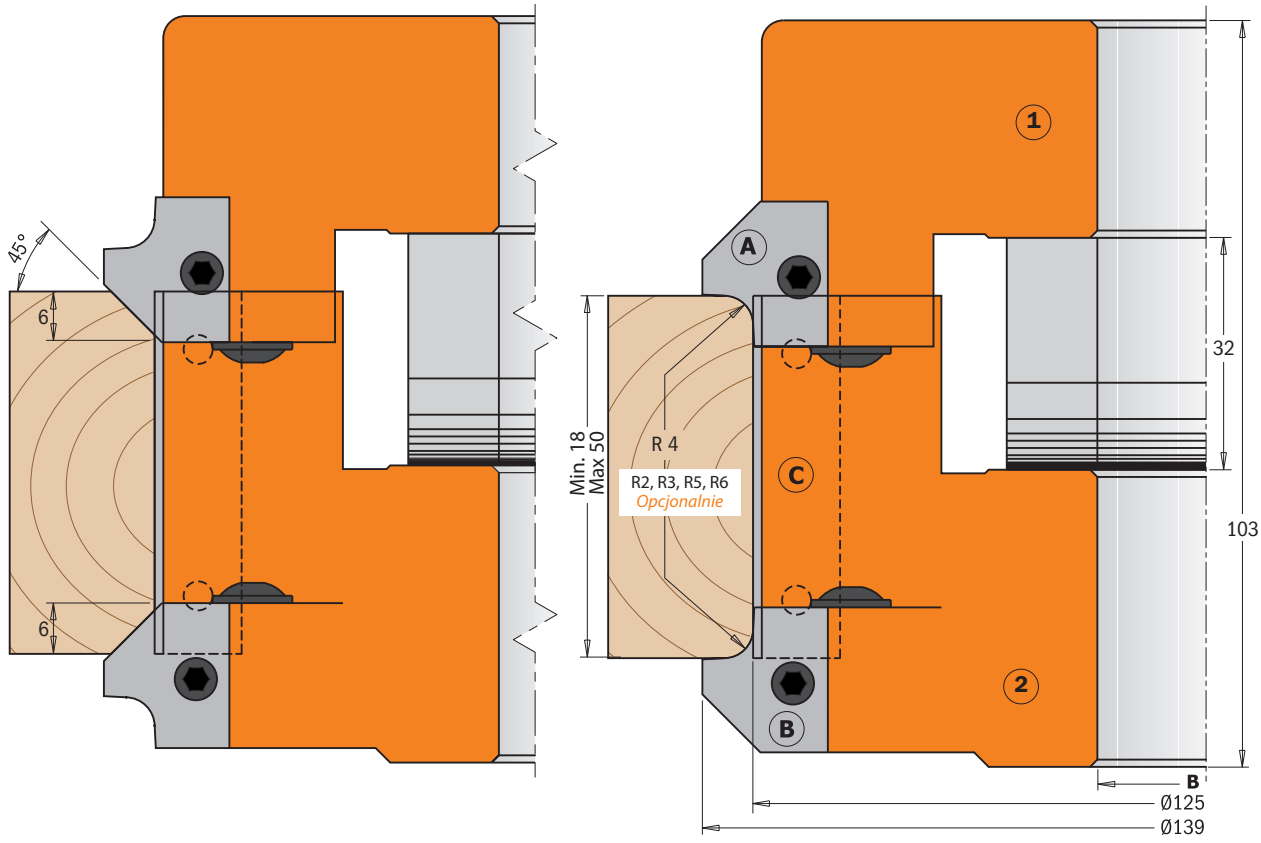
694.005

INSERT CARBIDE | MAN | Z2+2

ZASTOSOWANIE:
Zestaw składa się z dwóch części, łatwych do złożenia i zamocowania na frezarkach dolnowrzecionowych. Przeznaczony do drewna litego, blatów kuchennych (laminowanych). Do głowicy pasuje 5 różnych noży do zaokrąglania R = 2, 3, 4, 5, 6mm i fazowania materiałów o wysokości od 18mm do 50mm pod kątem 45°. Do stosowania na frezarkach dolnowrzecionowych i formatyzerkach.

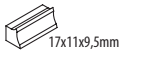
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- Para górnych noży VHM o promieniu 4mm i fazowaniu 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- Para noży dolnych VHM o promieniu 4mm i fazowaniu 45° (20x20,5x2mm) [Z2]
- Dwa noże VHM 50x12x1,5mm
- Zestaw 21 pierścieni dystansowych od 0,1 do 3mm
- Posuw ręczny MAN
- Pozycjonowanie noży za pomocą śrub.

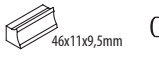
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
139	30	2+2	5500~9400	694.005.30
139	31,75	2+2	5500~9400	694.005.31
139	35	2+2	5500~9400	694.005.35
139	40	2+2	5500~9400	694.005.40
139	50	2+2	5500~9400	694.005.50

Części zamienne





695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.11
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.12
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.13
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.14
695.999.17	695.999.46	990.064.00	695.998.15

Części zamienne:

695.005.A4	Para noży zaokrąglających/fazujących (góra) R=4+45°
695.005.B4	Para noży zaokrąglających/fazujących (dół) R=4+45°
50122	Noże 50x12x1,5 mm
991.064.00	Klucz Hex 4 mm
991.067.00	Klucz Hex 3 mm

Opcjonalnie:

695.005.A2	Para noży zaokrąglających/fazujących (góra) R=2+45°
695.005.A3	Para noży zaokrąglających/fazujących (góra) R=3+45°
695.005.A5	Para noży zaokrąglających/fazujących (góra) R=5+45°
695.005.A6	Para noży zaokrąglających/fazujących (góra) R=6+45°
695.005.B2	Para noży zaokrąglających/fazujących (dół) R=2+45°
695.005.B3	Para noży zaokrąglających/fazujących (dół) R=3+45°
695.005.B5	Para noży zaokrąglających/fazujących (dół) R=5+45°
695.005.B6	Para noży zaokrąglających/fazujących (dół) R=6+45°

694.002

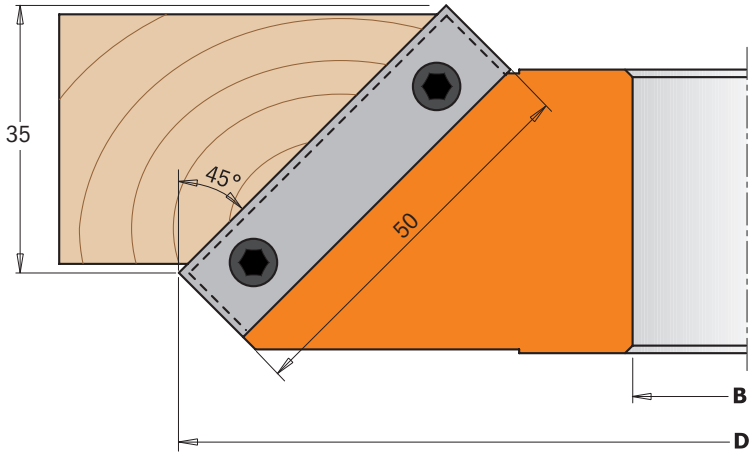
INSERT CARBIDE | MAN | Z2

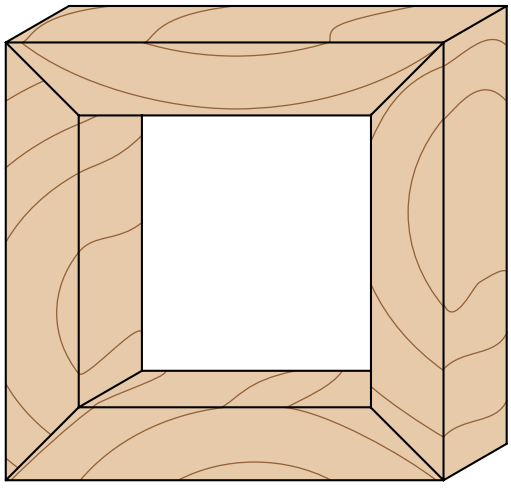
ZASTOSOWANIE:
Głowica kątowa przeznaczona do fazowania krawędzi pod kątem 45° dając idealne wykończenie za każdym razem, szczególnie ważne przy produkcji łączeń. Głowica przeznaczona do frezarek dolnowrzecionowych oraz formatyzerek. Idealna do wszystkich materiałów, polecana do drewna litego, fornirowanych paneli oraz pokrytych plastikiem.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 50x12x1,5mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

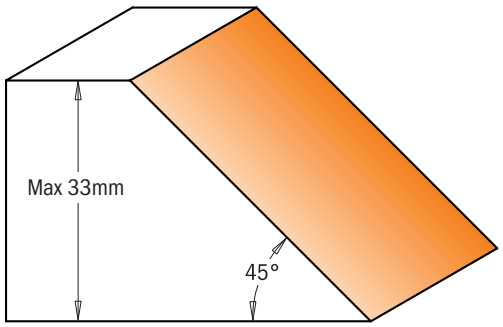
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.





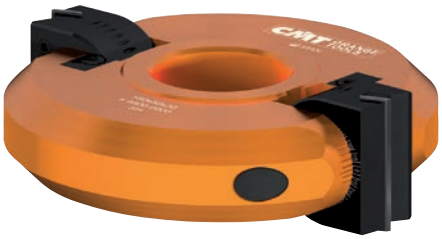
Rysunki w skali 1:1



D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
150	30	2	5100~8800	694.002.30
150	31,75	2	5100~8800	694.002.31
150	35	2	5100~8800	694.002.35
150	40	2	5100~8800	694.002.40
160	50	2	4800~8300	694.002.50

Części zamienne

50122	695.999.42	990.064.00	991.064.00
50122	695.999.42	990.064.00	991.064.00
50122	695.999.42	990.064.00	991.064.00
50122	695.999.42	990.064.00	991.064.00
50122	695.999.42	990.064.00	991.064.00



694.017

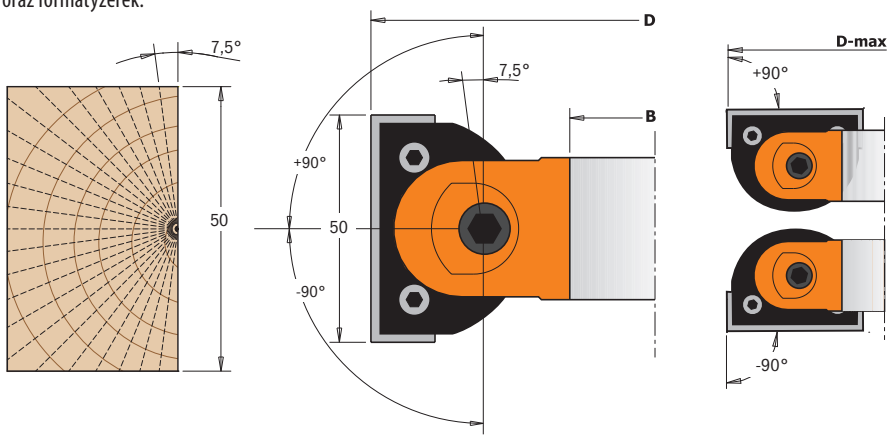
INSERT CARBIDE | MAN | Z2

ZASTOSOWANIE:
Głowica kątowa regulowana przeznaczona do fazowania krawędzi pod ustalonym kątem dając idealne wykończenie za każdym razem, szczególnie ważne przy produkcji łączeń. Głowica przeznaczona do frezarek dolnowrzecionowych oraz formatyzerek.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 50x12x1,5mm (Z2)
- Posuw ręczny MAN
- Blokada noży po obu stronach od +90° do -90°
- Regulacja co 7,5°.

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



D mm	B mm	l mm	Z	D_Max 45° mm	RPM	SYMBOL
160	30	50	2	183	4800~6000	694.017.30
160	35	50	2	183	4800~6000	694.017.35
160	50	50	2	183	4800~6000	694.017.50

Części zamienne

695.017.01	50122	695.999.48	990.106.00	991.067.00
695.017.01	50122	695.999.48	990.106.00	991.067.00
695.017.01	50122	695.999.48	990.106.00	991.067.00

Części zamienne: 991.081.00 Klucz imbusowy 4mm

694.018

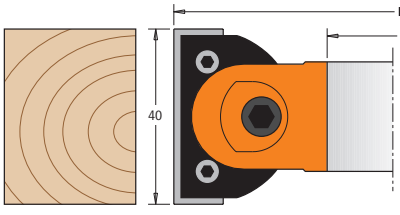
INSERT CARBIDE | MAN | Z2

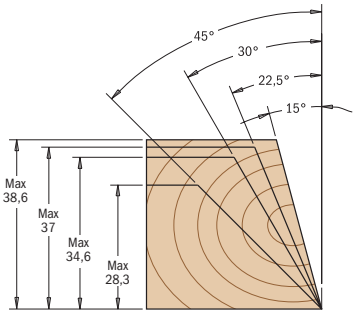
ZASTOSOWANIE:
Głowica kątowa regulowana przeznaczona do fazowania krawędzi pod ustalonym kątem dając idealne wykończenie za każdym razem, szczególnie ważne przy produkcji łączeń. Głowica przeznaczona do frezarek dolnowrzecionowych oraz formatyzerek.

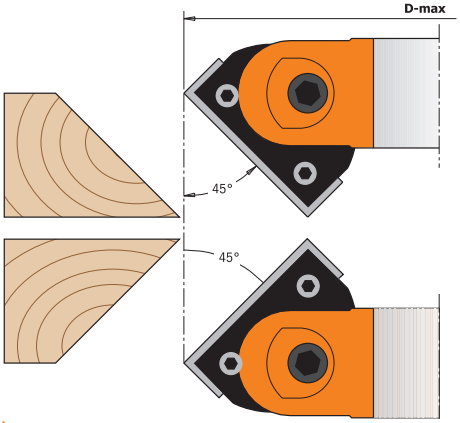
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 40x12x1,5mm (Z2)
- Posuw ręczny MAN
- Blokada noży po obu stronach od 0 do 45°
- Regulacja co 7,5°.

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.







D mm	B mm	l mm	Z	D_Max 45° mm	RPM	SYMBOL
120	30	40	2	140	7000~9000	694.018.30
120	35	40	2	140	7000~9000	694.018.35
145	40	40	2	165	4800~7200	694.018.40
145	50	40	2	165	4800~7200	694.018.50

Części zamienne

695.018.01	40122	990.094.00	991.072.00
695.018.01	40122	990.094.00	991.072.00
695.018.01	40122	990.094.00	991.072.00
695.018.01	40122	990.094.00	991.072.00

Części zamienne: 991.065.00 Klucz imbusowy 5mm

Głowice zaokrąglające

694.003

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

ZASTOSOWANIE:
Innowacyjna głowica frezująca, mająca możliwość zamontowania trzech różnych noży, tworzących zaokrąglenie 6 różnych promieni. Standardowa głowica posiada promienie 5 i 10mm. Opcjonalnie dostępne dwa profile noży, o promieniach 4-8mm i 3-6mm. Do zastosowania na frezarkach dolnowrzecionowych i formatyzerkach. Do wszystkich materiałów, idealna do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

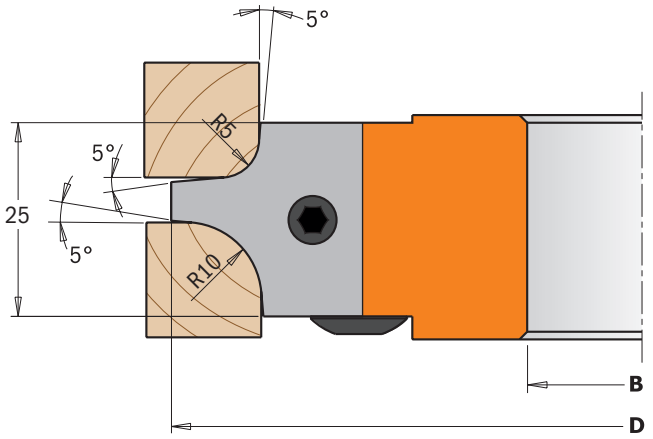
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM o promieniach 5/10mm (25x24,8x2mm) [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

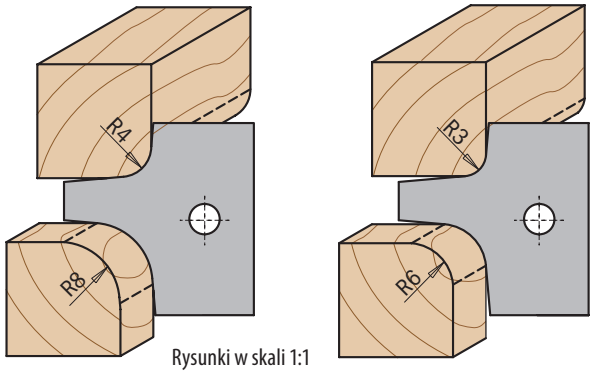
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

Standard

Para noży 695.003.05



Opcjonalnie



Rysunki w skali 1:1

Para noży 695.003.04

Para noży 695.003.03

D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
113	30	2	6700~11000	694.003.30
113	31,75	2	6700~11000	694.003.31
113	35	2	6700~11000	694.003.35
128	40	2	5900~9700	694.003.40
128	50	2	5900~9700	694.003.50

Opcjonalnie:
695.003.04 Para profilowych noży R=4/8mm (25x24,8x2mm)
695.003.03 Para profilowych noży R=3/6mm (25x24,8x2mm)

Części zamienne

695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00
695.003.05	695.999.22	990.064.00	991.064.00

694.004

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

ZASTOSOWANIE:
Głowica zaokrąglająca, mająca możliwość zamocowania dwóch profili noży, tworzących zaokrąglenia czterech różnych promieni. Standardowa głowica posiada noże o promieniach: 15 i 20mm. Istnieje możliwość zakupu noży tworzących promienie o rozmiarach 12-18mm. Do zastosowania na frezarkach dolnowrzecionowych i formatyzerkach. Do wszystkich materiałów, idealna do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

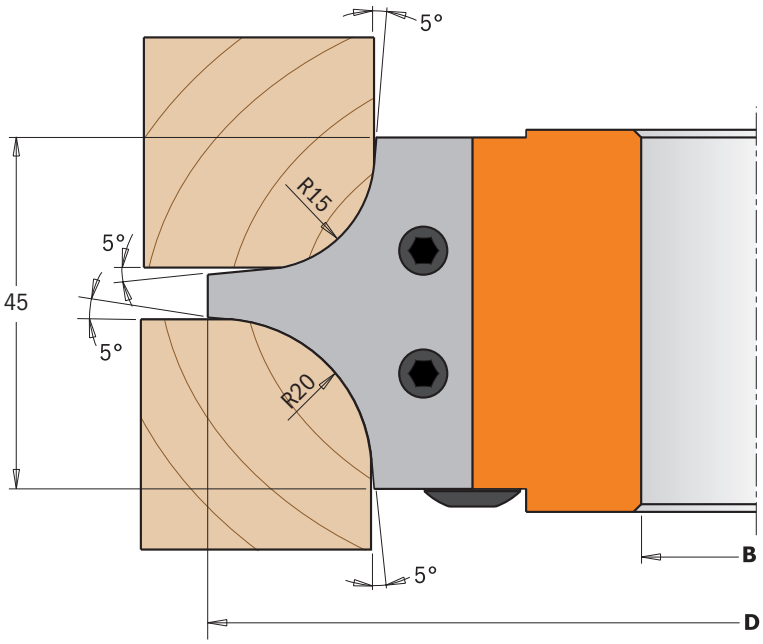
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM o promieniach 15/20mm (45x34,5x2mm) [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

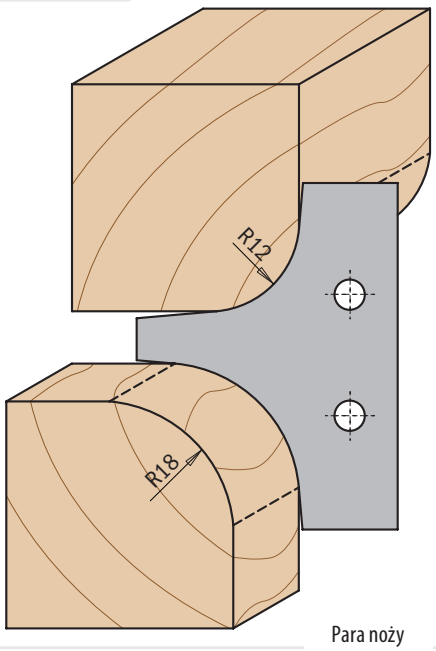
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

Standard

Para noży 695.004.15



Opcjonalnie



Para noży 695.004.12

Rysunki w skali 1:1

D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
132	30	2	5700~9500	694.004.30
132	31,75	2	5700~9500	694.004.31
132	35	2	5700~9500	694.004.35
147	40	2	5100~8500	694.004.40
147	50	2	5100~8500	694.004.50

Opcjonalnie: 695.004.12 Para profilowych noży R=12/18mm (45x34,5x2mm)

Części zamienne

x2			
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.004.15	695.999.42	990.064.00	991.064.00

Głowice zaokrąglające

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

694.007

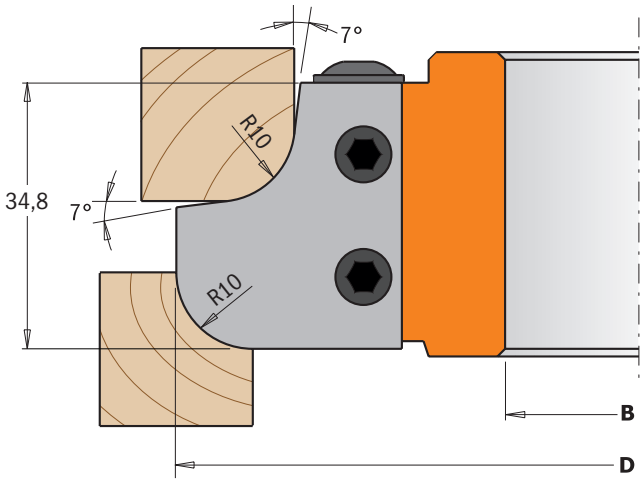
INSERT CARBIDE | MAN | Z2

ZASTOSOWANIE:
Głowica przeznaczona do produkcji mebli, drzwi oraz frontów kuchennych. Posiada możliwość zastosowania trzech różnych profili noży o promieniach 10, 12 i 15mm. Do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych oraz formatyzerkach. Przeznaczona do wszystkich materiałów, polecana do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM o promieniach 10mm (34,8x29,3x2mm) [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Standard

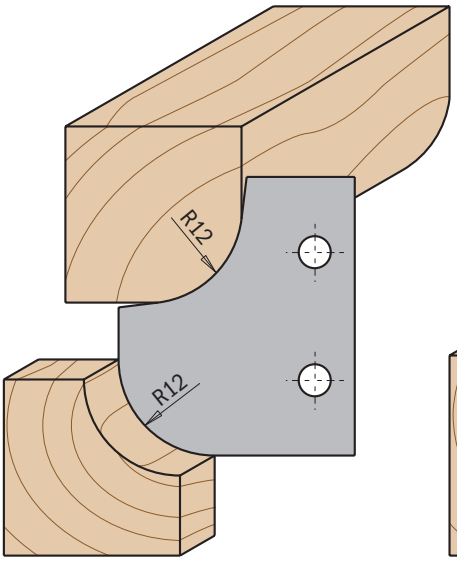
Para noży 695.007.10

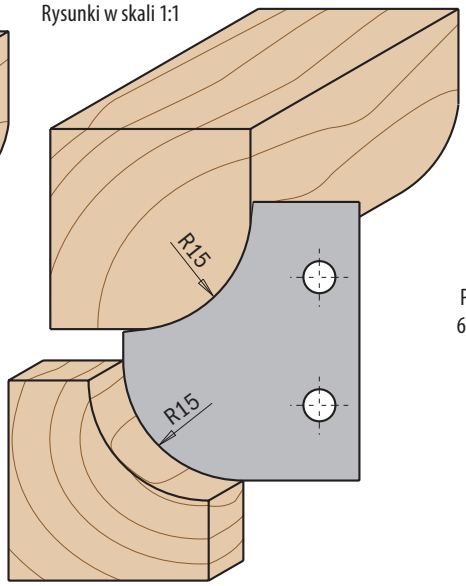


Opcjonalnie

Rysunki w skali 1:1

Para noży 695.007.12





Para noży 695.007.15

D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
121	30	2	6300~10500	694.007.30
121	31,75	2	6300~10500	694.007.31
121	35	2	6300~10500	694.007.35
136	40	2	5600~9300	694.007.40
136	50	2	5600~9300	694.007.50

Opcjonalnie:
695.007.12 Para noży profilowych R=12mm (34,8x29,3x2mm)
695.007.15 Para noży profilowych R=15mm (34,8x29,3x2mm)

Części zamienne

x2			
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00
695.007.10	695.999.31	990.064.00	991.064.00

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

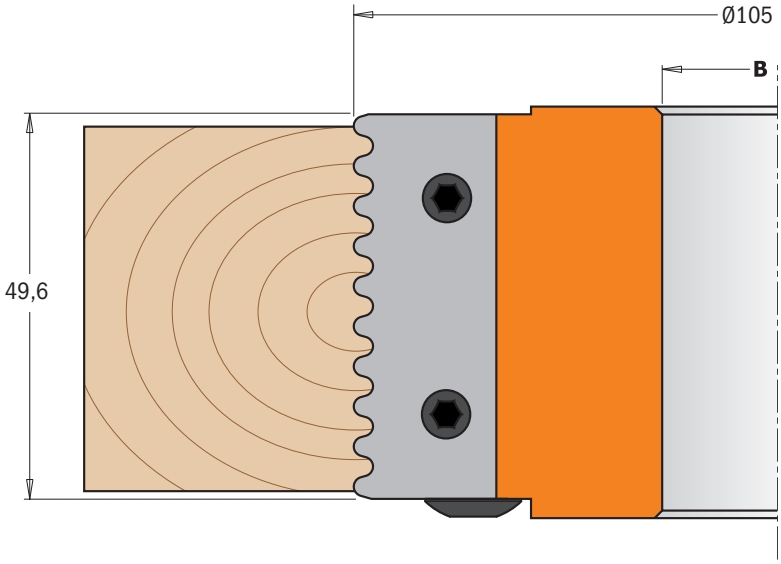
694.008

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

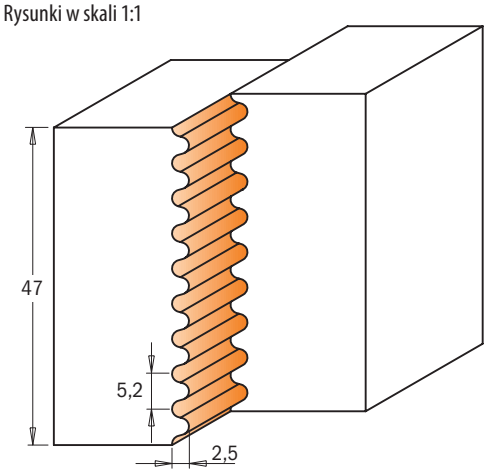
ZASTOSOWANIE:
Dzięki zastosowaniu profesjonalnej głowicy CMT do łączeń, można otrzymać wytrzymałe i silne połączenia każdego rodzaju obrabianego drewna oraz materiałów drewnopochodnych, o grubości do 47mm. Przeznaczona do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych i formatyzerkach. Dobra do wszystkich materiałów, polecana do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 49,6x11,9x1,5mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Rysunki w skali 1:1



D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
105	30	2	7300~11500	694.008.30
105	31,75	2	7300~11500	694.008.31
105	35	2	7300~11500	694.008.35
105	40	2	7300~11500	694.008.40
105	50	2	7300~11500	694.008.50

Części zamienne

x2			
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00
695.008.01	695.999.49	990.066.00	991.067.00

Opcjonalnie:

695.998.2630	Pierścień prowadzący Ø50x2,6x30mm
695.998.2631	Pierścień prowadzący Ø50x2,6x31,75mm
695.998.2635	Pierścień prowadzący Ø55x2,6x35mm
695.998.2640	Pierścień prowadzący Ø60x2,6x40mm
695.998.2650	Pierścień prowadzący Ø70x2,6x50mm

Głowice do połączeń odwrotnych

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

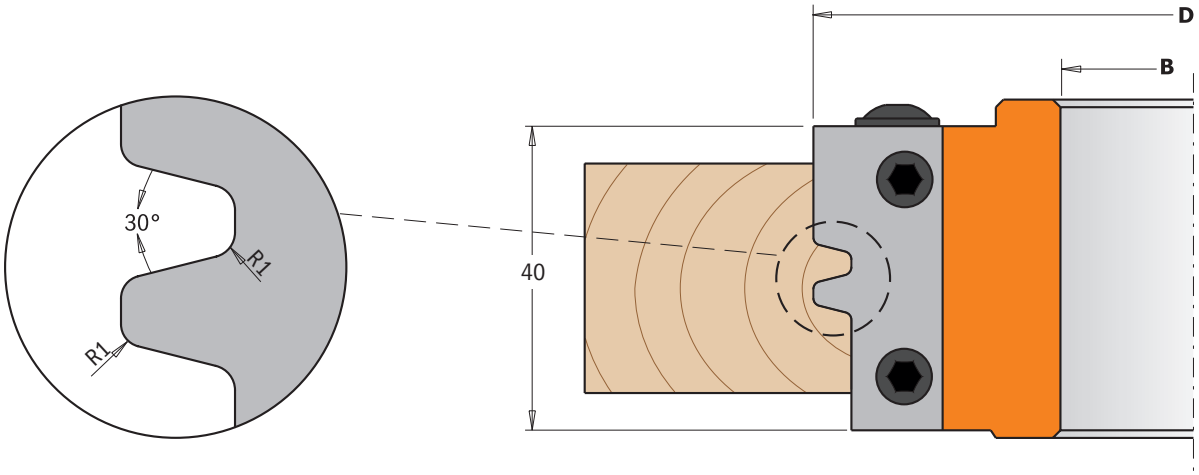
694.009

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

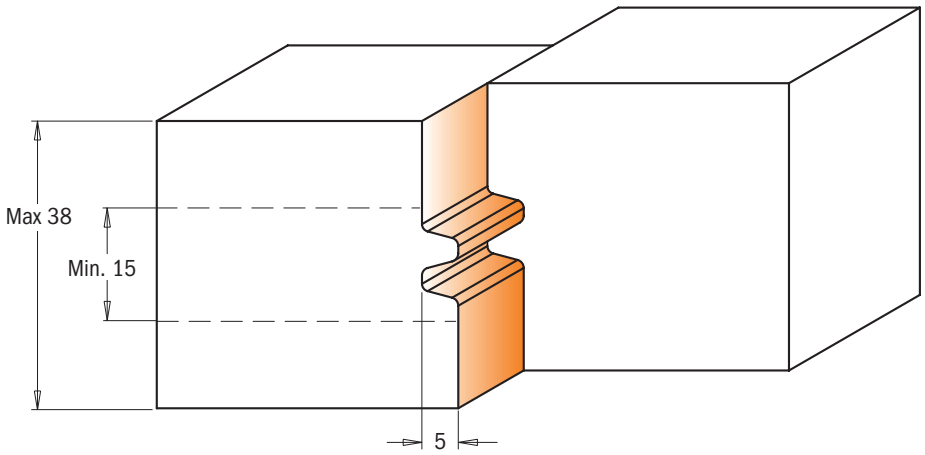
ZASTOSOWANIE:
Unikalną i ważną rzeczą jest tworzenie odpowiednich połączeń klejonych bez błędów, szczególnie przy produkcji paneli o szerokich wymiarach, drzwi czy mebli. Do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych oraz formatyzerkach. Przeznaczona do wszystkich materiałów, polecana do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 40x18x2mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Rysunki w skali 1:1



D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
100	30	2	7500~12500	694.009.30
100	31,75	2	7500~12500	694.009.31
100	35	2	7500~12500	694.009.35
120	40	2	6400~10500	694.009.40
120	50	2	6400~10500	694.009.50

Części zamienne

x2			
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00
695.009.01	695.999.38	990.064.00	991.064.00

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

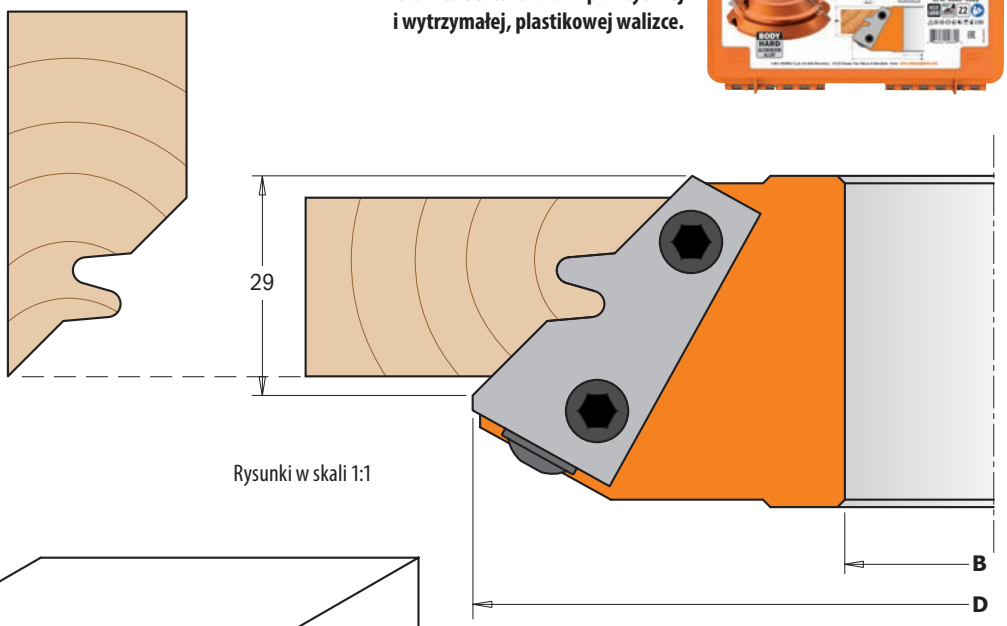
694.011

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

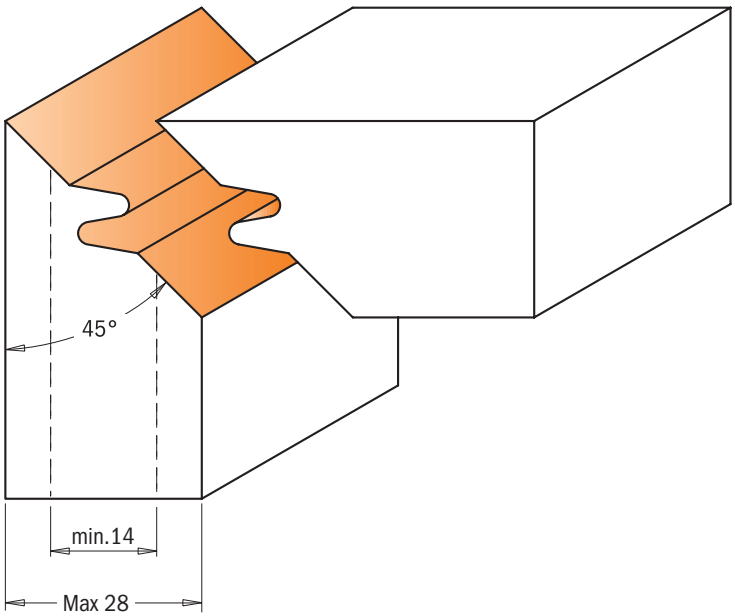
ZASTOSOWANIE:
Głowica kątowa do łączeń, gdzie maksymalna wysokość obrabianego materiału wynosi 28 mm. Do produkcji pudełek, ram oraz każdego rodzaju asortymentu, gdzie wykorzystuje się podobne łączenie. Do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych oraz formatyzerkach. Przeznaczona do wszystkich materiałów, idealna do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

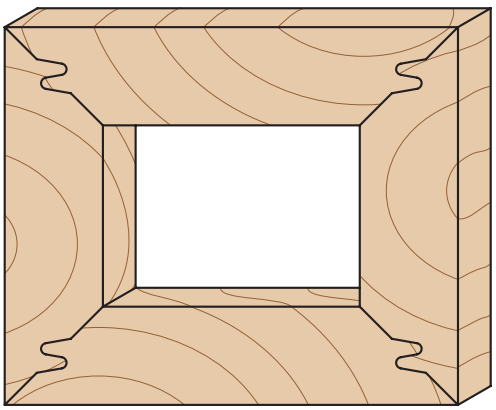
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM 43x23x2mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Rysunki w skali 1:1

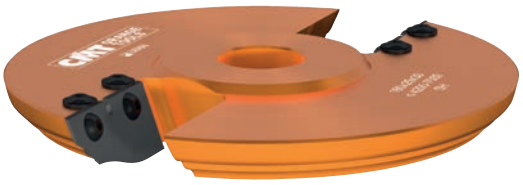




D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
140	30	2	5500~9500	694.011.30
140	31,75	2	5500~9500	694.011.31
140	35	2	5500~9500	694.011.35
140	40	2	5500~9500	694.011.40
150	50	2	5100~8800	694.011.50

Części zamienne

x2			
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00
695.011.01	695.999.42	990.064.00	991.064.00



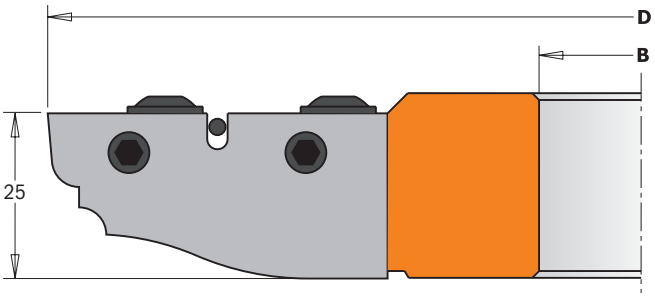
694.012

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

ZASTOSOWANIE:
Nasze nowe głowice nadają się idealnie do produkcji szaf, drzwi i frontów kuchennych. To wyjątkowe narzędzie pozwoli Ci stworzyć 6 różnych profili poprzez użycie standardowych, jak i opcjonalnych noży. Głowice z tej serii są praktycznym i ekonomicznym rozwiązaniem. Aby zachować maksymalne bezpieczeństwo pracy, a także uzyskać perfekcyjne wykończenie materiału zalecamy wykonywanie prac w kilku przejściach. Przeznaczone do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych. Narzędzie przeznaczone do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM typu (A) 50x25x2mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży.

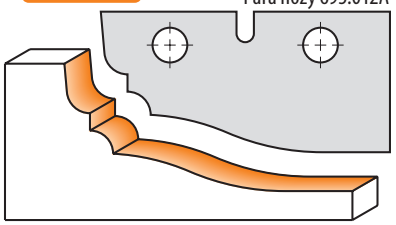
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

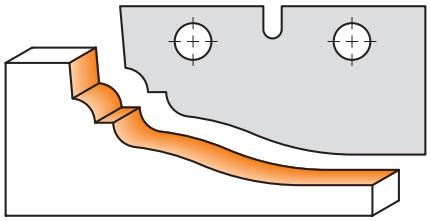
Standard

Para noży 695.012A

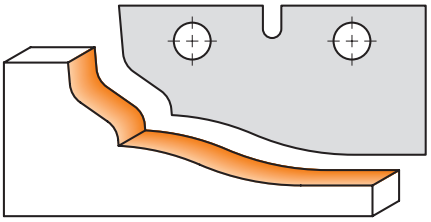


Opcjonalnie

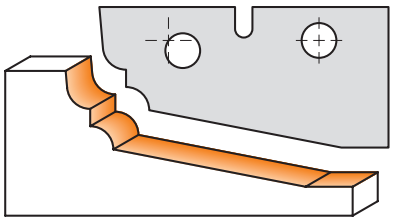
Para noży 695.012C



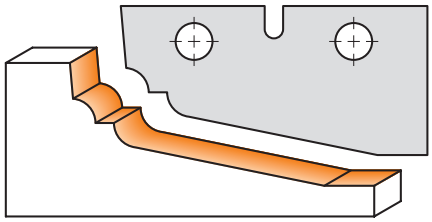
Para noży 695.012E



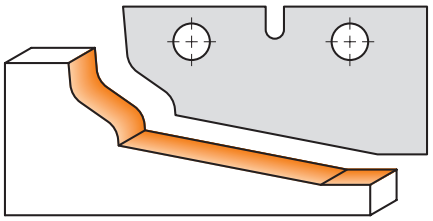
Para noży 695.012B



Para noży 695.012D

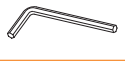


Para noży 695.012G



D mm	B mm	I mm	Z	RPM	SYMBOL
180	30	25	2	4200 ~ 7000	694.012.30
180	35	25	2	4200 ~ 7000	694.012.35
180	40	25	2	4200 ~ 7000	694.012.40
180	50	25	2	4200 ~ 7000	694.012.50

Części zamienne



695.012A	990.107.00	991.067.00
695.012A	990.107.00	991.067.00
695.012A	990.107.00	991.067.00
695.012A	990.107.00	991.067.00

Opcjonalnie:

695.012B	Para noży typu (B) 50x25x2mm	695.012E	Para noży typu (E) 50x25x2mm
695.012C	Para noży typu (C) 50x25x2mm	695.012G	Para noży typu (G) 50x25x2mm
695.012D	Para noży typu (D) 50x25x2mm		

694.013

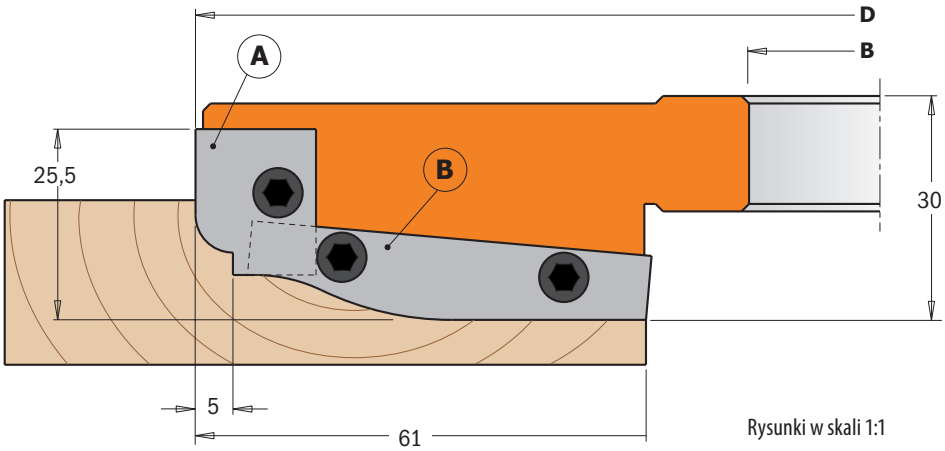
INSERT CARBIDE | MAN | Z2+2

ZASTOSOWANIE:
Głowica przeznaczona do produkcji mebli oraz frontów kuchennych. Posiada możliwość zastosowania trzech różnych profili. Przeznaczona do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych, na wszystkich materiałach, najlepsza do drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych.

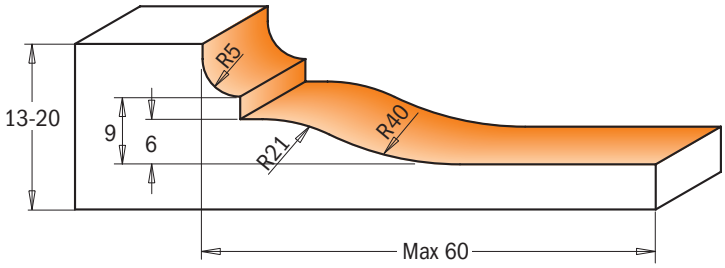
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM typu (A) 19,8x11,9x1,5mm [Z2]
- 2 noże VHM typu (B) 60x11,9x1,5mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży.

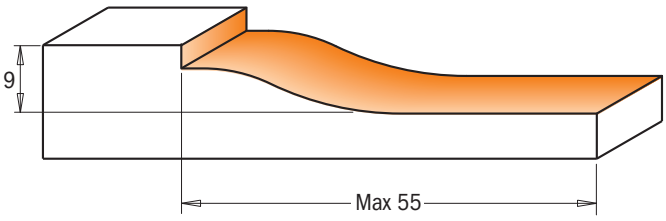
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

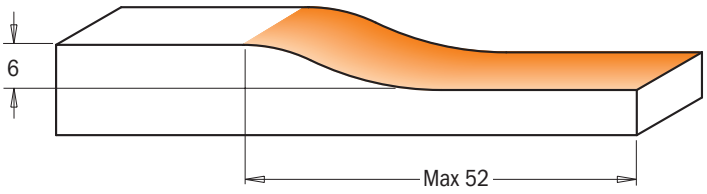
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Rysunki w skali 1:1







D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
183	30	2+2	4100~7000	694.013.30
183	31,75	2+2	4100~7000	694.013.31
183	35	2+2	4100~7000	694.013.35
200	40	2+2	3800~6400	694.013.40
200	50	2+2	3800~6400	694.013.50

Części zamienne

x2	16x11x9,5mm		53x11x9,5mm	
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00
695.013.A1	695.999.16	695.013.A2	695.999.53	990.066.00

Części zamienne: 991.083.00 Klucz Hex 3x90x135mm

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

694.014

INSERT CARBIDE | MAN | Z2

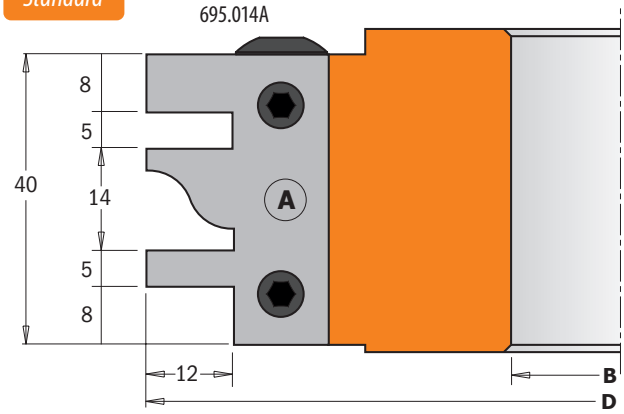
ZASTOSOWANIE:
Głowica frezująca kształtowa to dwa narzędzia w jednym, idealna do produkcji drzwi meblowych. Przeznaczona do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych, w drewnie litym oraz materiałach drewnopochodnych o wysokości materiału od 22 - 25 mm.

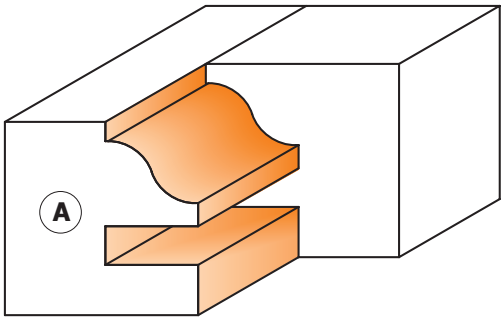
DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- 2 noże VHM typu (A) 40x24,5x2mm [Z2]
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

Standard

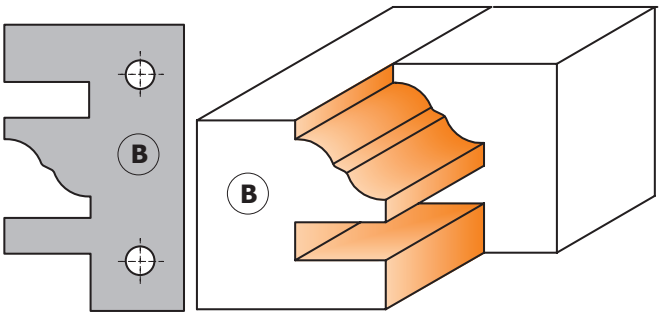
Para noży 695.014A



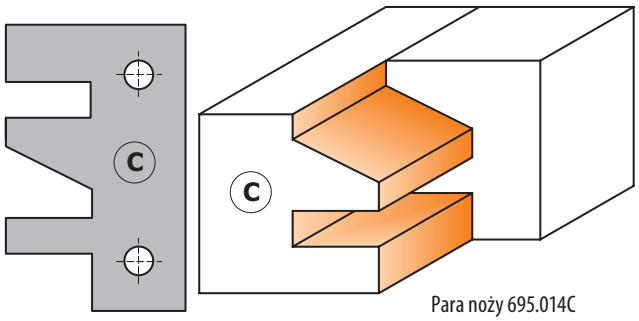


Rysunki w skali 1:1

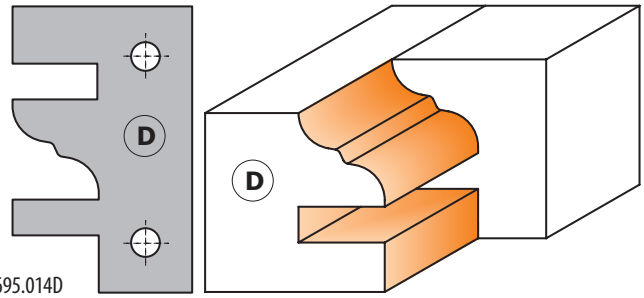
Opcjonalnie



Para noży 695.014B



Para noży 695.014C



Para noży 695.014D

D mm	B mm	Z	RPM	SYMBOL
120	30	2	6400~10500	694.014.30
120	31,75	2	6400~10500	694.014.31
120	35	2	6400~10500	694.014.35
120	40	2	6400~10500	694.014.40
130	50	2	5900~9700	694.014.50

Opcjonalnie:

695.014B	Para noży typu (B) 40x24,5x2mm
695.014C	Para noży typu (C) 40x24,5x2mm
695.014D	Para noży typu (D) 40x24,5x2mm

Części zamienne

x2			
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00
695.014A	695.999.39	990.066.00	991.067.00

694.015

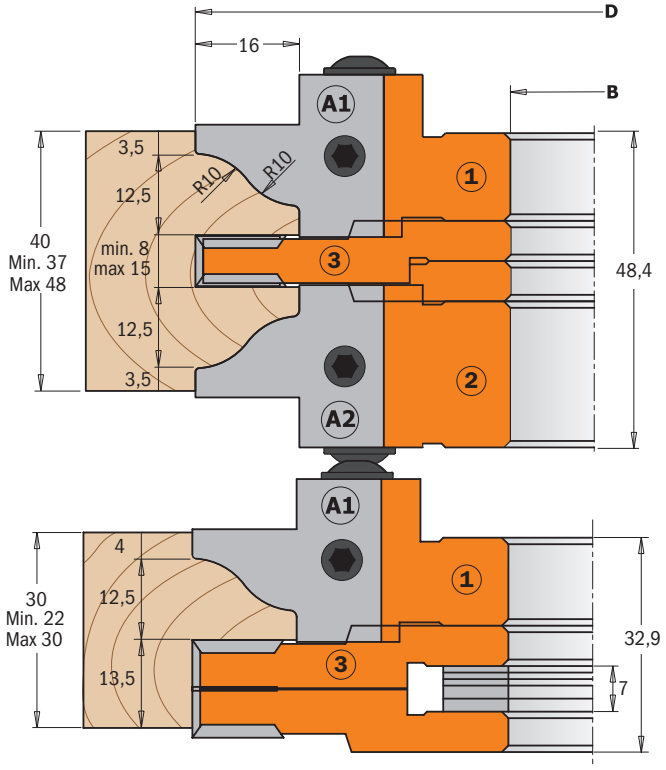
INSERT CARBIDE | MAN | Z2 | V4

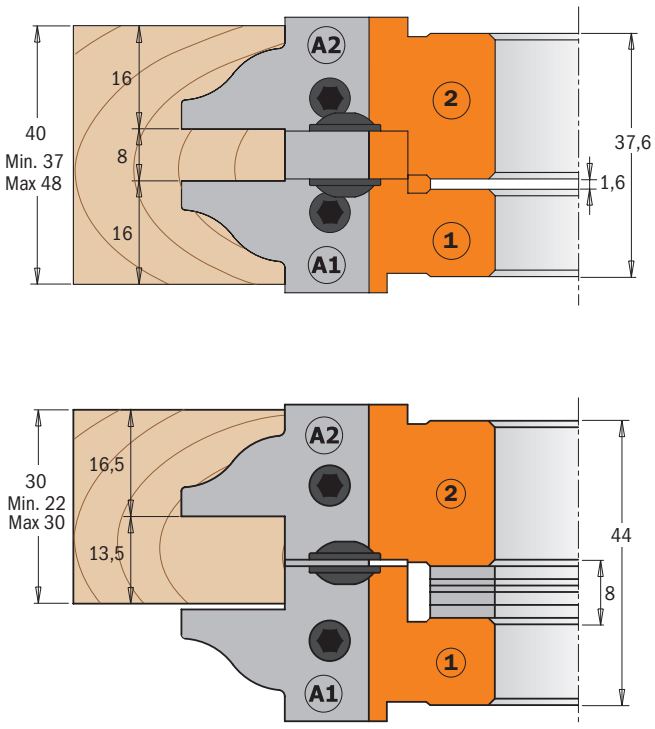
ZASTOSOWANIE:
Głowica zaprojektowana do produkcji mebli oraz drzwi w miękkim i twardym drewnie. Firma CMT oferuje pięć najpopularniejszych, klasycznych profili wykończeniowych. Głowica rowkująca, dołączona do zestawu może być używana osobno, do tworzenia rowków w materiale o grubości od 8 do 15mm. Głowica do ramiaków przeznaczona do zastosowania na frezarkach dolnowrzecionowych. Do obróbki drewna litego oraz materiałów drewnopochodnych o maksymalnej grubości do 48mm.

DANE TECHNICZNE:
- Korpusy głowic (1 i 2) wykonane są z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia
- Głowica typu (3) wykonana jest z wysoce wytrzymałej stali
- 2 noże VHM typu (A1) 25x29,8x2mm [Z2]
- 2 noże VHM typu (A2) 25x29,8x2mm [Z2]
- 4 noże VHM 7,65x12x1,5mm [Z4]
- 4 noże VHM 14x14x2mm [V4]
- 12 podkładek dystansowych od 0,1 do 3mm do głowic typu (1 i 2)
- 12 podkładek dystansowych od 0,1 do 2mm do głowicy typu (3)
- Posuw ręczny MAN
- Automatyczne ustawianie noży.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

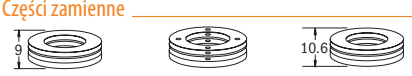
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.





D mm	B mm	Z + V	RPM	SYMBOL
132	30	2+4	5700~9500	694.015.30
132	31,75	2+4	5700~9500	694.015.31
132	35	2+4	5700~9500	694.015.35
147	40	2+4	5100~8500	694.015.40
147	50	2+4	5100~8500	694.015.50

Części zamienne



695.998.01	695.998.21	695.998.30
695.998.02	695.998.22	695.998.31
695.998.03	695.998.23	695.998.35
695.998.04	695.998.24N	695.998.40
695.998.05	695.998.25N	

Części zamienne:

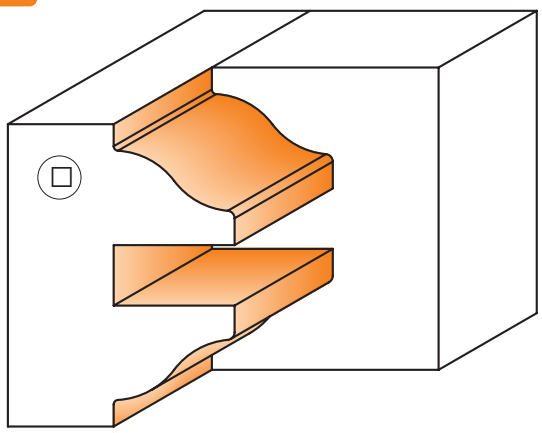
Głowica typu (1)		Głowica typu (2)		Głowica typu (3)	
695.015.A1	Para noży VHM A1 25x29,8x2mm	695.015.A2	Para noży VHM A2 25x29,8x2mm	76122	Noże VHM 7,65x12x1,5mm
695.015.B1	Para noży VHM B1 25x29,8x2mm	695.015.B2	Para noży VHM B2 25x29,8x2mm	695.999.07	Kliny do noży 6,8x11x9,5mm
695.015.C1	Para noży VHM C1 25x29,8x2mm	695.015.C2	Para noży VHM C2 25x29,8x2mm	990.063.00	Śruba M5x18mm
695.015.D1	Para nozy VHM D1 25x29,8x2mm	695.015.D2	Para noży VHM D2 25x29,8x2mm	814204	Noże VHM 14x14x2mm
695.015.E1	Para noży VHM E1 25x29,8x2mm	695.015.E2	Para noży VHM E2 25x29,8x2mm	990.080.00	Śruba M5x6,5mm
695.999.23	Kliny do noży 23x11x9,5mm	695.999.24	Kliny do noży 23x11x9,5mm	991.073.00	Klucz Hex T25
990.066.00	Śruba M6x16mm	990.066.00	Śruba M6x16mm	991.072.00	Klucz Hex T20
991.067.00	Klucz Hex T3	991.067.00	Klucz Hex T3		

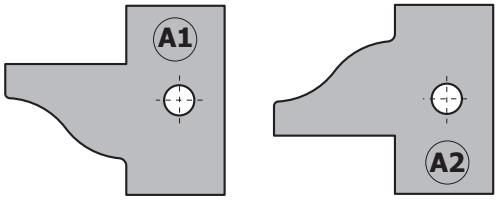
Zestaw noży typu profil - kontrprofil

CMT ORANGE TOOLS®

Standard

Para noży 695.015.A1
Para noży 695.015.A2

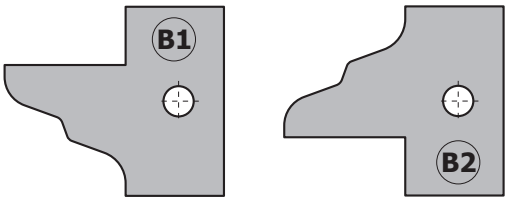


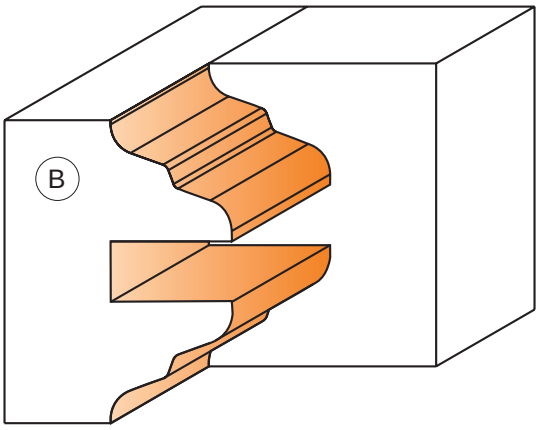


Rysunki w skali 1:1

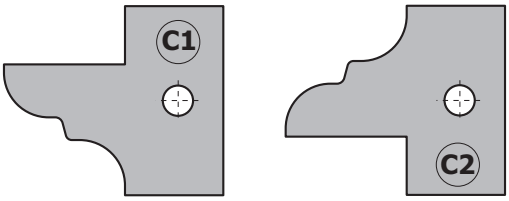
Opcjonalnie

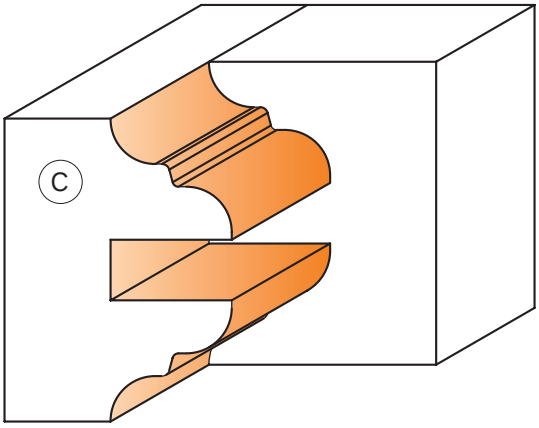
Para noży 695.015.B1
Para noży 695.015.B2



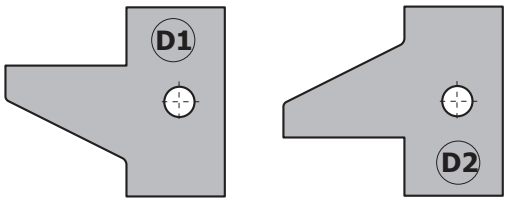


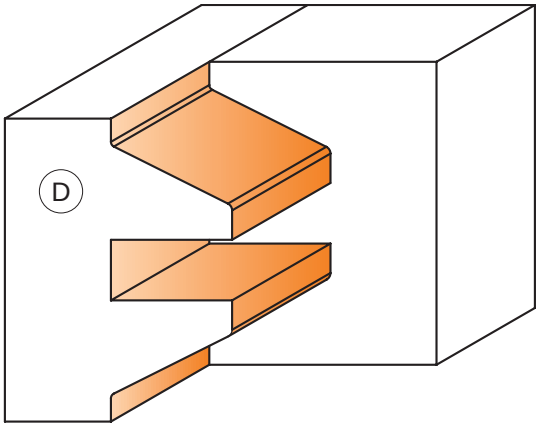
Para noży 695.015.C1
Para noży 695.015.C2



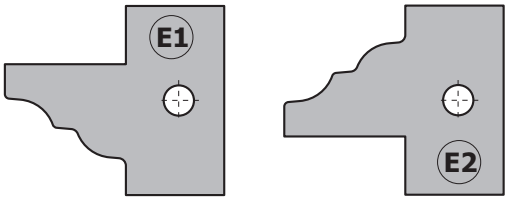


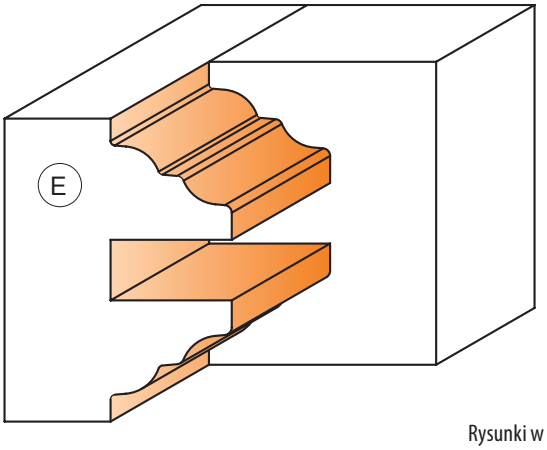
Para noży 695.015.D1
Para noży 695.015.D2





Para noży 695.015.E1
Para noży 695.015.E2





Rysunki w skali 1:1

Głowice proste bez ograniczników

692

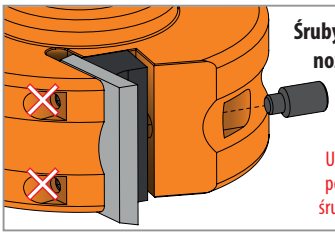
SP MEC Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT gwarantuje perfekcyjne wykonanie każdego projektu za pomocą głowic frezujących, przeznaczonych do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus bez ograniczników z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia lub stali.
- Para prostych, uniwersalnych noży
- Posuw mechaniczny MEC
- Automatyczne ustawianie noży
- Możliwość użycia noży 40mm oraz noży 50mm (SYMBOL 690)

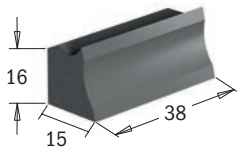
Głowica dostarczana w wytrzymałej, plastikowej walizce z miejscem na 12 kompletów noży.

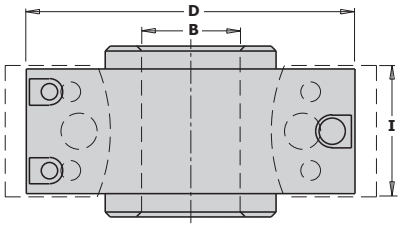
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006



Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.

UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"





D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL korpus stalowy*	SYMBOL korpus aluminiowy
78	19,05	40	7000~9000		692.078.19*
78	30	40	7000~9000		692.078.30*
100	25,4	40-50	5500~8400		692.100.26
100	30	40-50	5500~8400	692.101.30	692.100.30
100	31,75	40-50	5500~8400		692.100.31
100	35	40-50	5500~8400	692.101.35	692.100.35
120	50	40-50	4800~7400	692.121.50	692.120.50

*Ze względów bezpieczeństwa zaleca się używanie tylko noży o wysokości 40mm.

Części zamienne

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00

*Do głowic stalowych należy użyć kliny 692.999.02

Głowice proste z ogranicznikami

693

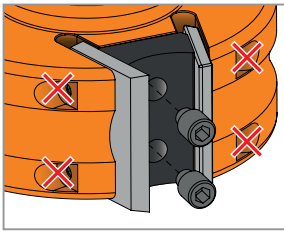
SP MAN Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT gwarantuje perfekcyjne wykonanie każdego projektu za pomocą głowic frezujących, przeznaczonych do użytku na frezarkach dolnowrzecionowych.

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z ogranicznikami z wytrzymałego stopu aluminium odpornego na wysokie przeciążenia lub stali.
- Para prostych uniwersalnych noży i ograniczników
- Posuw ręczny MAN
- Pozycjonowanie noży z pomocą klina rozporowego
- Możliwość użycia noży 40mm oraz noży 50mm (SYMBOL 690) i odpowiednich ograniczników (SYMBOL 691)
- Konstrukcja zgodna z Europejską Normą EN 847-1

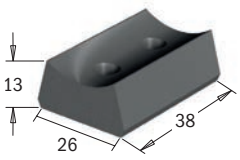
Głowica dostarczana w wytrzymałej, plastikowej walizce z miejscem na 12 kompletów noży.

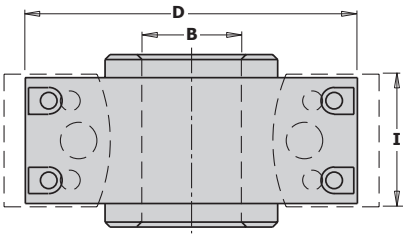
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006



UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.





D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL korpus stalowy*	SYMBOL korpus aluminiowy
78	30	40	7000~9000	693.078.30	
100	30	40-50	5500~8400	693.101.30	693.100.30
100	31,75	40-50	5500~8400		693.100.31
100	35	40-50	5500~8400	693.101.35	693.100.35
120	50	40-50	4800~7400	693.121.50	693.120.50

Części zamienne

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

*Do głowic stalowych należy użyć kliny 693.999.02

Zestawy multiprofilowe

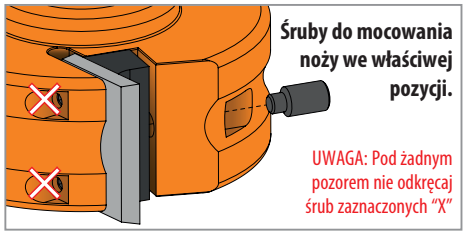
692

SP MEC Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT przygotowała do Państwa dyspozycji 13 profili noży dla profesjonalistów. Wybrane noże nadają się do tworzenia połączeń, ramek, z czego trzy nadają się do produkcji drzwi kuchennych. Specjalna konstrukcja głowicy sprawia, że istnieje możliwość zastosowania w niej noży o wysokości 40mm lub 50mm. Zestawy są sprzedawane w wygodnych i bezpiecznych plastikowych walizkach.

ZESTAW ZAWIERA:
- 1 głowica frezująca wykonana z wytrzymałego stopu aluminium z automatycznym ustawianiem noży,
- 13 par noży profilowych o wysokości 40mm (ilustracja poniżej).

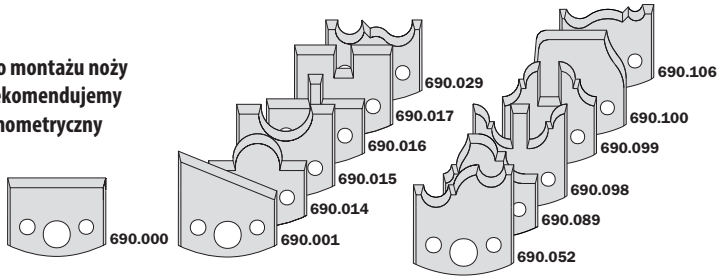
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.

UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL
78	19,05	40	7000~9000	692.013.09
78	30	40	7000~9000	692.013.01
100	25,4	40	5500~8400	692.013.10
100	30	40	5500~8400	692.013.02
100	31,75	40	5500~8400	692.013.11
100	35	40	5500~8400	692.013.03
120	50	40	4800~7400	692.013.04

Części zamienne

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00

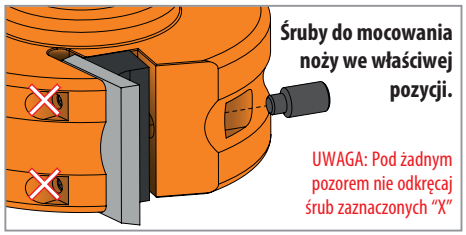
692

SP MEC Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT przygotowała do Państwa dyspozycji 13 profili noży dla profesjonalistów. Wybrane noże nadają się do tworzenia połączeń, ramek, zaokrąglania oraz fazowania. Specjalna konstrukcja głowicy sprawia, że istnieje możliwość zastosowania w niej noży o wysokości 40mm lub 50mm. Zestawy są sprzedawane w wygodnych i bezpiecznych plastikowych walizkach.

ZESTAW ZAWIERA:
- 1 głowica frezująca wykonana z wytrzymałego stopu aluminium z automatycznym ustawianiem noży,
- 13 par noży profilowych o wysokości 40mm (ilustracja poniżej).

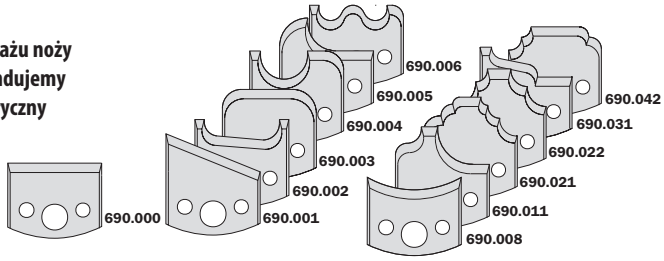
Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.



Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.

UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL
78	19,05	40	7000~9000	692.013.12
78	30	40	7000~9000	692.013.05
100	25,4	40	5500~8400	692.013.13
100	30	40	5500~8400	692.013.06
100	31,75	40	5500~8400	692.013.14
100	35	40	5500~8400	692.013.07
120	50	40	4800~7400	692.013.08

Części zamienne

692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00
692.999.01	990.064.00	991.064.00

693

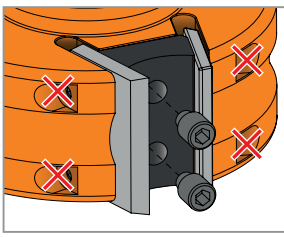
SP MAN Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT przygotowała 7 profili kształtowych dla profesjonalnych wykonawców. Zestaw zawiera noże do produkcji drzwi kuchennych, jeden profil prosty oraz 3 profile do tworzenia połączeń na pióro-wpust. Specjalna konstrukcja głowicy sprawia, że istnieje możliwość zastosowania w niej noży o wysokości 40mm lub 50mm. Konstrukcja głowicy zgodna z Europejską Normą EN 847-1. Zestaw sprzedawany w wygodnej i bezpiecznej, plastikowej walizce.

ZESTAW ZAWIERA:
- 1 głowica frezująca wykonana z wytrzymałego stopu aluminium z automatycznym ustawianiem noży
- 7 par noży profilowych o wysokości 40mm - ilustracja poniżej
- 7 par odpowiednich ograniczników

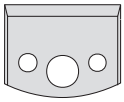
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynametryczny TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

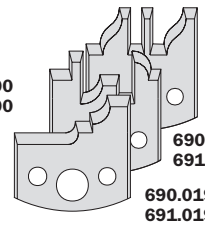


UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

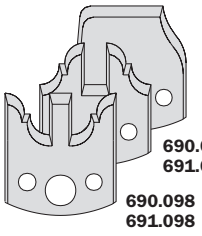
Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.



690.000
691.000



690.097
691.097
690.096
691.096
690.019
691.019



690.100
691.100
690.099
691.099
690.098
691.098

D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL
100	30	40	5500~8400	693.013.01
100	35	40	5500~8400	693.013.02
120	50	40	4800~7400	693.013.03

Części zamienne

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

693

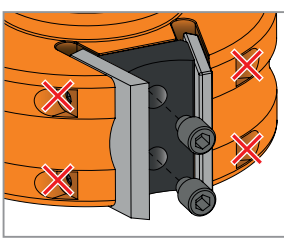
SP MAN Z2

ZASTOSOWANIE:
Firma CMT przygotowała 7 profili kształtowych dla profesjonalnych wykonawców. Zestaw zawiera noże do tworzenia połączeń, ramek oraz fazowania. Specjalna konstrukcja głowicy sprawia, że istnieje możliwość zastosowania w niej noży o wysokości 40mm lub 50mm. Konstrukcja głowicy zgodna z Europejską Normą EN 847-1. Zestaw sprzedawany w wygodnej i bezpiecznej, plastikowej walizce.

ZESTAW ZAWIERA:
- 1 głowica frezująca wykonana z wytrzymałego stopu aluminium z automatycznym ustawianiem noży
- 7 par noży profilowych o wysokości 40mm - ilustracja poniżej
- 7 par odpowiednich ograniczników

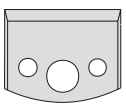
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynametryczny TW-006

Głowica dostarczana w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

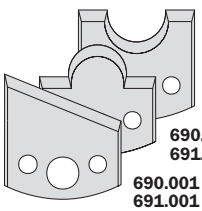


UWAGA: Pod żadnym pozorem nie odkręcaj śrub zaznaczonych "X"

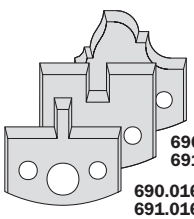
Śruby do mocowania noży we właściwej pozycji.



690.000
691.000



690.015
691.015
690.014
691.014
690.001
691.001



690.089
691.089
690.017
691.017
690.016
691.016

D mm	B mm	I mm	RPM	SYMBOL
100	30	40	5500~8400	693.013.04
100	35	40	5500~8400	693.013.05
120	50	40	4800~7400	693.013.06

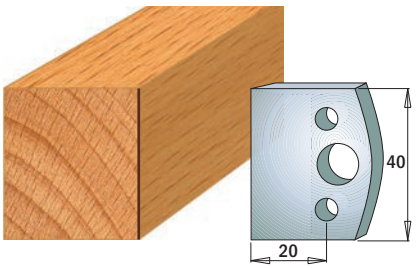
Części zamienne

693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00
693.999.01	990.065.00	991.064.00

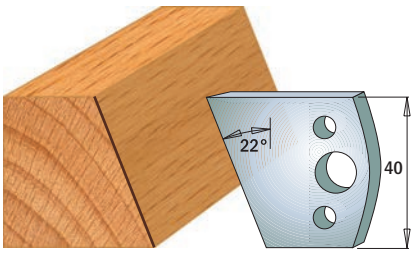
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

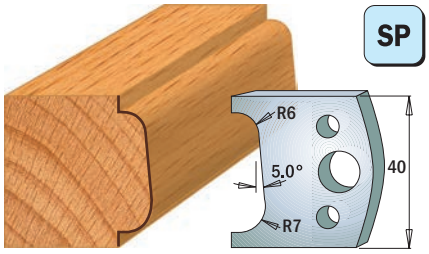
CMT ORANGE TOOLS®



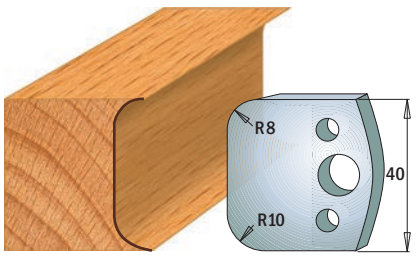
Para noży	690.000
Para ograniczników	691.000



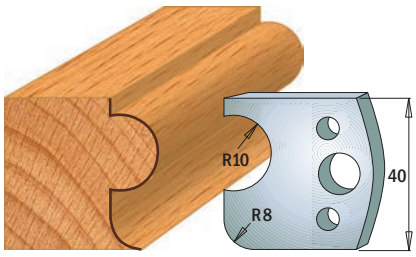
Para noży	690.001
Para ograniczników	691.001



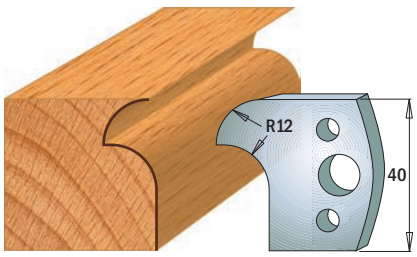
Para noży	690.002
Para ograniczników	691.002



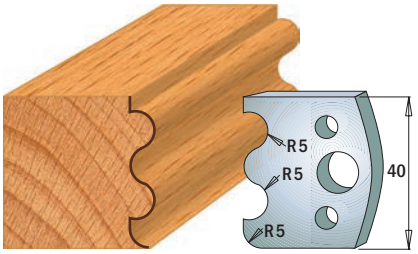
Para noży	690.003
Para ograniczników	691.003



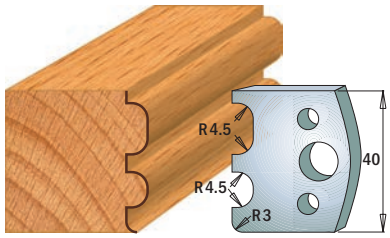
Para noży	690.004
Para ograniczników	691.004



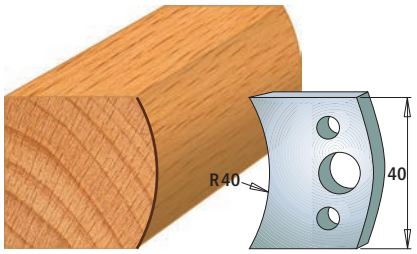
Para noży	690.005
Para ograniczników	691.005



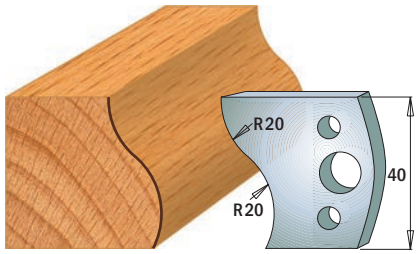
Para noży	690.006
Para ograniczników	691.006



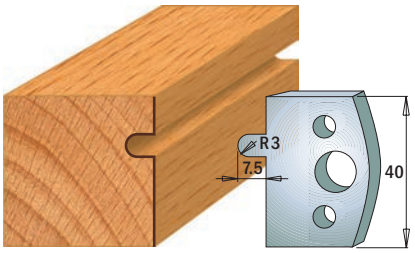
Para noży	690.007
Para ograniczników	691.007



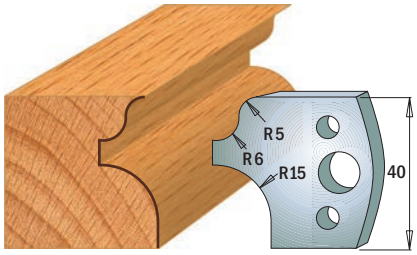
Para noży	690.008
Para ograniczników	691.008



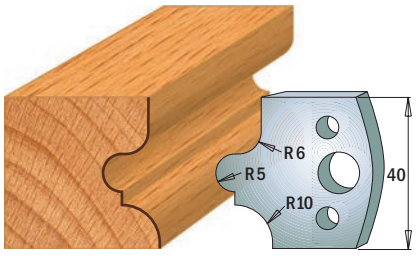
Para noży	690.009
Para ograniczników	691.009



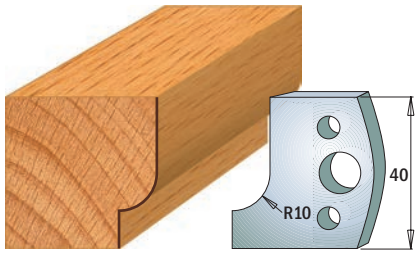
Para noży	690.010
Para ograniczników	691.010



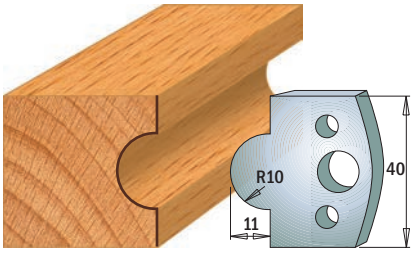
Para noży	690.011
Para ograniczników	691.011



Para noży	690.012
Para ograniczników	691.012



Para noży	690.013
Para ograniczników	691.013

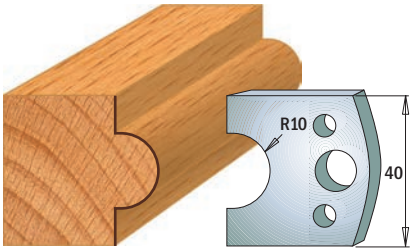


Para noży	690.014
Para ograniczników	691.014

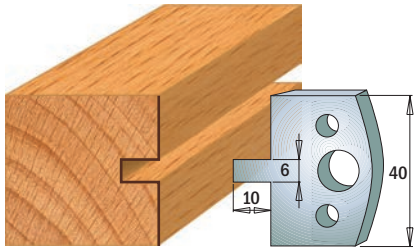
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

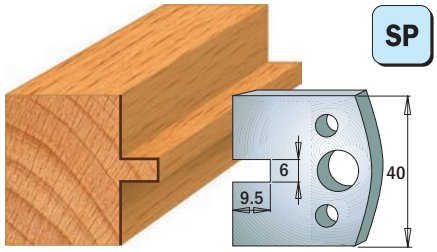
Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm



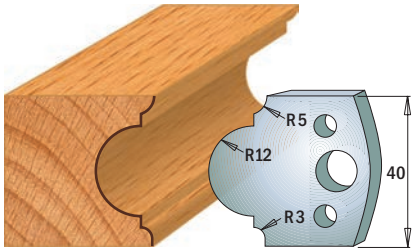
Para noży	690.015
Para ograniczników	691.015



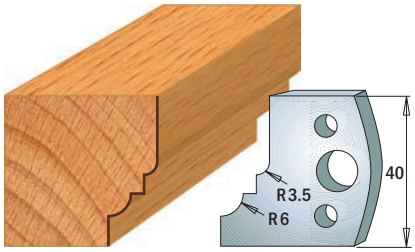
Para noży	690.016
Para ograniczników	691.016



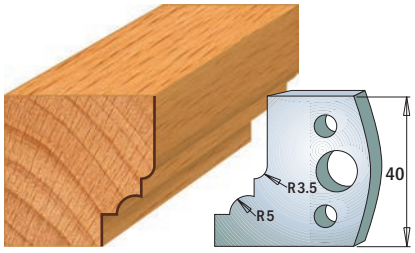
Para noży	690.017
Para ograniczników	691.017



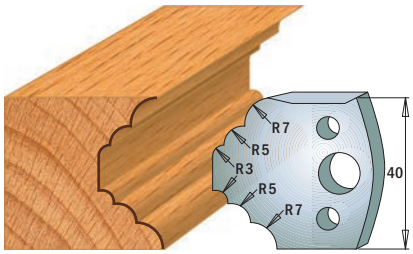
Para noży	690.018
Para ograniczników	691.018



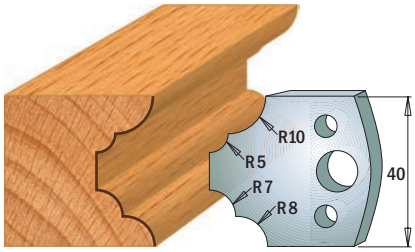
Para noży	690.019
Para ograniczników	691.019



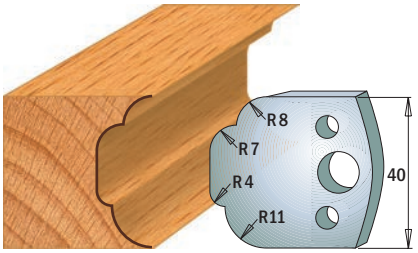
Para noży	690.020
Para ograniczników	691.020



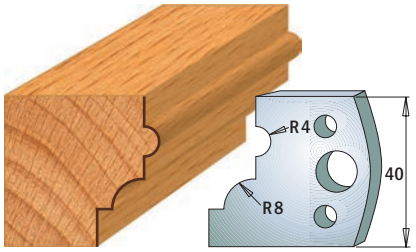
Para noży	690.021
Para ograniczników	691.021



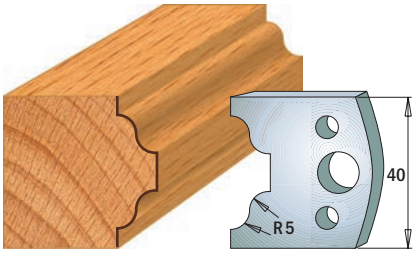
Para noży	690.022
Para ograniczników	691.022



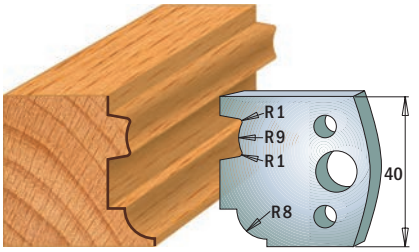
Para noży	690.023
Para ograniczników	691.023



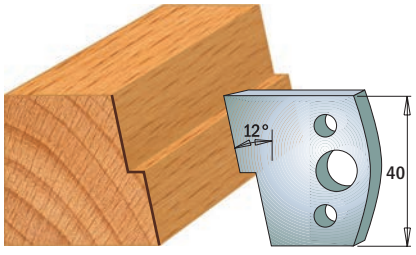
Para noży	690.024
Para ograniczników	691.024



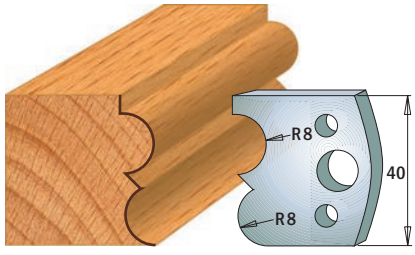
Para noży	690.025
Para ograniczników	691.025



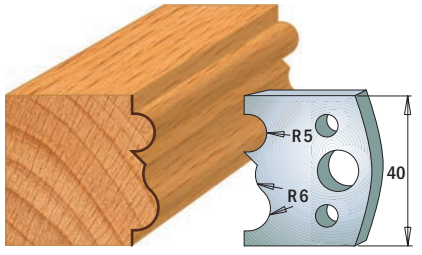
Para noży	690.026
Para ograniczników	691.026



Para noży	690.027
Para ograniczników	691.027



Para noży	690.028
Para ograniczników	691.028



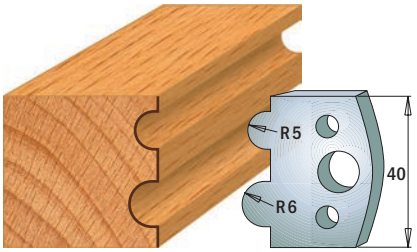
Para noży	690.029
Para ograniczników	691.029

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

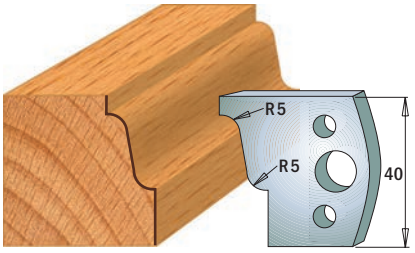
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

CMT ORANGE TOOLS®

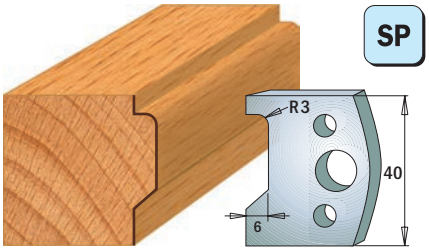


Para noży	690.030
Para ograniczników	691.030

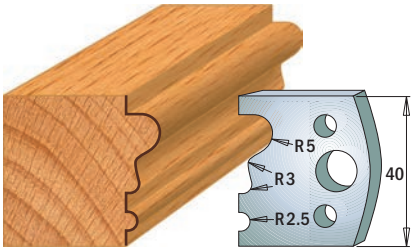


Para noży	690.031
Para ograniczników	691.031

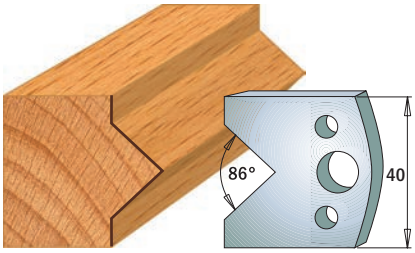
SP



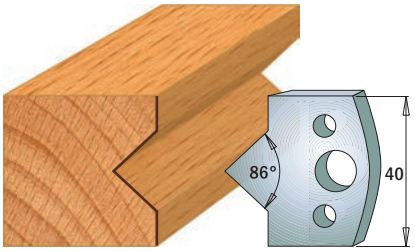
Para noży	690.032
Para ograniczników	691.032



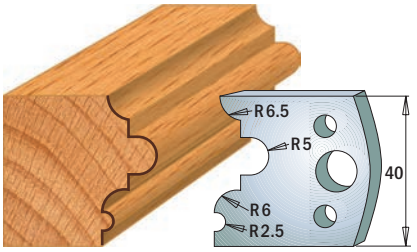
Para noży	690.033
Para ograniczników	691.033



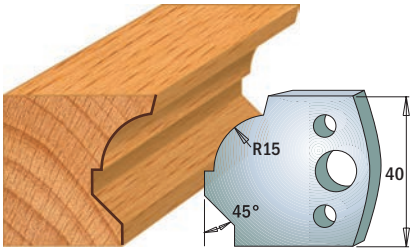
Para noży	690.034
Para ograniczników	691.034



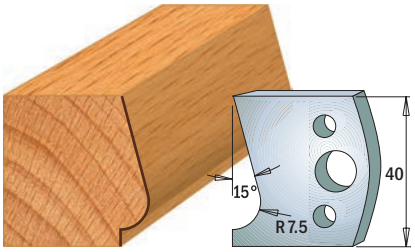
Para noży	690.035
Para ograniczników	691.035



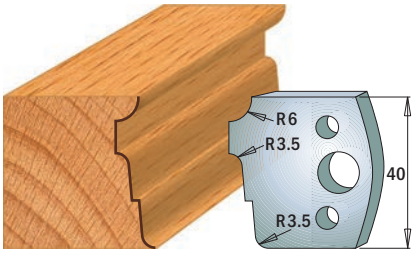
Para noży	690.036
Para ograniczników	691.036



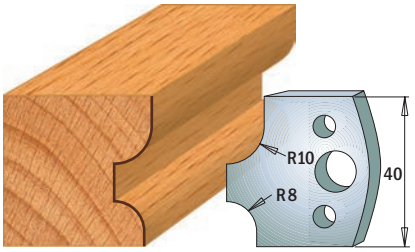
Para noży	690.037
Para ograniczników	691.037



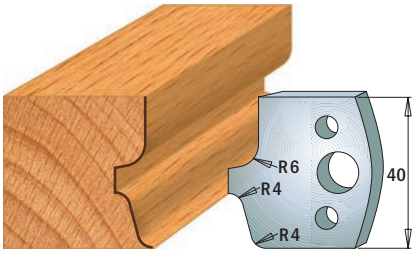
Para noży	690.038
Para ograniczników	691.038



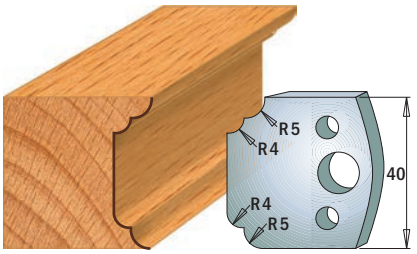
Para noży	690.039
Para ograniczników	691.039



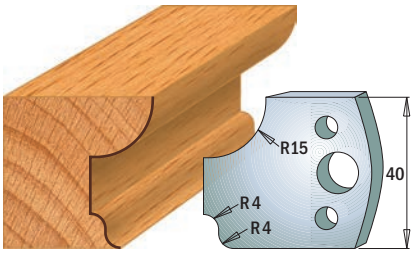
Para noży	690.040
Para ograniczników	691.040



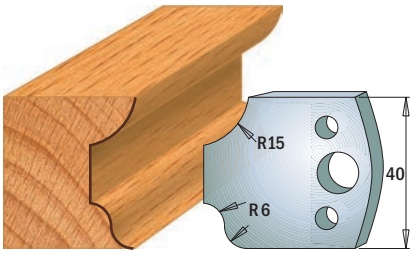
Para noży	690.041
Para ograniczników	691.041



Para noży	690.042
Para ograniczników	691.042



Para noży	690.043
Para ograniczników	691.043

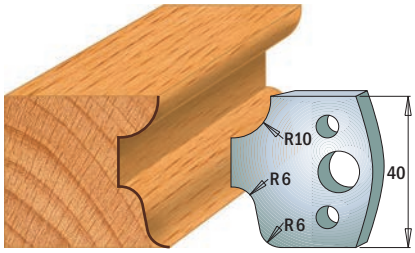


Para noży	690.044
Para ograniczników	691.044

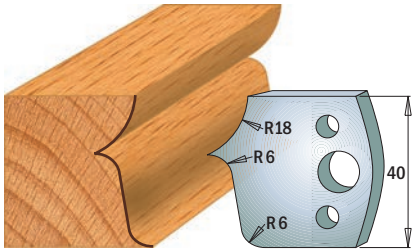
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

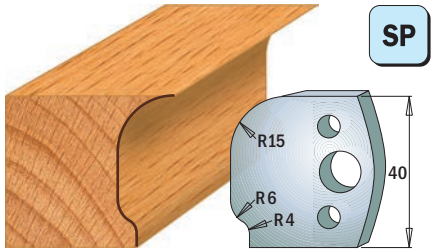
Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm



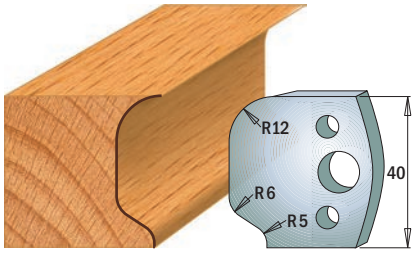
Para noży	690.045
Para ograniczników	691.045



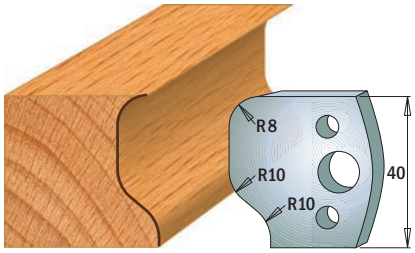
Para noży	690.046
Para ograniczników	691.046



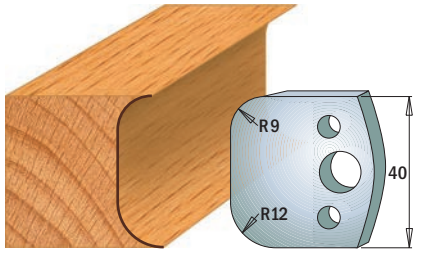
Para noży	690.047
Para ograniczników	691.047



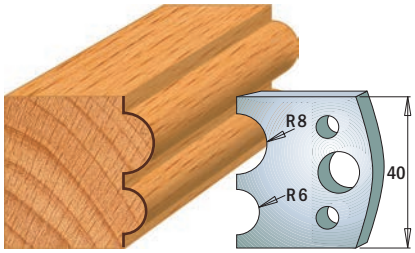
Para noży	690.048
Para ograniczników	691.048



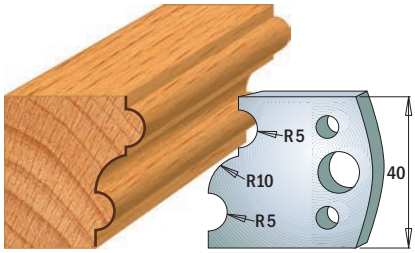
Para noży	690.049
Para ograniczników	691.049



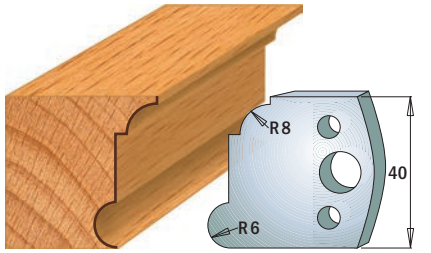
Para noży	690.050
Para ograniczników	691.050



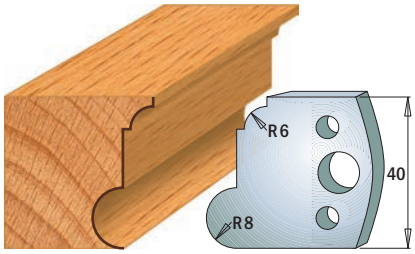
Para noży	690.051
Para ograniczników	691.051



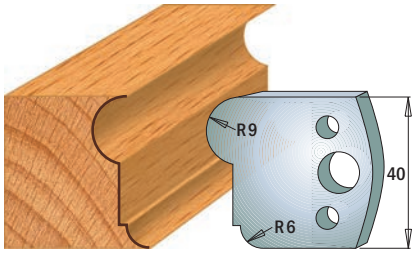
Para noży	690.052
Para ograniczników	691.052



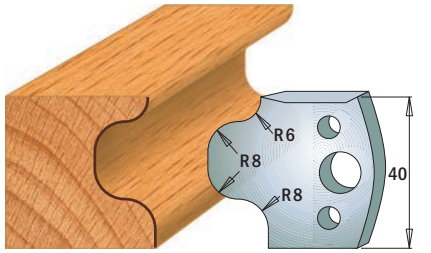
Para noży	690.053
Para ograniczników	691.053



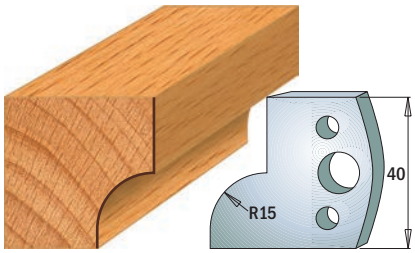
Para noży	690.054
Para ograniczników	691.054



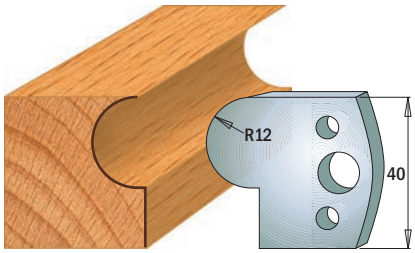
Para noży	690.055
Para ograniczników	691.055



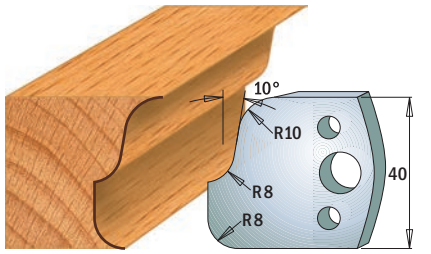
Para noży	690.056
Para ograniczników	691.056



Para noży	690.057
Para ograniczników	691.057



Para noży	690.058
Para ograniczników	691.058



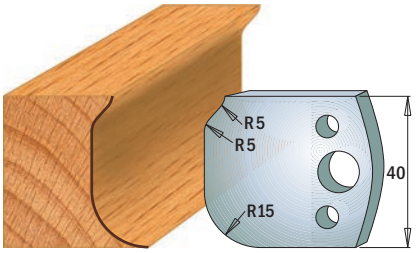
Para noży	690.059
Para ograniczników	691.059

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

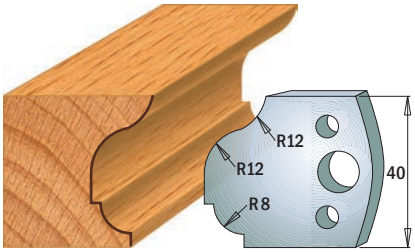
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

CMT ORANGE TOOLS®

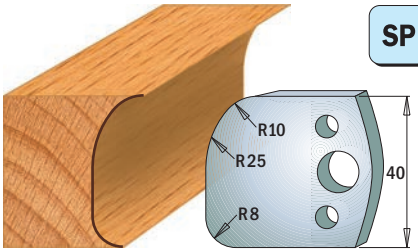


Para noży	690.060
Para ograniczników	691.060

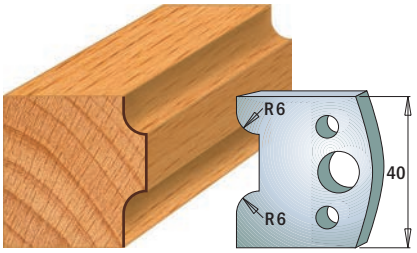


Para noży	690.061
Para ograniczników	691.061

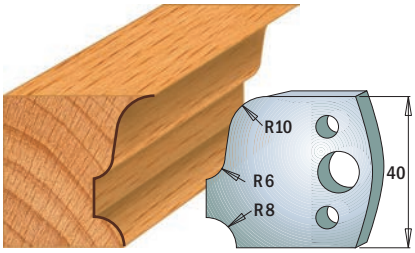
SP



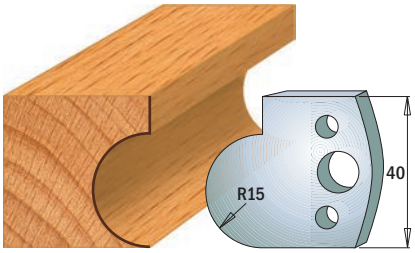
Para noży	690.062
Para ograniczników	691.062



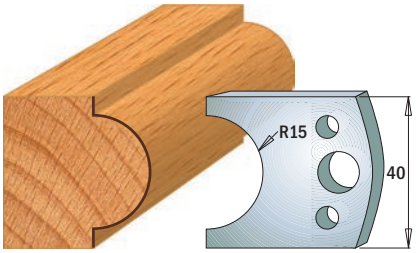
Para noży	690.063
Para ograniczników	691.063



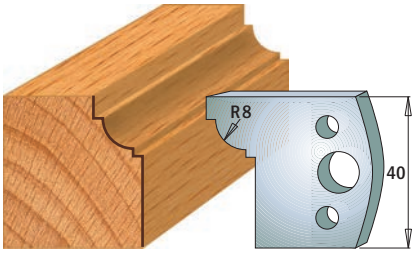
Para noży	690.064
Para ograniczników	691.064



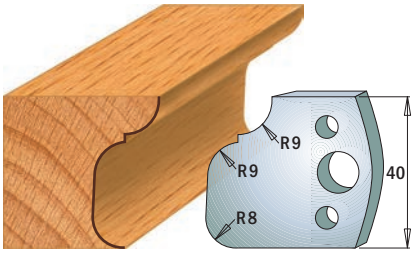
Para noży	690.065
Para ograniczników	691.065



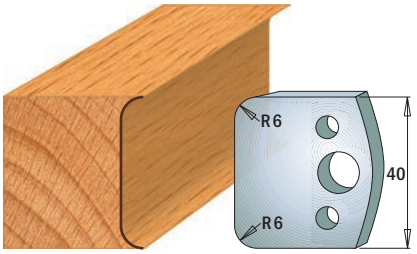
Para noży	690.066
Para ograniczników	691.066



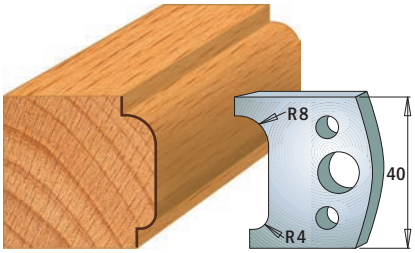
Para noży	690.067
Para ograniczników	691.067



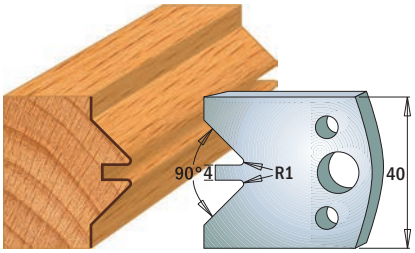
Para noży	690.068
Para ograniczników	691.068



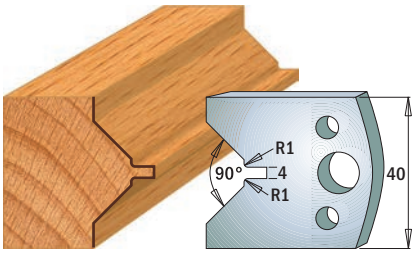
Para noży	690.069
Para ograniczników	691.069



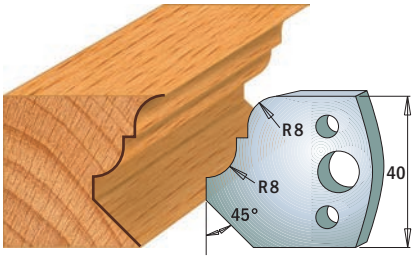
Para noży	690.070
Para ograniczników	691.070



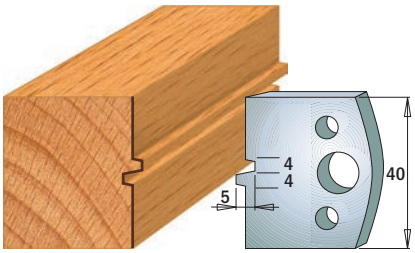
Para noży	690.071
Para ograniczników	691.071



Para noży	690.072
Para ograniczników	691.072



Para noży	690.073
Para ograniczników	691.073

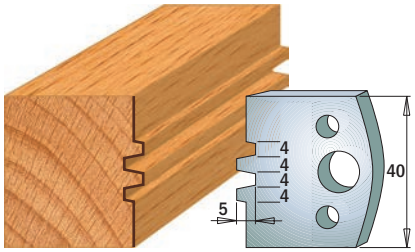


Para noży	690.074
Para ograniczników	691.074

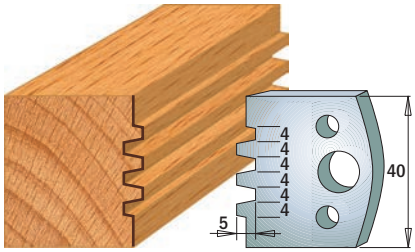
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

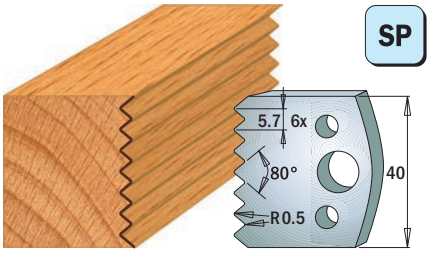


Para noży	690.075
Para ograniczników	691.075

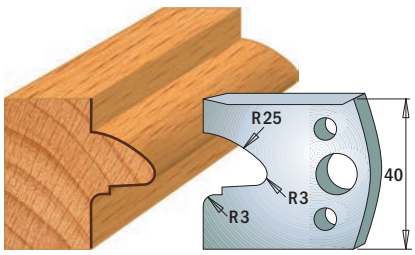


Para noży	690.076
Para ograniczników	691.076

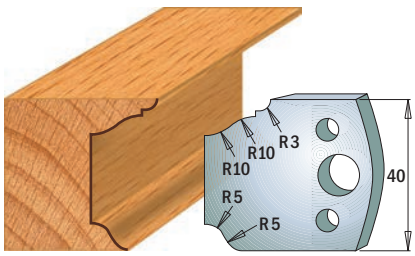
SP



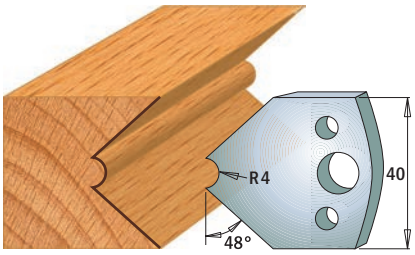
Para noży	690.077
Para ograniczników	691.077



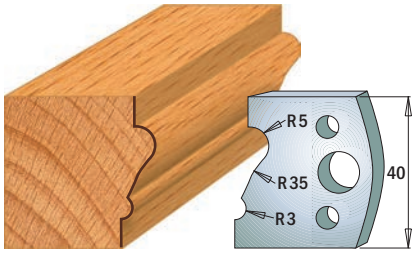
Para noży	690.078
Para ograniczników	691.078



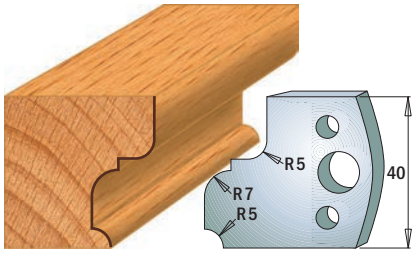
Para noży	690.079
Para ograniczników	691.079



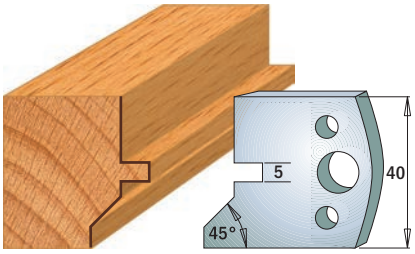
Para noży	690.080
Para ograniczników	691.080



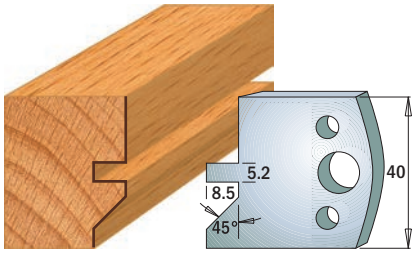
Para noży	690.081
Para ograniczników	691.081



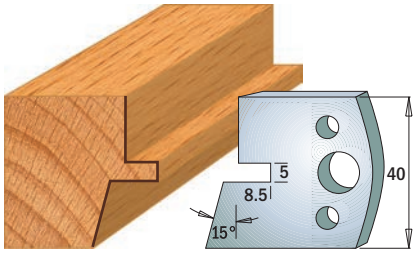
Para noży	690.082
Para ograniczników	691.082



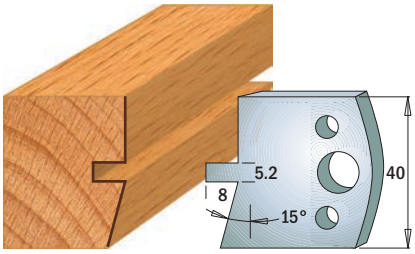
Para noży	690.083
Para ograniczników	691.083



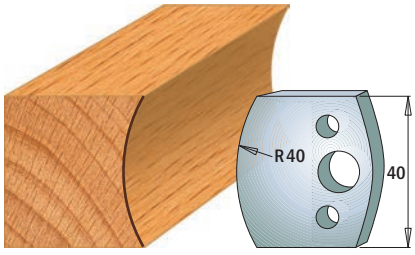
Para noży	690.084
Para ograniczników	691.084



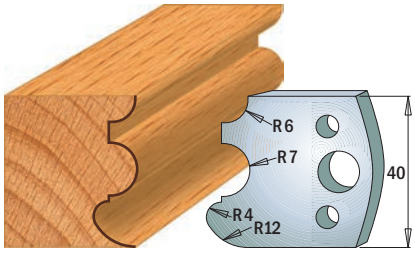
Para noży	690.085
Para ograniczników	691.085



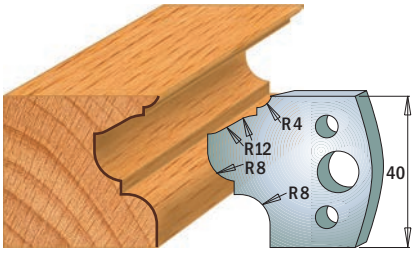
Para noży	690.086
Para ograniczników	691.086



Para noży	690.087
Para ograniczników	691.087



Para noży	690.088
Para ograniczników	691.088

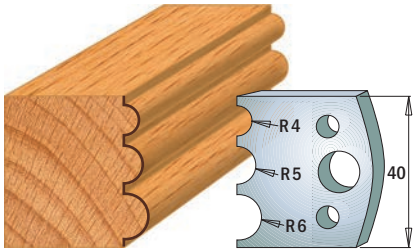


Para noży	690.089
Para ograniczników	691.089

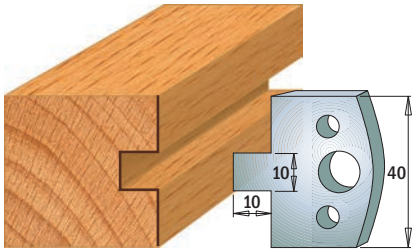
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

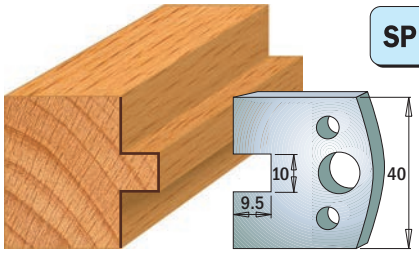
Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm



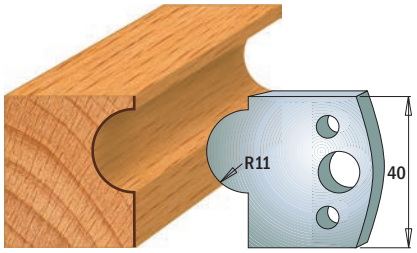
Para noży	690.090
Para ograniczników	691.090



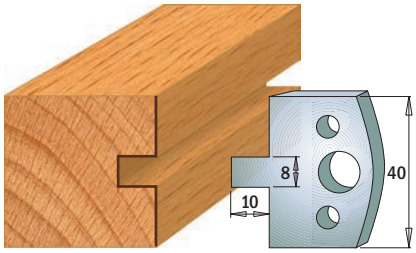
Para noży	690.091
Para ograniczników	691.091



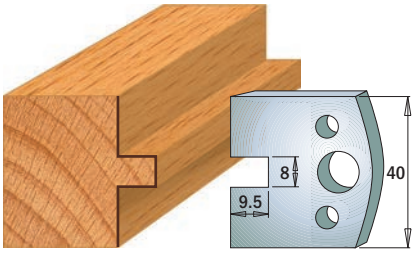
Para noży	690.092
Para ograniczników	691.092



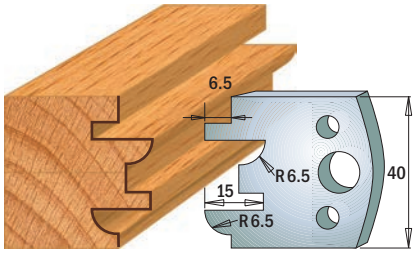
Para noży	690.093
Para ograniczników	691.093



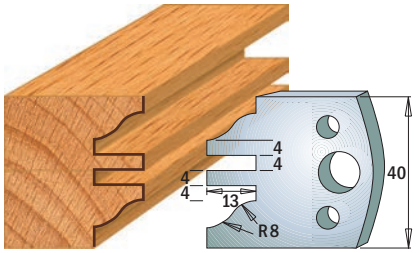
Para noży	690.094
Para ograniczników	691.094



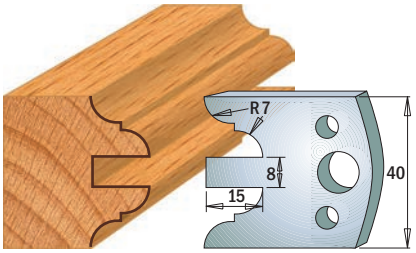
Para noży	690.095
Para ograniczników	691.095



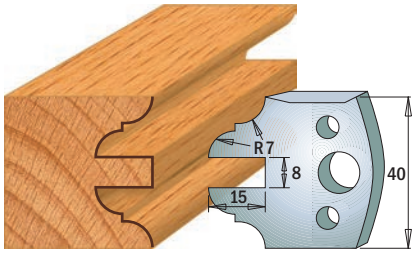
Para noży	690.096
Para ograniczników	691.096



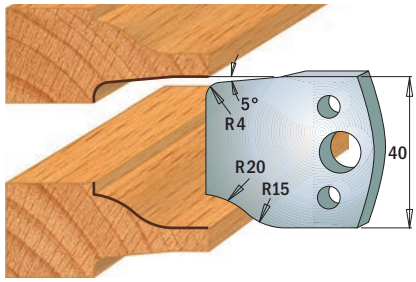
Para noży	690.097
Para ograniczników	691.097



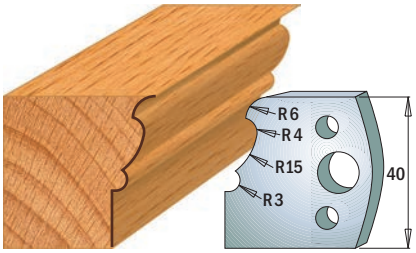
Para noży	690.098
Para ograniczników	691.098



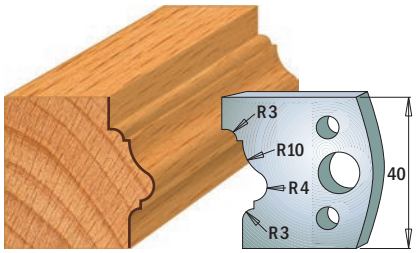
Para noży	690.099
Para ograniczników	691.099



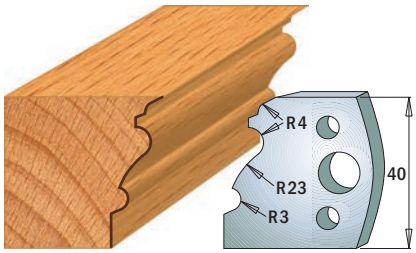
Para noży	690.100
Para ograniczników	691.100



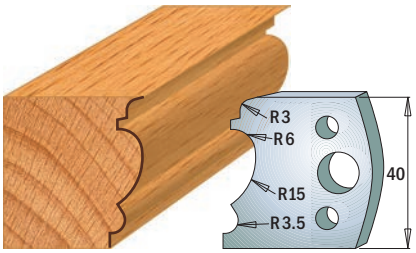
Para noży	690.101
Para ograniczników	691.101



Para noży	690.102
Para ograniczników	691.102



Para noży	690.103
Para ograniczników	691.103

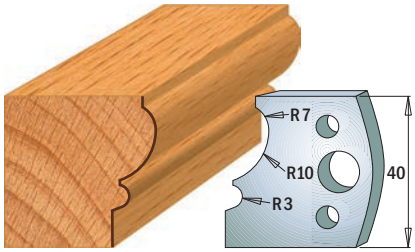


Para noży	690.104
Para ograniczników	691.104

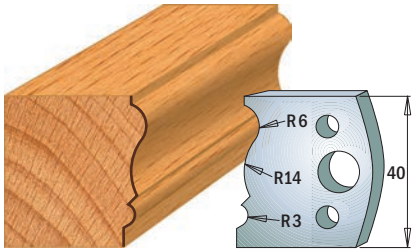
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

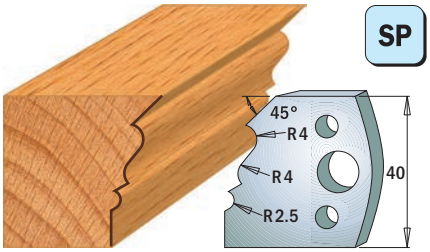


Para noży	690.105
Para ograniczników	691.105

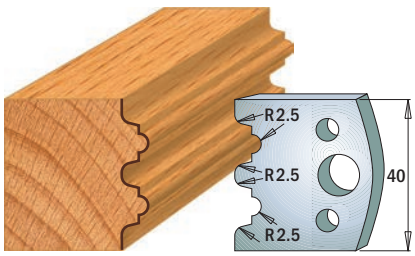


Para noży	690.106
Para ograniczników	691.106

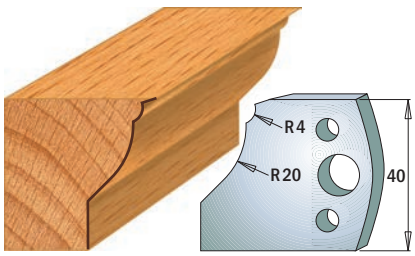
SP



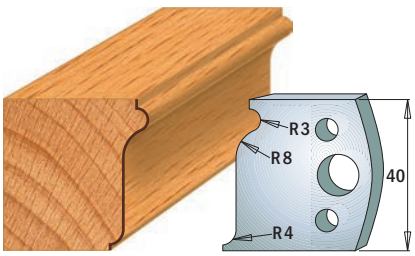
Para noży	690.107
Para ograniczników	691.107



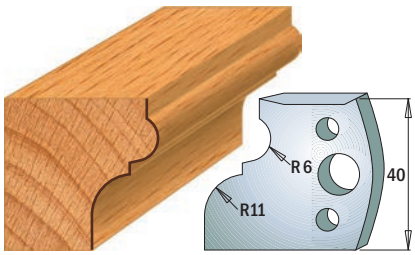
Para noży	690.108
Para ograniczników	691.108



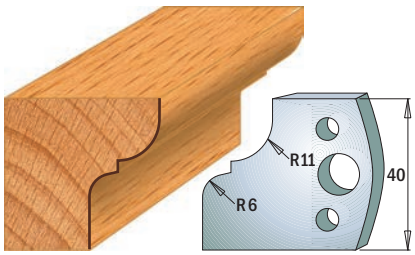
Para noży	690.109
Para ograniczników	691.109



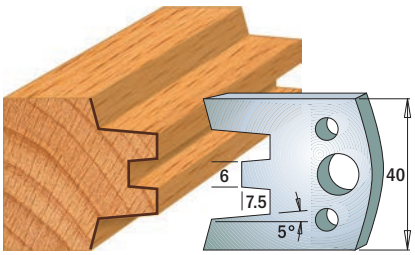
Para noży	690.110
Para ograniczników	691.110



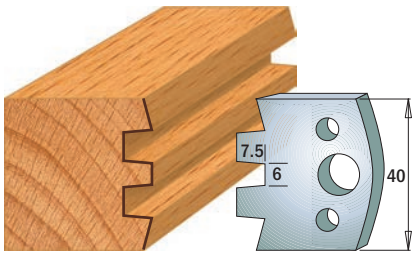
Para noży	690.111
Para ograniczników	691.111



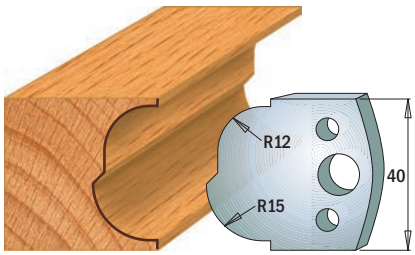
Para noży	690.112
Para ograniczników	691.112



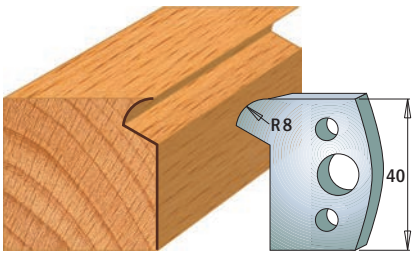
Para noży	690.113
Para ograniczników	691.113



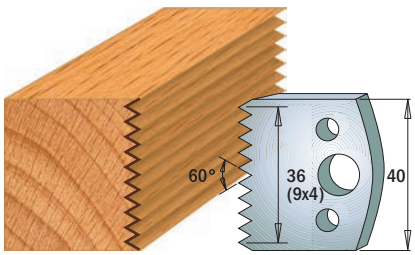
Para noży	690.114
Para ograniczników	691.114



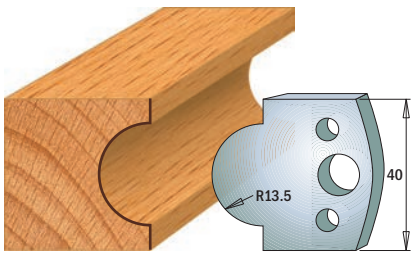
Para noży	690.115
Para ograniczników	691.115



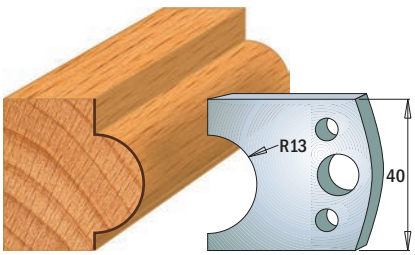
Para noży	690.116
Para ograniczników	691.116



Para noży	690.117
Para ograniczników	691.117



Para noży	690.118
Para ograniczników	691.118



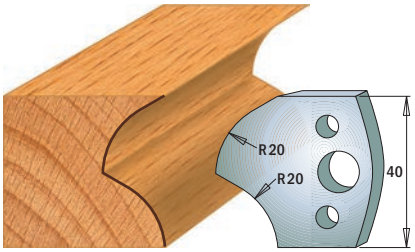
Para noży	690.119
Para ograniczników	691.119

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

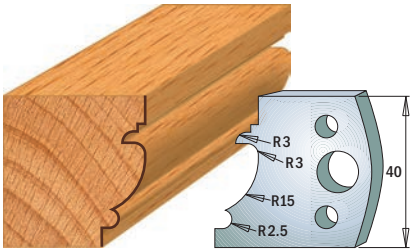
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

CMT ORANGE TOOLS®

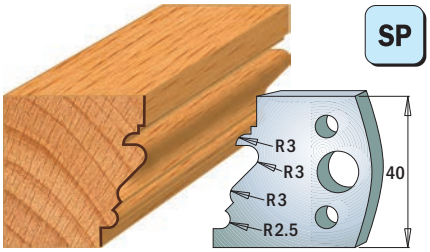


Para noży	690.120
Para ograniczników	691.120

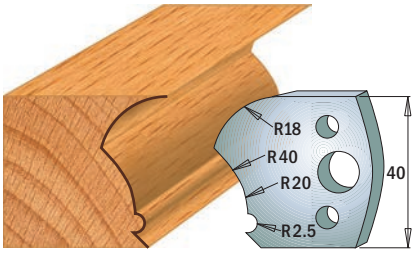


Para noży	690.121
Para ograniczników	691.121

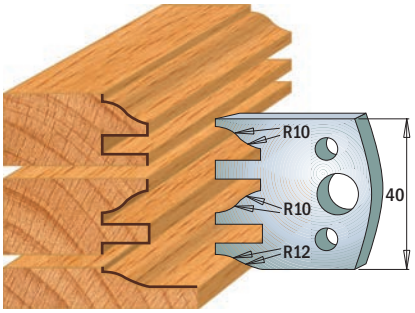
SP



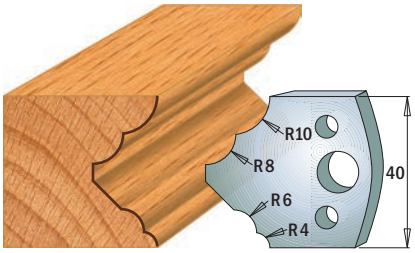
Para noży	690.122
Para ograniczników	691.122



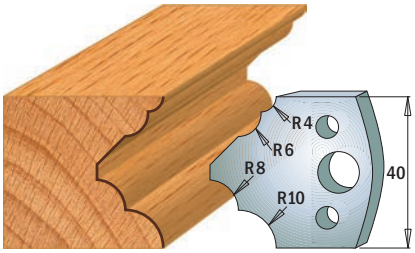
Para noży	690.123
Para ograniczników	691.123



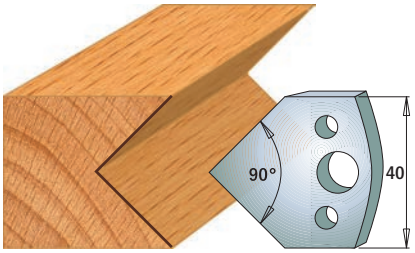
Para noży	690.124
Para ograniczników	691.124



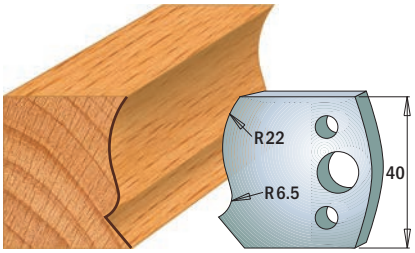
Para noży	690.125
Para ograniczników	691.125



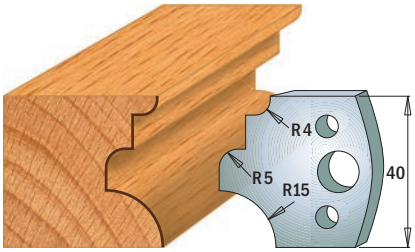
Para noży	690.126
Para ograniczników	691.126



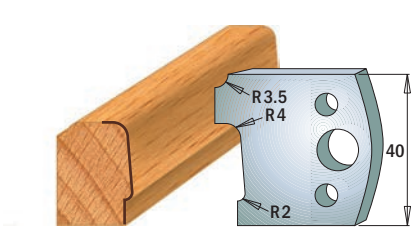
Para noży	690.127
Para ograniczników	691.127



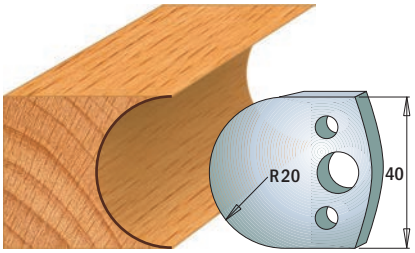
Para noży	690.128
Para ograniczników	691.128



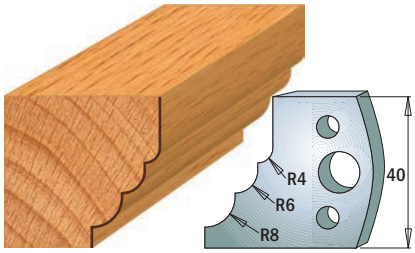
Para noży	690.129
Para ograniczników	691.129



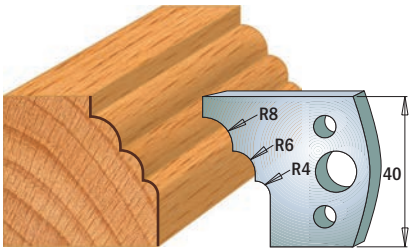
Para noży	690.130
Para ograniczników	691.130



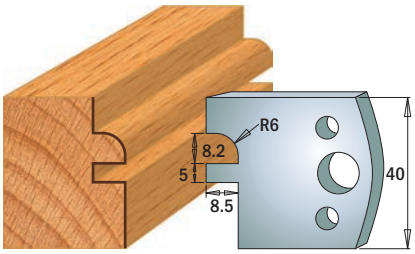
Para noży	690.131
Para ograniczników	691.131



Para noży	690.132
Para ograniczników	691.132



Para noży	690.133
Para ograniczników	691.133

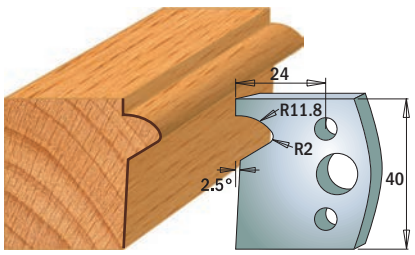


Para noży	690.134
Para ograniczników	691.134

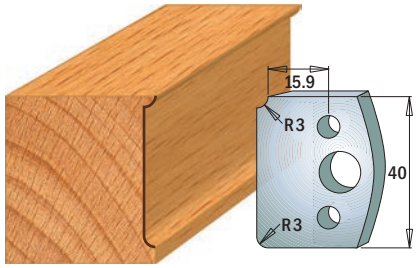
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=40mm, Grubość=4mm

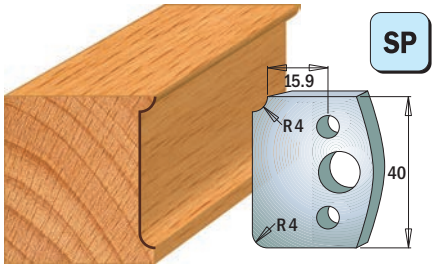


Para noży	690.135
Para ograniczników	691.135

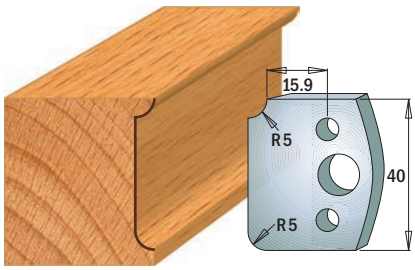


Para noży	690.170
Para ograniczników	691.170

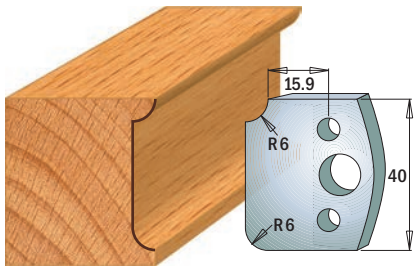
SP



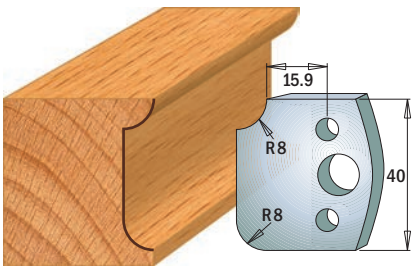
Para noży	690.171
Para ograniczników	691.171



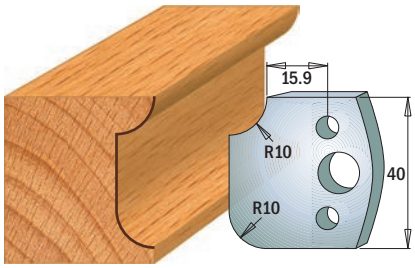
Para noży	690.172
Para ograniczników	691.172



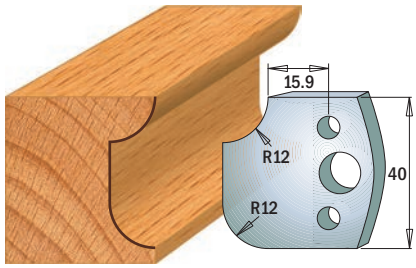
Para noży	690.173
Para ograniczników	691.173



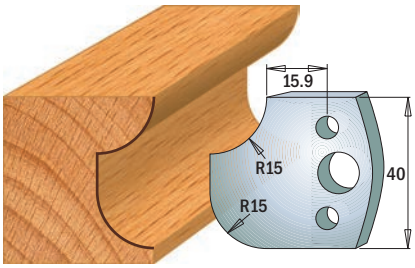
Para noży	690.174
Para ograniczników	691.174



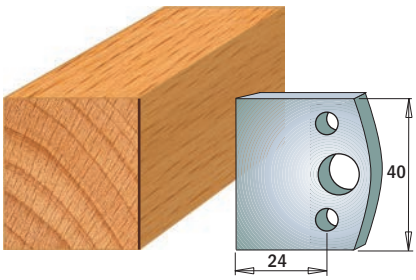
Para noży	690.175
Para ograniczników	691.175



Para noży	690.176
Para ograniczników	691.176

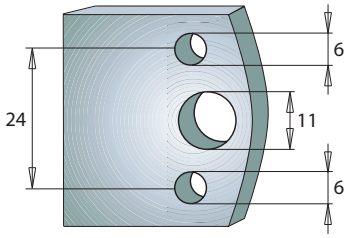


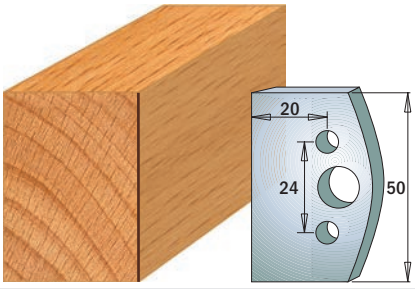
Para noży	690.177
Para ograniczników	691.177



Para noży	690.192
Para ograniczników	691.192

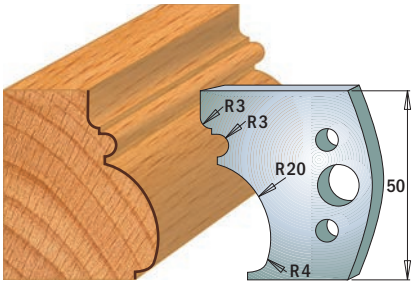
Wymiary otworów noży profilowych, niezależnie od wysokości roboczej.



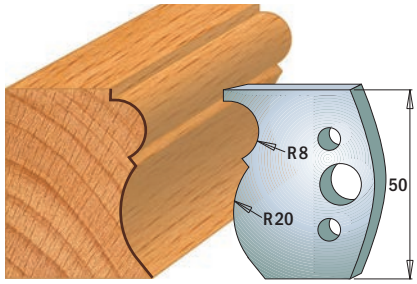


Para noży	690.500
Para ograniczników	691.500

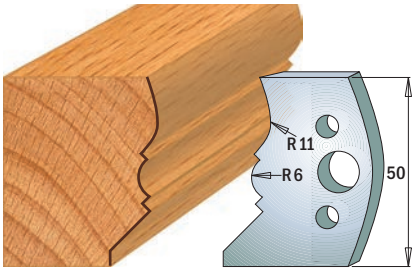
Noże profilowe oraz ograniczniki: Wysokość robocza=50mm Grubość=4mm



Para noży	690.501
Para ograniczników	691.501



Para noży	690.502
Para ograniczników	691.502



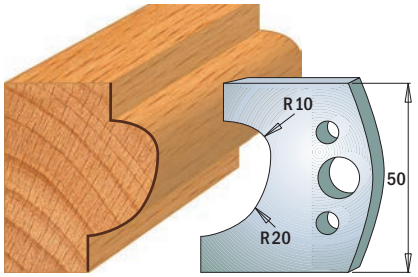
Para noży	690.503
Para ograniczników	691.503

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

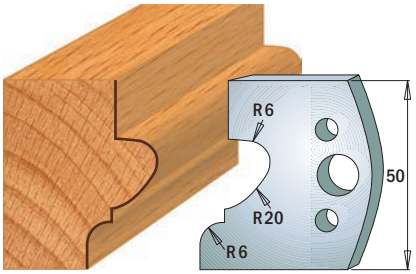
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=50mm, Grubość=4mm

CMT ORANGE TOOLS®

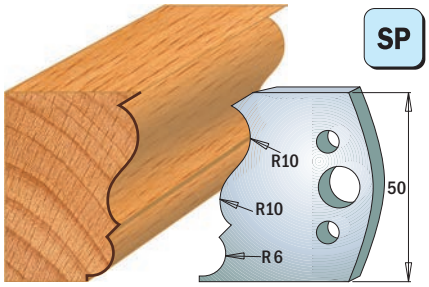


Para noży	690.504
Para ograniczników	691.504

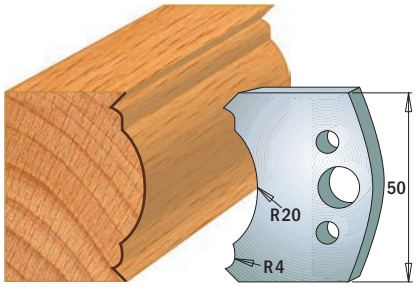


Para noży	690.505
Para ograniczników	691.505

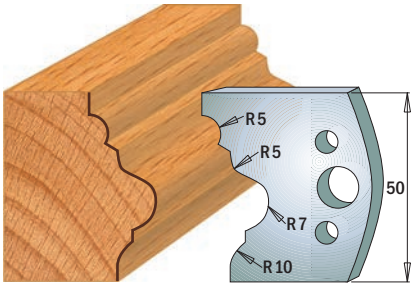
SP



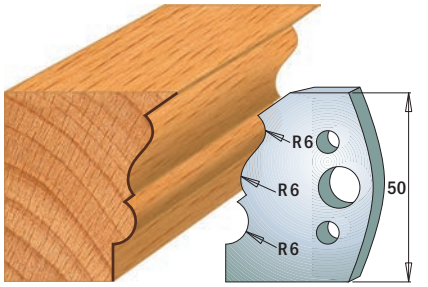
Para noży	690.506
Para ograniczników	691.506



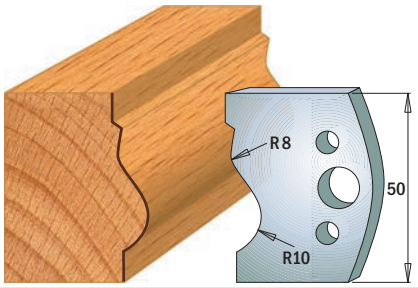
Para noży	690.507
Para ograniczników	691.507



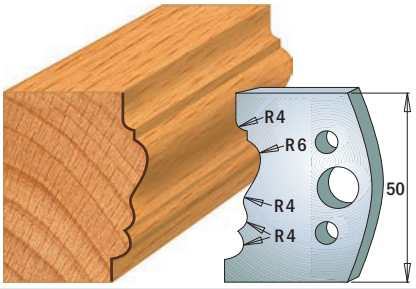
Para noży	690.508
Para ograniczników	691.508



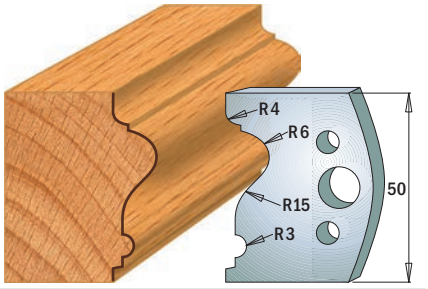
Para noży	690.509
Para ograniczników	691.509



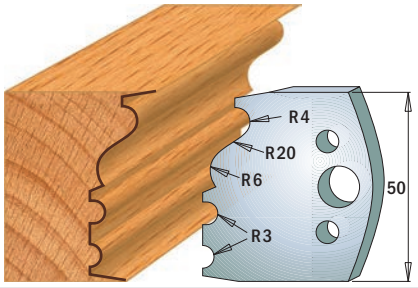
Para noży	690.510
Para ograniczników	691.510



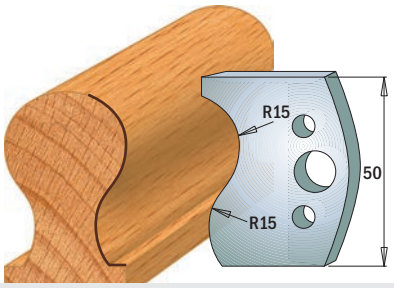
Para noży	690.511
Para ograniczników	691.511



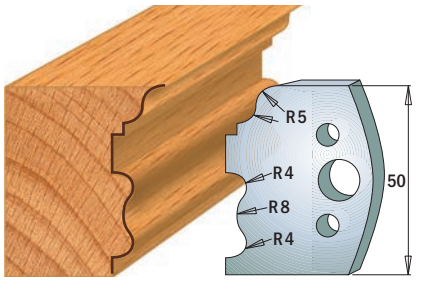
Para noży	690.512
Para ograniczników	691.512



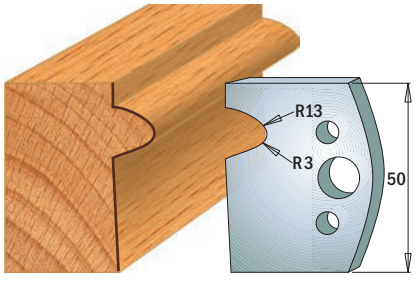
Para noży	690.513
Para ograniczników	691.513



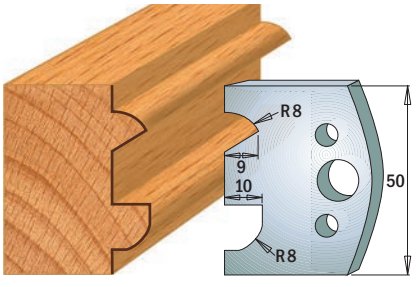
Para noży	690.514
Para ograniczników	691.514



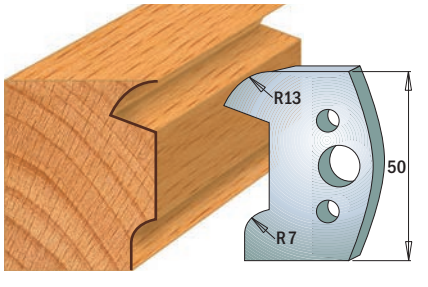
Para noży	690.515
Para ograniczników	691.515



Para noży	690.516
Para ograniczników	691.516



Para noży	690.517
Para ograniczników	691.517

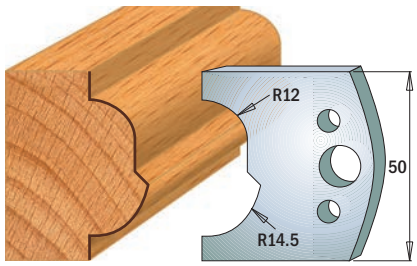


Para noży	690.518
Para ograniczników	691.518

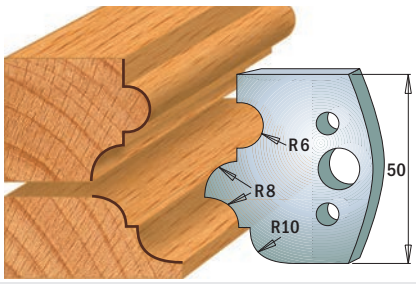
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

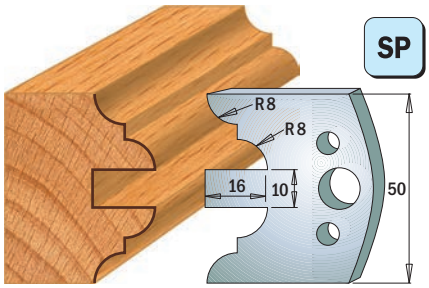
Wysokość robocza=50mm, Grubość=4mm



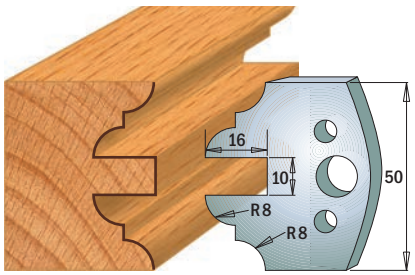
Para noży	690.519
Para ograniczników	691.519



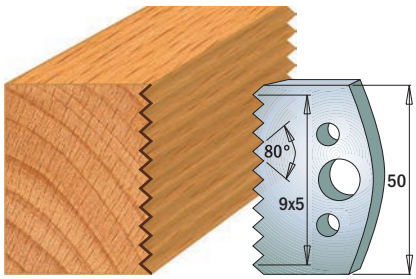
Para noży	690.520
Para ograniczników	691.520



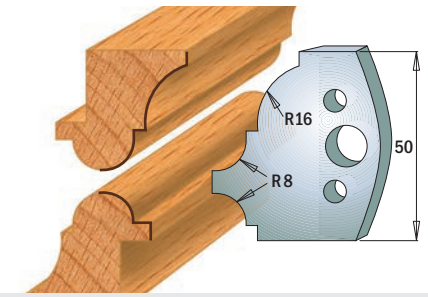
Para noży	690.522
Para ograniczników	691.522



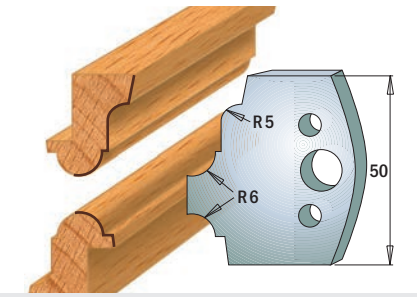
Para noży	690.523
Para ograniczników	691.523



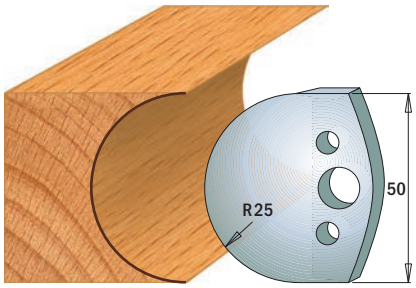
Para noży	690.524
Para ograniczników	691.524



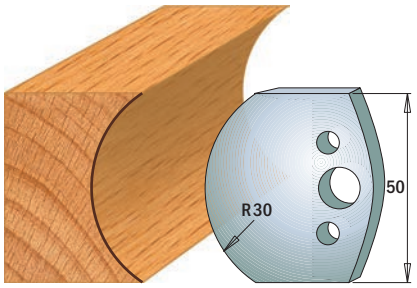
Para noży	690.541
Para ograniczników	691.541



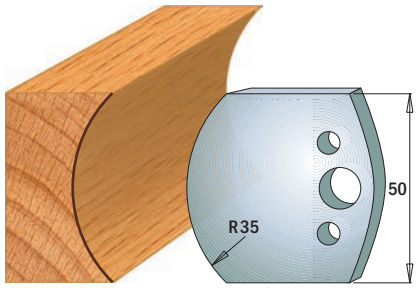
Para noży	690.542
Para ograniczników	691.542



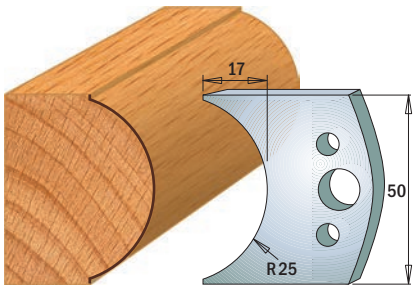
Para noży	690.543
Para ograniczników	691.543



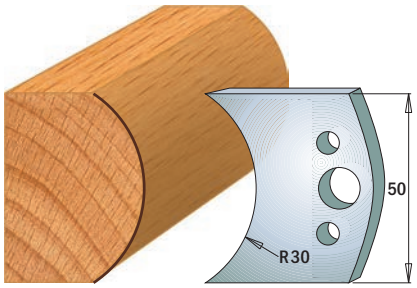
Para noży	690.544
Para ograniczników	691.544



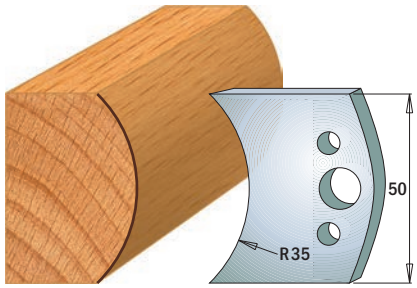
Para noży	690.545
Para ograniczników	691.545



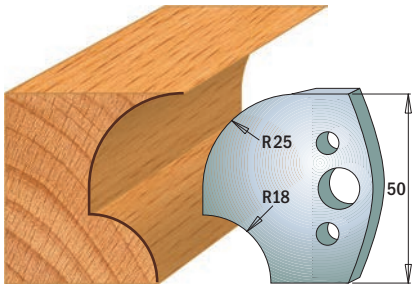
Para noży	690.546
Para ograniczników	691.546



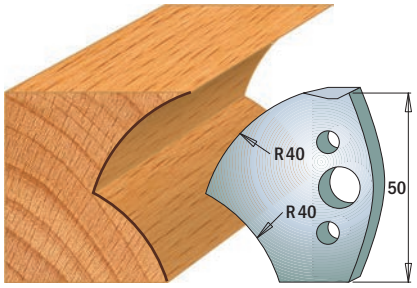
Para noży	690.547
Para ograniczników	691.547



Para noży	690.548
Para ograniczników	691.548



Para noży	690.549
Para ograniczników	691.549



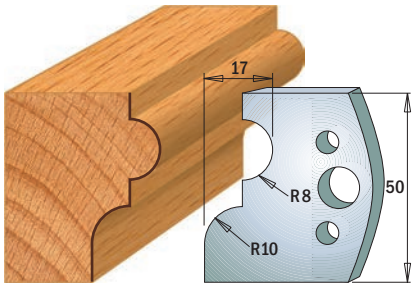
Para noży	690.550
Para ograniczników	691.550

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

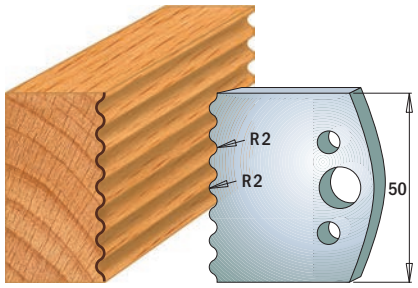
Noże profilowe oraz ograniczniki

Wysokość robocza=50mm, Grubość=4mm

CMT ORANGE TOOLS®

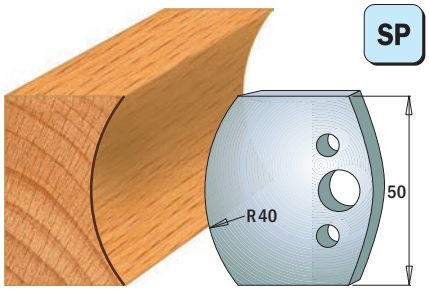


Para noży	690.551
Para ograniczników	691.551

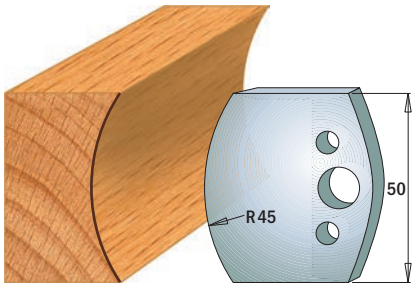


Para noży	690.552
Para ograniczników	691.552

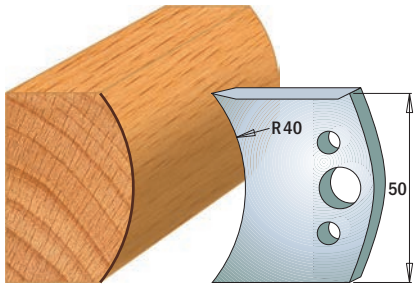
SP



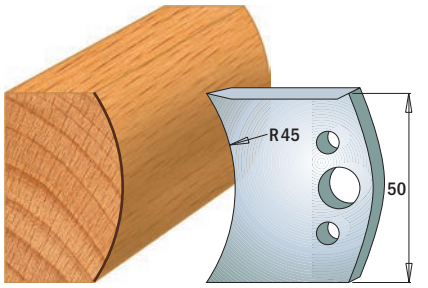
Para noży	690.553
Para ograniczników	691.553



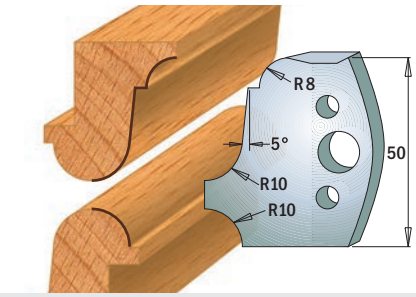
Para noży	690.554
Para ograniczników	691.554



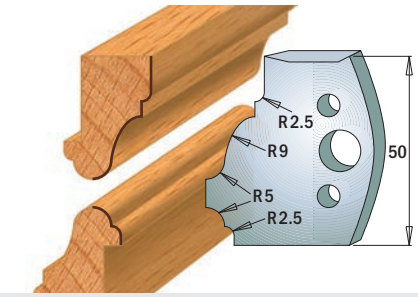
Para noży	690.555
Para ograniczników	691.555



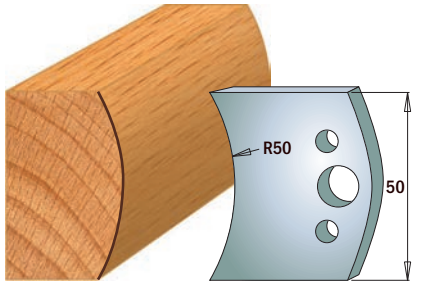
Para noży	690.556
Para ograniczników	691.556



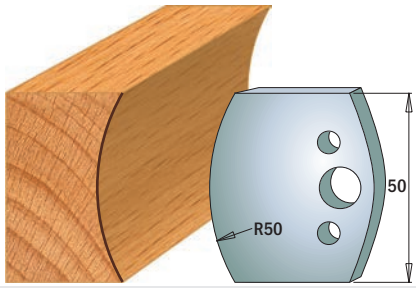
Para noży	690.557
Para ograniczników	691.557



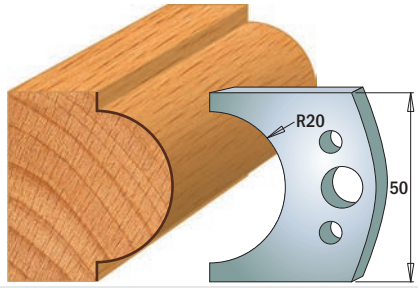
Para noży	690.558
Para ograniczników	691.558



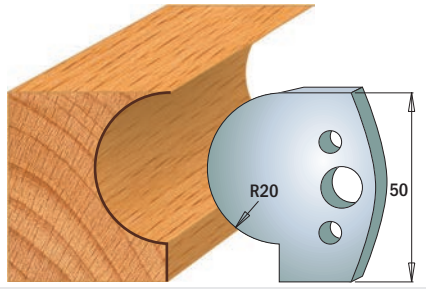
Para noży	690.559
Para ograniczników	691.559



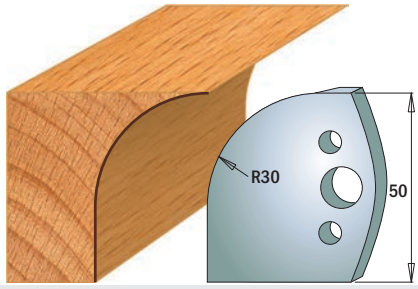
Para noży	690.560
Para ograniczników	691.560



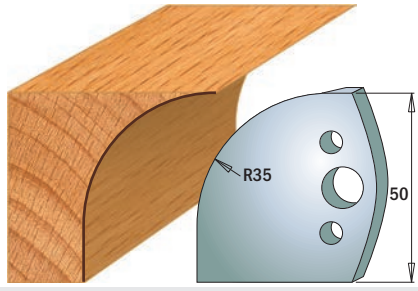
Para noży	690.561
Para ograniczników	691.561



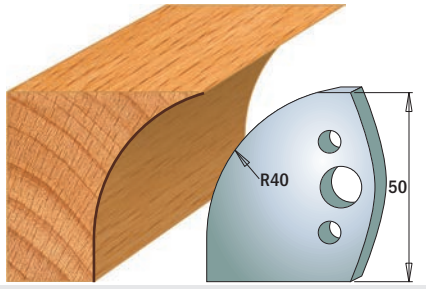
Para noży	690.562
Para ograniczników	691.562



Para noży	690.563
Para ograniczników	691.563



Para noży	690.564
Para ograniczników	691.564

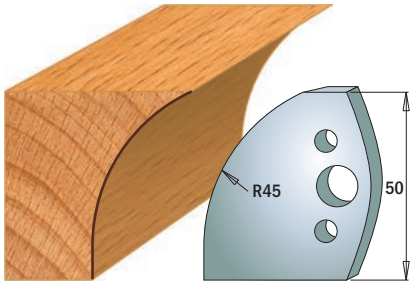


Para noży	690.565
Para ograniczników	691.565

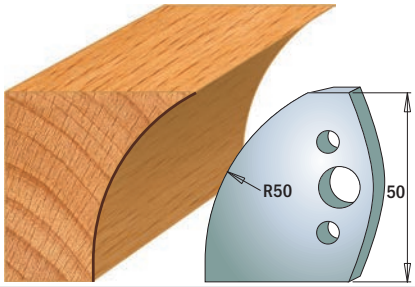
Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże profilowe oraz ograniczniki

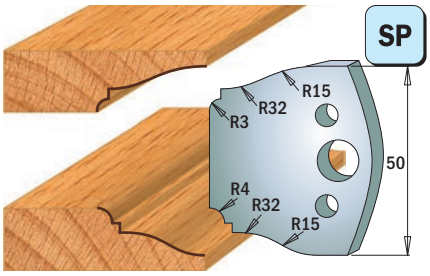
Wysokość robocza=50mm, Grubość=4mm



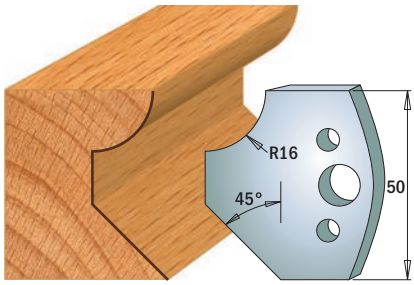
Para noży	690.566
Para ograniczników	691.566



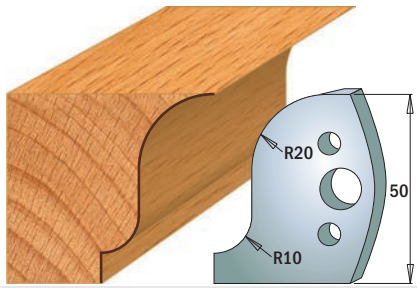
Para noży	690.567
Para ograniczników	691.567



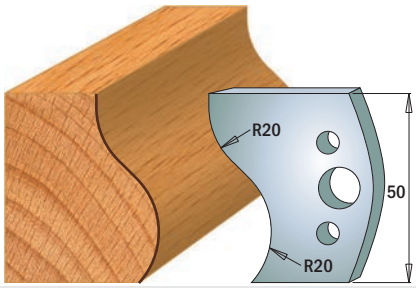
Para noży	690.568
Para ograniczników	691.568



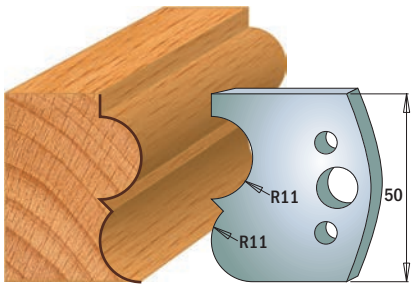
Para noży	690.569
Para ograniczników	691.569



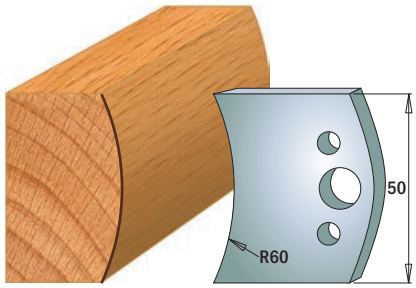
Para noży	690.570
Para ograniczników	691.570



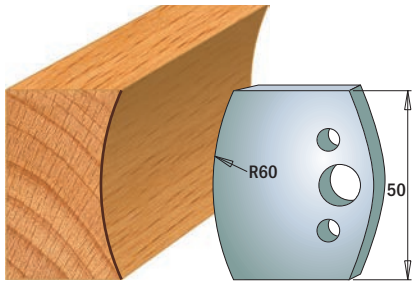
Para noży	690.571
Para ograniczników	691.571



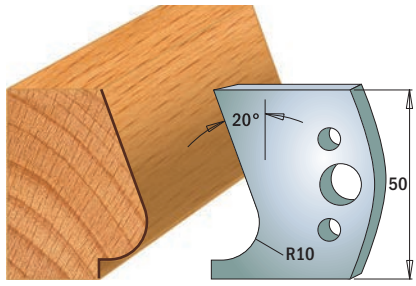
Para noży	690.572
Para ograniczników	691.572



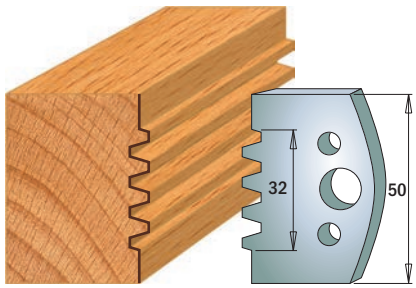
Para noży	690.573
Para ograniczników	691.573



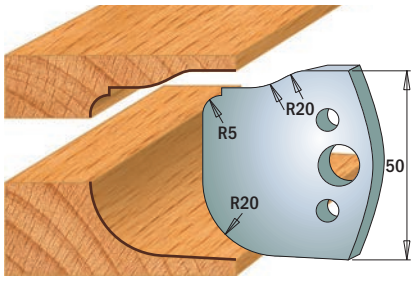
Para noży	690.574
Para ograniczników	691.574



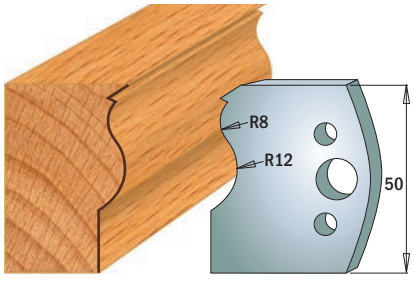
Para noży	690.575
Para ograniczników	691.575



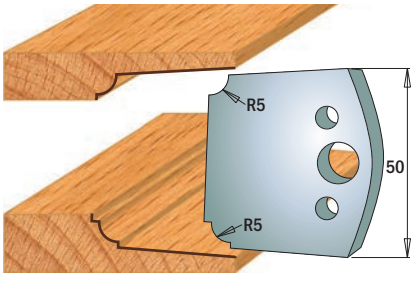
Para noży	690.576
Para ograniczników	691.576



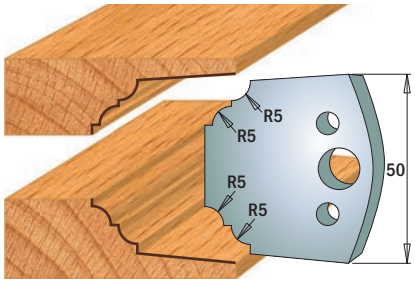
Para noży	690.577
Para ograniczników	691.577



Para noży	690.578
Para ograniczników	691.578



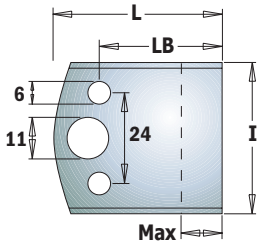
Para noży	690.579
Para ograniczników	691.579



Para noży	690.580
Para ograniczników	691.580

Uwaga: Wszystkie noże i ograniczniki dostępne są w parach. Rysunki w skali 1:2. Wymiary w mm.

Noże proste i ograniczniki (z możliwością ostrzenia)

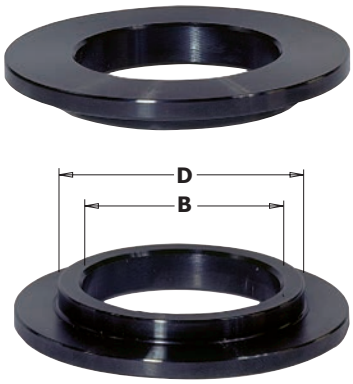


690-691

SP HSS

OPIS	I mm	LB mm	L mm	MAX mm	SYMBOL SP	SYMBOL HSS
Para noży	40	32,5	44,5	18	690.193	new 690.193H
Para noży	50	34	46	20	690.599	new 690.599H
Para ograniczników	38	16	28	2	new 691.190	
Para ograniczników	38	24	36	10	new 691.192	
Para ograniczników	38	32,5	44,5	18		691.193
Para ograniczników	48	34	46	20	691.599	

Pierścienie redukcyjne

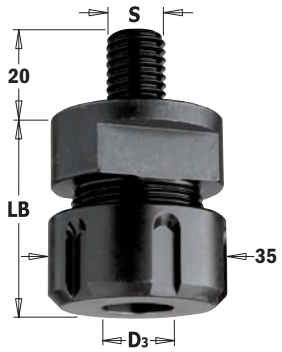


699

D mm	B mm	SYMBOL	D mm	B mm	SYMBOL
19,05	12,7	699.019.13	35	31,75	699.035.31
25,4	19,05	699.026.19	40	30	699.040.30
30	19,05	699.030.19	40	32	699.040.32
30	25,4	699.030.26	40	35	699.040.35
31,75	19,05	699.031.19	50	30	699.050.30
31,75	25,4	699.031.26	50	32	699.050.32
31,75	30	699.031.30	50	35	699.050.35
35	30	699.035.30	50	40	699.050.40
35	32	699.035.32			

Uwaga: Do użytku tylko w parach.

Uchwyt pod tuleje "ER20"



796

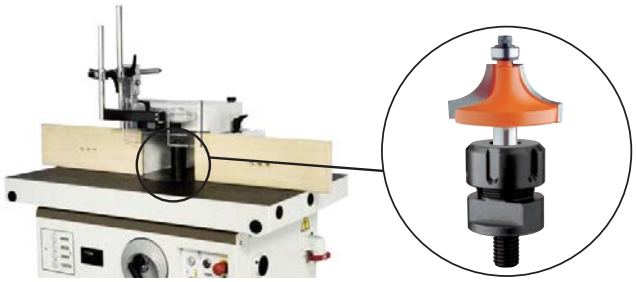
DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie

UWAGA: Tuleje zaciskowe sprzedawane osobno (ER20)

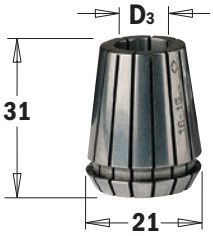
S mm	D3 mm	L mm	SYMBOL
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	43	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	43	796.162.00

Części zamienne: 992.483.03 Nakrętka M25x1,5
991.483.00 Klucz ER20

Do dokręcania uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200



Tuleje "ER20" do art. 796.122/142/162



ER20

D3 mm	SYMBOL	D3 mm	SYMBOL	D3 mm	SYMBOL
2	ER20D02	6	ER20D06	10	ER20D10
3	ER20D03	7	ER20D07	11	ER20D11
4	ER20D04	8	ER20D08	12	ER20D12
5	ER20D05	9	ER20D09	12,7	ER20D127
				13	ER20D13

Diamentowe głowice formatyzujące do okleinarek

DGM

ZASTOSOWANIE:
Diamentowa głowica przeznaczona do formatowania krawędzi na okleiniarkach i formatyzerkach z posuwem mechanicznym.

Specjalnie zaprojektowany wierszowany korpus ze stali nierdzewnej znacznie obniża poziom hałasu.

Zęby wysunięte ponad korpus i osobny kanał dla każdego ostrza ułatwiają odprowadzanie wióra.

Wyeliminowanie bicia wpływa korzystnie na żywotność maszyny.

OTWÓR W TOLERANCJI
H6

Głowica pracuje równo, bez wibracji, nawet przy maksymalnych obrotach.

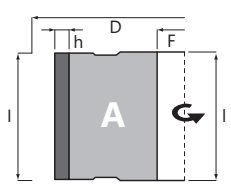
WYWAŻENIE W KLASIE
G2,5

Głowice asymetryczne

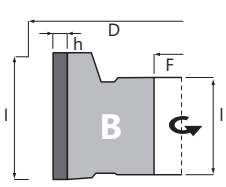
Głowice symetryczne

D mm	F mm	I mm	Z	WPUST	TYP	SYMBOL obroty prawe	SYMBOL obroty lewe	SYMBOL symetryczne
60	20	55	2+2	4x8	B	DGM.060020055.0RB4	DGM.060020055.0LB4	
60	25	48	2+2	4x8	A		DGM.060025048.0LA2	
60	25	48	2+2	4x8	A	DGM.060025048.0RA4	DGM.060025048.0LA4	
60	25	48	2+2	4x8	Kołnierz	DGM.060025048.1RA4	DGM.060025048.1LA4	
60	25	56	2+2	4x8	A	DGM.060025056.0RA4	DGM.060025056.0LA4	
60	25	64	2+2	4x8	A	DGM.060025064.0RA4	DGM.060025064.0LA4	
70	25	48	2+2	4x8	Kołnierz	DGM.070025048.0RA4	DGM.070025048.0LA4	
70	30	64	3+3	4x8	C	DGM.070030064.4RC4	DGM.070030064.4LC4	
80	25	48/63	2+2	4x8	Kołnierz	DGM.080025048.1RA4	DGM.080025048.1LA4	
80	25	48/63	3+3	4x8	Kołnierz	DGM.080025048.3RA4	DGM.080025048.3LA4	
80	25	64	2+2	4x8	A	DGM.080025064.1RA4	DGM.080025064.1LA4	
80	30	45	3+3	4x8	A			DGM.080030045.SSA4
80	30	56	2+2	4x8	A	DGM.080030056.0RA4	DGM.080030056.0LA4	
80	30	65/73	3+3	4x8	C			DGM.080030065.1SC4
100	20	65	2+2	4x8	C	DGM.100020065.0RC4	DGM.100020065.0LC4	
100	30	43	3+3	4x8	B	DGM.100030043.0RB4	DGM.100030043.0LB4	
100	30	48	3+3	4x8	A	DGM.100030048.0RA4	DGM.100030048.0LA4	
100	30	48	3+3	4x8	B	DGM.100030048.0RB4	DGM.100030048.0LB4	
100	30	48	3+3	4x8	C			DGM.100030048.0LC4
100	30	48	3+3	4x8	C			DGM.100030048.0RC4
100	30	48/61	3+3	4x8	Kołnierz	DGM.100030048.2RA4	DGM.100030048.2LA4	
100	30	51	3+3	4x8	A	DGM.100030051.0RA4	DGM.100030051.0LA4	
100	30	64	3+3	4x8	B	DGM.100030064.0RB4	DGM.100030064.0LB4	
125	30	34	3+3	4x8	A	DGM.125030034.0RA4	DGM.125030034.0LA4	
125	30	43	3+3	4x8	B	DGM.125030043.1RB4	DGM.125030043.1LB4	
125	30	43	3+3	4x8	B	DGM.125030043.2RB4	DGM.125030043.2LB4	
125	30	45	3+3	4x8	C	DGM.125030045.0RC4	DGM.125030045.0LC4	DGM.125030045.0SC4
125	60	64	3+3	4x8	B	DGM.125030064.0RB4	DGM.125030064.0LB4	
125	30	64	3+3	4x8	C			DGM.125030064.0SC4

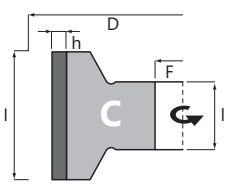
UWAGA: Inne rozmiary dostępne na zapytanie.



bez podfrezowania



podfrezowanie górne



podfrezowanie obustronne

GS1

HSS MEC Z4

ZASTOSOWANIE:
Głowice z korpusem wykonanym z aluminium są przeznaczone do strugania z idealnym wykończeniem powierzchni. Noże do tych głowic występują w różnych twardościach. Patrz strona 143.

DO MASZYN:
Strugarki czterostronne.

D mm	F mm	I mm	Z	SYMBOL KLIN	SYMBOL ŚRUBA	SYMBOL GŁOWICA
125	40	80	4	LS1.080.17	S10.25	GS1.125040080.000
125	40	100	4	LS1.100.17	S10.25	GS1.125040100.000
125	40	120	4	LS1.120.17	S10.25	GS1.125040120.000
125	40	130	4	LS1.130.17	S10.25	GS1.125040130.000
125	40	140	4	LS1.140.17	S10.25	GS1.125040140.000
125	40	150	4	LS1.150.17	S10.25	GS1.125040150.000
125	40	180	4	LS1.180.17	S10.25	GS1.125040180.000
125	40	190	4	LS1.190.17	S10.25	GS1.125040190.000
125	40	220	4	LS1.220.17	S10.25	GS1.125040220.000
125	40	230	4	LS1.230.17	S10.25	GS1.125040230.000
125	40	240	4	LS1.240.17	S10.25	GS1.125040240.000

UWAGA: Inne rozmiary dostępne na zapytanie.

GSR

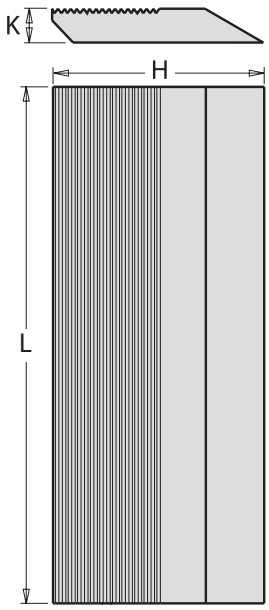
HSS MEC Z4

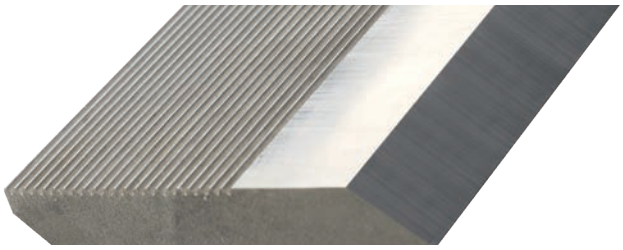
ZASTOSOWANIE:
Profilowanie i struganie. Przeznaczone do pracy z ryflowanymi nożami. Noże do tych głowic występują w różnych twardościach.

DO MASZYN:
Strugarki czterostronne.

D mm	F mm	I mm	Z	SYMBOL KLIN	SYMBOL ŚRUBA	SYMBOL NOŻE RYFLOWANE
122	40	40	4	LS1.040.F0	S10.25	GSR.122040040.F00
122	40	60	4	LS1.060.F0	S10.25	GSR.122040060.F00
122	40	80	4	LS1.080.F0	S10.25	GSR.122040080.F00
122	40	100	4	LS1.100.F0	S10.25	GSR.122040100.F00
122	40	130	4	LS1.130.F0	S10.25	GSR.122040130.F00
122	40	150	4	LS1.150.F0	S10.25	GSR.122040150.F00
122	40	180	4	LS1.180.F0	S10.25	GSR.122040180.F00
122	40	230	4	LS1.230.F0	S10.25	GSR.122040230.F00

UWAGA: Inne wymiary dostępne na zapytanie. Standardowo głowice dostarczane są bez noży. Noże należy zamawiać jako osobny produkt (patrz strona obok).





HR

HSS

ZASTOSOWANIE:
Ryfle na nożu umożliwiają jego precyzyjne zamocowanie na głowicy.

L mm	H mm	K mm	SYMBOL HSS
40	50	8	HR1.040.508
40	60	8	HR1.040.608
40	70	8	HR1.040.708
60	50	8	HR1.060.508
60	60	8	HR1.060.608
60	70	8	HR1.060.708
80	50	8	HR1.080.508
80	60	8	HR1.080.608
80	70	8	HR1.080.708
100	50	8	HR1.100.508
100	60	8	HR1.100.608
100	70	8	HR1.100.708
120	50	8	HR1.120.508
120	60	8	HR1.120.608
120	70	8	HR1.120.708
130	60	8	HR1.130.608
130	70	8	HR1.130.708
650	40	8	HR1.650.408
650	50	8	HR1.650.508
650	60	8	HR1.650.608
650	70	8	HR1.650.708

UWAGA: Inne rozmiary dostępne na zapytanie.

Przyrząd do ustawiania noży

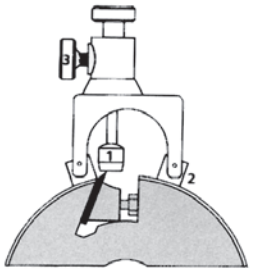
CMT792

ZASTOSOWANIE:
Nawet najlepsze noże nie będą wykonywać swoich zadań jeżeli nie zostaną prawidłowo zamontowane i ustawione. Wbudowane podbijaki mocują się zarówno na głowicy strugarki, jak i na nożach podczas precyzyjnego ustawiania noży w najlepszym możliwym położeniu.

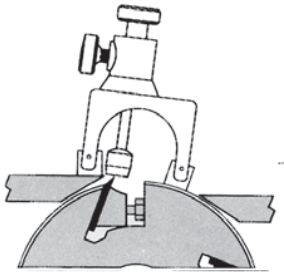
DANE TECHNICZNE:
- Ceramiczne „stopki" z magnesem,
- Połączenia z namagnesowanymi łącznikami,
- Precyzyjne urządzenie do ustalania głębokości.

ZALETY:
- Pasuje do wału nożowego o dowolnej średnicy
- Ustawianie noży bez wymontowywania wału
- Bardzo prosta obsługa
- Precyzyjne ustawianie noży

Dwa sposoby mocowania noży:



Ustawianie w korpusie za pomocą znaków znajdujących się na oryginalnym nożu

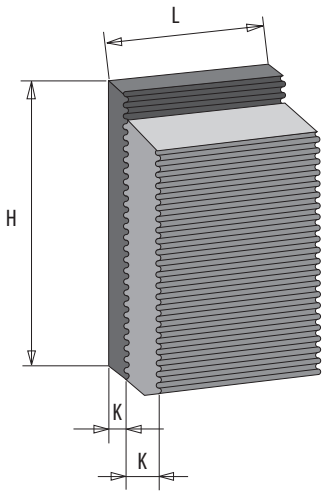


Ustawianie bezpośrednio na stole urządzenia i korpusie

KSP-PSP

ZASTOSOWANIE:
Do głowic frezarskich z nożami ryflowanymi. Idealne do drewna litego, twardego oraz miękkiego, a także do materiałów drewnopochodnych. Noże ryflowane HM do pracy z płytka podporową.

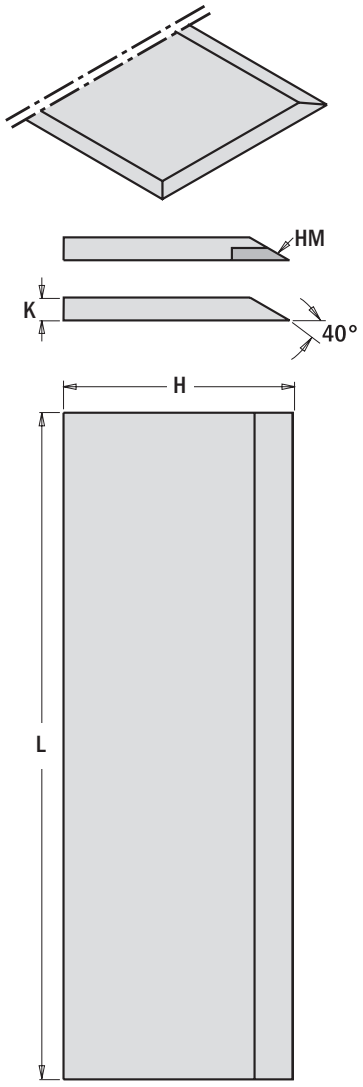
DANE TECHNICZNE:
H=38 mm, struganie
H=50 mm, profil max 12 mm
H=60 mm, profil max 23 mm



L mm	H mm	K mm	SYMBOL NOŻE HM - MG18	L mm	H mm	K mm	SYMBOL PŁYTKA PODPOROWA
40	38	3,2	KSP.043933	40	35	7,1	PSP.024090
50	38	3,2	KSP.043934	50	35	7,1	PSP.043957
60	38	3,2	KSP.043935	60	35	7,1	PSP.024123
80	38	3,2	KSP.043936	80	35	7,1	PSP.024156
100	38	3,2	KSP.043937	100	35	7,1	PSP.023957
120	38	3,2	KSP.043938	120	35	7,1	PSP.023990
130	38	3,2	KSP.043939	130	35	7,1	PSP.024024
150	38	3,2	KSP.043940	150	35	7,1	PSP.024057
170	38	3,2	KSP.043962	170	35	7,1	PSP.045837
180	38	3,2	KSP.113497	180	35	7,1	PSP.113484
200	38	3,2	KSP.113498	200	35	7,1	PSP.113485
210	38	3,2	KSP.113499	210	35	7,1	PSP.113486
230	38	3,2	KSP.113500	230	35	7,1	PSP.113487
310	38	3,2	KSP.113501	310	35	7,1	PSP.112229
330	38	3,2	KSP.113502	330	35	7,1	PSP.113481
40	50	3,2	KSP.043941	40	47	7,1	PSP.024101
50	50	3,2	KSP.043942	50	47	7,1	PSP.043958
60	50	3,2	KSP.043943	60	47	7,1	PSP.024134
80	50	3,2	KSP.043944	80	47	7,1	PSP.024167
100	50	3,2	KSP.043945	100	47	7,1	PSP.023968
120	50	3,2	KSP.043946	120	47	7,1	PSP.024001
130	50	3,2	KSP.043947	130	47	7,1	PSP.024035
150	50	3,2	KSP.043948	150	47	7,1	PSP.024068
170	50	3,2	KSP.043966	170	47	7,1	PSP.045838
180	50	3,2	KSP.113503	180	47	7,1	PSP.113488
200	50	3,2	KSP.113504	200	47	7,1	PSP.113489
210	50	3,2	KSP.113505	210	47	7,1	PSP.113490
230	50	3,2	KSP.113506	230	47	7,1	PSP.113491
310	50	3,2	KSP.113507	310	47	7,1	PSP.112230
330	50	3,2	KSP.113508	330	47	7,1	PSP.113482
40	60	3,2	KSP.043949	40	57	7,1	PSP.024112
50	60	3,2	KSP.043950	50	57	7,1	PSP.043959
60	60	3,2	KSP.043951	60	57	7,1	PSP.024145
80	60	3,2	KSP.043952	80	57	7,1	PSP.024178
100	60	3,2	KSP.043953	100	57	7,1	PSP.023979
120	60	3,2	KSP.043954	120	57	7,1	PSP.024012
130	60	3,2	KSP.043955	130	57	7,1	PSP.024046
150	60	3,2	KSP.043956	150	57	7,1	PSP.024079
170	60	3,2	KSP.043970	170	57	7,1	PSP.045839
180	60	3,2	KSP.113509	180	57	7,1	PSP.113493
200	60	3,2	KSP.113510	200	57	7,1	PSP.113494
210	60	3,2	KSP.113511	210	57	7,1	PSP.113495
230	60	3,2	KSP.113512	230	57	7,1	PSP.113496
310	60	3,2	KSP.113513	310	57	7,1	PSP.112231
330	60	3,2	KSP.113514	330	57	7,1	PSP.113483

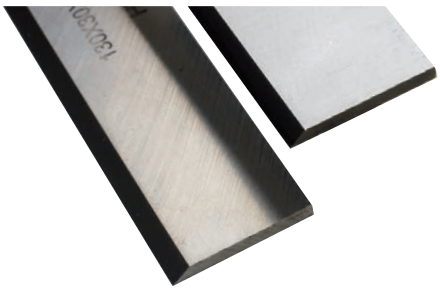
HSS-HM

HSS HM



MATERIAŁ	HSS18%W	HM
Drewno miękkie suche	●	
Drewno miękkie mokre	○	
Drewno twarde suche	●	●
Drewno twarde mokre	●	○
Płyta wiórowa		○
MDF		○
Sklejka	○	●

Wspaniale ●
Dobrze ○

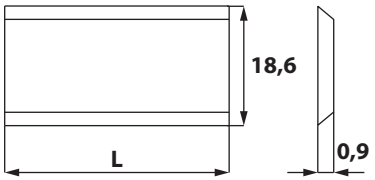


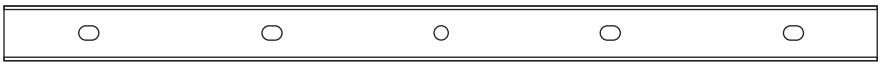
UWAGA:
Inne rozmiary dostępne na zapytanie. Lustrzane wykończenie krawędzi tnących pozwala na doskonałe skrawanie i dłuższą żywotność.

L mm	H mm	K mm	SYMBOL HSS 18%W	SYMBOL HM
80	30	3	HS1.080.303	HM1.080.303
100	30	3	HS1.100.303	HM1.100.303
120	30	3	HS1.120.303	HM1.120.303
130	30	3	HS1.130.303	HM1.130.303
140	30	3	HS1.140.303	HM1.140.303
150	30	3	HS1.150.303	HM1.150.303
160	30	3	HS1.160.303	HM1.160.303
180	30	3	HS1.180.303	HM1.180.303
190	30	3	HS1.190.303	HM1.190.303
200	30	3	HS1.200.303	HM1.200.303
210	30	3	HS1.210.303	HM1.210.303
230	30	3	HS1.230.303	HM1.230.303
240	30	3	HS1.240.303	HM1.240.303
250	30	3	HS1.250.303	HM1.250.303
260	30	3	HS1.260.303	HM1.260.303
300	30	3	HS1.300.303	HM1.300.303
310	30	3	HS1.310.303	HM1.310.303
350	30	3	HS1.350.303	HM1.350.303
400	30	3	HS1.400.303	HM1.400.303
410	30	3	HS1.410.303	HM1.410.303
430	30	3	HS1.430.303	HM1.430.303
450	30	3	HS1.450.303	HM1.450.303
500	30	3	HS1.500.303	HM1.500.303
510	30	3	HS1.510.303	HM1.510.303
520	30	3	HS1.520.303	HM1.520.303
530	30	3	HS1.530.303	HM1.530.303
600	30	3	HS1.600.303	HM1.600.303
610	30	3	HS1.610.303	HM1.610.303
630	30	3	HS1.630.303	HM1.630.303
640	30	3	HS1.640.303	HM1.640.303
710	30	3	HS1.710.303	HM1.710.303
810	30	3	HS1.810.303	HM1.810.303
1050	30	3	HS1.1050.303	HM1.1050.303
80	35	3	HS1.080.353	HM1.080.353
100	35	3	HS1.100.353	HM1.100.353
120	35	3	HS1.120.353	HM1.120.353
130	35	3	HS1.130.353	HM1.130.353
150	35	3	HS1.150.353	HM1.150.353
180	35	3	HS1.180.353	HM1.180.353
200	35	3	HS1.200.353	HM1.200.353
210	35	3	HS1.210.353	HM1.210.353
230	35	3	HS1.230.353	HM1.230.353
250	35	3	HS1.250.353	HM1.250.353
260	35	3	HS1.260.353	HM1.260.353
300	35	3	HS1.300.353	HM1.300.353
310	35	3	HS1.310.353	HM1.310.353
350	35	3	HS1.350.353	HM1.350.353
400	35	3	HS1.400.353	HM1.400.353
410	35	3	HS1.410.353	HM1.410.353
430	35	3	HS1.430.353	HM1.430.353
450	35	3	HS1.450.353	HM1.450.353
500	35	3	HS1.500.353	HM1.500.353
510	35	3	HS1.510.353	HM1.510.353
520	35	3	HS1.520.353	HM1.520.353
530	35	3	HS1.530.353	HM1.530.353
550	35	3	HS1.550.353	HM1.550.353
600	35	3	HS1.600.353	HM1.600.353
610	35	3	HS1.610.353	HM1.610.353
630	35	3	HS1.630.353	HM1.630.353
650	35	3	HS1.650.353	HM1.650.353
710	35	3	HS1.710.353	HM1.710.353
810	35	3	HS1.810.353	HM1.810.353
1050	35	3	HS1.1050.353	HM1.1050.353

KH-HK - Standard

HSS K



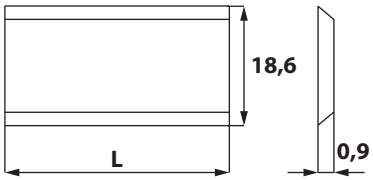


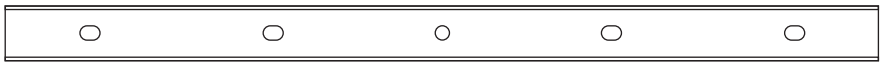
RYSUNEK POGLĄDOWY NOŻY
(specyfikacja i rozstaw otworów w tabelach poniżej)

L mm	RODZAJ, ILOŚĆ I ROZSTAW OTWORÓW mm	SYMBOL KLIN	SYMBOL HSS	SYMBOL KOBALT
60	45	KH1.060.00	HK1.060.00	HK1.060.01
80	45	KH1.080.00	HK1.080.00	HK1.080.01
100	45	KH1.100.00	HK1.100.00	HK1.100.01
105	45	KH1.105.00	HK1.105.00	HK1.105.01
110	45 45	KH1.110.00	HK1.110.00	HK1.110.01
115	45 45		HK1.115.00	HK1.115.01
120	45 45	KH1.120.00	HK1.120.00	HK1.120.01
125	45 45	KH1.125.00	HK1.125.00	HK1.125.01
130	45 45	KH1.130.00	HK1.130.00	HK1.130.01
136	45 45	KH1.136.00	HK1.136.00	HK1.136.01
140	45 45	KH1.140.00	HK1.140.00	HK1.140.01
150	45 45	KH1.150.00	HK1.150.00	HK1.150.01
160	45 45	KH1.160.00	HK1.160.00	HK1.160.01
170	45 45	KH1.170.00	HK1.170.00	HK1.170.01
180	45 45	KH1.180.00	HK1.180.00	HK1.180.01
186	45 45	KH1.186.00	HK1.186.00	HK1.186.01
190	45 45	KH1.190.00	HK1.190.00	HK1.190.01
200	45 45	KH1.200.00	HK1.200.00	HK1.200.01
203	45 45		HK1.203.00	HK1.203.01
205	45 45	KH1.205.00	HK1.205.00	HK1.205.01
210	45 45	KH1.210.00	HK1.210.00	HK1.210.01
230	100 100	KH1.230.00	HK1.230.00	HK1.230.01
240	100 100	KH1.240.00	HK1.240.00	HK1.240.01
245	100 100		HK1.245.00	HK1.245.01
250	100 100	KH1.250.00	HK1.250.00	HK1.250.01
260	100 100	KH1.260.00	HK1.260.00	HK1.260.01
280	100 100	KH1.280.00	HK1.280.00	HK1.280.01
300	100 100	KH1.300.00	HK1.300.00	HK1.300.01
305	100 100	KH1.305.00	HK1.305.00	HK1.305.01
310	100 100	KH1.310.00	HK1.310.00	HK1.310.01
317	100 100		HK1.317.00	
320	100 100	KH1.320.00	HK1.320.00	HK1.320.01
330	100 100	KH1.330.00	HK1.330.00	HK1.330.01
350	65 100 100 65	KH1.350.00	HK1.350.00	HK1.350.01
360	65 100 100 65	KH1.360.00	HK1.360.00	HK1.360.01
380	65 100 100 65	KH1.380.00	HK1.380.00	HK1.380.01
400	65 100 100 65	KH1.400.00	HK1.400.00	HK1.400.01
410	65 100 100 65	KH1.410.00	HK1.410.00	HK1.410.01
420	65 100 100 65	KH1.420.00	HK1.420.00	HK1.420.01
430	100 100 100 100	KH1.430.00	HK1.430.00	HK1.430.01
450	100 100 100 100	KH1.450.00	HK1.450.00	HK1.450.01
460	100 100 100 100	KH1.460.00	HK1.460.00	HK1.460.01
500	100 100 100 100	KH1.500.00	HK1.500.00	HK1.500.01
510	100 100 100 100	KH1.510.00	HK1.510.00	HK1.510.01
520	100 100 100 100	KH1.520.00	HK1.520.00	HK1.520.01
530	100 100 100 100	KH1.530.00	HK1.530.00	HK1.530.01
600	100 100 100 100	KH1.600.00	HK1.600.00	HK1.600.01
610	100 100 100 100	KH1.610.00	HK1.610.00	HK1.610.01
620	200 200 200	KH1.620.00	HK1.620.00	HK1.620.01
630	200 200 200	KH1.630.00	HK1.630.00	HK1.630.01
630 (1)	100 100 100 100 100 100	KH1.630.00	HK1.630.10	HK1.630.11
640	200 200 200	KH1.640.00	HK1.640.00	HK1.640.01
640 (1)	100 100 100 100 100 100	KH1.640.00	HK1.640.10	HK1.640.11
650	200 200 200	KH1.650.00	HK1.650.00	HK1.650.01
660	200 200 200	KH1.660.00	HK1.660.00	HK1.660.01
710	200 200 200	KH1.710.00	HK1.710.00	HK1.710.01
740	200 200 200	KH1.740.00	HK1.740.00	HK1.740.01
760	200 200 200	KH1.760.00	HK1.760.00	HK1.760.01
810	200 200 200	KH1.810.00	HK1.810.00	HK1.810.01

KH-HK - Hammer

HSS K

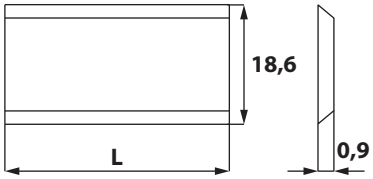


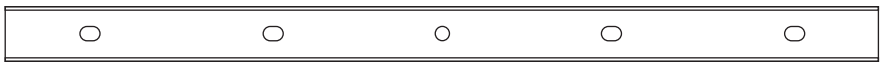


RYSUNEK POGLĄDOWY NOŻY
(specyfikacja i rozstaw otworów w tabelach poniżej)

L mm	RODZAJ, ILOŚĆ I ROZSTAW OTWORÓW mm	SYMBOL KLIN	SYMBOL HSS	SYMBOL KOBALT
310	⬭ 65 ⬭ 60 ○ 60 ⬭ 65 ⬭	KH1.310.00H	HK1.310.00H	HK1.310.01H
410	⬭ 70 ⬭ 70 ⬭ 70 ⬭ 70 ⬭ 70 ⬭ 70 ○	KH1.410.00H	HK1.410.00H	HK1.410.01H

KH-HK - Felder

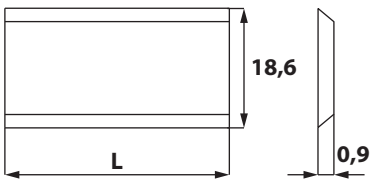


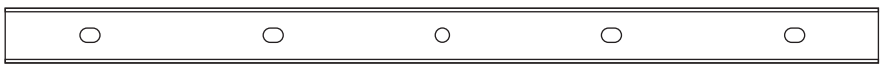


RYSUNEK POGLĄDOWY NOŻY
(specyfikacja i rozstaw otworów w tabelach poniżej)

L mm	RODZAJ, ILOŚĆ I ROZSTAW OTWORÓW mm	SYMBOL KLIN	SYMBOL HSS	SYMBOL KOBALT
260	⬭ 87,5 ⬭ 87,5 ○	KH1.260.00F	HK1.260.00F	HK1.260.01F
310	⬭ 70 ⬭ 70 ⬭ 70 ○	KH1.310.00F	HK1.310.00F	HK1.310.01F
410	⬭ 100 ⬭ 100 ○ 100 ⬭ 100 ⬭	KH1.410.00F	HK1.410.00F	HK1.410.01F
510	⬭ 120 ⬭ 120 ○ 120 ⬭ 120 ⬭	KH1.510.00F	HK1.510.00F	HK1.510.01F
635	⬭ 77 ⬭ 110 ⬭ 103 ○ 103 ⬭ 110 ⬭ 77 ⬭	KH1.635.00F		HK1.635.01F

KH-HK - Mafell

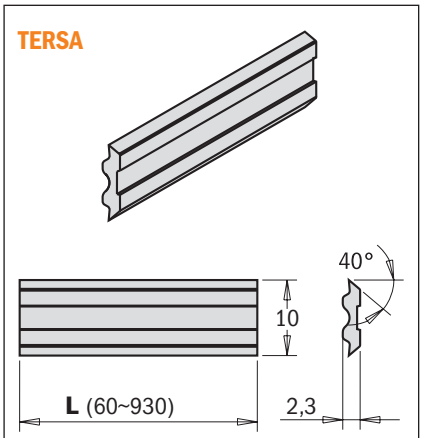




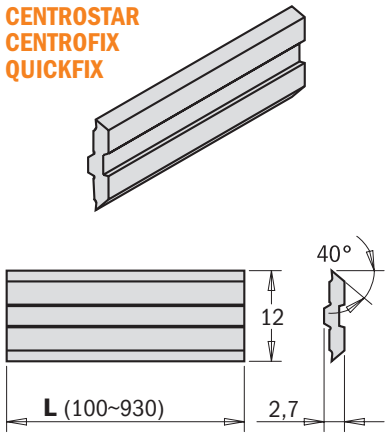
RYSUNEK POGLĄDOWY NOŻY
(specyfikacja i rozstaw otworów w tabelach poniżej)

L mm	RODZAJ, ILOŚĆ I ROZSTAW OTWORÓW mm	SYMBOL KLIN	SYMBOL HSS	SYMBOL KOBALT
115	⬭ 90 ○		HK1.115.00M	HK1.115.01M
161	⬭ 140 ○	KH1.161.00M	HK1.161.00M	HK1.161.01M
170	⬭ 100 ○	KH1.170.00M	HK1.170.00M	HK1.170.01M
203	⬭ 130 ○		HK1.203.00M	HK1.203.01M
208	⬭ 130 ○	KH1.208.00M	HK1.208.00M	HK1.208.01M
248	⬭ 130 ○	KH1.248.00M	HK1.248.00M	HK1.248.01M
280	⬭ 210 ○	KH1.280.00M	HK1.280.00M	HK1.280.01M
300	⬭ 210 ○	KH1.300.00M	HK1.300.00M	HK1.300.01M
320	⬭ 105 ⬭ 105 ○	KH1.320.00M	HK1.320.00M	HK1.320.01M

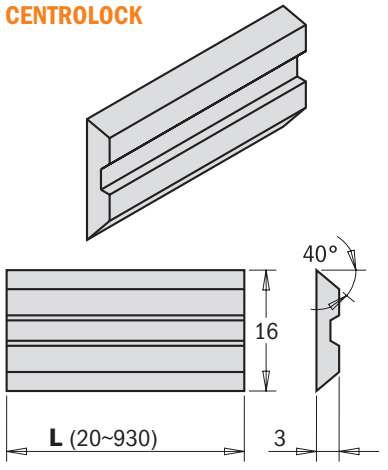
TERSA



CENTROSTAR
CENTROFIX
QUICKFIX



CENTROLOCK



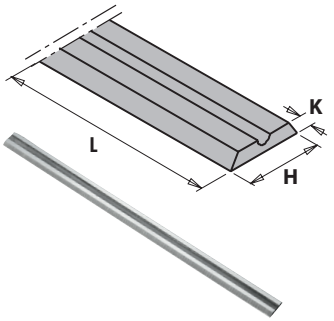
KS1-KS2-KS3

HSS HM

TERSA				CENTROSTAR, CENTROFIX, QUICKFIX				CENTROLOCK			
L mm	H mm	K mm	SYMBOL	L mm	H mm	K mm	SYMBOL	L mm	H mm	K mm	SYMBOL
								20	16	3	KS3.020.01
60	10	2,3	KS1.060.01	60	12	2,7	KS2.060.01	60	16	3	KS3.060.01
80	10	2,3	KS1.080.01	80	12	2,7	KS2.080.01	80	16	3	KS3.080.01
100	10	2,3	KS1.100.01	100	12	2,7	KS2.100.01	100	16	3	KS3.100.01
110	10	2,3	KS1.110.01	110	12	2,7	KS2.110.01	110	16	3	KS3.110.01
120	10	2,3	KS1.120.01	120	12	2,7	KS2.120.01	120	16	3	KS3.120.01
130	10	2,3	KS1.130.01	130	12	2,7	KS2.130.01	130	16	3	KS3.130.01
140	10	2,3	KS1.140.01	140	12	2,7	KS2.140.01	140	16	3	KS3.140.01
150	10	2,3	KS1.150.01	150	12	2,7	KS2.150.01	150	16	3	KS3.150.01
160	10	2,3	KS1.160.01	160	12	2,7	KS2.160.01	160	16	3	KS3.160.01
170	10	2,3	KS1.170.01	170	12	2,7	KS2.170.01	170	16	3	KS3.170.01
180	10	2,3	KS1.180.01	180	12	2,7	KS2.180.01	180	16	3	KS3.180.01
190	10	2,3	KS1.190.01	190	12	2,7	KS2.190.01	190	16	3	KS3.190.01
200	10	2,3	KS1.200.01	200	12	2,7	KS2.200.01	200	16	3	KS3.200.01
210	10	2,3	KS1.210.01	210	12	2,7	KS2.210.01	210	16	3	KS3.210.01
220	10	2,3	KS1.220.01	220	12	2,7	KS2.220.01	220	16	3	KS3.220.01
230	10	2,3	KS1.230.01	230	12	2,7	KS2.230.01	230	16	3	KS3.230.01
235	10	2,3	KS1.235.01					235	16	3	KS3.235.01
240	10	2,3	KS1.240.01	240	12	2,7	KS2.240.01	240	16	3	KS3.240.01
250	10	2,3	KS1.250.01	250	12	2,7	KS2.250.01				
260	10	2,3	KS1.260.01	260	12	2,7	KS2.260.01	260	16	3	KS3.260.01
270	10	2,3	KS1.270.01	270	12	2,7	KS2.270.01	270	16	3	KS3.270.01
280	10	2,3	KS1.280.01	280	12	2,7	KS2.280.01				
300	10	2,3	KS1.300.01	300	12	2,7	KS2.300.01	300	16	3	KS3.300.01
310	10	2,3	KS1.310.01	310	12	2,7	KS2.310.01	310	16	3	KS3.310.01
330	10	2,3	KS1.330.01								
350	10	2,3	KS1.350.01	350	12	2,7	KS2.350.01				
360	10	2,3	KS1.360.01	360	12	2,7	KS2.360.01				
400	10	2,3	KS1.400.01	400	12	2,7	KS2.400.01				
410	10	2,3	KS1.410.01	410	12	2,7	KS2.410.01				
420	10	2,3	KS1.420.01	420	12	2,7	KS2.420.01				
430	10	2,3	KS1.430.01	430	12	2,7	KS2.430.01				
450	10	2,3	KS1.450.01	450	12	2,7	KS2.450.01				
460	10	2,3	KS1.460.01					460	16	3	KS3.460.01
480	10	2,3	KS1.480.01	480	12	2,7	KS2.480.01				
500	10	2,3	KS1.500.01	500	12	2,7	KS2.500.01				
510	10	2,3	KS1.510.01	510	12	2,7	KS2.510.01				
520	10	2,3	KS1.520.01	520	12	2,7	KS2.520.01				
530	10	2,3	KS1.530.01	530	12	2,7	KS2.530.01				
540	10	2,3	KS1.540.01	540	12	2,7	KS2.540.01				
610	10	2,3	KS1.610.01	610	12	2,7	KS2.610.01				
620	10	2,3	KS1.620.01	620	12	2,7	KS2.620.01				
630	10	2,3	KS1.630.01	630	12	2,7	KS2.630.01				
635	10	2,3	KS1.635.01								
640	10	2,3	KS1.640.01	640	12	2,7	KS2.640.01				
650	10	2,3	KS1.650.01	650	12	2,7	KS2.650.01	650	16	3	KS3.650.01
710	10	2,3	KS1.710.01	710	12	2,7	KS2.710.01	710	16	3	KS3.710.01
810	10	2,3	KS1.810.01	810	12	2,7	KS2.810.01	810	16	3	KS3.810.01
860	10	2,3	KS1.860.01								
910	10	2,3	KS1.910.01								
930	10	2,3	KS1.930.01	930	12	2,7	KS2.930.01	930	16	3	KS3.930.01

MATERIAŁ	Dobrze	Wspaniale
Drewno iglaste, suche		●
Drewno iglaste, mokre		●
Twarde drewno, suche		●
Twarde drewno, mokre		●
Drewno egzotyczne	●	

UWAGA: Na zamówienie dostępne są także inne długości noży sytemowych: Tersa, Centrostar, Centrofix, Quickfix, Centrolock oraz noże w wersji HM. Posiadamy w ofercie również noże do innych systemów".



10 sztuk w plastikowym opakowaniu

2 sztuki pakowane w blister

2 sztuki pakowane w blister

790

ZASTOSOWANIE:
Drewno miękkie, drewno twarde, sklejka.

DANE TECHNICZNE:
- NR. # ISO:..... K40
- Twardość (HV10):.....1.400
- Wytrzymałość na zginanie (N/mm2):.....2.600

VHM

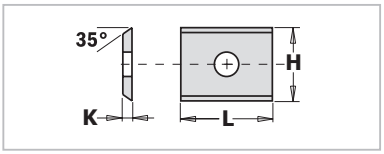
L mm	H mm	K mm	PRODUCENT	MODEL	SYMBOL opakowanie 2 szt.	SYMBOL opakowanie 10 szt.
56,0	5,5	1,1	Adler			790.560.00
60,0	5,5	1,1	Wegoma			790.600.01
75,5	5,5	1,1	Aeg	HTH75	790.755	790.755.00
			Black & Decker	DN75, 750SR, 600K		
			Bosch	0590, P400, 1590,1591		
			Festo	REP75		
			Haffner	FH222		
			Holz-Her	2223, 2286, 2320		
			Kress	Jet-Star 6701, 6702		
			Mafell	HU75		
			Metabo	6375		
			Scheer	MH75/3, MH80		
			Skil	98H		
78,0	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	MFF80	790.805	790.805.01
			Aeg			
			Bosch			
			Haffner			
82,0	5,5	1,1	Aeg	EH82, EH825, EH822, EH450, EH700, EH82-1, H500, H750, EH700R	790.820	820559
			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		
			Perless	HHB82B		
			Peugeot	RA400, 82RAC, RA82CS, BR82, BRA1-82, BRA3-82, RA1082CA		
			Ryobi	L1323-A		
			Skil	H92, H94, H95, H96, H97, 1506, 1510		
			Stayer	980B		
92,0	5,5	1,2	Aeg	450		790.920.00
			Hitachi	F30A, FU30		
			Ryobi	L120N, L150N, L1205N, L1323		
102,0	5,5	1,1	Aeg	HB750, EH102, HBE800		790.992.00

790.821

HSS VHM

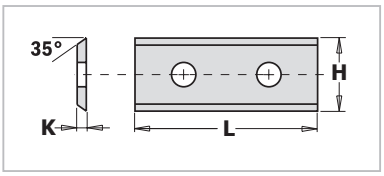
L mm	H mm	K mm	PRODUCENT	MODEL	SYMBOL HSS (2 szt.)	SYMBOL VHM (2 szt.)
82	29	3	Bosch®	GH020-82	790.821.50	790.821.10
			B & D®	DN710, DB711		
			Makita®	1900B, 1923B, 1100, 1901, 1125		
			Ryobi®	L-1323A, L-282		

VHM



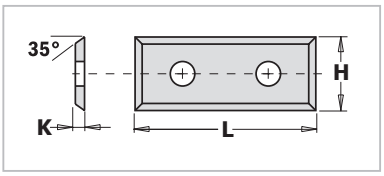
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
7,5	12	1,5	35°	75122	375122		
7,65	12	1,5	35°	76122			
9,6	12	1,5	35°	96122	396122	496122	
15	12	1,5	35°	15122	315122	415122	
19,5	12	1,5	35°	19122			
20	12	1,5	35°	20122	320122	420122	220122



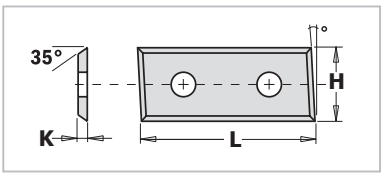
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
25	12	1,5	35°	125122	525122		
30	12	1,5	35°	30122	330122	430122	230122
30	12	1,5	45°		630122		
40	12	1,5	35°	40122	340122	440122	240122
50	12	1,5	35°	50122	350122	450122	250122
60	12	1,5	35°	60122	360122	460122	



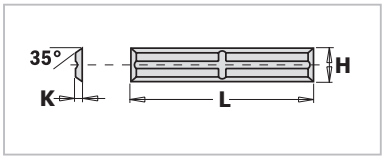
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
29,5	9	1,5	35°	3094	33094		
29,5	12	1,5	35°	30124	330124	430124	230124
39,5	9	1,5	35°	4094	34094		
49,5	9	1,5	35°	5094	35094		
49,5	12	1,5	35°	50124	350124	450124	250124



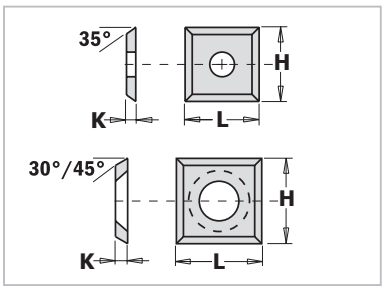
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
28,3	12	1,5	35°	283127	3283127		
48,3	12	1,5	35°	483127	3483127		



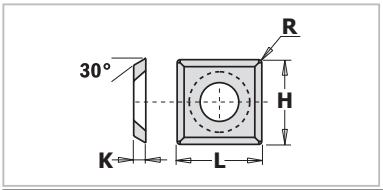
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
20	4,1	1,1	35°	220414	520414		
30	5,5	1,1	35°	230554	530554		
50	5,5	1,1	35°	250554	550554		



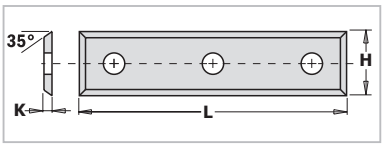
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

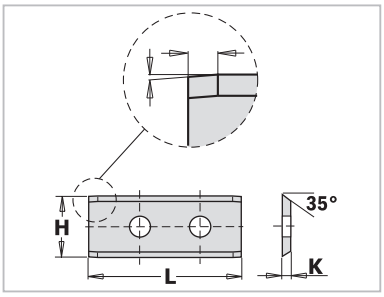
L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
12	12	1,5	35°	12124	312124	412124	
13,6	13,6	2	45°	136204			
14	14	1,2	30°	14124			
14	14	2	30°	814204	314204	414204	
14	14	2	45°		614204		

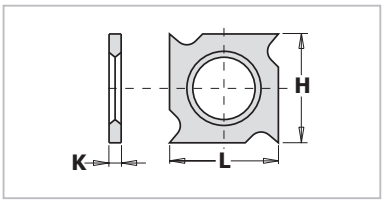


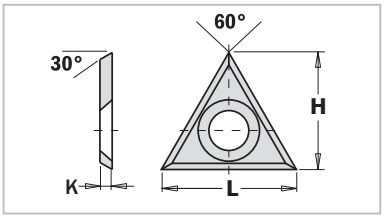
Płytki wymienne do fazowania i frezowania

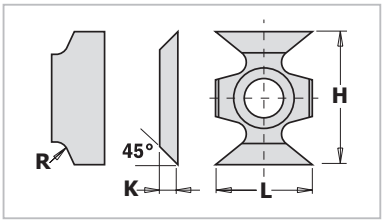
L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
14	14	2	R/30°	14244			

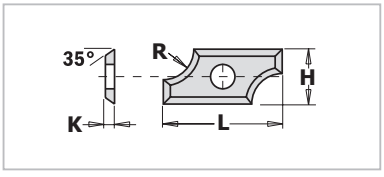












VHM

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
50	9	1,5	35°	5093			
50	12	1,7	35°	50123	150123	450123	

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
20	12	1,5	35°	20129	620129		
30	12	1,5	35°	30129	630129		
50	12	1,5	35°	50129			

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
18	18	1,95		181954			
18	18	2,45		182454			

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
22	19	2	30°		220201		

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	R mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
16	22	5	1,5		162215			
16	22	5	2		162220			
16	22	5	3		162230			
16	22	5		45°	162245			

Płytki wymienne do fazowania i frezowania

L mm	H mm	K mm	R mm	A	SYMBOL HC05	MG06	SMG02	UMG04
19,5	9	1,5	2	35°	219152			
19,5	9	1,5	3	35°	219153			
19,5	9	1,5	5	35°	219155			
24	12	1,5	6,4	35°	790.064.00			
24	12	1,5	8	35°	790.080.00			

MATERIAŁ	HC05	MG06	SMG02	UMG04
Miękkie drewno, suche	●			
Miękkie drewno, mokry	●			
Drewno liściaste, suche	●	●		
Drewno liściaste, mokre	●	●		
Płyta wiórowa		●	●	●
MDF		●	●	●
HDF			●	●
Materiały ścierne				●

● Doskonale

DANE TECHNICZNE:

HC05 Twardość (HV10): 1750 - wytrzymałość na zginanie (N/mm2): 2.100

MG06 Twardość (HV10): 2020 - wytrzymałość na zginanie (N/mm2): 3.700

SMG02 Twardość (HV10): 2300 - wytrzymałość na zginanie (N/mm2): 3.500

UMG04 Twardość (HV10): 2550 - wytrzymałość na zginanie (N/mm2): 3.200

UWAGI: Wszystkie noże sprzedawane w opakowaniach po 10 sztuk (minimalne zamówienie)

Rolki posuwowe o zębach stalowy i rolki gumowe

elastomeri

Elastomeri to firma posiadająca 25 letnie doświadczenie w produkcji kół posuwowych do wszelkiego rodzaju strugarek, okleiniarek, grubościówek, szlifierek dla klientów na całym świecie. Podstawą oferty tej firmy są rolki posuwowe o zębach stalowy oraz rolki gumowe potocznie zwane odbiorczymi.

KOŁA STALOWE

Dzięki współpracy z największymi producentami pozwoliło im na opracowanie wielu profili zębów, o kształcie dostosowanym do różnego rodzaju materiału z którym pracują klienci. Można w nich wyróżnić osiem podstawowych wariantów. Każdy z nich został opracowany i dostosowany do odpowiedniego materiału tak aby umożliwić jak najsprawniejszą pracę maszyny.

KOŁA GUMOWE

Aby dostosować się do różnych profili produkcji firma Elastomeri używa w ich wytwarzaniu materiałów najwyższej jakości a dobór podyktowany jest przeznaczeniem danej rolki. W śród nich możemy znaleźć rolki z gumą bardzo miękką na poziomie 45ShA, stosowane przy oklejaniu płyt MDF papierem. Jak również te o twardości 70-80ShA używanych do produkcji kantówek drewnianych. Tak duża gama produktów umożliwia klientom bardzo precyzyjne dopasowanie narzędzia w taki sposób aby praca urządzenia była jak najbardziej efektywna a jednocześnie zużycie rolki było jak najmniejsze.

Produkty Elastomeri kompatybilne są z maszynami producentów:

WEINIG	HARBS	FESTO	HOFFMAN
SCM	CHEUT	ROMA	GEORG FISCHER
WADKIN	TSN	FROMMIA	STETON
VERBOOM	LEADERMAC	MAGGI	IMA
FEEDERER	LESTRO	DDR	HOMAG
GUILLIET	HOLZHER	MARTINPANHANS	BIMATIC
VIERSEITER	ELU	SAC	

Frezy trzpieniowe i zestawy

Produkty	Str.
Frezy proste HM	158
Frezy rowkujące	161
Frezy do aluminium	163
Frezy proste na płytki wymienne	164
Frezy do czopów	166
Frezy do płaszczyzn	167
Frezy z górnym łożyskiem	168
Frezy pod uszczelkę	170
Frezy trymujące	171
Frezy do ukosowania z łożyskiem	171
Frezy proste z dolnym łożyskiem	172
Frezy proste z podwójnym łożyskiem	173
Frezy do wycinania otworów	177
Frezy do wręgowania	178
Frezy do otworów typu T	181
Frezy pod śruby	182
Zestaw ostrzy piłkowych	183
Frezy piłkowe	184
Frezy do połączeń kątowych	186
Frezy do połączeń odwrotnych	188
Frezy do szuflad	189
Frezy do skrzydła okiennego	190
Frezy do szprosów	191
Frezy do połączeń	192
Frezy literujące (60°)	197
Frezy bruzdujące	198
Frezy od Alucobondu	199
Frezy fazujące	200
Frezy do korytek i czasz, kuliste i zaokrąglające	202
Frezy profilowe “Cavetto” i “Ovolo”	205
Frezy zaokrąglające, dekoracyjne, profilujące	206
Frezy zaokrąglające na płytki wymienne	208
Frezy profilowe, dekoracyjne	209
Frezy do zaokrąglania i fazowania	214
Frezy do boazerii	215
Frezy zaokrąglające typu “Półwałek”	216
Frezy do rowków oraz frezy kształtowe	217
Frezy profilujące “Lonnie Bird”	220
Frezy do uchytów, parapetów	221
Frezy do poręczy, płycin i krawędzi stołów	222
Zestawy frezów do ramiaków	225
Frezy dekoracyjne	228
Frezy do twardych materiałów	229
Zestawy frezów	237

Dane techniczne frezów trzpieniowych.

Jaki jest sekret perfekcyjnej obróbki?

Według branżowego WOOD Magazine, frezy marki CMT to najlepsza jakość frezów!

WOOD® Magazine — Wood's Choice 1994 Best Overall Router Bits

Dzięki zastosowaniu precyzyjnych maszyn CNC uzyskano 3 razy trwalsze, perfekcyjnie wykończone krawędzie.
Każda krawędź tnąca jest precyzyjnie ostrzona z dokładnością do mikrona, w celu wytworzenia idealnego kąta cięcia, który zapewnia bezkonkurencyjną ostrość i trwałość.

System ANTI-KICKBACK
Zapewnia kontrolę głębokości pracy co wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa.

SINTERHIP HI-DENSITY INDUSTRIAL CHROME CARBIDE™

Węglik przemysłowy w technologii SINTERHIP
Użyty węglik został poddany specjalnemu procesowi produkcji SinterHIP (Prasowanie Izostatyczne na gorąco), który polega na poddaniu obrabianego materiału działaniu wysokiej temperatury (1025C) i wysokiego ciśnienia (nawet do 105 bar). Dzięki czemu praktycznie wyeliminowano porowatość wewnętrzną co przekłada się na znacznie dłuższą żywotność i bardzo dobrą stabilność krawędzi skrawającej.

NON-STICK ORANGE SHIELD COATING™

Powłoka PTFE
Wyjątkowa powłowa o antyadhezyjnych i antykorozyjnych właściwościach zabezpiecza narzędzie przed przegrzaniem i wydłuża jego żywotność.

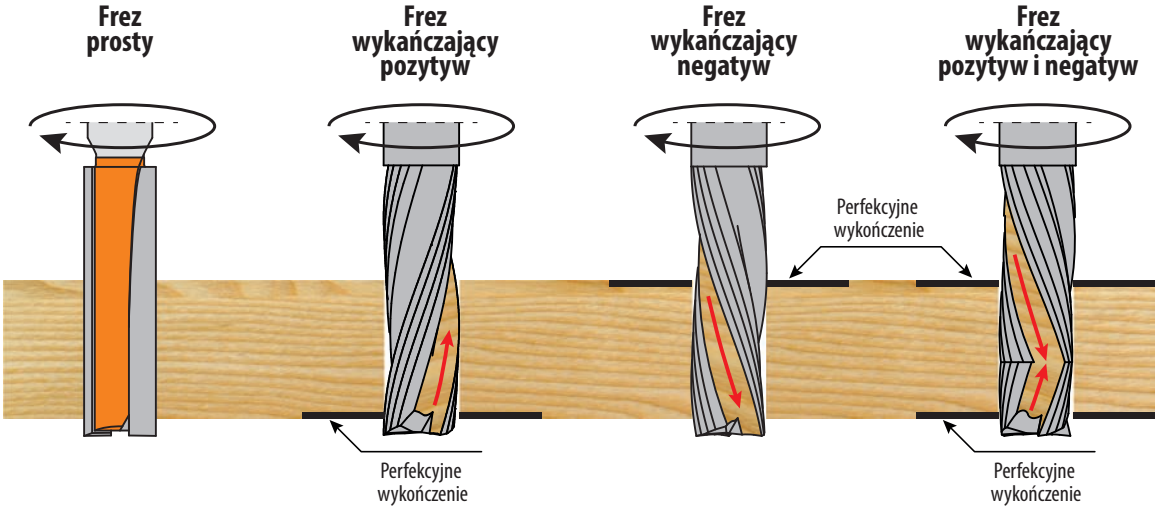
"SREBRO-MIEDŹ-SREBRO"
Złożony proces lutowania tą metodą, zabezpiecza ostrze przed uszkodzeniem nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.

Opakowania wysokiej jakości

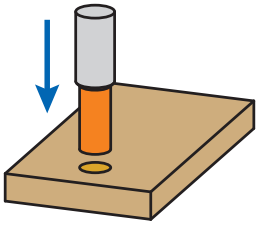
HQ STEEL

Najlepsza szwajcarska stal
To coś co cechuje narzędzia firmy CMT i jest ich znakiem rozpoznawczym.

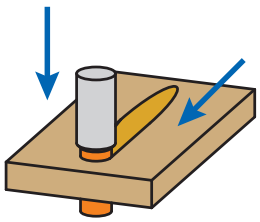
1. Rodzaje krawędzi tnących.



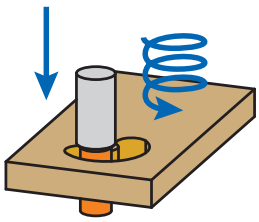
2. Metody wwiercania się w materiał.



Zagłębianie osiowe
Możliwość pracy jedynie z frezami o ujemnym kącie skrawania i ostrzem wiercącym.



Zagłębianie skośne



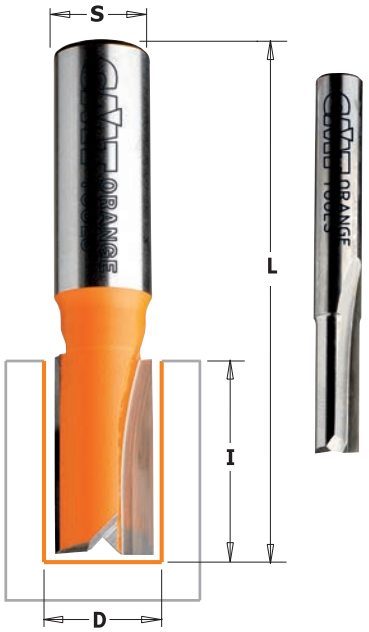
Interpolacja śrubowa

Metody rekomendowane do narzędzi z opcją rowkowania

3. Najczęstsze problemy i ich rozwiązania.

PROBLEMY	ROZWIĄZANIA – ZMNIEJSZ ▼	ROZWIĄZANIA – ZWIĘKSZ ▲
Słaba jakość wykończenia	• Głębokość pracy • Wibracje/Drganie	• Prędkość obrotowa • Siłę odciągu pyłu • Ilość krawędzi tnących • Zacisk freza/uchwytu
Zbyt szybkie stępienie się krawędzi tnącej	• Prędkość obrotowa • Wibracje/Drganie	• Prędkość posuwu
Przypalenie krawędzi tnącej	• Prędkość obrotowa • Ilość krawędzi tnących	• Prędkość posuwu
Delikatne wyszczerbienia krawędzi tnącej	• Głębokość pracy	• Prędkość obrotowa • Prędkość posuwu • Siłę odciągu pyłu
Nadmierne wibracje	• Prędkość obrotowa • Głębokość pracy	• Docisk obrabianego elementu • Mocowanie elementu
Złamanie freza	• Prędkość posuwu • Głębokość pracy • Wibracje/Drganie	• Średnicę trzpienia • Zacisk tulei • Zmień narzędzie na pełnowęglikowe lub z Densimetu

Frezy proste HM, seria krótka

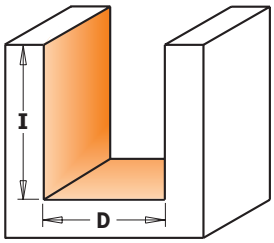


7/8/911

HM VHM Z1 Z2 RH

Jeżeli szukasz narzędzia, które pozwoli Ci zaoszczędzić Twój czas i pieniądze przy jednoczesnym zachowaniu idealnej powierzchni po frezowaniu, koniecznie musisz mieć frez prosty CMT w swoim warsztacie. Wyprodukowany z najwyższej jakości stali korpus oraz ostrze z węglika spiekanego sprawiają, że frez ten posiada długą żywotność, dając za każdym razem perfekcyjne wykończenie powierzchni. Jak wszystkie narzędzia CMT, frezy te posiadają pomarańczową powłokę ograniczającą przywieranie odpadów powstających przy frezowaniu. Wycentrowane i zbalansowane narzędzia dają gwarancje precyzji przy każdym frezowaniu. Szeroki zakres dostępnych rozmiarów daje wielkie możliwości zastosowania frezów prostych.

Frezy o średnicy większej niż 9mm, posiadają możliwość niewielkiego wwiercania się w obrabiany materiał.



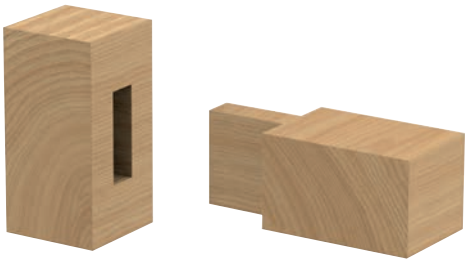
Rysunek w skali 1:1

Połączenie na lamelki używając frezów 7/8/911.040.11

Połączenie boczne

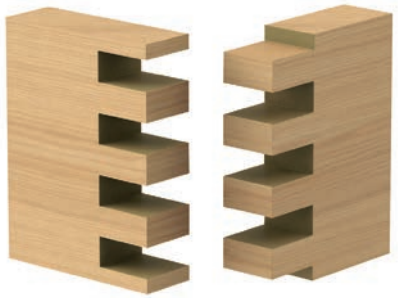
Połączenie na pióro-wpust

Połączenie pod kątem prostym



Czop pełny

Wręg



Połączenie wielowpustowe

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
• 2*	4	45	711.020.11	811.020.11			
• 3	8	45	711.030.11	811.030.11			
• 3	8	45			911.030.11		
• 3	8	58,3				911.530.11	
• 3,2	9,5	45		811.032.11			
• 4	10	58,3				911.540.11	
• 4	10	45	711.040.11	811.040.11			
• 4	10	50			911.040.11		
• 4,75	12,7	50,8		811.047.11			
• 5	12	50	711.050.11	811.050.11	911.050.11		
• 5	12	58,3				911.550.11	
• 6	16	50	711.060.11	811.060.11	911.060.11		
• 6	19	63,5				911.560.11	811.560.11
• 6,35	19	50,8		811.064.11			
• 6,35	19	57,2		811.065.11			
• 6,35	19	63,5					811.564.11
• 7	18	49	711.070.11	811.070.11	911.070.11		
• 7	18	63,5				911.570.11	
• 7,6	20	50			911.076.11		
• 8	20	50	711.080.11	811.080.11	911.080.11		

• VHM

* Z1

Frezy proste HM, seria krótka

D mm	l mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
•8	25,4	70		811.081.11			
•8	25,4	70					811.581.11
9	20	48	711.090.11		911.090.11		
9,5	19	50,8		811.095.11			
9,5	25,4	63,5		811.096.11			
9,5	25,4	66,7					811.595.11
10	20	48	711.100.11	811.100.11	911.100.11		
10	25,4	63,5					811.600.11
11	20	48	711.110.11		911.110.11		
12	20	50	711.120.11	811.120.11	911.120.11		
12	25,4	63,5				911.620.11	811.620.11
12,3	25,4	57,2		811.123.11			
12,3	25,4	63,5					811.623.11
12,7	19	57,2		811.127.11			
12,7	25,4	66,7					811.627.11
12,7	31,7	82,5					811.628.11
13	20	57	711.130.11		911.130.11		
14	20	50	711.140.11	811.140.11	911.140.11		
14,2	14,2	57,2		811.142.11			
15	20	57,2	711.150.11	811.150.11	911.150.11		
15,8	19	66,7		811.158.11			
15,8	25,4	63,5					811.660.11
16	20	57,2	711.160.11	811.160.11	911.160.11		
16	25,4	63,5					811.661.11
17	20	50	711.170.11				
18	20	50	711.180.11	811.180.11	911.180.11		
18,2	25,4	57,2		811.182.11			
18,2	25,4	63,5					811.682.11
19	20	57,2	711.190.11	811.191.11	911.190.11		
19	25,4	63,5					811.690.11
20	20	50	711.200.11	811.200.11	911.200.11		
22	20	57,2	711.220.11	811.220.11	911.220.11		
24	20	50	711.240.11		911.240.11		
25	20	50	711.250.11		911.250.11		
25,4	19	50,8		811.254.11			
25,4	31,7	76,2					811.754.11
28,5	31,7	76,2					811.785.11

• VHM

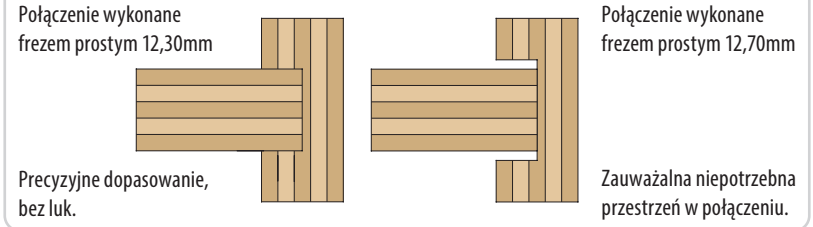
Zestaw do połączeń wykonywanych w sklejce

811

HM VHM Z2 RH

Zestaw specjalnie zaprojektowany do tworzenia wpustów w sklejce. Średnice frezów zapewniają wykonanie idealnie pasujących wpustów. Używaj średnicy 18.2mm do sklejki 19mm, średnicy 12.3mm do sklejki 12.7mm, natomiast średnicy 6mm do sklejki 6.35. Zestawy dostępne z trzpieniem 6.35 lub 12.7.

Przykład zastosowania w sklejce o grubości 12.7mm



OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw rowkujący (6 - 12,3 - 18,2mm)	811.001.11	811.501.11

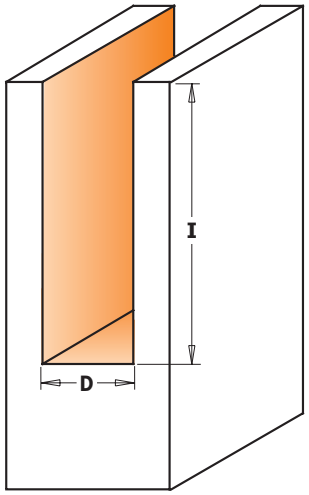
Frezy proste HM, seria długa

7/8/912

HM VHM Z2 Z2+1 Z3 RH

UWAGA:
Nigdy nie używaj zniszczonych lub zużytych frezów. Zawsze stosuj odpowiedni posuw. Pracuj ostrożnie z frezami o małych średnicach. Aby uzyskać jak najlepszą jakość przy pracy z małymi średnicami, frezuj na więcej niż jedno przejście.

Przy użyciu frezów Ø9 lub większych, można wykonać krótkie operacje wiercące.

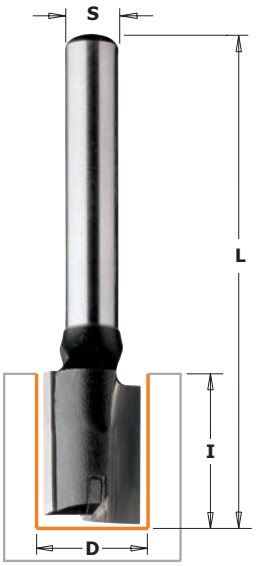


Rysunek w skali 1:1

***912.623.11**
Frez Z2+1 z bardzo długą częścią roboczą.
UWAGA:
Frezuj na kilka płytkich przejść aby uniknąć uszkodzenia narzędzia. Gwarancja nie obejmuje niewłaściwego użytkowania narzędzia.

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
• 3	11	60	712.030.11				
• 3,2	12,7	50,8		812.032.11			
• 4	12	60	712.040.11				
• 5	18	60	712.050.11				
• 6	25,4	60	712.060.11	812.060.11	912.060.11		
• 6,35	25,4	60		812.064.11			
• 8	31,7	60	712.080.11	812.080.11	912.080.11		
• 8	31,7	75				912.580.11	
9	31,7	75				912.590.11	
9,5	31,7	63,5		812.095.11			
9,5	31,7	73					812.595.11
10	31,7	60	712.100.11	812.100.11	912.100.11		
10	31,7	70					812.600.11
10	31,7	74				912.600.11	
11,1	31,7	82,5					812.611.11
12	31,7	60	712.120.11	812.120.11	912.120.11		
12	31,7	70					812.620.11
12	38,1	95				912.621.11	812.621.11
12	50,8	108				912.622.11	
12	70	110				***912.623.11**	
12,7	31,7	70		812.127.11	912.127.11		
12,7	38,1	95					812.627.11
12,7	50,8	108					812.628.11
12,7	63,5	111					812.629.11
14	31,7	60	712.140.11	812.140.11	912.140.11		
14	31,7	70				912.640.11	
15	31,7	66	712.150.11	812.150.11	912.150.11		
15	31,7	70				912.650.11	
15,8	31,7	70		812.158.11			
16	31,7	66	712.160.11	812.160.11	912.160.11		
16	31,7	70				912.660.11	812.660.11
18	38,1	80				912.681.11	
19	38,1	82,5				912.690.11	812.690.11
19	50,8	92				912.691.11	812.691.11
20	38,1	80				912.701.11	
22	38,1	80				912.721.11	

• VHM



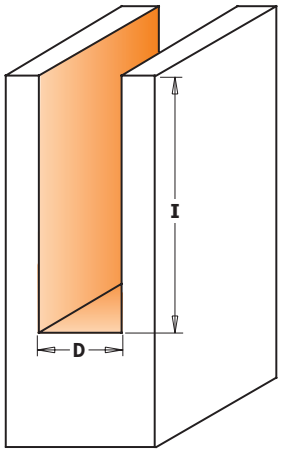
174-177

HM VHM Z2+1 RH

Rodzaj frezów prostych posiadających ostrze wiercące, pozwalające na swobodne wwiercanie się w obrabiany materiał. Frez ten może pracować w drewnie miękkim lub twardym, płycie wiórowej, materiałach drewnopochodnych oraz plastiku. Może być używany zarówno na maszynach CNC jak i frezarkach ręcznych z odpowiednim uchwytem.

Ostrze wiercące

Ostrze wiercące pozwala na wielokrotne wykonywanie operacji wwiercania się w materiał.



Rysunek w skali 1:1

174

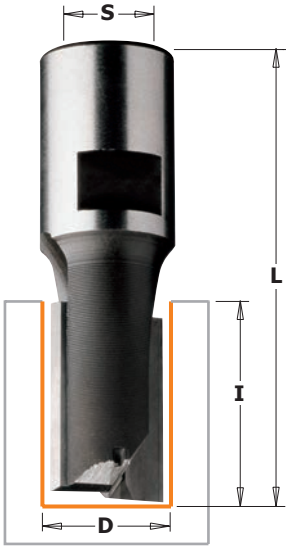
D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm
• 3	10	55	174.030.11
• 4	10	55	174.040.11
• 5	12	55	174.050.11
• 6	14	55	174.060.11
• 7	20	55	174.070.11
8	20	55	174.080.11
8	30	70	174.081.11
8	40	90	174.082.11
9	20	55	174.090.11
10	20	60	174.100.11
10	30	70	174.102.11
10	40	90	174.101.11
11	20	60	174.110.11
12	20	60	174.120.11
12	30	70	174.122.11
12	40	90	174.121.11
13	20	60	174.130.11
14	20	60	174.140.11
14	30	70	174.142.11
14	40	90	174.141.11
15	20	60	174.150.11
16	20	70	174.160.11
16	30	70	174.162.11
16	40	90	174.161.11
18	20	70	174.180.11
18	30	70	174.181.11
18	40	80	174.182.11
19	20	70	174.190.11
20	20	70	174.200.11
20	30	70	174.201.11
20	40	90	174.202.11
22	20	70	174.220.11
22	30	70	174.221.11
22	40	90	174.222.11
23,5	20	70	174.235.11
24	20	70	174.240.11
24	30	70	174.241.11
24	40	90	174.242.11
25	20	70	174.250.11
26	20	70	174.260.11
26	30	70	174.261.11
28	20	70	174.280.11
28	30	70	174.281.11
29	20	70	174.290.11
30	20	70	174.300.11

• VHM

177

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm
10	35	90	177.100.11
12	35	90	177.120.11
12	50	100	177.121.11
14	35	90	177.140.11
16	35	90	177.160.11
16	60	110	177.161.11
18	35	90	177.180.11
18	60	110	177.181.11
20	35	90	177.200.11
22	35	90	177.220.11
24	35	90	177.240.11
25	35	90	177.250.11
26	35	90	177.260.11
28	35	90	177.280.11
30	35	90	177.300.11
35	35	90	177.350.11

Frezy rowkujące z wewnętrznym gwintem



DANE TECHNICZNE:
- Stalowy korpus
- 2 proste ostrza HM + 1 ostrze wiercące HM

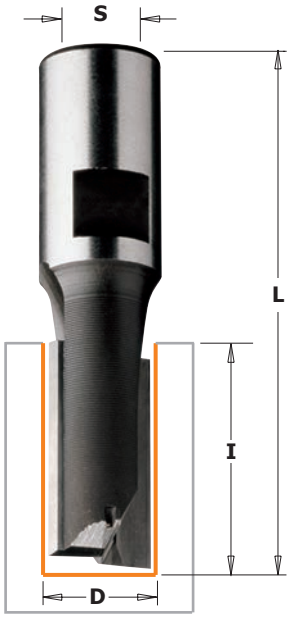
ZASTOSOWANIE:
Praca w litym drewnie, plastiku oraz płycie laminowanej. Możliwość zamontowania na maszynach CNC jak i frezarkach ręcznych wyposażonych w odpowiednie uchwyty.

Ostrze wiercące HM

170-171-180-181

HM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm		SYMBOL S=M12x1	
6	18	60		170.060.11	
8	23	60		170.080.11	
10	23	60		170.100.11	
11	23	60		170.110.11	
12	23	60		170.120.11	
14	23	60		170.140.11	
15	25	60		170.150.11	
16	25	60		170.160.11	
18	25	60		170.180.11	
20	25	60		170.200.11	
22	25	60		170.220.11	
24	25	60		170.240.11	
25	25	60		170.250.11	
26	25	60		170.260.11	
28	25	60		170.280.11	
30	25	60		170.300.11	
35	25	60		170.350.11	
8	35	67		171.080.11	
10	35	67		171.100.11	
12	35	67		171.120.11	
14	35	67		171.140.11	
16	35	67		171.160.11	
18	35	67		171.180.11	
20	35	67		171.200.11	
22	35	67		171.220.11	
12	45	77		180.120.11	
16	45	77		180.160.11	
18	45	77		180.180.11	
20	45	77		180.200.11	
16	60	92		181.160.11	
20	60	92		181.200.11	



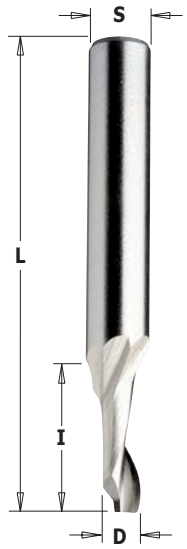
Ostrze wiercące HM

173-182

HM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm		SYMBOL S=M10	
6	14	50		173.060.11	
8	20	52		173.080.11	
10	22	52		173.100.11	
12	22	52		173.120.11	
14	25	52		173.140.11	
15	25	52		173.150.11	
16	25	52		173.160.11	
18	25	52		173.180.11	
20	25	52		173.200.11	
22	25	52		173.220.11	
25	25	52		173.250.11	
30	25	52		173.300.11	
8	35	67		182.080.11	
10	35	67		182.100.11	
12	35	67		182.120.11	
14	35	67		182.140.11	
16	45	77		182.160.11	
18	45	77		182.180.11	
20	45	77		182.200.11	

Frezy do aluminium HSS



Maksymalna prędkość obrotowa
12.000 obr./min.

188

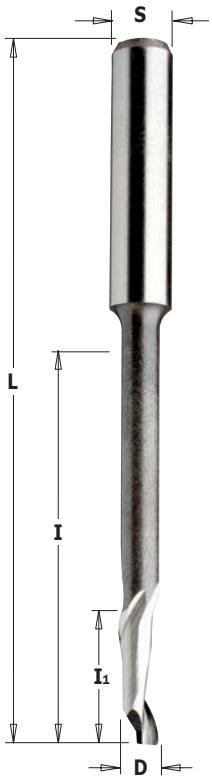
HSS Z1 RH

D mm	I mm	L mm		SYMBOL S=Ø8mm	
3	12	60		188.030.51	
4	12	60		188.040.51	
4	40	100		188.041.51	
5	14	60		188.050.51	
5	40	100		188.051.51	
6	14	60		188.060.51	
6	40	100		188.061.51	
7	14	60		188.070.51	
8	14	80		188.080.51	
8	40	100		188.081.51	
9	14	80		188.090.51	
10	14	80		188.100.51	
12	14	80		188.120.51	

DANE TECHNICZNE:
- Wykonane z wysokiej jakości HSS 5% Co
- 1 spirala tnąca typu pozytyw
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Specjalna jednoskrętna budowa frezu zapewnia wysoką efektywność, utrzymaną na podobnym poziomie przy zastosowaniu w materiałach wykonanych z różnego typu aluminium.

Frezy do aluminium HSS o dłuższej części roboczej



Maksymalna prędkość obrotowa
12.000 obr./min.

189

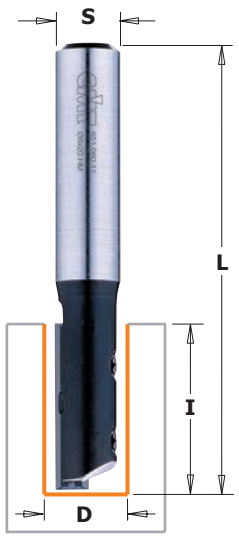
HSS Z1 RH

D mm	I mm	I1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø10mm
4	46	16	90	189.040.51	
5	35	18	80	189.050.51	
5	35	14	120	189.051.51	
5	55	16	90	189.052.51	
6	45	16	90	189.060.51	
8	68	14	100	189.080.51	
8	55	14	80	189.081.51	
10	95	14	120		189.100.51
10	70	30	100		189.101.51

DANE TECHNICZNE:
- Wykonane z wysokiej jakości HSS 5% Co
- 1 spirala tnąca typu pozytyw
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Specjalna jednoskrętna budowa frezu zapewnia wysoką efektywność, utrzymaną na podobnym poziomie przy zastosowaniu w materiałach wykonanych z różnego typu aluminium.

Frezy proste na płytki wymienne

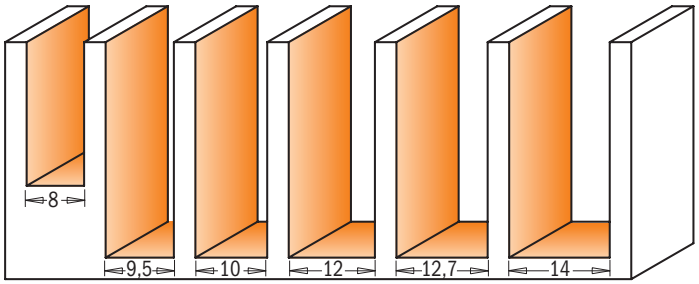


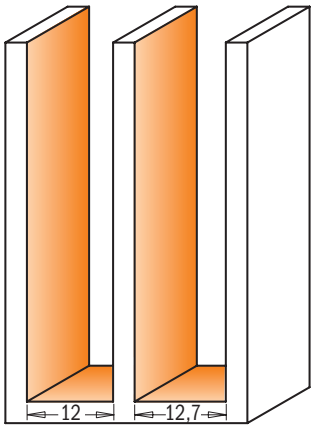
651-652

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=1 na wymienne płytki posiadające wyżłobienia, które zapewniają bezpieczne i stabilne ułożenie ostrza na korpusie. Możliwość frezowania i wiercenia w takich materiałach jak MDF, laminowane DTD oraz twarde drewno. Może być stosowany zarówno we frezarkach ręcznych jak i maszynach CNC. Uwaga: Zdjęcie może odbiegać od faktycznego wyglądu freza.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006





D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
8	20	60	651.079.11			
8	20	60		651.080.11		
8	20	67			651.081.11	651.681.11
9,5	30	70	651.095.11			
9,5	30	80				651.695.11
10	30	70		651.100.11		
10	30	80			651.101.11	651.701.11
12	30	70		651.120.11		
12	30	80			651.121.11	651.721.11
12	50	103			652.121.11	652.621.11
12,7	30	70	651.127.11			
12,7	30	80				651.727.11
12,7	50	103				652.628.11
14	30	73		651.140.11		

Części zamienne

220414	651.999.01	990.070.00	991.063.00
220414	651.999.01	990.070.00	991.063.00
220414	651.999.01	990.070.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
250554	651.999.03	990.016.00	991.060.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00
250554	651.999.03	990.016.00	991.060.00
230554	651.999.02	990.071.00	991.063.00

Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 152, 153)

Frezy proste na płytki wymienne

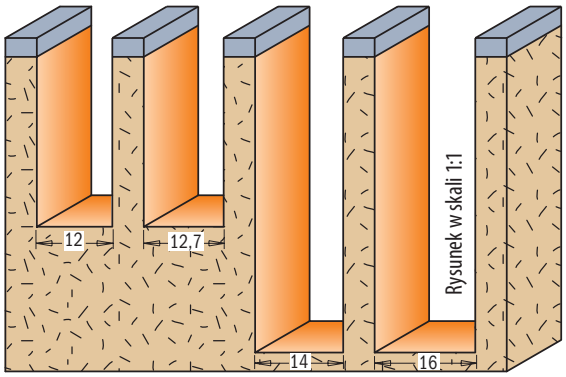
652

INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=1 na wymienne płytki mocowane za pomocą śrub typu Torx. Możliwość frezowania i wiercenia w płycie wiórowej i MDF. Do używania na frezarkach ręcznych.

Prawidłowa pozycja noży

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

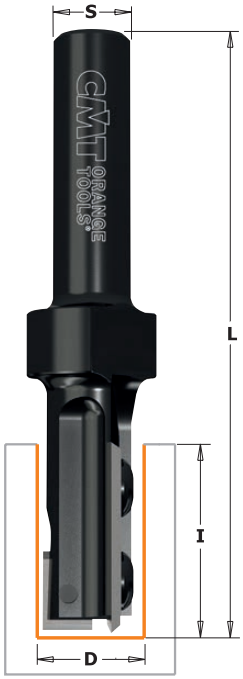


D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12	29,5	79	652.120.11		
12	39,5	90	652.122.11		
12,7	29,5	89			652.627.11
14	50	96		652.141.11	
16	50	96		652.161.11	

Części zamienne

3094	990.072.00	991.061.00
4094	990.072.00	991.061.00
3094	990.072.00	991.061.00
5093	990.072.00	991.061.00
5093	990.072.00	991.061.00

Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 152, 153)



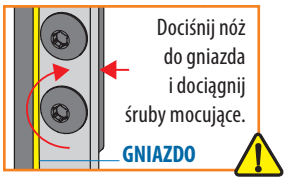
653

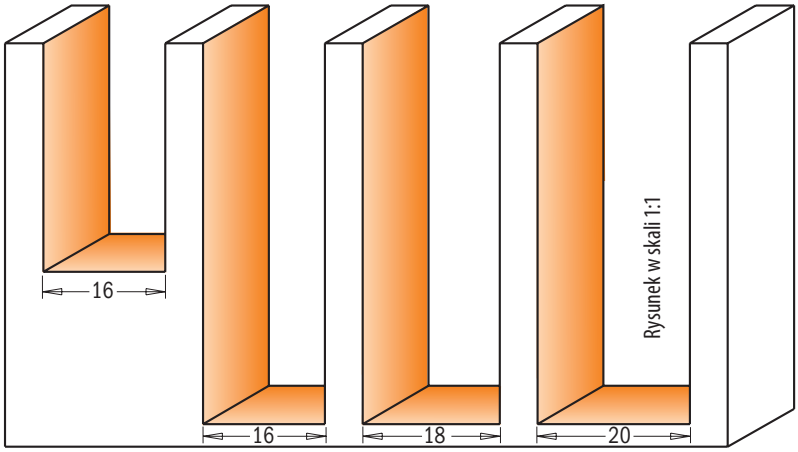
MEC · INSERT CARBIDE · Z1+1 · RH · 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=1+1 posiada jedno ostrze wiercące i jedno ostrze boczne mocowane za pomocą śrubek Torx. Korpus jest precyzyjnie wyważony. Możliwość frezowania i wiercenia w takich materiałach jak MDF, płyta laminowana oraz twarde drewno. Może być stosowany zarówno we frezarkach ręcznych jak i maszynach CNC.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Prawidłowa pozycja noży





D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	SYMBOL S=Ø20mm
15,8	28,3	92			653.158.11	
15,8	48,3	112			653.159.11	
16	28,3	82	653.160.11			
16	28,3	92		653.161.11		653.661.11
16	48,3	111,5		653.162.11		653.662.11
18	48,3	111,5				653.681.11
20	48,3	111,5				653.701.11

Części zamienne

283127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
483127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
283127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
283127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
483127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
483127	990.074.00	990.075.00	75122	990.072.00	991.061.00
483127	990.074.00	990.075.00	96122	990.072.00	991.061.00

Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 152, 153)

Frezy proste na płytki wymienne

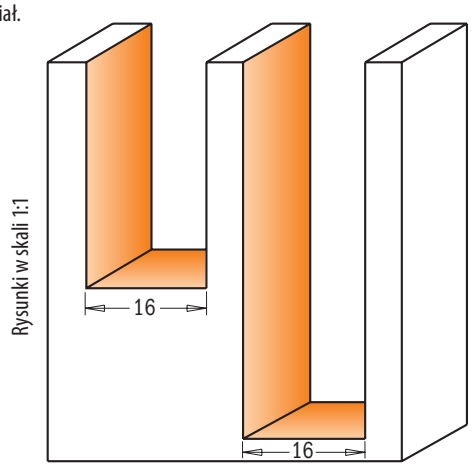
654-655

MEC · INSERT CARBIDE · Z2 · RH · 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=2 na wymienne płytki mocowane za pomocą śrubek Torx. Stosowanie płytek czteroostrzowych zapewnia bardzo dobre wwiercanie się w materiał.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Prawidłowa pozycja noży



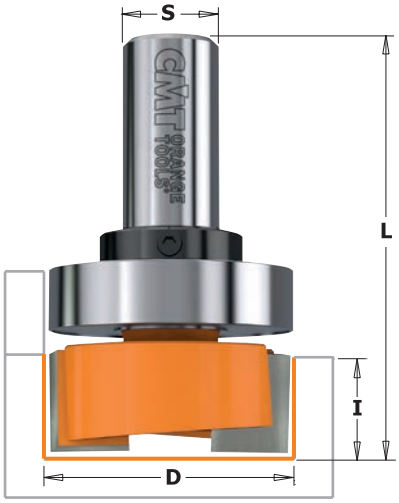
D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	SYMBOL S=Ø20mm
16	28,3	76	654.160.11			
16	28,3	87		654.161.11	654.661.11	
16	48,3	105		654.162.11		654.662.11
19	12	45	655.190.11			

Części zamienne

283127	990.073.00	991.061.00
283127	990.073.00	991.061.00
483127	990.073.00	991.061.00
12124	990.075.00	991.061.00

Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 152, 153)

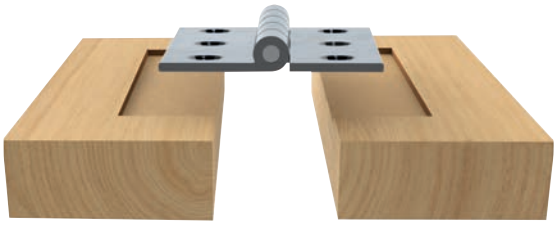
Frezy na czopy łączeniowe



7/8/901B

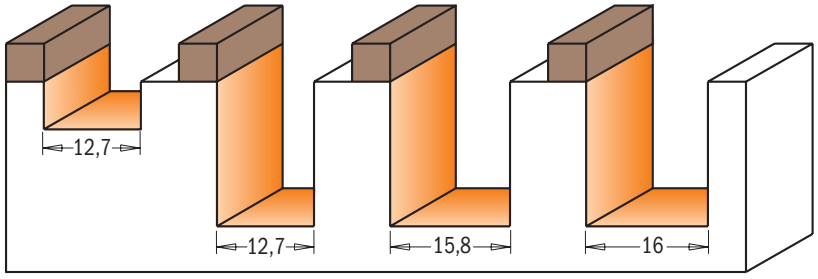
HM Z2 RH

Frezy pod gniazda posiadają ostrza HM ustawione pod negatywnym kątem gwarantujące gładkie krawędzie po obróbce. Frez ten doskonale nadaje się do pracy w drewnie jak i w materiałach drewnopochodnych. Frez dostępny również w wersji z górnym łożyskiem.

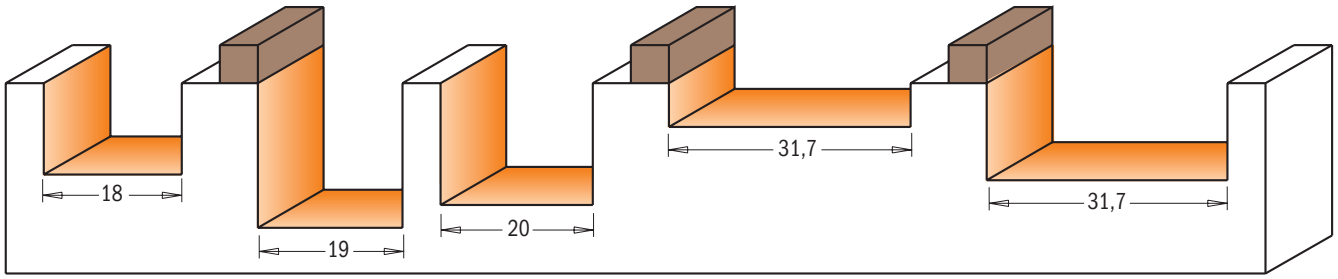


Przykład zastosowania

7/8/901



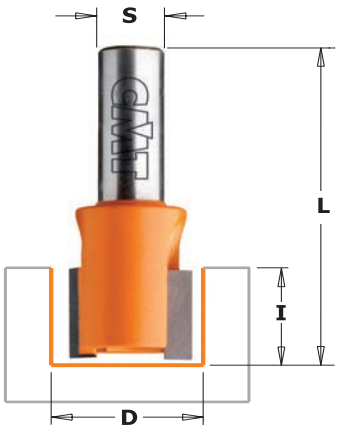
Rysunki w skali 1:1

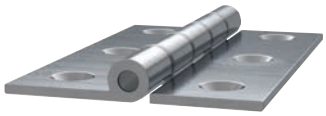


D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12,7	6,35	41		801.128.11			
12,7	19	54	701.127.11	801.127.11	901.127.11		
12,7	19	60				901.627.11	801.627.11
15,8	19	57		801.158.11			
16	19	54	701.160.11		901.160.11		
18	16	48	701.180.11		901.180.11		
19	19	54	701.190.11	801.190.11	901.190.11		
19	19	57					801.690.11
20	16	48	701.200.11		901.200.11		
31,7	5,7	63					801.818.11
31,7	12,7	48		801.317.11			
31,7	12,7	54				901.817.11	801.817.11
Frezy z górnym łożyskiem							
12,7	6,35	41		801.128.11B			
12,7	19	54		801.127.11B			
15,8	19	57		801.158.11B			
16	19	54			901.160.11B		
19	19	54	701.190.11B				
19	19	54		801.190.11B			
31,7	5,7	63					801.818.11B
31,7	12,7	54					801.817.11B

Części zamienne

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





Idealny do frezowania pod zawiasy wnękowe

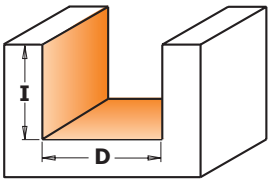
7/902

HM Z2 RH

Frezami tego typu możemy robić płytkie, boczne wybrania np. pod zawiasy wnękowe. Narożniki mogą wymagać wykończenia do kąta prostego za pomocą dłuta.

Specjalna konstrukcja zapewnia dobre usuwanie wióra i ułatwia wwiercanie

Rysunki w skali 1:1



D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø8mm
12	12	38	702.120.11	902.120.11
13	12	38	702.130.11	902.130.11
14	12	38	702.140.11	902.140.11
15	12	38	702.150.11	902.150.11
16	12	38	702.160.11	902.160.11
18	12	38	702.180.11	902.180.11
20	11	38	702.200.11	902.200.11
22	11	38	702.220.11	902.220.11
23	11	38	702.230.11	902.230.11
24	11	38	702.240.11	902.240.11
25	11	38	702.250.11	902.250.11

Frezy do płaszczyzn

852B

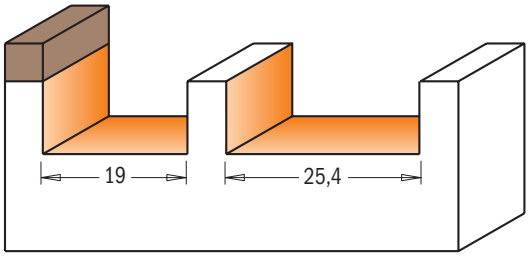
852

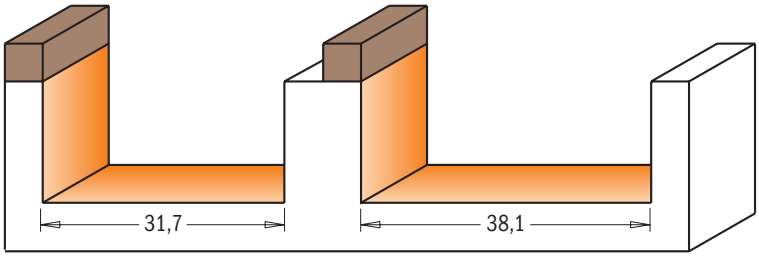
8/952 - 8/952B

α HM Z2 RH

Frezy te posiadają ostrza HM ustawione pod negatywnym kątem co powoduje dociskanie materiału podczas frezowania. Daje to efekt w postaci gładkich krawędzi po obróbce. Frez ten doskonale nadaje się do pracy w drewnie jak i w materiałach drewnopochodnych. Frez również dostępny w wersji z górnym łożyskiem.

Rysunki w skali 1:1



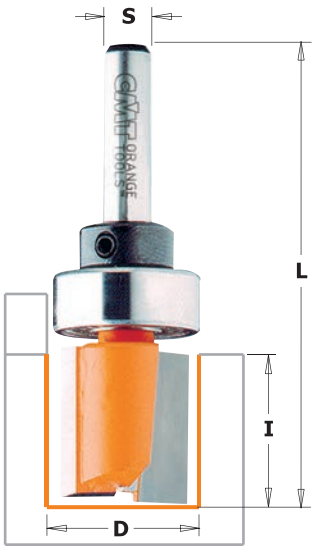


D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19	9,5	57	852.001.11			
19	9,5	63,5				852.501.11
25,4	9,5	57				852.502.11
31,7	15,8	70				852.503.11
38,1	15,8	70				852.504.11
Frez z górnym łożyskiem						
19	9,5	57	852.001.11B			
19	9,5	57		952.001.11B		
19	9,5	63,5			952.501.11B	852.501.11B
31,7	15,8	70			952.503.11B	852.503.11B
38,1	15,8	70			952.504.11B	852.504.11B

Części zamienne

791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.034.00	541.004.00	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

Frezy proste z górnym łożyskiem

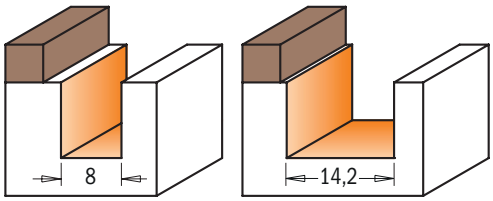


7/8/911B

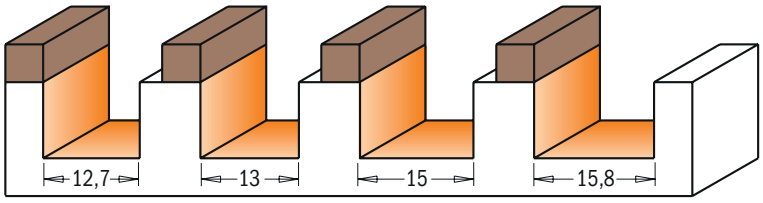
HM Z2 RH

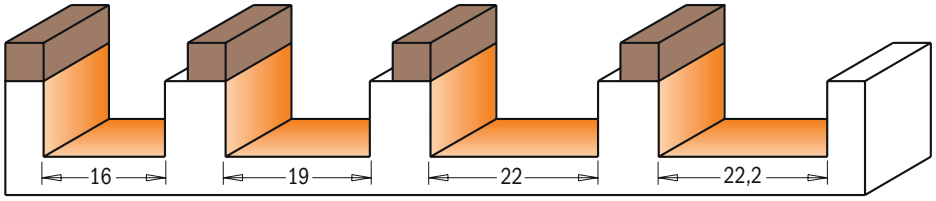
Idealne narzędzie zarówno dla profesjonalistów jak i początkujących stolarzy. Frez ten posiada 2 lutowane ostrza HM. Wyposażony jest również w łożysko prowadzące, które umożliwia pracę z wykorzystaniem szablonu.

UWAGA:
Przed przystąpieniem do pracy, upewnij się, że szablon jest dobrze przymocowany do materiału obrabianego.



Rysunki w skali 1:1



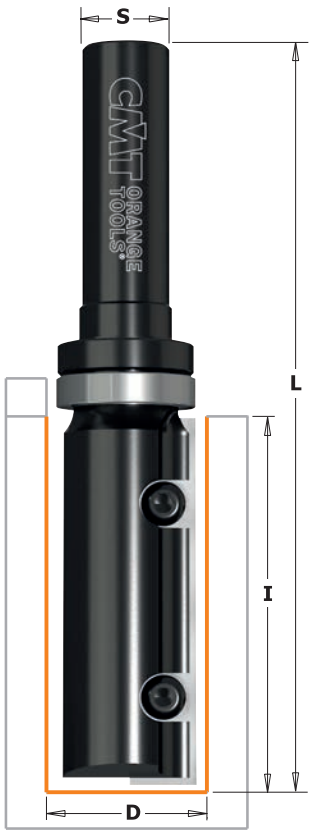


7/8/912B

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne		
8	25,4	70		811.081.11B**				791.010.00	541.001.00	991.056.00
12,7	19	57,2		811.127.11B				791.010.00	541.001.00	991.056.00
13	20	57	711.130.11B					791.023.00	541.003.00	991.056.00
14,2	14,2	57,2		811.142.11B				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15	20	57	711.150.11B					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	12,7	58		811.159.11B				791.009.00	541.001.00	991.056.00
15,8	19	66,5		811.158.11B				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	20	57			911.160.11B			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	20	57	711.190.11B					791.007.00	541.003.00	991.056.00
19	20	57,2		811.191.11B				791.004.00	541.001.00	991.056.00
19	25,4	63,5					811.690.11B	791.011.00	541.002.00	991.056.00
22	20	57			911.220.11B			791.005.00	541.004.00	991.056.00
22,2	25,4	66,5					811.222.11B*	791.021.00	541.006.00	991.056.00
Seria długa										
12,7	31,7	70		812.127.11B				791.010.00	541.001.00	991.056.00
15	31,7	66,5	712.150.11B					791.024.00	541.003.00	991.056.00
15,8	31,7	70		812.158.11B				791.009.00	541.001.00	991.056.00
16	31,7	66,5			912.160.11B			791.025.00	541.004.00	991.056.00
19	38,1	82,5				912.690.11B		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	38,1	82,5					812.690.11B	791.011.00	541.002.00	991.056.00
19	50,8	92				912.691.11B		791.011.00	541.005.00	991.056.00
19	50,8	92					812.691.11B	791.011.00	541.002.00	991.056.00

* Uchwyt Ø9,5mm z tuleją Ø9,5/12,7mm (799.001.00)

** Frez o tym symbolu wymaga użycia łożyska o trochę większej średnicy niż średnica freza



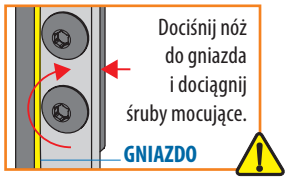
652B

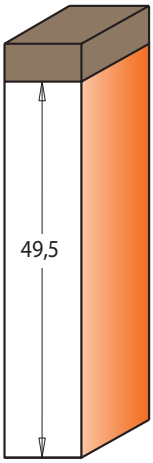
INSERT CARBIDE | Z1 | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=1 na wymienne płytki mocowane za pomocą śrubek typu Torx. Wyposażony dodatkowo w górne łożysko, które umożliwia pracę z wykorzystaniem szablonu. Możliwość frezowania i wiercenia w płycie wiórowej i MDF. Do używania na frezarkach ręcznych.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

Prawidłowa pozycja noży





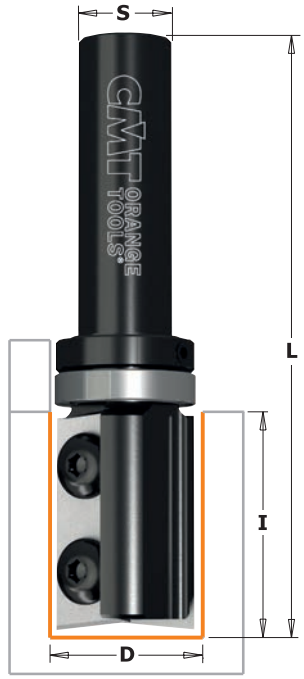
Rysunki w skali 1:1

D mm	I mm	L mm	Z	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19	49,5	100	1	652.690.11B	652.691.11B
new 28,6	49,5	100	2		652.787.11B

Części zamienne

5094	990.072.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00
5094	990.076.00	991.061.00	791.027.00	541.002.00	991.056.00

Frezy proste na płytki wymienne



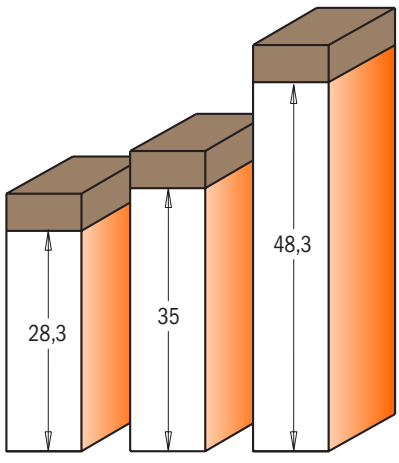
656

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=2 na wymienne płytki mocowane za pomocą śrubek typu Torx. Wyposażony dodatkowo w górne łożysko, które umożliwia pracę z wykorzystaniem szablonu. Możliwość frezowania i wiercenia w płycie wiórowej, MDF oraz twardym drewnie. Do używania na frezarkach ręcznych jak i maszynach CNC.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

Prawidłowa pozycja noży



Rysunki w skali 1:1

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
16	35	80	656.160.11		
19	28,3	69	656.190.11		
19	28,3	79			656.691.11
19	48,3	100		656.692.11	656.693.11

Części zamienne

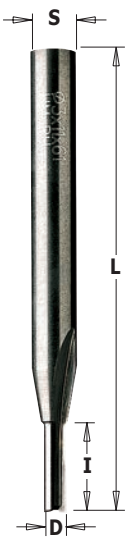
283127	990.076.00	991.061.00	791.025.00	541.004.00	991.056.00
283127	990.075.00	991.061.00	791.034.00	541.004.00	991.056.00
283127	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00
483127	990.075.00	991.061.00	791.011.00	541.002.00	991.056.00

Frezy pod uszczelkę

7/813.001

191.635

711.031

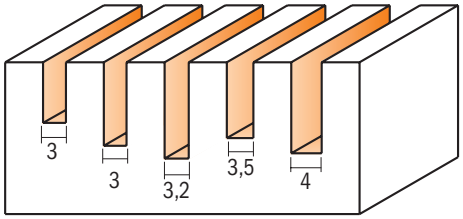


712.030
712.040
812.032

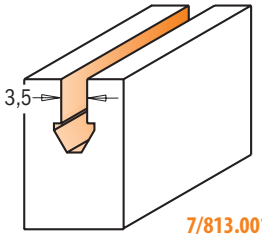
191-711-7/812-7/813

VHM Z2 RH

Uczyń swój dom bardziej energooszczędnym poprzez uszczelnienie starych okien i drzwi. Dzięki frezom CMT zrobisz idealne miejsce pod uszczelkę przeciwwiatrową. Możliwość pracy oboma końcami freza jest bardzo ekonomiczna. Obustronny frez występuje tylko w rozmiarze Ø 3mm.



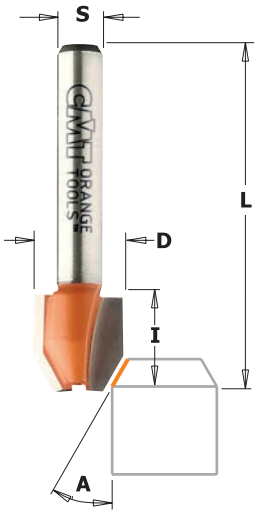
Rysunki w skali 1:1



7/813.001.11

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm
3	8	76	711.031.11	
3	11	60	712.030.11	
3,2	12,7	50,8		812.032.11
3,5	12	60	191.635.11	
4	12	60	712.040.11	
3,5	8	76	713.001.11	
3,5	8	63,5		813.001.11

Frezy trymujące

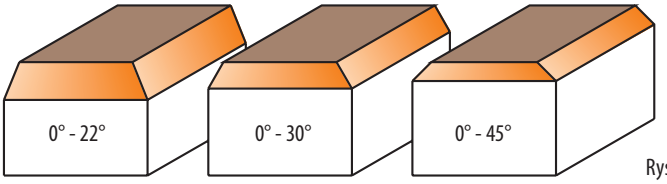


7/8/921

HM Z2 RH

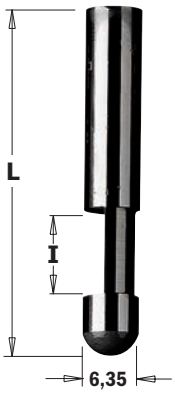
Dzięki frezom trymującym możesz teraz obcinać lub ukosować laminat bez konieczności zmiany narzędzia.
Frezy dostępne w 3 najbardziej popularnych rozmiarach.

UWAGA: Frezy muszą pracować na krawędzi materiału, używaj prowadnicy do frezarki.

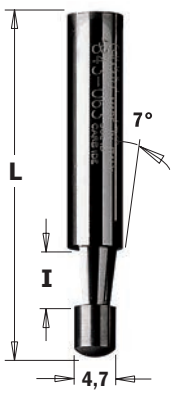


Rysunki w skali 1:1

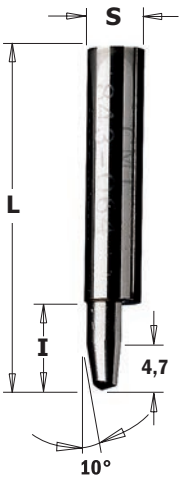
A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
0° - 22°	12	12,7	44,5	721.022.11	821.022.11	
0° - 30°	12	12,7	44,5	721.030.11	821.030.11	921.030.11
0° - 45°	12	12,7	44,5	721.045.11	821.045.11	



742.095
842.095



743.060
843.063



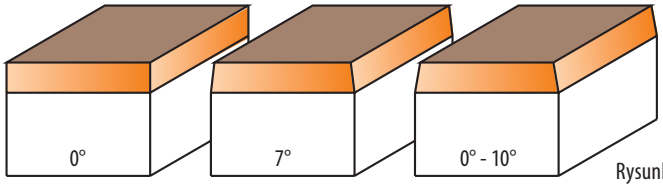
843.064

7/842-7/843

VHM Z1 RH

Dzięki frezom trymującym możesz teraz obcinać lub ukosować laminat bez konieczności zmiany narzędzia. Frezy dostępne w 3 najbardziej popularnych rozmiarach.

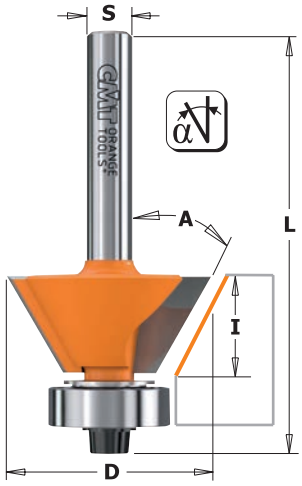
UWAGA: Frezy muszą pracować na krawędzi materiału, używaj prowadnicy do frezarki.



Rysunki w skali 1:1

A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm
0°	6	9,5	38	742.095.11	
0°	6,35	9,5	38		842.095.11
7°	4,5 - 6	6	38	743.060.11	
7°	4,76 - 6,35	6,35	38		843.063.11
0° - 10°	6,35	9,5	38		843.064.11

Frezy do ukosowania z łożyskiem



7/907-7/8/909-7/910

HM Z2 Z3 RH

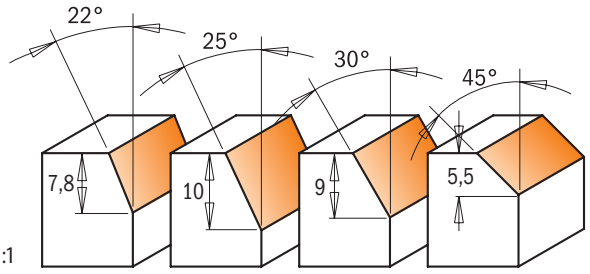
Frezy tego rodzaju pozwalają na uzyskanie dowolnego skosu w zakresie od 0 do 25° poprzez opuszczanie bądź podnoszenie freza. Dostępne są również frezy z kątem 15°, 22°, 25°, 30°, 45°.

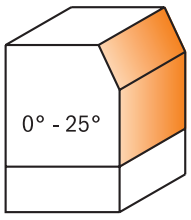
809.022
809.025
7/909.260
7/910.260

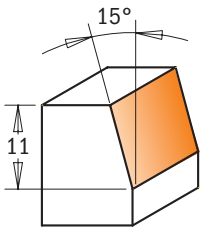
7/907.210

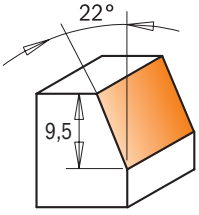
809.016.11

809.023.11
Z3









Rysunki w skali 1:1

A	D mm	I mm	L mm	Z	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
0° - 25°	19 - 24,5	16 (10+6)	56,5	2	707.210.11		907.210.11
15°	18,6	11	57	2	709.016.11	809.016.11	
22°	12,7	7,8	47,6	2		809.022.11	
22°	17,5	9,5	51	3		809.023.11	
25°	19,05	10	52,4	2		809.025.11	
30°	27	9	55	2	709.260.11		909.260.11
45°	27	5,5	51,5	2	710.260.11		910.260.11

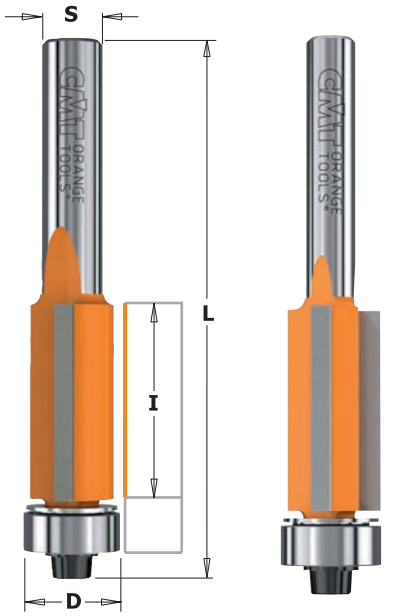
Części zamienne

	791.007.00	990.004.00	991.062.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
	791.035.00	990.062.00	991.060.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frezy proste z dolnym łożyskiem

new

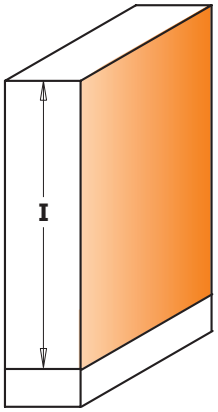
CMT ORANGE TOOLS®



7/8/906

HM VHM Z2 Z3 RH

Frezy te idealnie nadają się do wyrównywania powierzchni i obcinania laminatu. Dolne łożysko pozwala na pracę z szablonem. Duży wybór średnic znacznie zwiększa możliwości wykorzystania tego typu frezów.



Rysunek w skali 1:1

7/8/906
Z2

8/906.227.11
Z3

• VHM

I mm	D mm	L mm	Z	α	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
•25,4	6,35	63,5	2	0°	706.064.11	806.064.11			
12,7	9,5	55,5	2	0°	706.096.11	806.096.11	906.096.11		
12,7	12,7	57,8	2	-5°	706.128.11	806.128.11	906.128.11		
12,7	12,7	70,6	2	-5°				906.628.11	806.628.11
16	19	57,1	2	-5°	706.190.11		906.190.11		
25,4	9,5	68,2	2	0°	706.095.11	806.095.11	906.095.11		
25,4	12,7	70,7	2	-3°	706.127.11	806.127.11	906.127.11		
25,4	12,7	71	3	0°		806.227.11	906.227.11		
25,4	12,7	86,6	2	-3°				906.627.11	806.627.11
25,4	19	74,5	2	-5°	706.191.11	806.191.11	906.191.11		
25,4	19	87	2	-5°				906.691.11	806.691.11
38,1	12,7	94	2	0°				906.629.11	806.629.11
38,1	19	93,5	2	-3°				906.692.11	806.692.11
new 40	12,7	84	2	0°			906.129.11		
50,8	12,7	104	2	0°				906.630.11	806.630.11
50,8	19	110	2	-3°				906.690.11	806.690.11
new 70	19	119	2+1	-3°				906.693.11	

Części zamienne

791.035.00		990.113.00	541.009.00
791.002.00	990.422.00	990.058.00	
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.007.00		990.004.00	
791.003.00	990.422.00	990.058.00	
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.004.00	990.425.00	990.058.00	541.550.00
791.004.00	990.425.00	990.058.00	541.550.00
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.004.00	990.425.00	990.058.00	541.550.00
791.003.00	990.423.00	990.058.00	
791.002.00	990.423.00	990.058.00	
791.004.00	990.425.00	990.058.00	541.550.00
791.004.00	990.425.00	990.058.00	541.550.00

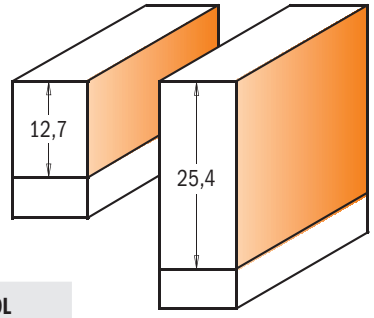
Części zamienne: 991.057.00 klucz hex 3/32" do śrub 990.058.00 991.055.00 klucz 0,9mm (do blokad)
991.062.00 klucz hex 2,5mm do śrub 990.004.00

Zestaw frezów prostych z dolnym łożyskiem

806

HM Z2 RH

Obcinanie laminatu oraz praca z szablonem staną się jeszcze łatwiejsze dzięki zestawowi 3 frezów prostych o różnych średnicach.



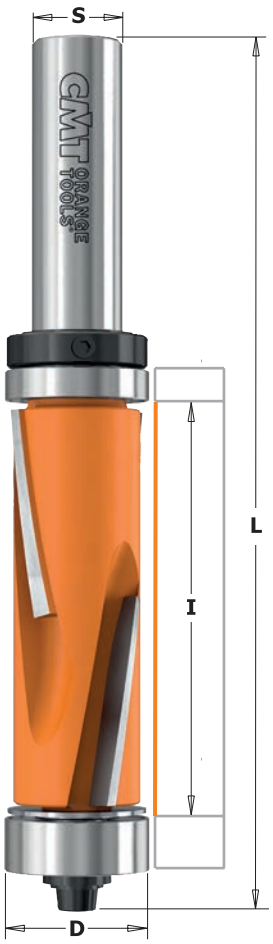
Rysunek w skali 1:1

OPIS	WYMIARY	SYMBOL S=Ø6,35mm
Zestaw frezów prostych trymujących	9,5x12,7 - 9,5x25,4 - 19x25mm	806.001.11

Frezy proste z dolnym łożyskiem XTreme

new

CMT ORANGE TOOLS



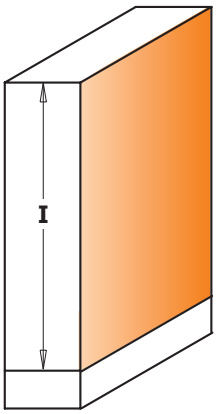
8/906.41B

XTREME

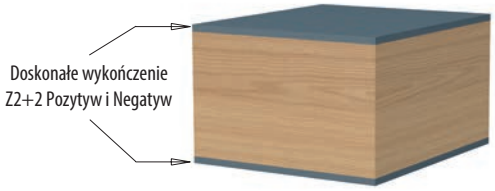
HM | Z2+2 | RH

Seria Xtreme gwarantuję najlepsze wykończenie obrabianej krawędzi przy zachowaniu długiej żywotności narzędzia. Cztery ostrza zostały rozłożone po spirali pod dodatnim oraz ujemnym kątem co eliminuje odpryski zarówno na górnej jak i dolnej powierzchni materiału. Idealnie sprawdzi się w obróbce drewna litego szlachetnych gatunków, melaminy i delikatnych fornirów.

Uwaga : Wymagane jest zachowanie odpowiednich parametrów pracy.
D=19 mm MAX RPM 18.000
D=35 mm MAX RPM 16.000

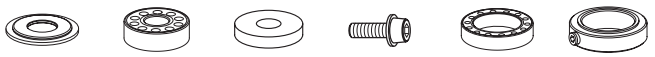


Rysunek w skali 1:1



I mm	D mm	L mm	Z	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
50,8	19,05	115	2+2	906.690.41B	806.690.41B
50,8	34,9	127	2+2	906.880.41B	806.880.41B

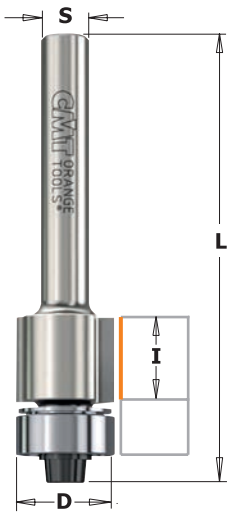
Części zamienne



990.425.00	791.004.00	541.550.00	990.058.00	791.011.00	541.002.00
990.426.00	791.029.00	541.552.00	990.058.00	791.029.00	541.002.00

Części zamienne: 991.056.00 klucz hex 1,5mm do śrub M3
991.057.00 klucz hex 3/32" do śrub 990.058.00

Frezy diamentowe, proste z dolnym łożyskiem

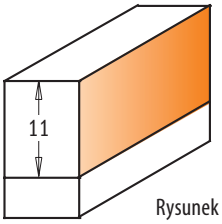


7/8/906

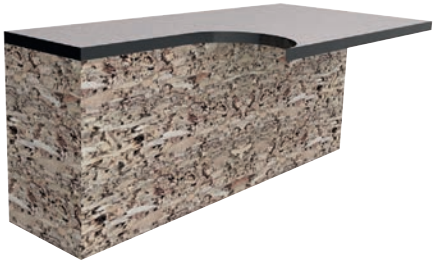
XTREME

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ | DIA | Z2 | RH | 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Dzięki vmentowym ostrzom frez ten jest nawet 40 razy bardziej wytrzymały od frezów z ostrzami węglikowymi. Mając go w swoim warsztacie oszczędzasz czas i pieniądze.

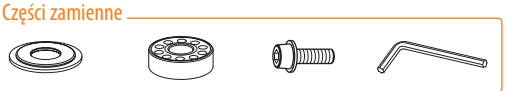


Rysunek w skali 1:1



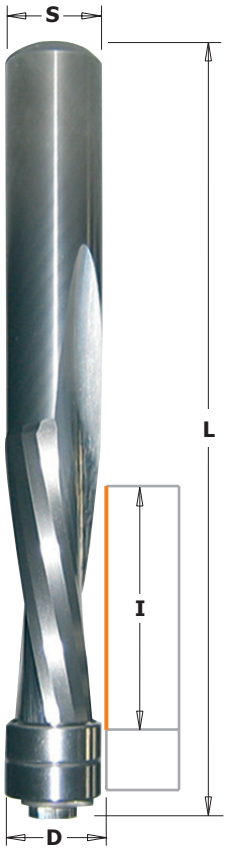
I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
11	12,7	58,1	706.128.61	806.128.61	906.128.61

Części zamienne



990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

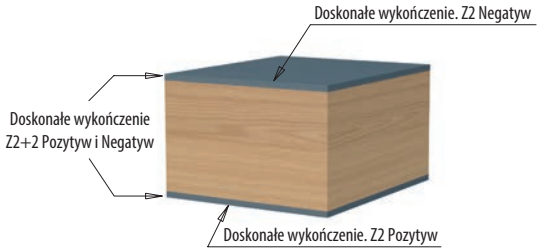
Frezy spiralne z dolnym łożyskiem



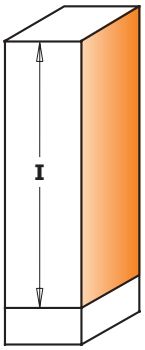
190B-191B-192B

VHM | Z2 | Z2+2 | RH

Frez spiralny, wykonany jest ze specjalnego węglika spiekanego co znacznie zwiększa jego twardość i wytrzymałość poprzeczną. Narzędzie to pozwala frezować elementy drewniane przy dokładniejszym odprowadzeniu wióra. Specjalne właściwości konstrukcyjne sprawiają, że frez wolniej się nagrzewa co powoduje, że jego krawędzie dłużej pozostają ostre.

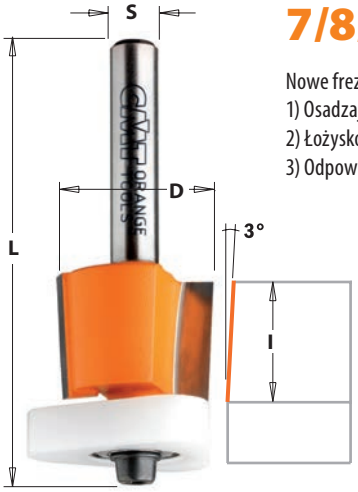


Rysunek w skali 1:1



I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne	
Z2+2 Pozytyw i Negatyw								
42	12,7	114			190.127.11B	190.508.11B	791.010.00	541.301.00
Z2 Pozytyw								
25,4	6,35	76,2	191.064.11B	191.008.11B			791.035.00	541.350.00
31,7	12,7	89				191.505.11B	791.010.00	541.301.00
50,8	12,7	114			191.127.11B	191.507.11B	791.010.00	541.301.00
Z2 Negatyw								
31,7	12,7	89				192.505.11B	791.010.00	541.301.00
50,8	12,7	114			192.127.11B	192.507.11B	791.010.00	541.301.00

Frezy do obcinania laminatu

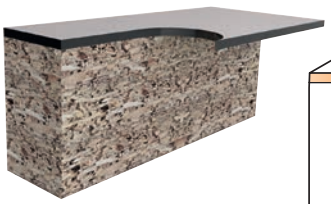


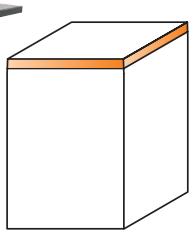
7/8/907

α | HM | Z2 | RH

Nowe frezy z łożyskiem typu Delrin®, rozwiązują trzy najczęściej występujące problemy podczas przycinania laminatu:
1) Osadzający się klej ogranicza ruch łożyska – łożysko typu Delrin® posiada powłokę anti-stick, która znacznie ogranicza przywieranie kleju.
2) Łożysko typu Delrin® mocno przylega do obrabianego materiału co zwiększa stabilność prowadzenia i chroni materiał przed uszkodzeniem.
3) Odpowiedni kąt natarcia ostrza redukuje ilość opiłków.

Patent na:
- Szerszą powierzchnię łożyska,
- Ograniczenie przywierania kleju,
- Ochrona materiału przed uszkodzeniami.

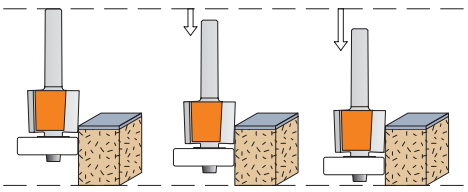




Rysunek w skali 1:1

Perfekcyjne trymowanie przy pomocy stożkowych krawędzi tnących:

Dzięki innowacyjnym, stożkowym krawędziom tnącym, idealne cięcie będzie możliwe nawet po przeostrzeniu narzędzia. Najczęściej spotykanym problemem przy standardowych frezach do przycinania laminatu jest zmniejszenie ich średnicy po procesie ostrzenia co powoduje niekorzystne zmiany na frezowanej powierzchni. Dzięki specjalnej konstrukcji tego freza istnieje możliwość ostrzenia nawet do 6 razy. Wystarczy tylko regulować wysokość pracy freza (ilustracja obok).



I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
12,7	12,7	54,2	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	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				807.690.11	990.423.00	791.043.00	990.058.00	991.057.00

Frezy proste na płytki wymienne z dolnym łozyskiem

new

CMT ORANGE TOOLS®

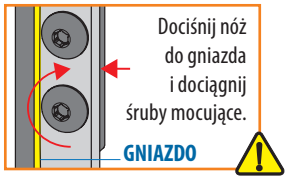
657.9

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

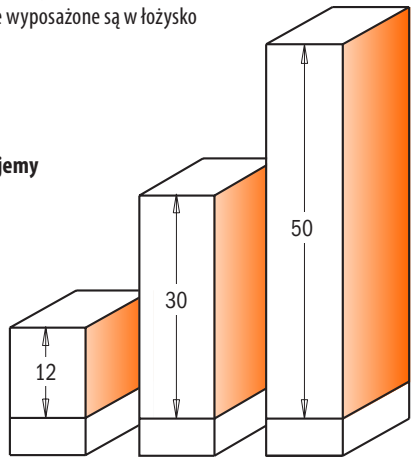
Frez prosty Z=2 na płytki wymienne mocowane za pomocą śrubek typu Torx. Możliwość stosowania dwu lub czterostronnie ostrzonych płytek. Frezy te wyposażone są w łożysko prowadzące.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

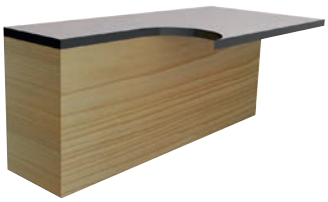
Prawidłowa pozycja noży



657.1



Rysunki w skali 1:1



I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12	19	57	657.194.11	657.192.11	657.190.11		
30	16	75			657.161.11		
30	19	76	657.195.11				
30	19	85			657.191.11		
30	19	87					657.692.11
50	19	112				657.991.11	657.992.11

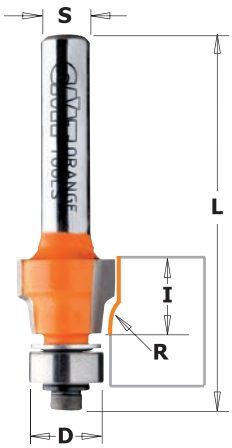
Części zamienne

12124	990.075.00	991.061.00	791.007.00
3094	990.115.00	991.061.00	791.006.00
30122	990.075.00	991.061.00	791.007.00
30122	990.075.00	991.061.00	791.007.00
30122	990.075.00	991.061.00	791.007.00
50122	990.075.00	991.061.00	791.007.00

Części zamienne:

990.400.00	Podkładka Ø3,2/Ø7 do śruby M3	990.052.00	Śruba TCEI M4x6
990.410.00	Podkładka Ø4,2/Ø9 do śruby M4	991.067.00	Kluczyk 3mm
990.051.00	Śruba TCEI M3x6mm	541.514.00	Podkładka Ø6,4mm

Frezy trymujaco-kształtujace

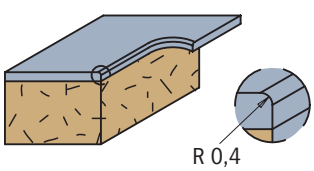


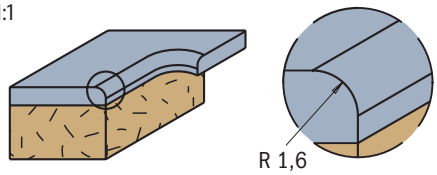
807-907

HM | Z2 | RH

Frez ten pozwala na otrzymanie smukłej i gładkiej powierzchni laminatu. Bardzo ostre krawędzie idelanie obrabiają materiał. Późniejsze stosowanie wypełnień nie jest konieczne.

Rysunek w skali 1:1





I mm	D mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
9,5	12,7	0,4	52	807.004.11	907.004.11
9,5	12,7	1,6	52	807.015.11	907.015.11

Części zamienne

990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frezy proste na płytki wymienne z podwójnym łożyskiem

657B

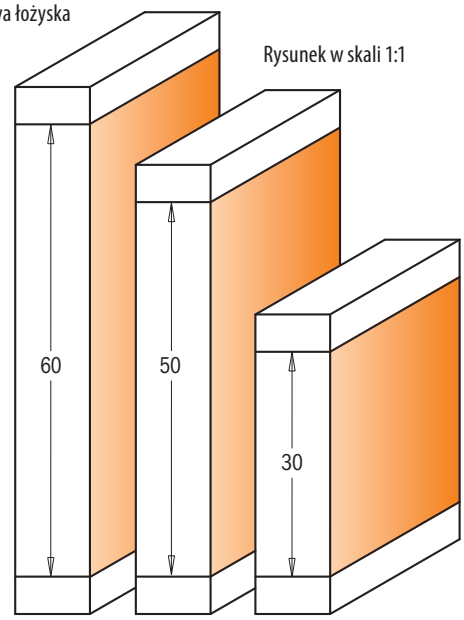
INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez prosty Z=2 na płytki wymienne mocowane za pomocą śrubek typu Torx. Możliwość stosowania dwustronnie ostrzonych płytek. Tego typu frezy wyposażone są w dwa łożyska prowadzące (góra - dół).

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

Prawidłowa pozycja noży

Rysunek w skali 1:1



I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
30	19	90	657.191.11B		
30	19	90			657.692.11B
50	19	110		657.993.11B	657.994.11B
60	19	120		657.995.11B	657.996.11B

Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 152, 153)

Części zamienne:

Części zamienne

30122	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.034.00	541.004.00
30122	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00
50122	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00
60122	990.075.00	791.007.00	990.052.00	791.011.00	541.002.00

990.410.00	Podkładka Ø4.2/Ø9 dla Śrubki M4	991.061.00	Klucz Torx T15
991.067.00	Klucz hex 3mm	991.056.00	Klucz hex 1,5mm

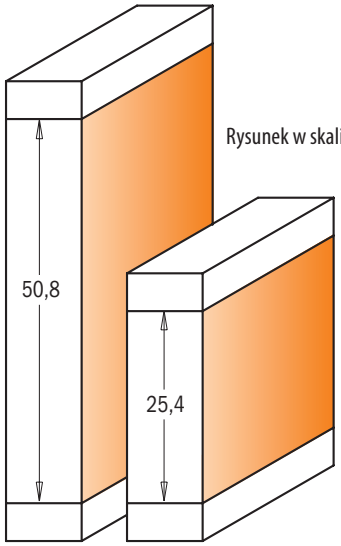
Frezy proste z podwójnym łożyskiem

806/906B

α | HM | Z2 | RH

Ten nowy frez jest wyposażony w dwa łożyska (góra-dół), które zapewniają idealne prowadzenie narzędzia. Negatywny kąt natarcia sprawia, że skrawanie odbywa się płynnie a obrabiana powierzchnia jest bardzo gładka. Frez ten idealnie nadaje się do frezowania krzywych krawędzi, wzdłuż i w poprzek włókien.

Rysunek w skali 1:1

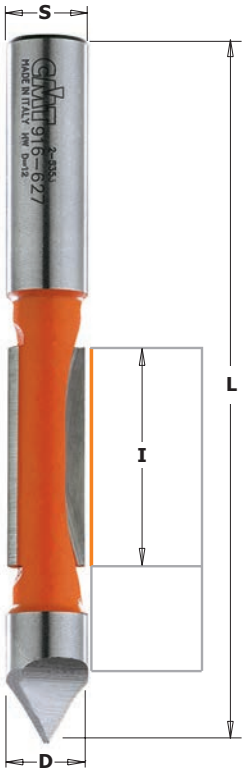


I mm	D mm	L mm	α	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
25,4	19	86,5	-5°	906.691.11B	
25,4	19	86,5	-5°		806.691.11B
50,8	19	109,5	-3°	906.690.11B	
50,8	19	109,5	-3°		806.690.11B

Części zamienne

791.004.00	541.550.00	990.058.00	991.057.00	791.011.00	541.005.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	991.057.00	791.011.00	541.002.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	991.057.00	791.011.00	541.005.00
791.004.00	541.550.00	990.058.00	991.057.00	791.011.00	541.002.00

Frezy do wycinania otworów

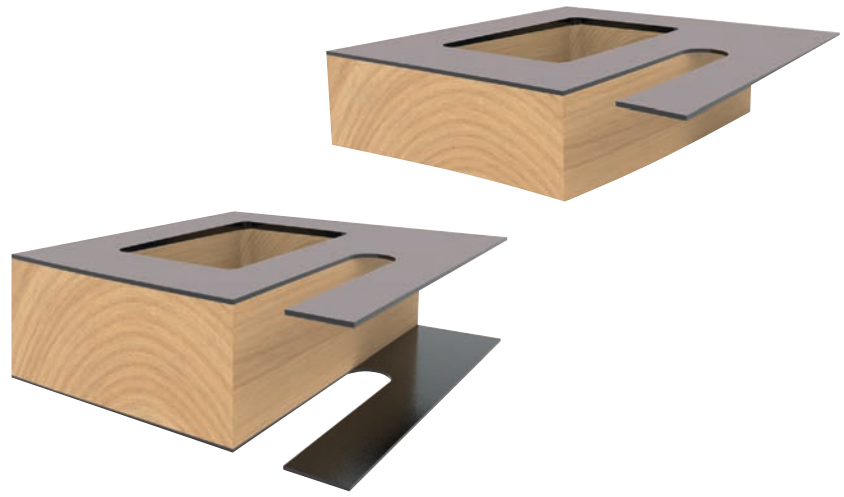


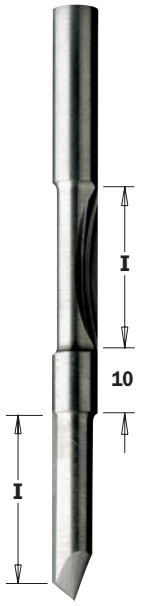
7/8/916

HM VHM Z1 Z1+1 Z2 RH

Wycinanie otworów będzie dużo szybsze przy pomocy tego typu frezów. Wiercąca końcówka pozwala na gładkie wejście w materiał. Frezy te z powodzeniem można stosować do obcinania laminatów oraz wycinania otworów w płycie gipsowo kartonowej czy HPL.

716.061

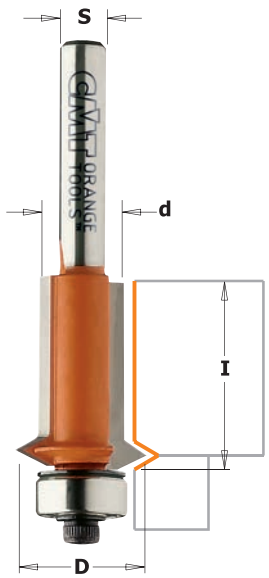




D mm	I mm	L mm	Z	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
6	19	64	1	716.060.11				
•6	19	60	1	716.060.21				
•6	18+18	70	1+1	716.061.11				
6,35	19	64	1		816.064.11			
8	19	64	1			916.080.11		
9,53	25,4	78	2		816.095.11			
12	31,7	102	2				916.627.11	
12,7	31,7	102	2					816.627.11

• VHM

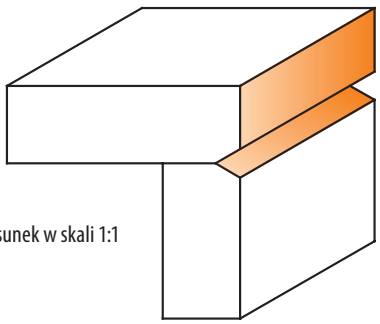
Frezy trymująco-rowkujące



7/8/953

HM Z2 RH

Frezy wyposażone są w dolne łożysko ułatwiające prowadzenie.



Rysunek w skali 1:1

d mm	D mm	I mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12,7	19	25,4	753.001.11	853.001.11	953.001.11	953.501.11	853.501.11

Części zamienne

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Zestaw do wręgowania

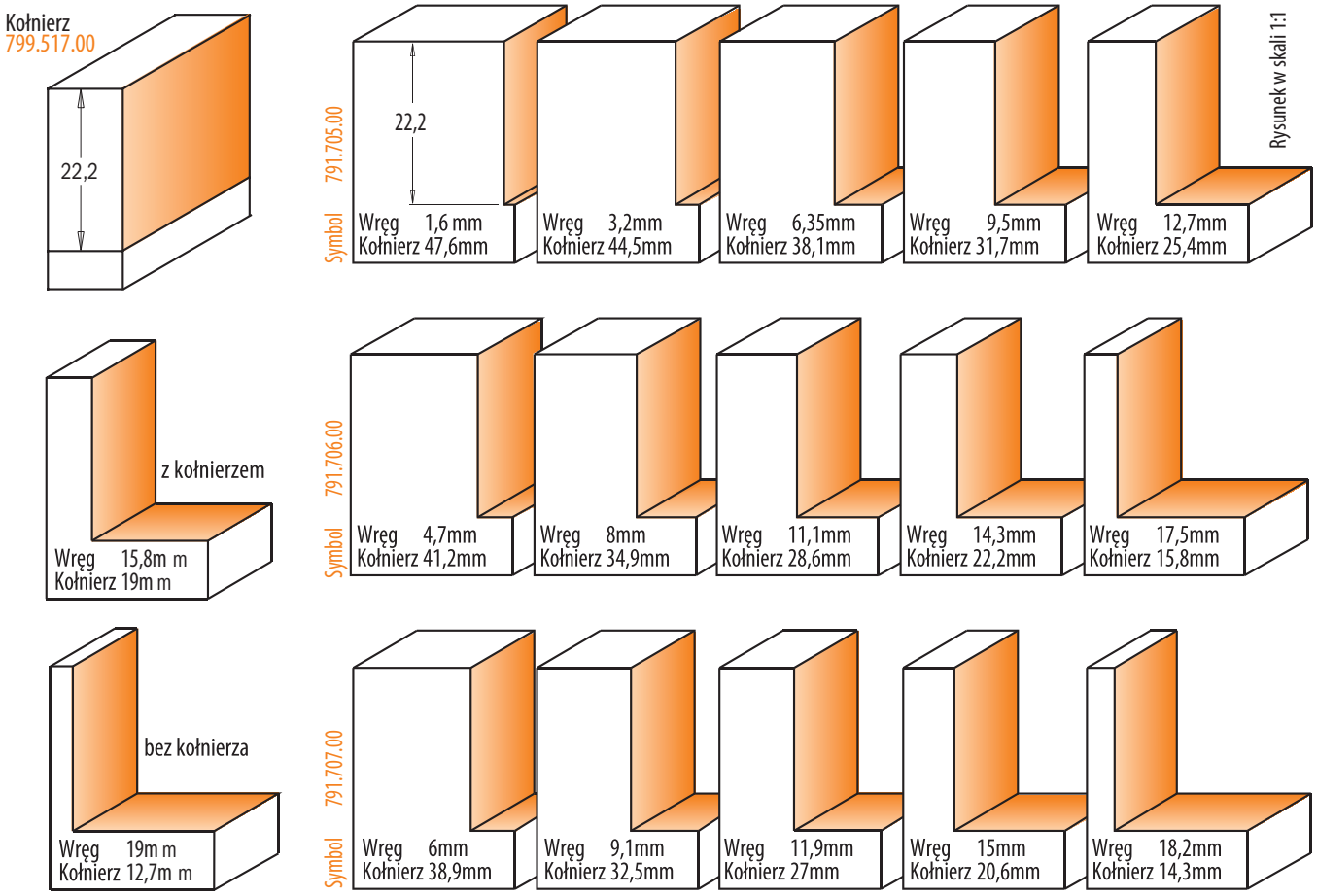
8/935.503

HM Z2 RH

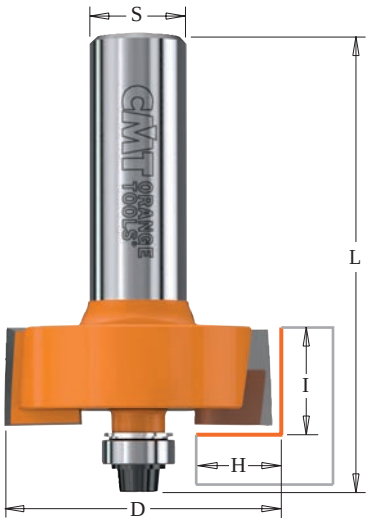
Ten praktyczny zestaw umożliwi Ci wykonanie 17 różnych rozmiarowo wręgów. Wcięcia głębsze niż 12,7mm zaleca się wykonywać za pomocą kilku płytkich wybrań (przejść). Zestaw dostępny z trzpieniem 12mm oraz 12,7mm.

Zestaw dostarczany w praktycznej i wytrzymałej, plastikowej walizce.

8/935.990



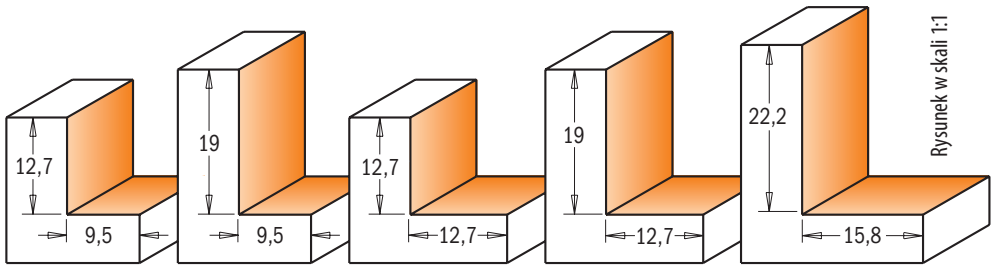
OPIS	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw CMT (Ø50,8x22,2mm)	935.503.11	835.503.11
Zestaw zawiera:		
Frez do wręgowania z kołnierzem Ø19mm	935.990.11	835.990.11
5 szt. kołnierzy (1,6 - 3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm wręg)		791.705.00
5 szt. kołnierzy (4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm wręg)		791.706.00
5 szt. kołnierzy (6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm wręg)		791.707.00
Kołnierz Ø50,8mm		799.517.00
Komplet śrubek, podkładek i kluczyków		990.452.00



7/8/935

HM Z2 RH

Dzięki tym frezom możesz szybko i sprawnie stworzyć elementy drzwi, szuflad oraz wykonywać połączenia na zakładkę.
W ramkach starych okien możesz wykonać rowek pod szybę izolacyjną frezem 19mm.



H mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
9,5	31,7	12,7	58,4	735.317.11	835.317.11	935.317.11		
9,5	31,7	12,7	61,2				935.817.11	835.817.11
9,5	31,7	19	64,8	735.318.11		935.318.11		
12,7	34,9	12,7	59,4	735.350.11	835.350.11	935.350.11	935.850.11	835.850.11
12,7	34,9	19	65,8				935.851.11	835.851.11
15,8	50,8	22,2	77,8				935.990.11	835.990.11

Części zamienne

990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00
990.408.00	791.010.00	990.058.00

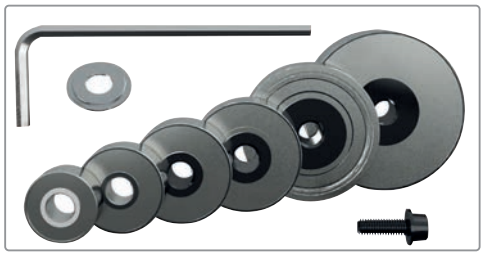
Zestaw do wręgowania

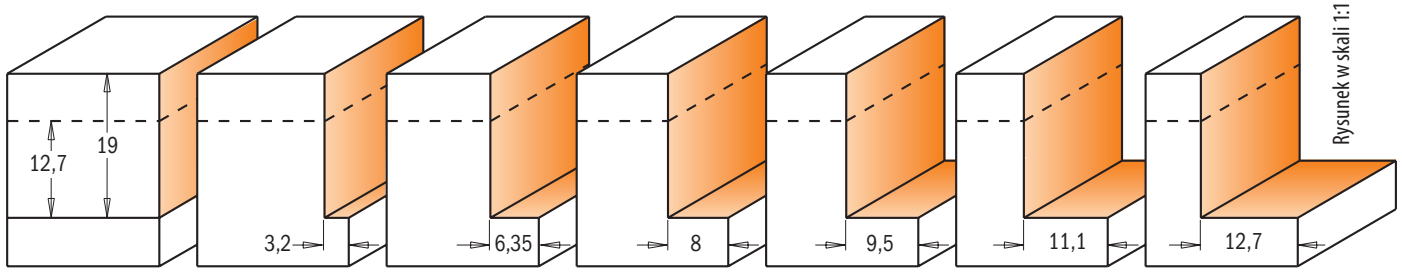
7/8/935.001

HM Z2 RH

Zestaw ten pozwoli ci na wykonanie różnowymiarowych nacięć zmieniając pozycję frezarki lub korzystając z zestawu łożysk o różnych średnicach. Każdy zestaw zawiera jeden frez do wręgów oraz sześć sztuk łożysk o rożnych średnicach.
UWAGA: Pamiętaj o właściwym i dokładnym zamocowaniu łożyska.

791.703.00





H mm	D mm	I mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
0-12,7	34,9	12,7	735.001.11	835.001.11	935.001.11	935.501.11	835.501.11
0-12,7	34,9	19				935.502.11	835.502.11

Frezy do wręgowania na wymienne płytki

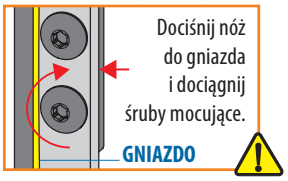
660

INSERT CARBIDE · Z2 · RH · 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

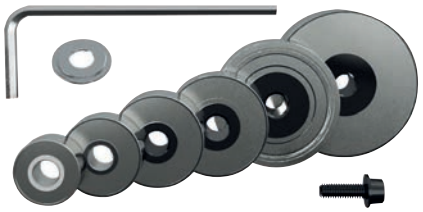
Frez Z=2 na płytki wymienne mocowane za pomocą śrubek typu Torx. Stosowanie czteroostrzowych płytek jeszcze bardziej oszczędza Twój czas i pieniądze. Frezy są wyposażone w łożysko dolne umożliwiające wykonanie zacięcia na głębokość 9,5mm. Możesz oczywiście zmieniać średnicę łożyska, decydując tym samym o głębokości wręgu. Idealny do pracy w płycie wiórowej, MDF lub twardym drewnie. Do stosowania na frezarkach ręcznych.

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

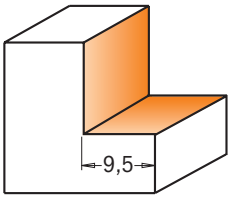
Prawidłowa pozycja noży



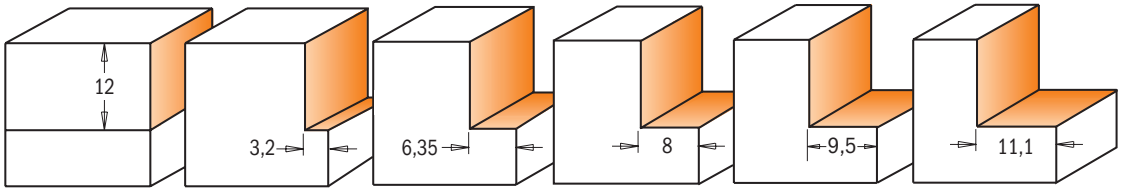
Opcjonalnie



Standard



z łożyskiem **791.018.00**



z łożyskiem **791.016.00** | z łożyskiem **791.014.00** | z łożyskiem **791.017.00** | z łożyskiem **791.019.00** | z łożyskiem **791.018.00** | z łożyskiem **791.003.00**

H mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
9,5	34,9	12	55	660.351.11	660.350.11	
9,5	34,9	12	65			660.851.11

Części zamienne

12124	990.075.00	991.061.00	791.018.00
12124	990.075.00	991.061.00	791.018.00

Części zamienne:

990.400.00	Podkładka Ø3.2/Ø7 dla Śrubki M3	990.051.00	Śruba TCEI M3x6	990.054.00	Śruba TCEI M3x16
541.552.00	Podkładka Ø3.25/Ø15.8 dla Śrubki M3	990.053.00	Śruba TCEI M3x10	991.062.00	Kluczyk 2,5mm

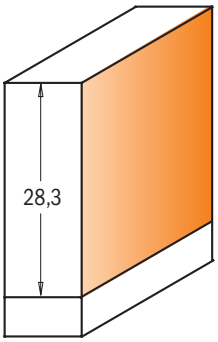
Frezy do wręgowania na wymienne płytki

660.9

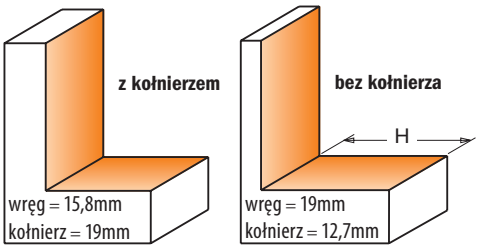
INSERT CARBIDE · Z2 · RH · 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

To praktyczne narzędzie umożliwia Ci wykonanie 17 różnych rozmiarowo wręgów, używając nakładek o różnej średnicy. Wcięcia głębsze niż 12,7mm zaleca się wykonywać za pomocą kilku płytkich wybrań (przejść). Zestaw dostępny z trzpieniem 12mm oraz 12,7mm.

Rysunek w skali 1:1



Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



H mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
16	50,8	28,3	87	660.990.11	660.991.11

Części zamienne

283127	990.075.00	991.061.00	791.010.00

Części zamienne:

541.514.00	Blokada dla Ø6,4mm
799.503.00	Tuleja Ø19,05mm
990.410.00	Podkładka Ø4.2/Ø9 do Śrubki M4
990.052.00	Śrubka TCEI M4x6
991.067.00	Kluczyk 3mm
990.469.00	Śrubka, podkładka i kluczyk

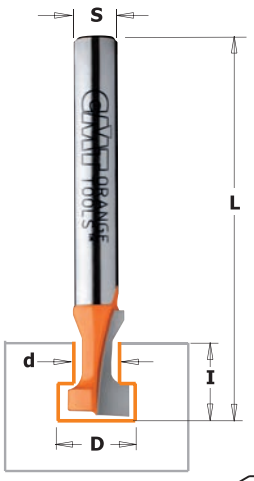
Opcjonalnie

799.517.00	Kołnierz Ø50,8mm
791.705.00	5 szt. kołnierzy w zestawie (1,6-3,2 - 6,35 - 9,5 - 12,7mm wręg)
791.706.00	5 szt. kołnierzy w zestawie (4,7 - 8 - 11,1 - 14,3 - 17,5mm wręg)
791.707.00	5 szt. kołnierzy w zestawie (6 - 9,1 - 11,9 - 15 - 18,2mm wręg)

Frezy do otworów pod zamek

new

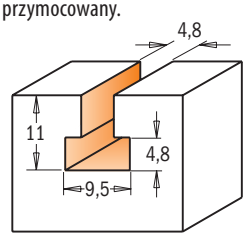
CMT ORANGE TOOLS



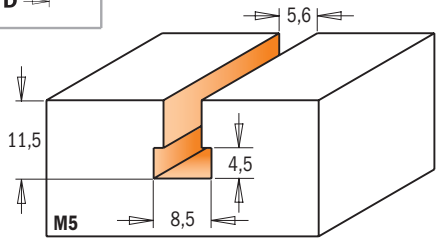
7/8/950.001

HM Z1 RH M5 M6 M8

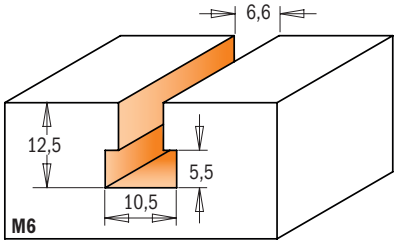
Oprócz tradycyjnych otworów pod zamek, frezy tego typu możemy zastosować do wykonania uchwytów mocujących w różnego rodzaju ramkach, tablicach czy gablotach. UWAGA: Upewnij się, że obrabiany element jest mocno i stabilnie przymocowany.



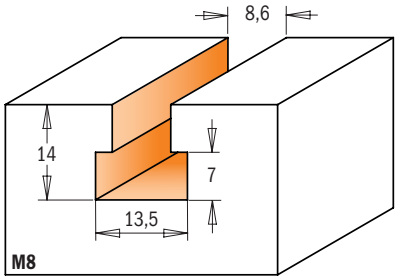
7/8/950.001.11



950.002.11



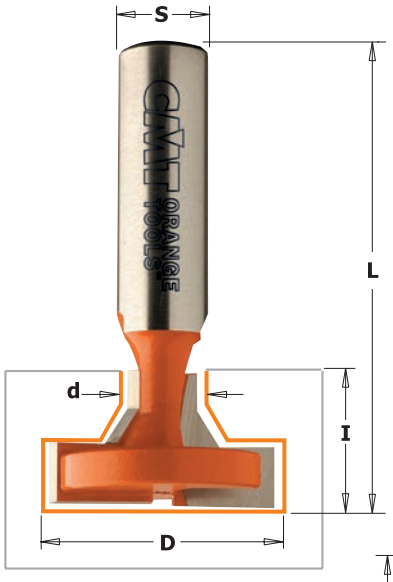
950.003.11



950.004.11

	D mm	d mm	I mm	L mm	Z	Śruba	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
new	8,5	5,6	11,5	47	1	M5			950.002.11		
	9,5	4,8	11	54	1		750.001.11	850.001.11	950.001.11	950.501.11	850.501.11
new	10,5	6,6	12,5	48	1	M6			950.003.11		
new	13,5	8,6	14	49	2	M8			950.004.11		

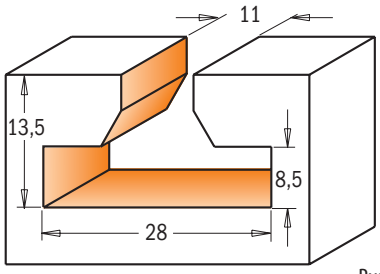
Frezy do otworów typu T



8/950.6

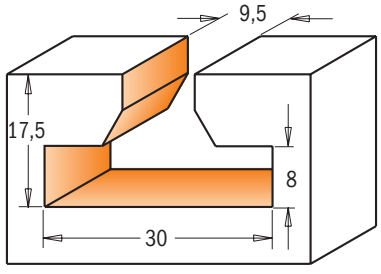
HM Z2 Z1+1 RH

Oprócz otworów pod zamek, frezy tego typu możemy zastosować do wykonania uchwytów mocujących w różnego rodzaju ramkach, tablicach czy gablotach. UWAGA: Upewnij się, że obrabiany element jest mocno i stabilnie przymocowany.

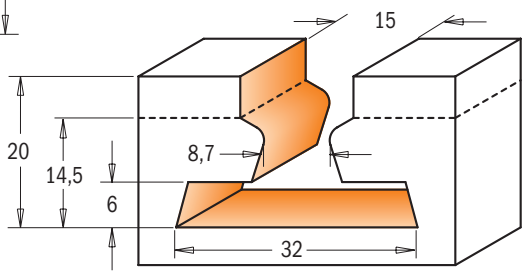


8/950.603

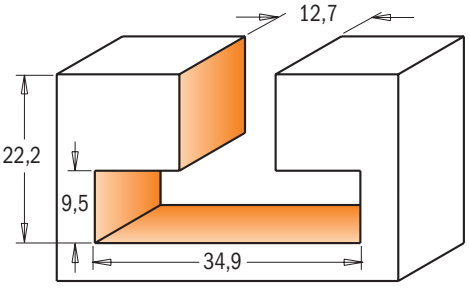
Rysunek w skali 1:1



8/950.601



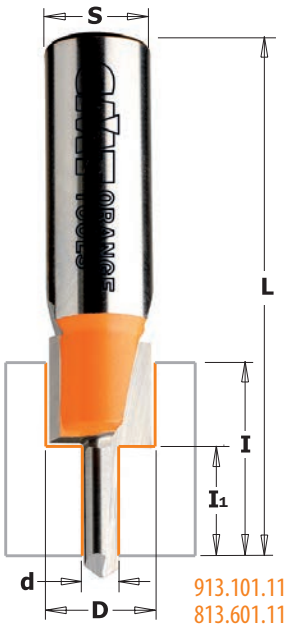
950.604



8/950.602

D mm	d mm	I mm	L mm	Z				SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
28	11	13,5	56,3	2				950.603.11	850.603.11
30	9,5	17,5	60,3	2				950.601.11	850.601.11
32	8,7-15	20	66	1+1				950.604.11	
34,9	12,7	22,2	63,5	2				950.602.11	850.602.11

Frezy pod śruby

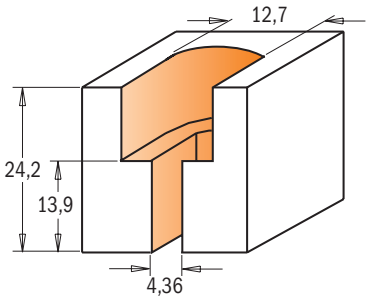


913.101.11
813.601.11

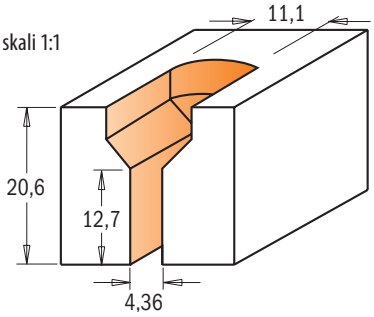
8/913

HM Z2 RH

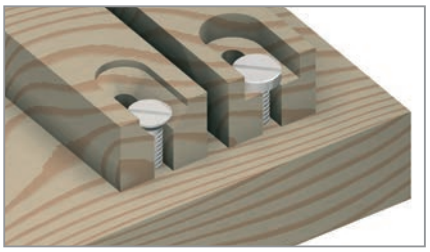
Frezami tego typu wykonujemy wcięcia pod śruby, co zapobiega pękaniu i rozrywaniu skręcanych elementów.



Rysunek w skali 1:1



913.201.11
813.701.11



D mm	d mm	l1 mm	l mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
11,1	4,36	12,7	20,6	63,5	913.201.11	813.701.11
12,7	4,36	13,9	24,2	63,5	913.101.11	813.601.11

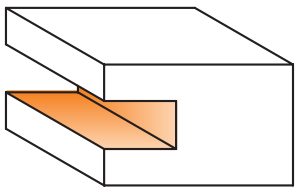
Frezy do rowkowania z łożyskiem

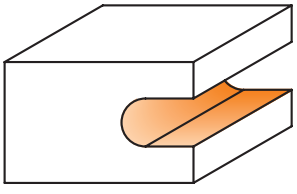
822.023B - 822.024B

HM Z2 RH

Najlepsza jakość węglika spiekanego czyni te frezy idealnymi do rowkowania. Za ich pomocą łatwo i płynnie wykonasz kolejne przejścia w twardym drewnie, a dzięki wyjątkowej konstrukcji narzędzie pozostanie nadal ostre. Frez wyposażony jest w łożysko i jego blokadę.

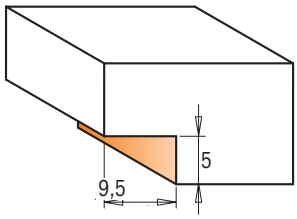
822.023.11B

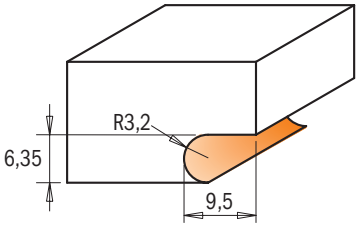




822.024.11B

Rysunek w skali 1:1



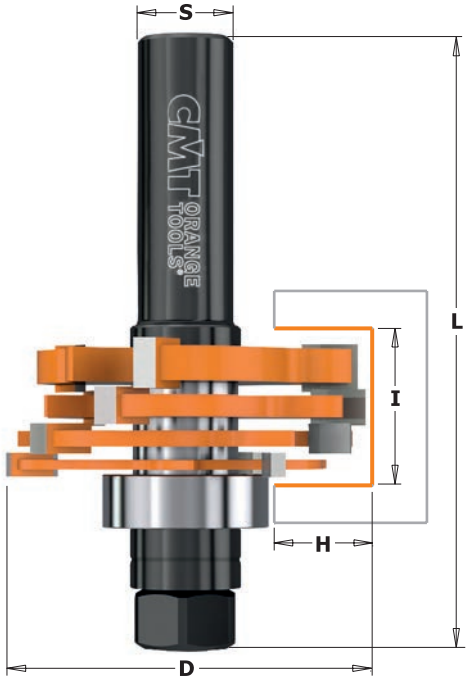


D mm	I mm	H mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm
31,75	6,35	9,5		47,6	822.023B
31,75	6,35	9,5	3,2	47,6	822.024B

Części zamienne

791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00
791.010.00	541.001.00	990.005.00	991.056.00

Zestaw ostrzy piłkowych



8/900.506

HM Z3 RH

Teraz możesz tworzyć rowki i wręgi od 3,2mm do 18mm używając regulowanego zestawu ostrzy piłkowych. Zobacz listę przedstawiającą możliwości łączenia poszczególnych grubości ostrzy.

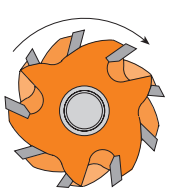
Zestaw zawiera:
- 4 ostrza piłkowe o grubościach: 3.2mm, 4mm, 4.8mm, 6.4mm.
- 1 uchwyt o średnicy 12mm lub 12.7mm
- 1 łożysko o średnicy 22mm
- 17 podkładek dystansowych (8szt x 0.1mm, 4szt x 0.5mm, 3szt x 1.0mm 2szt x 4mm)

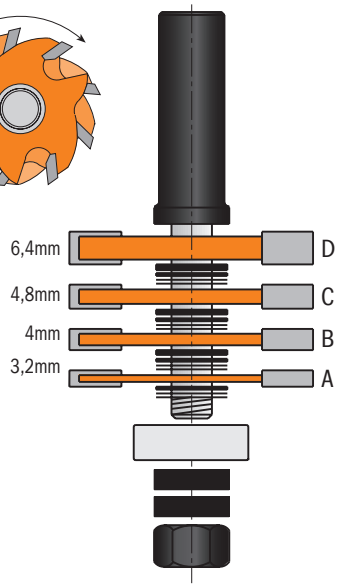
UWAGA: Zawsze używaj podkładek dystansowych.Poszczególne ostrza piłkowe nie powinny się bezpośrednio stykać. Dystans pomiędzy ostrzami powinien wynosić od 1.0mm do 1.7mm. Podkładki muszą być używane również między łożyskiem, a ostrzami piłkowymi.

Możesz skorzystać z zestawu łożysk o symbolu 791.711.00 aby frezować na głębokość 6,35mm oraz 9,5mm.

Kombinacja ostrzy	Wysokość cięcia 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

W celu regulacji używaj podkładek: MIN.1mm - MAX 1,7mm





D mm	I mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
47,6	3,2-18	12,8	81	900.506.11	
47,6	3,2-18	12,8	81		800.506.11

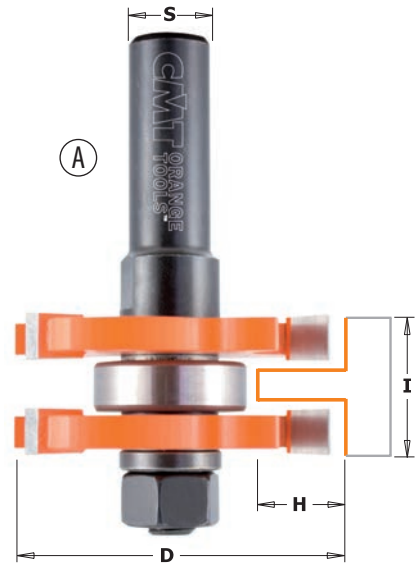
Części zamienne

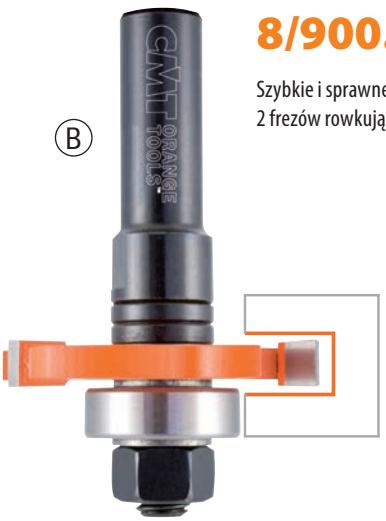
924.128.00	791.005.00	990.020.00
824.128.00	791.005.00	990.020.00

Części zamienne:

824.128.00	Ø12,7mm trzpień z podkładkami	541.518.00	1mm podkładka dystansowa
924.128.00	Ø12mm trzpień z podkładkami	541.501.00	4mm podkładka dystansowa
541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa	791.711.00	Zestaw dwóch łożysk 28,5mm i 34,9mm
541.517.00	0,5mm podkładka dystansowa		

Zestaw do łączenia na pióro i wpust

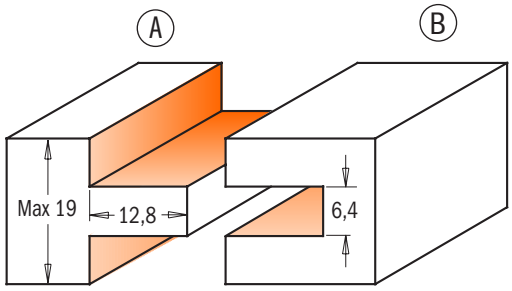




8/900.626

HM Z3 RH

Szybkie i sprawne wykonanie łączenia na pióro i wpust jest możliwe dzięki zestawowi 2 frezów rowkujących. Zestaw ten możesz oczywiście wykorzystać do innych projektów.



Rysunek w skali 1:1

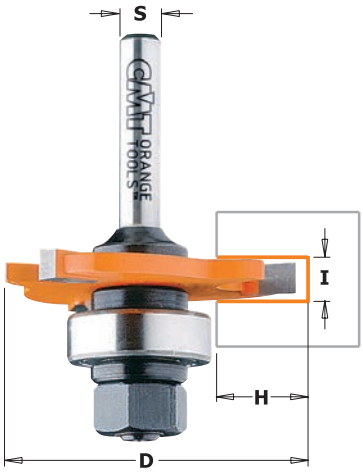
PROFIL	D mm	I mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A+B	47,6	19	12,8	71	900.126.11		
A+B	47,6	19	12,8	71		900.626.11	
A+B	47,6	19	12,8	71			800.626.11
A	47,6	19	12,8	71			800.626.11M

Części zamienne

924.083.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
924.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00
824.131.00	791.005.00	822.364.11	990.020.00

Części zamienne:

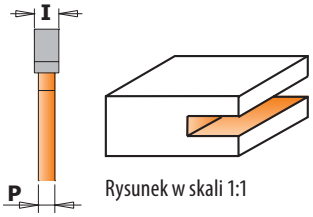
824.131.00	Ø12,7mm trzpień z podkładkami	541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa
924.083.00	Ø8mm trzpień z podkładkami	541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa
924.131.00	Ø12mm trzpień z podkładkami	541.517.00	0,5mm podkładka dystansowa
		541.518.00	1mm podkładka dystansowa



7/8/922A/B

HM Z3 RH

Korzystając z frezów piłkowych możesz tworzyć rowki, połączenia na pióro i wpust oraz połączenia na obce pióro. Każde ostrze posiada system anti-kickback (ogranicznik posuwu) oraz pomarańczową powłokę PTFE ograniczającą przywieranie materiału. Łożysko o średnicy 22mm pozwala na wykonanie rowka o głębokości 12,8mm. Możesz również samodzielnie składać frezy piłkowe poprzez wybieranie grubości trzpienia i grubości ostrza. Wszystkie ostrza piłkowe posiadają otwór 8mm.



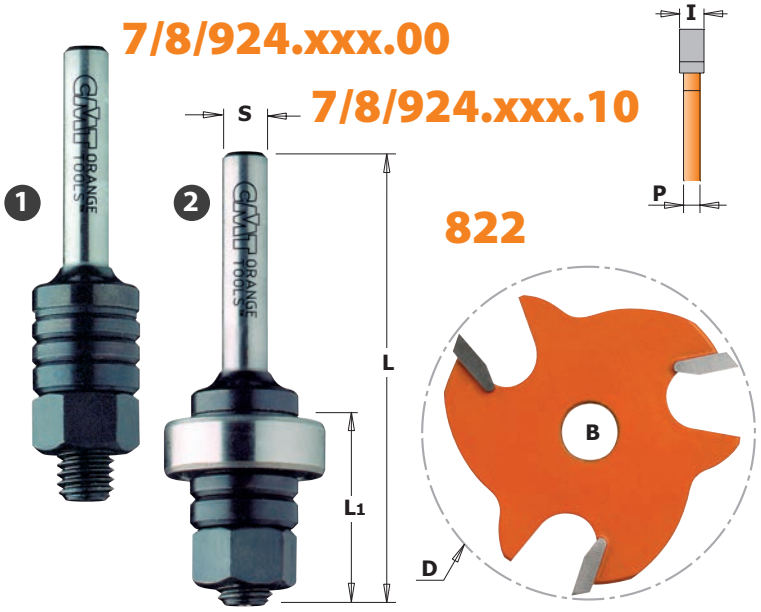
Rysunek w skali 1:1

D mm	I mm	P mm	H mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
47,6	1,5	1,07	12,8	722.315.11A		922.315.11A	922.315.11B	
47,6	1,6	1,07	12,8		822.316.11A			822.316.11B
47,6	2	1,27	12,8	722.320.11A	822.320.11A	922.320.11A	922.320.11B	822.320.11B
47,6	2,4	1,27	12,8		822.324.11A			822.324.11B
47,6	2,5	1,27	12,8	722.325.11A		922.325.11A	922.325.11B	
47,6	3	1,27	12,8	722.330.11A		922.330.11A	922.330.11B	
47,6	3,2	1,27	12,8		822.332.11A			822.332.11B
47,6	3,5	2,07	12,8	722.335.11A		922.335.11A	922.335.11B	
47,6	4	2,07	12,8	722.340.11A	822.340.11A	922.340.11A	922.340.11B	822.340.11B
47,6	4,8	2,86	12,8		822.348.11A			822.348.11B
47,6	5	2,86	12,8	722.350.11A		922.350.11A	922.350.11B	
47,6	6	4,45	12,8	722.360.11A	822.360.11A	922.360.11A	922.360.11B	822.360.11B
47,6	6,4	4,45	12,8		822.364.11A			822.364.11B

Trójzębne ostrza piłkowe mają system ati-kickback oraz pokryte są pomarańczową powłoką P.T.F.E.
Otwór wewnętrzny 8mm pasuje do uchwytów CMT (artykuł 7/8/924).

7/8/924.xxx.00

7/8/924.xxx.10

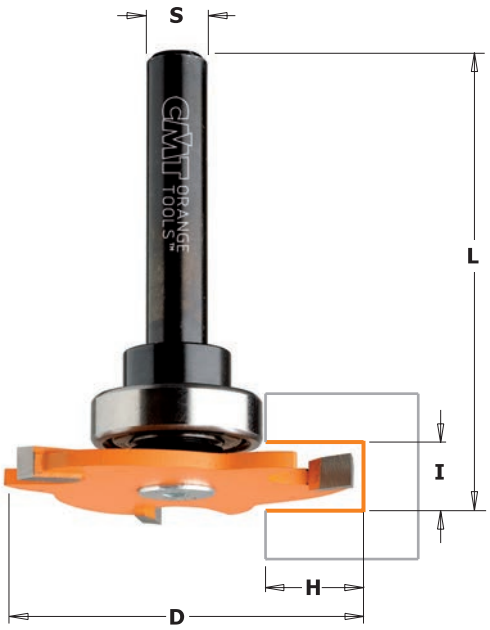


822

D mm	I mm	P mm	B mm	SYMBOL
47,6	1,5	1,07	8	822.315.11
47,6	1,6	1,07	8	822.316.11
47,6	1,8	1,27	8	822.318.11
47,6	2	1,27	8	822.320.11
47,6	2,2	1,27	8	822.322.11
47,6	2,4	1,27	8	822.324.11
47,6	2,5	1,27	8	822.325.11
47,6	2,8	1,27	8	822.328.11
47,6	3	1,27	8	822.330.11
47,6	3,2	1,27	8	822.332.11
47,6	3,5	2,07	8	822.335.11
47,6	4	2,07	8	822.340.11
47,6	4,8	2,86	8	822.348.11
47,6	5	2,86	8	822.350.11
47,6	6	4,45	8	822.360.11
47,6	6,4	4,45	8	822.364.11

OPIS	L mm	L1 mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
1 trzpień bez łożyska	61	26	724.060.00	824.064.00	924.080.00		
1 trzpień bez łożyska	67,5	26				924.120.00	824.127.00
2 trzpień z łożyskiem	61	26	724.060.10	824.064.10	924.080.10		
2 trzpień z łożyskiem	67,5	26				924.120.10	824.127.10
trzpień bez łożyska (dłuższa wersja)	86	40			924.083.00		
trzpień z łożyskiem (dłuższa wersja)	86	40			924.083.10		

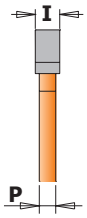
Części zamienne:
541.514.00 Blokada dla Ø6,4mm
799.503.00 Tuleja Ø19,05mm
541.500.00 3mm podkładka dystansowa
541.518.00 1mm podkładka dystansowa
990.020.00 Nakrętka M8
791.005.00 Ø8-22mm łożysko
541.501.00 4mm podkładka dystansowa

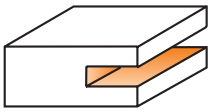


923A - 823B

HM Z3 RH

Każde ostrze posiada system anti-kickback (ogranicznik posuwu) oraz pomarańczową powłokę PTFE ograniczającą przywieranie materiału. Łożysko o średnicy 22mm pozwala na wykonanie rowka o głębokości 12,8mm. W tym przypadku, ostrza piłkowe posiadają podfrezowany otwór co umożliwia chowanie się śruby mocującej.



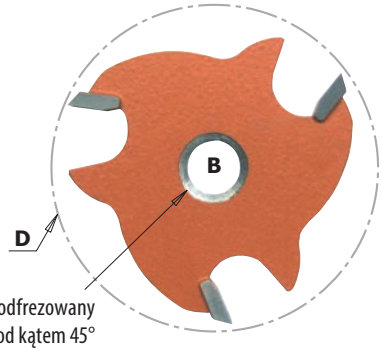


Rysunek w skali 1:1

D mm	I mm	P mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
47,6	3	1,27	12,8	58	923.330.11A	
47,6	3,2	1,27	12,8	57,5		823.332.11B
47,6	4	2,07	12,8	58,3	923.340.11A	823.340.11B
47,6	5	2,86	12,8	63	923.350.11A	
47,6	6,4	4,45	12,8	60,7		823.364.11B

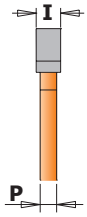
W tym przypadku, ostrza piłkowe posiadają podfrezowany otwór, co umożliwia chowanie się śruby mocującej.

823



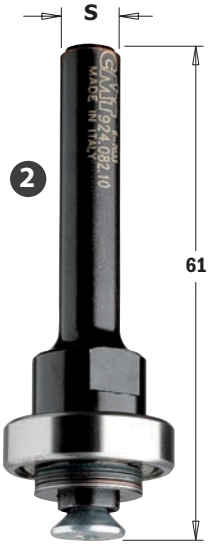
Otwór podfrezowany pod kątem 45°

D mm	I mm	P mm	B mm	SYMBOL
47,6	3	1,27	8	823.330.11
47,6	3,2	1,27	8	823.332.11
47,6	4	2,07	8	823.340.11
47,6	5	2,86	8	823.350.11
47,6	6,4	4,45	8	823.364.11



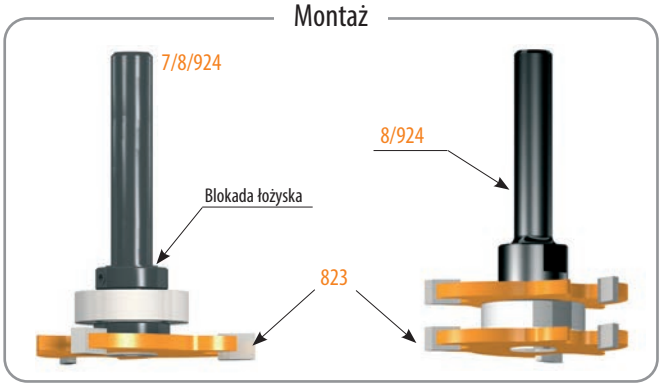
7/8/924

Blokada łożyska



8/924

Montaż



OPIS	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
1 trzpień bez łożyska i bez blokady	724.061.00	824.061.00	924.081.00	824.121.00
1 trzpień z łożyskiem i blokadą	724.061.10	824.061.10	924.081.10	824.121.10
2 trzpień bez łożyska			924.082.00	824.122.00
2 trzpień z łożyskiem			924.082.10	824.122.10

Części zamienne:

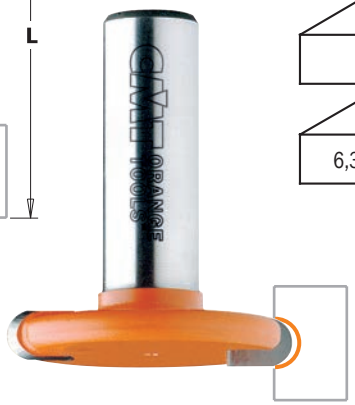
791.012.00	Ø8-22mm łożysko	541.003.00	Blokada do uchwytu Ø6mm	541.517.00	0,5mm podkładka dystansowa
541.001.00	Blokada do uchwytu Ø6,35mm	541.004.00	Blokada do uchwytu Ø8mm	541.518.00	1mm podkładka dystansowa
541.002.00	Blokada do uchwytu Ø12,7mm	541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa	990.055.00	Śrubka TSPEI M5x12mm
791.013.00	Ø12,7-22mm łożysko	541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa	991.067.00	Klucz 3mm

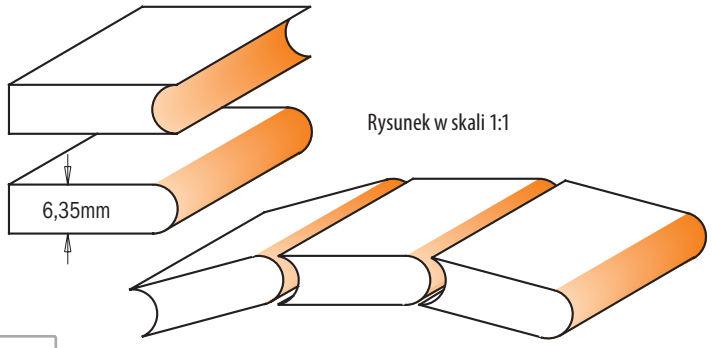
Zestaw żłobiąco – zaokrąglający

8/955.701

HM Z2 RH

Narzędzia te idealnie nadają się do produkcji beczek. Węglikowe ostrza zapewniają długą żywotność narzędzia. Idealnie pasują do listew o grubości 6.35mm (patrz rysunek poniżej).

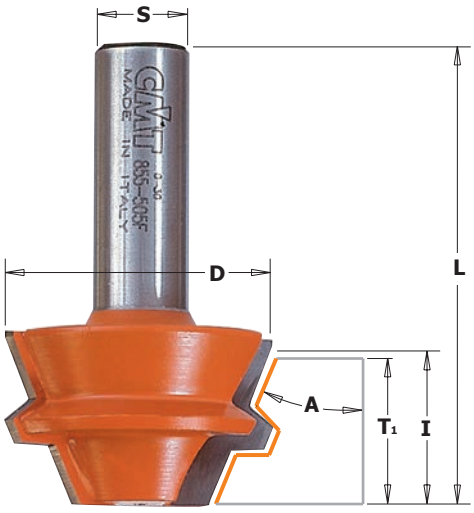




Rysunek w skali 1:1

D mm	R mm	L mm				SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
38	3,2	48,1				955.701.11	855.701.11

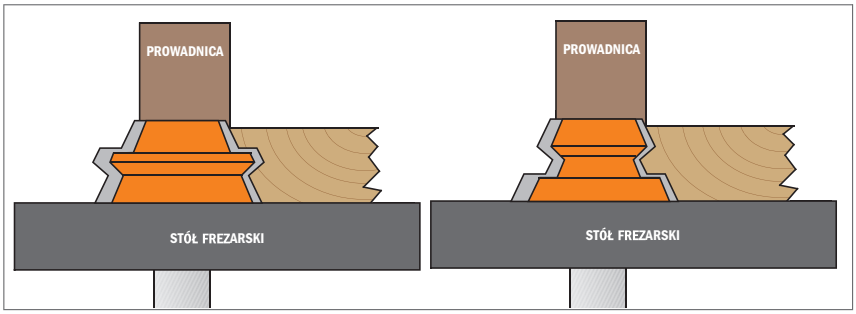
Zestaw do połączeń kątowych

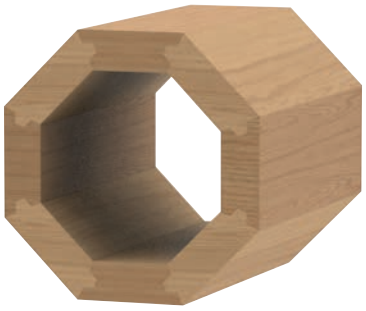


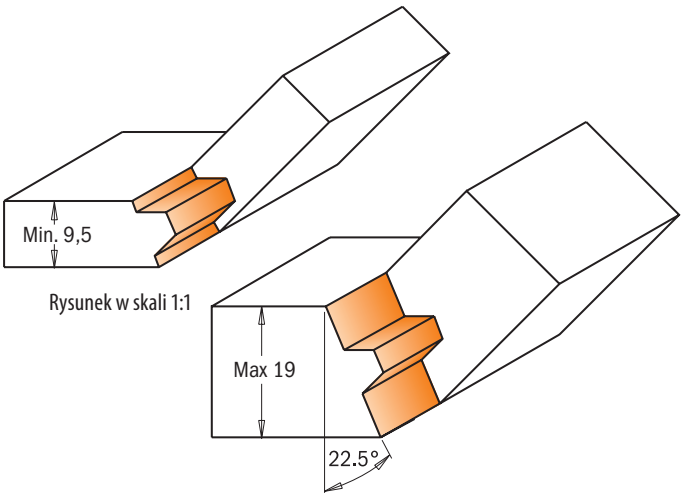
8/955

HM Z2 RH

Zestaw ten umożliwia Ci tworzenie skrzyń ośmiobocznych, wysepek kuchennych i innych projektów, gdzie niezbędne jest łączenie pod kątem.







Rysunek w skali 1:1

D mm	I mm	A	T1 mm	L mm		SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
37,3	22,2	22.5°	9,5 ÷ 19	60,3		955.005.11	855.505.11

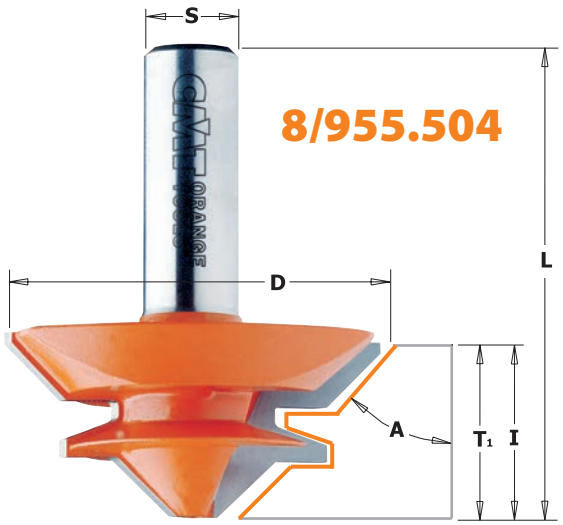
Frezy do połączeń kątowych

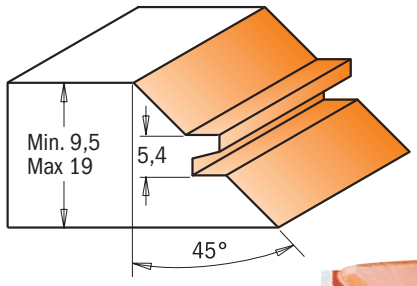
new

CMT ORANGE TOOLS

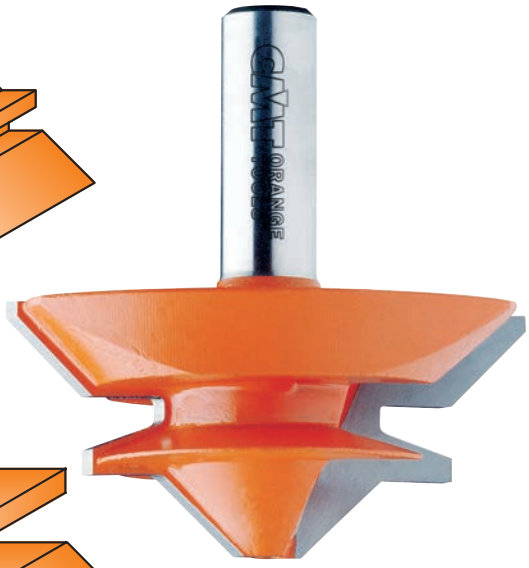
HM Z2 RH

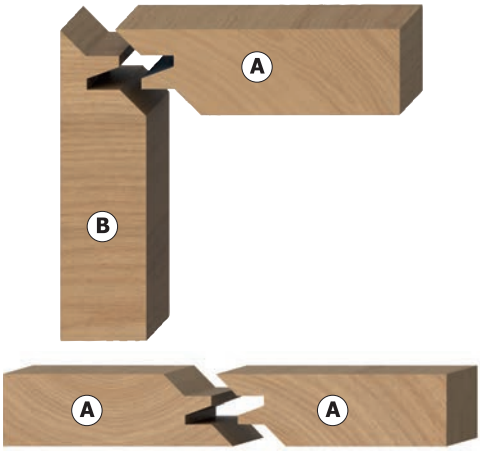
Idealne narzędzia do tworzenia elementów gdzie występują połączenia prostopadłe lub równoległe. Ilustracje poniżej przedstawiają możliwości zastosowania frezów.

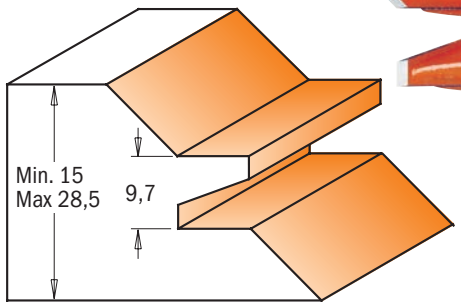




8/955.503

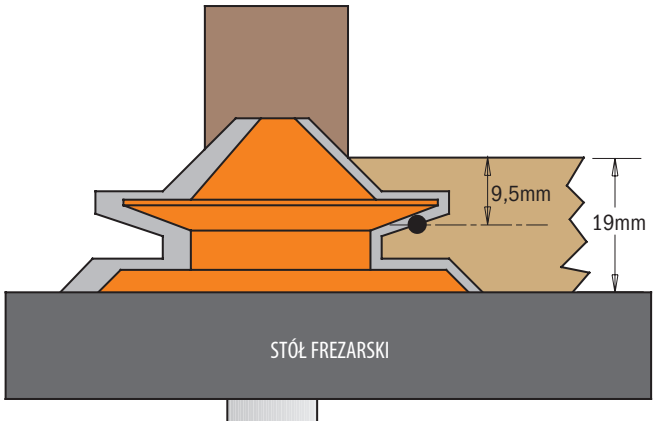




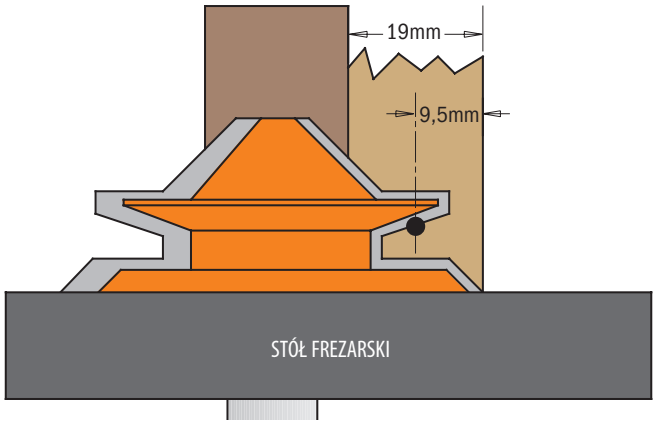


Rysunek w skali 1:1

Wykonanie łączenia na przykładzie elementu o grubości 19mm



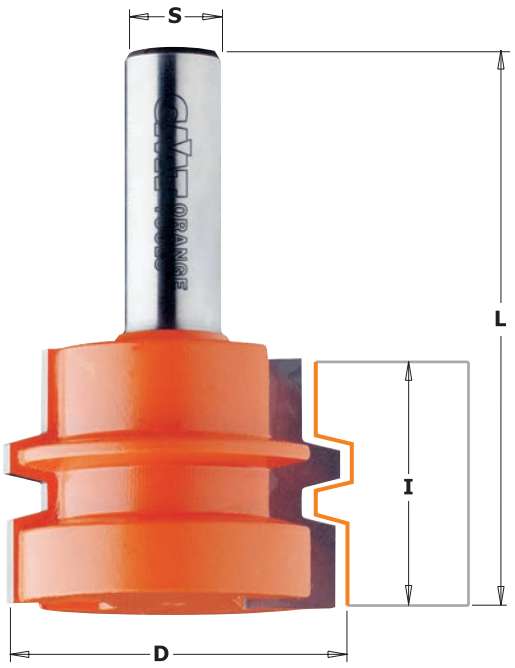
Nr.1 Frezuj element położony poziomo na stole frezarskim. Upewnij się czy frez jest ustawiony centrycznie względem obrabianego materiału (patrz rysunek).



Nr.2 Drugi element połóż pionowo na stole frezarskim następnie wykonaj frezowanie.

D mm	I mm	A	T1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
new 44,5	18	45°	9 ÷ 18	58	955.009.11		
70	31,7	45°	15 ÷ 28,5	69,9		955.503.11	855.503.11
50,8	22,2	45°	9,5 ÷ 19	60,3		955.504.11	855.504.11

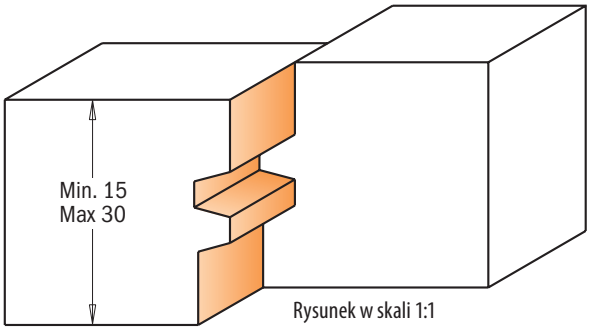
Frezy do połączeń odwrotnych



8/955.501

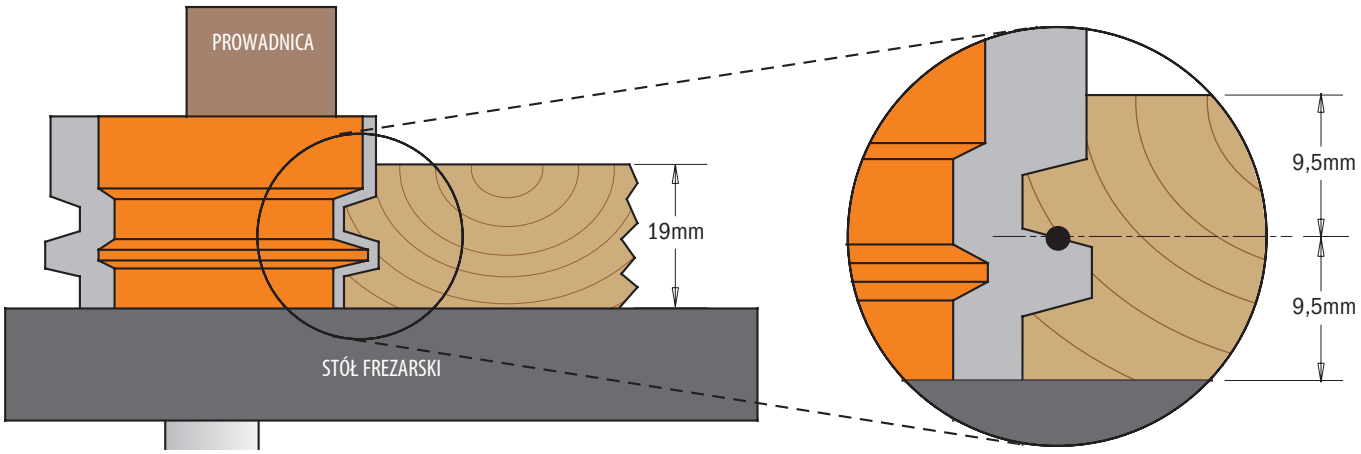
HM Z2 RH

Łącz elementy szybko i bez niepotrzebnych pomyłek. Używając freza do połączeń masz pewność, że profile będą idealnie pasować.



Rysunek w skali 1:1

Wykonywanie połączenia na przykładzie elementu o grubości 19mm



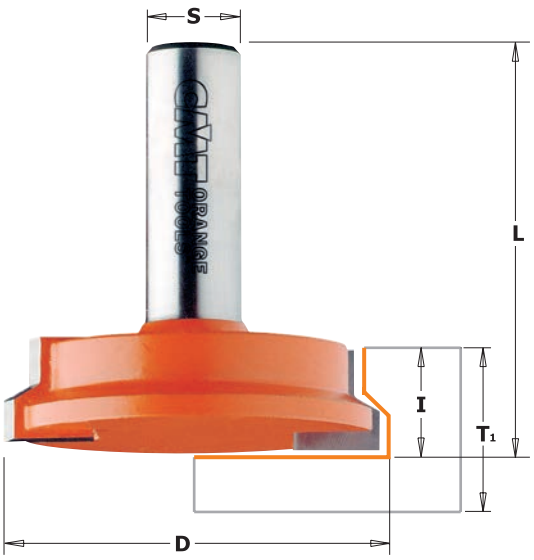
Upewnij się, że frez jest ustawiony centrycznie względem obrabianego materiału (patrz powiększony rysunek).
Przefrezuj jedną krawędź, następnie obróć element i powtórz frezowanie.

D mm	I mm	T1 mm	L mm		SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
44,4	32	15 - 30	70,1		955.501.11	855.501.11

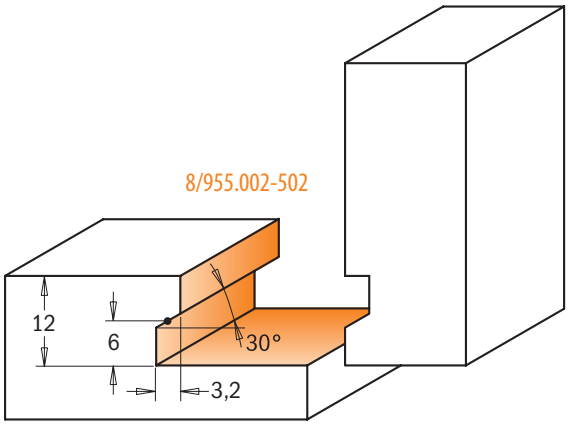
855.508 - 955.008
7/8/955.002 - 8/955.502

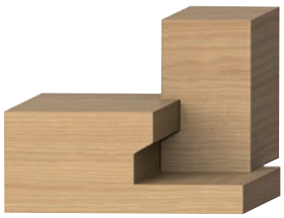
HM Z2 RH

Dzięki tego typu frezom łatwo i szybko stworzysz idealne połączenie boków szuflady z jej frontem.
UWAGA: Używaj tych frezów wykorzystując stół frezarski.

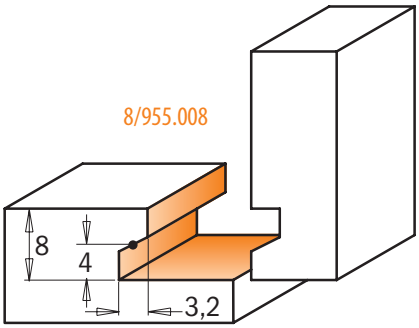


8/955.002-502

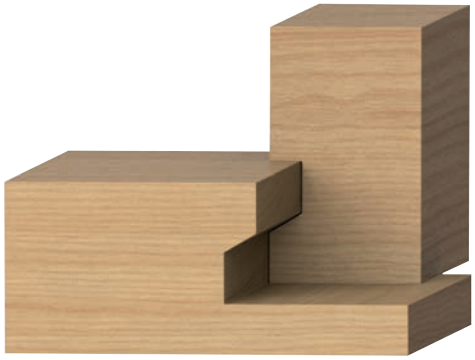


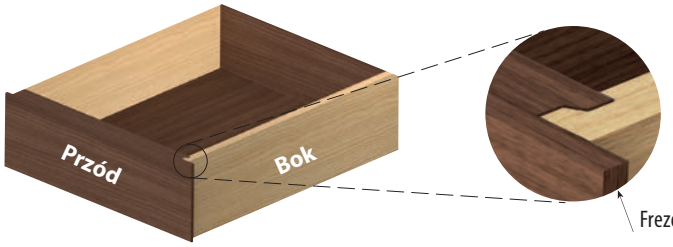


8/955.008

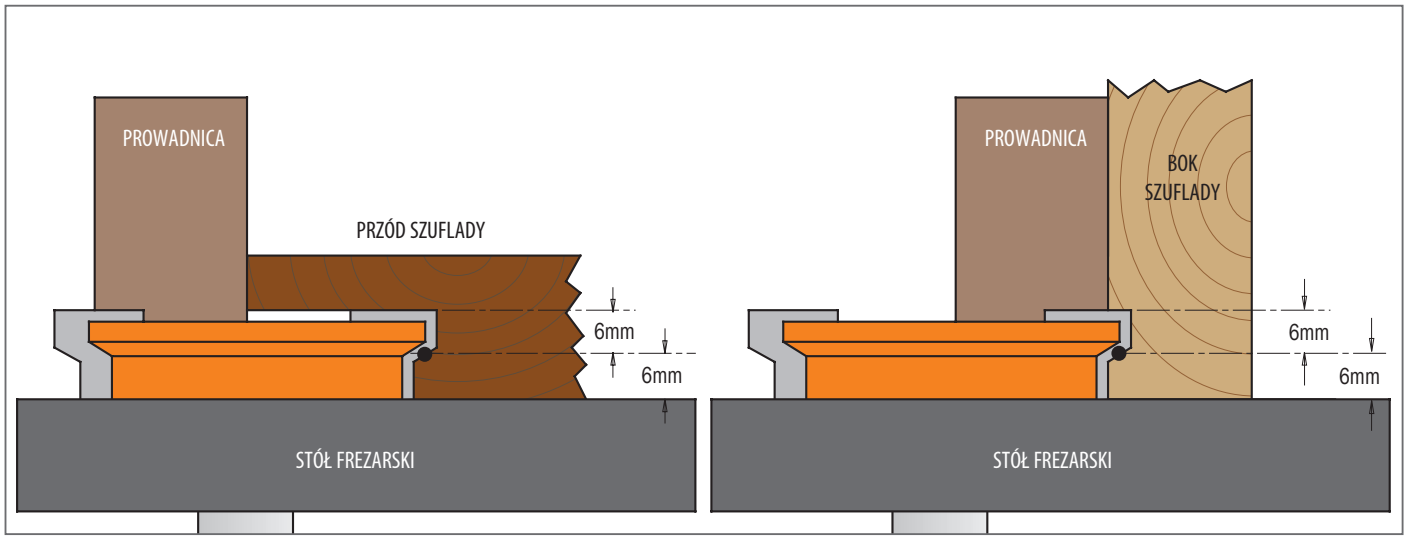


Rysunki w skali 1:1



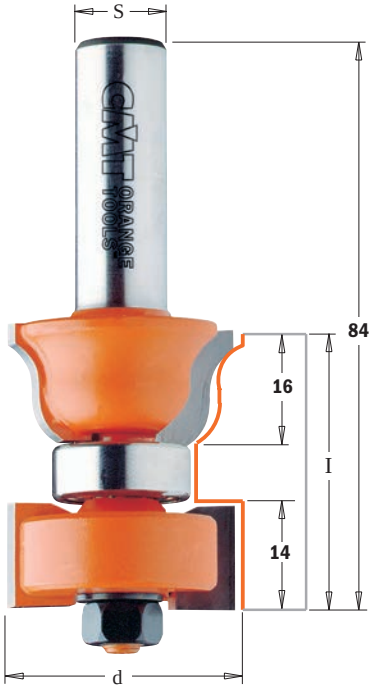


Frezowanie przedniej części szuflady



D mm	T1 min. mm	T1 max. mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
25,4	9,5	15,87	12,7	54			955.008.11		855.508.11
31,7	15,87	25,4	12,7	44,5	755.002.11	855.002.11	955.002.11		
50,8	15,87	25,4	12,7	50,8				955.502.11	855.502.11

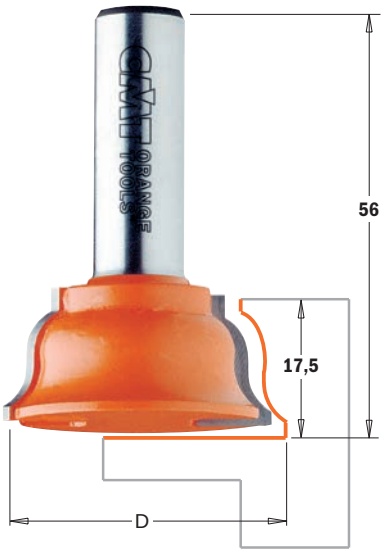
Zestaw do skrzydła okiennego

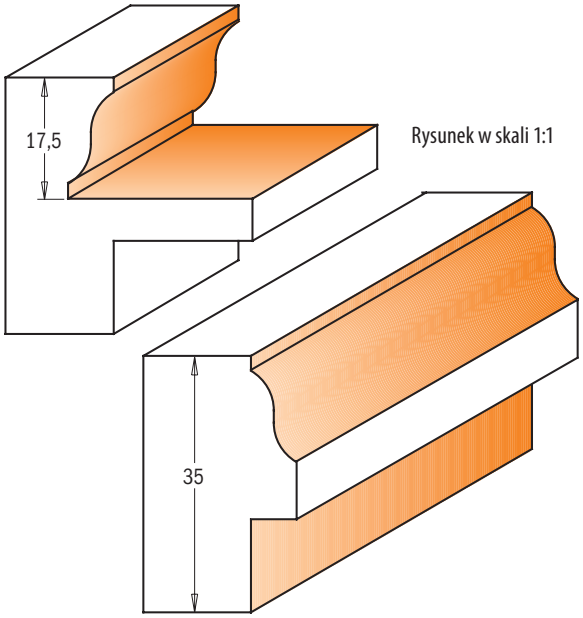


8/955.801

HM Z2 RH

Zestaw ten został stworzony do produkcji pięknych i funkcjonalnych skrzydeł okiennych. Można go również wykorzystać do produkcji drzwi. Tak jak wszystkie narzędzia CMT, zestaw ten jest pokryty pomarańczową powłoką ochronną. Ostrza wykonane z węglika spiekanego zapewniają dłuższą żywotność narzędzia.





Rysunek w skali 1:1

d mm	l mm	L mm		D mm	l mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
35	35	84		38	17,5	56	955.801.11	855.801.11

Części zamienne

791.012.00	822.004.11	541.518.00	990.020.00

Wykonanie skrzydła okiennego

Z zestawem CMT to proste!

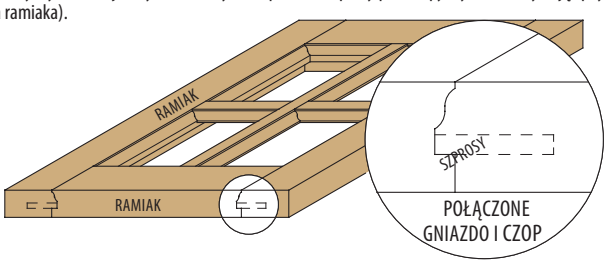
Aby wykonać skrzydło okienne potrzebujemy:
- Zestaw CMT 855.801.11,
- Ramiak o grubości 35 mm,
- Listwa o grubości 35 mm,
- Drewno odpadowe.

Nasz zestaw został zaprojektowany specjalnie do wykonywania skrzydeł okiennych o grubości 35 mm jak i 28mm. Materiały grubsze niż 35mm nie nadają się do pracy z zestawem. Miej na uwadze, aby wykonując pomiary i określając głębokość cięcia pamiętać o grubości obrabianego materiału. Przed pracą we właściwym materiale zalecamy przeprowadzenie prób na drewnie odpadowym.

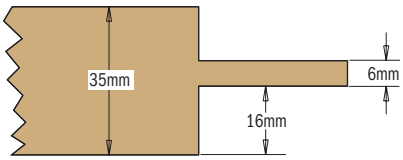
FAZA1: Pomiary i przygotowanie czopów.
Idealna grubość ramiaków dla naszego zestawu to 35mm. Pożądana szerokość ramiaka określa także długość na jaką należy wykonać czopy, podczas gdy jego długość odpowiada wysokości skrzydła okiennego. Podczas cięcia listew po długości pamiętaj aby dodać długość dwóch czopów do całkowitej długości listwy. Długość czopów powinna wynosić co najmniej połowę szerokości ramiaka. Wytnij przy użyciu piły stołowej 16 mm fragment obrabianego materiału- jak pokazano na rysunku 1 (szerokość wpustu to 6mm). Podane wymiary muszą zostać zachowane gdyż są dostosowane specjalnie do naszego zestawu. Następnie obróć obrabiany element i powtórz poprzednią czynność. W tym konkretnym przykładzie wycięty fragment materiału będzie miał 13mm, ale oczywiście zależy to od grubości drewna.

FAZA 2: Wykonywanie profili na listwach, skrzydłach i szprosach.
Aby wykonać profil, umieść listwę przodem do stołu frezarskiego jak pokazano na rysunku 2. Ustaw prowadnicę stołu frezarskiego tak by była głębiej o 6,35 mm niż czop. By wyfrezować skrzydło okienne i szprosy (belki poprzeczne), umieść obrabiany materiał przodem do stołu frezarskiego i frezuj nie zmieniając wysokości.

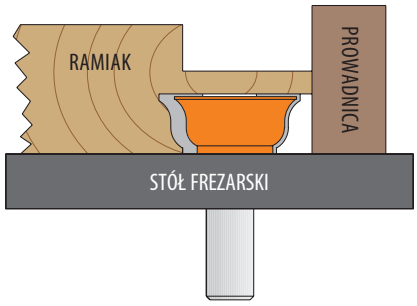
FAZA 3: Wykonanie profili na wewnętrznych krawędziach skrzydła okiennego.
Aby wyfrezować wszystkie wewnętrzne krawędzie skrzydeł okiennych, umieść wyfrezowany profil płaszczyzną czołową na stole frezarskim i ustaw skrzydło okienne tak by jego dolna krawędź dotykała górnej części czopa- co przedstawiono na rysunku 3. Listwę leżącą płaszczyzną czołową do spodu obróć tak aby wewnętrzna krawędź prowadnicy dotykała jej profilu. Wyfrezuj wewnętrzne krawędzie: ramiaków, płaszczyzny czołowej skrzydeł okiennych i szprosów. Wpusty pod czopy wykonasz używając piły stołowej (głębokość 16mm od czoła ramiaka).



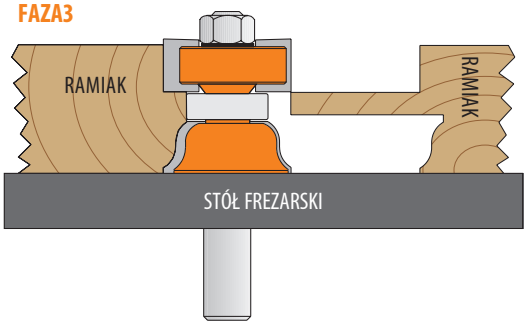
FAZA1



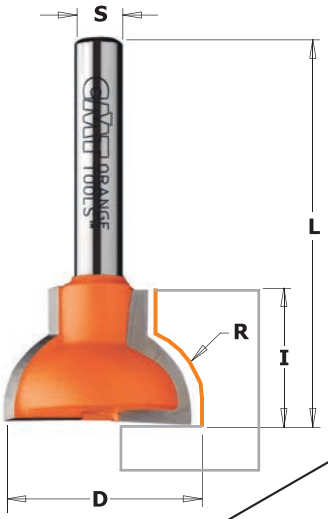
FAZA2



FAZA3



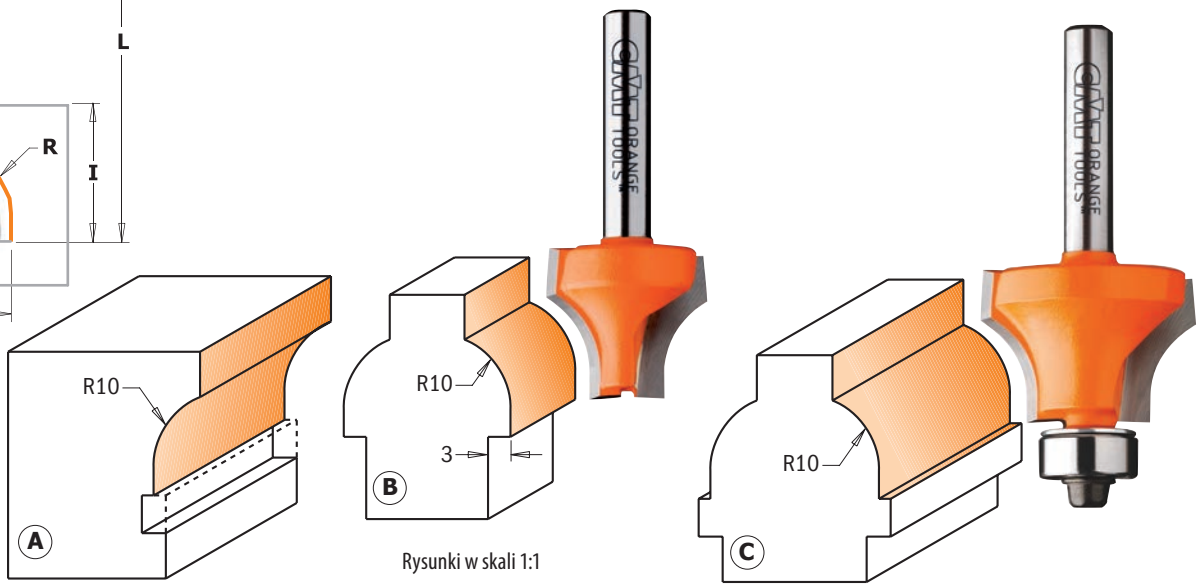
Frezy do listew dzielących - „szprosów”



8/955.3

HM Z2 RH

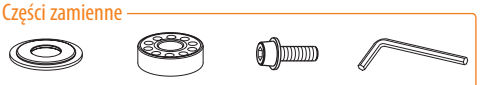
Frezy tego typu pozwolą Ci wykonać listwy działowe do drzwi, mebli oraz skrzydła okiennego. Frez o profilu „C” jest wyposażony w łożysko co umożliwia obróbkę zakrzywionych krawędzi. Frezy te możesz również wykorzystać do tworzenia prostych uchwytów szuflad.



Rysunki w skali 1:1

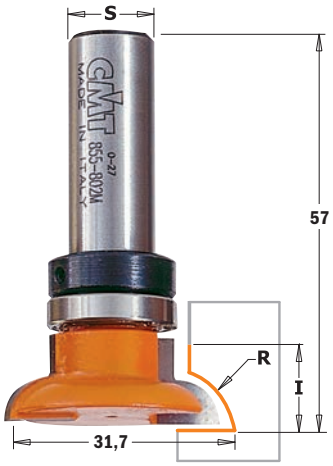
PROFIL	D mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
A	25	19	10	50,8	855.307.11M	955.307.11M
B	22	19	10	50,8	855.307.11F	955.307.11F
C	28	19	10	61,2	855.308.11F	955.308.11F

Części zamienne



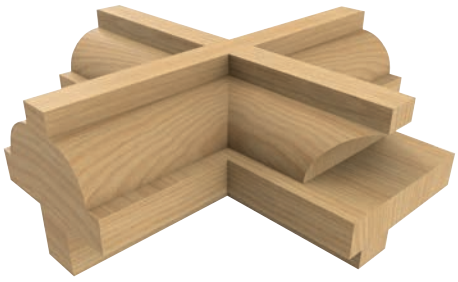
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

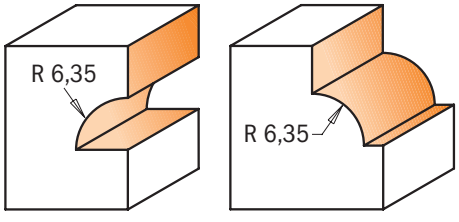
Zestaw frezów do listew dzielących - “szprosów”

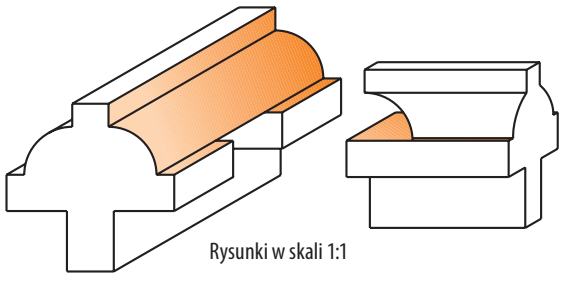


955.302
855.802

HM Z2 RH



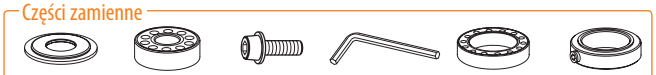




Rysunki w skali 1:1

d mm	D mm	I mm	R mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
30	31,7	12	6,35	955.302.11	855.802.11

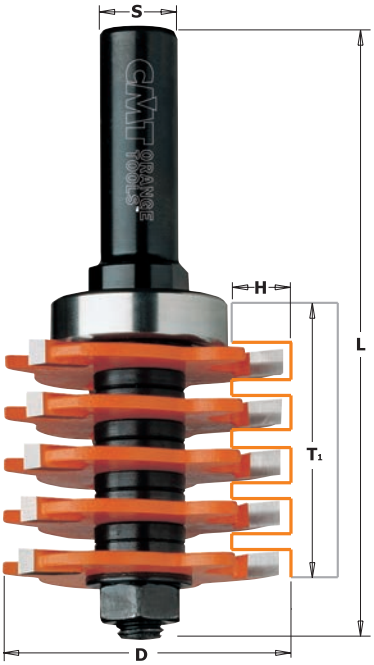
Części zamienne



990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00	791.011.00	541.002.00

Części zamienne: 991.056.00 Klucz sześciokątny 1,5mm

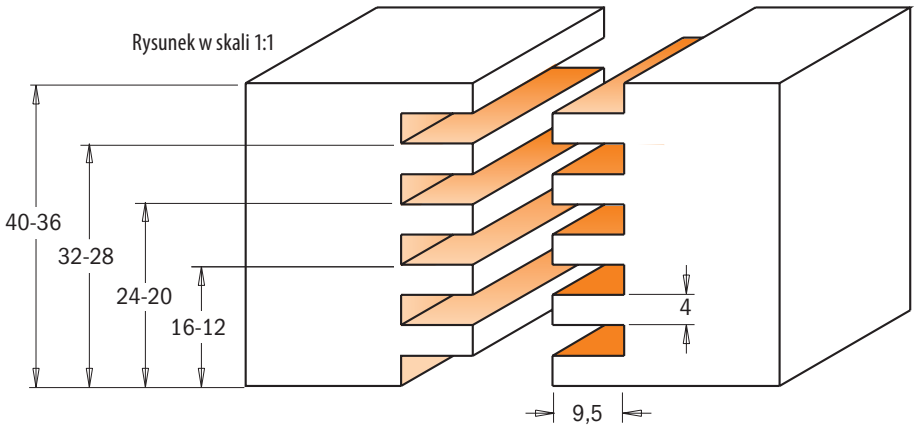
Frezy do łączeń palcowych



8/900.616

HM Z3 RH

Wykonywanie połączeń palcowych stanie się o wiele łatwiejsze, kiedy zastosujesz ten frez. Połączenie elementów o różnych grubościach (patrz rysunek poniżej) nie będzie stanowiło żadnego problemu. Górne łożysko umożliwia rowkowanie na głębokość 9,5mm. Używaj prowadnicy do frezowania na większą głębokość.



T_1 mm	D mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12 - 40	47,6	9,5	97	900.616.11	
12 - 40	47,6	9,5	97		800.616.11

Części zamienne

924.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00
824.130.00	791.027.00	822.340.11	990.020.00

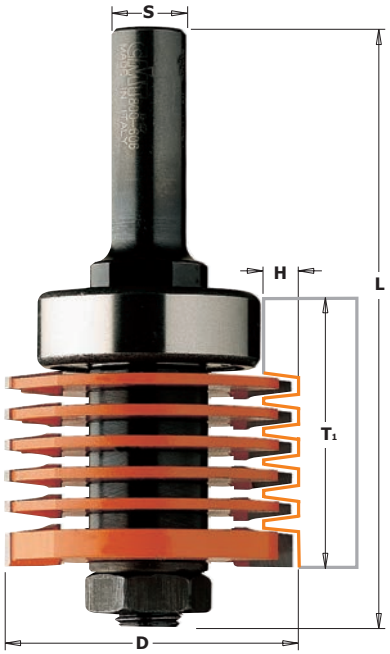
Części zamienne:

541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa
541.519.00	5,8mm podkładka dystansowa
990.403.00	1,6mm klin
990.459.00	Zestaw podkładek dystansowych

Opcjonalnie:

791.020.00	Ø38,1mm łożysko (do głębokości 4,76mm)
791.029.00	Ø34,9mm łożysko (do głębokości 6,35mm)
791.015.00	Ø34,7mm łożysko (do głębokości 8mm)
791.011.00	Ø19mm łożysko (do głębokości 14,3mm)

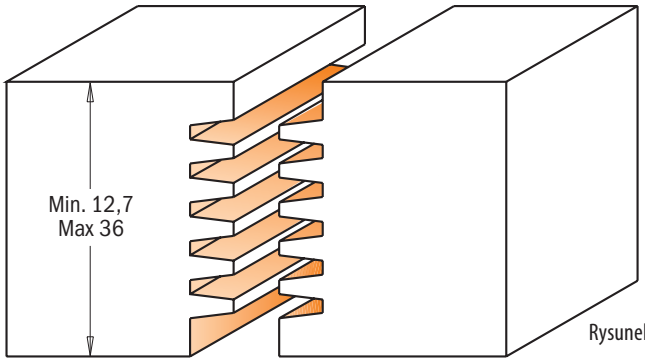
Frezy do łączeń klinowych



8/900.606

HM Z2 RH

Ten profesjonalny frez pozwoli Ci uzyskiwać super mocne połączenia końców lub boków obrabianych materiałów. Sześć dających się regulować ostrzy umożliwia frezowanie materiałów o grubości od 12,7mm do 36mm.



T_1 mm	D mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
12,7 -36	47,6	5,5	97	900.606.11	
12,7 - 36	47,6	5,5	97		800.606.11

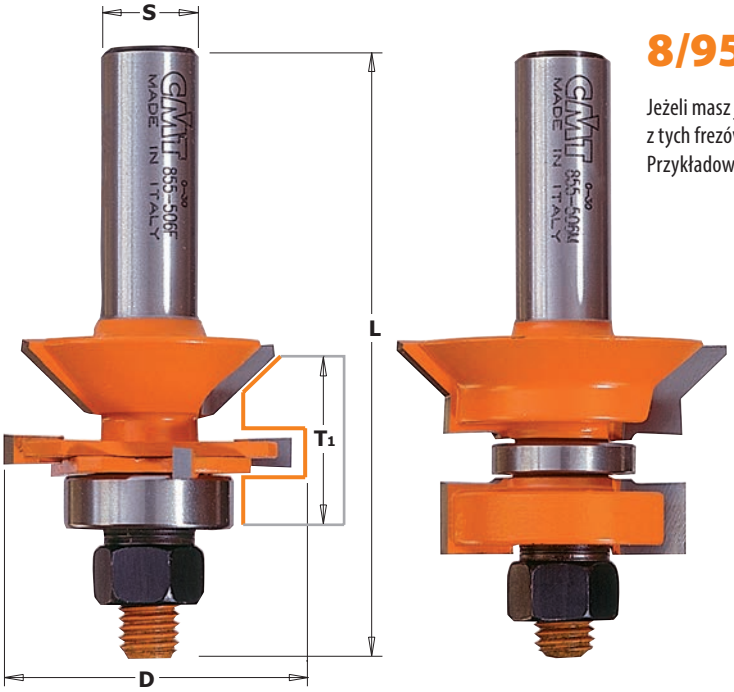
Części zamienne

924.129.00	791.028.00	822.005.11 (1,85mm)	822.006.11 (5,5mm)	990.022.00
824.129.00	791.028.00	822.005.11	822.006.11	990.022.00

Części zamienne:

924.129.00	Ø12mm z podkładkami dystansowymi
824.129.00	Ø12,7mm z podkładkami dystansowymi
822.005.11	Ostrze piłkowe 1,85mm z podkładką dystansową
822.006.11	Ostrze piłkowe 5,5mm z podkładką dystansową
791.028.00	Ø37mm łożysko
541.511.00	3mm podkładka dystansowa
541.512.00	2mm podkładka dystansowa
541.526.00	0,1mm podkładka dystansowa
990.022.00	Nakrętka M12x1,25
990.458.00	Zestaw z podkładkami dystansowymi

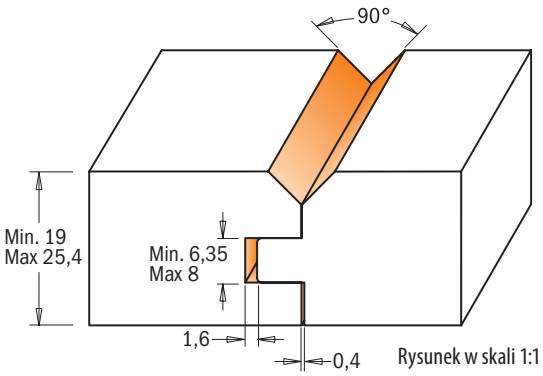
Zestaw frezów do łączenia na pióro i wpust typu „V”



8/955.506

HM Z2 RH

Jeżeli masz już dość standardowych połączeń ten zestaw jest odpowiedni dla Ciebie. Korzystając z tych frezów możesz tworzyć wiele profili poprzez kombinacje dwóch lub więcej przejść. Przykładowy profil jest przedstawiony poniżej.



Rysunek w skali 1:1

T_1 mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19÷25,4	44,4	75,5	955.506.11	855.506.11

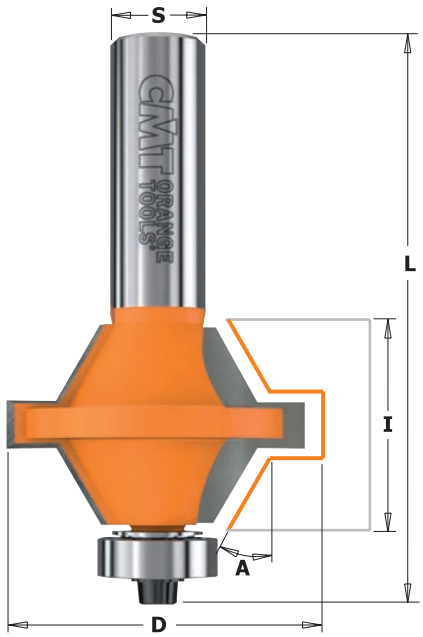
Części zamienne

822.013.11	822.014.11	791.011.00	791.005.00	990.020.00

Części zamienne:

541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa	541.517.00	0,5mm podkładka dystansowa
541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa	990.020.00	Nakrętka M8

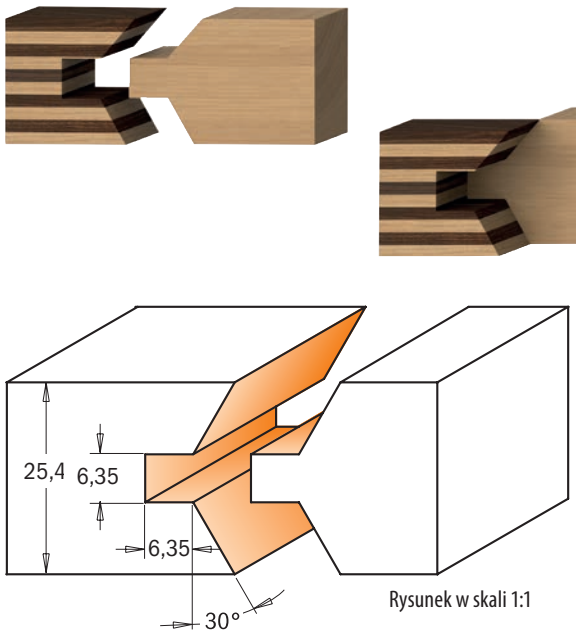
Zestaw frezów do łączeń (60°)



8/955.510

HM Z2 RH

Zestaw dzięki któremu dokładnie i trwale połączysz dwa elementy. Kąt 60° zapewnia dostateczną powierzchnię na klej.



Rysunek w skali 1:1

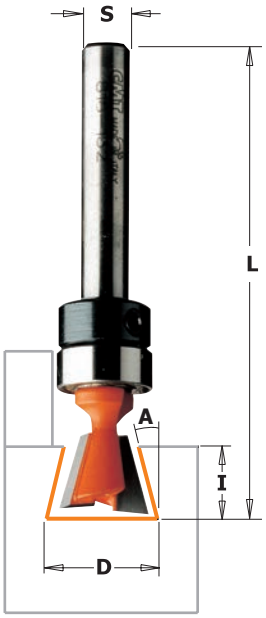
D mm	I mm	A mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
40	25,4	30°	74,5	955.510.11	855.510.11

Części zamienne

990.423.00	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frezy do połączeń na „jaskółczy ogon”

CMT ORANGE TOOLS®



7/818B

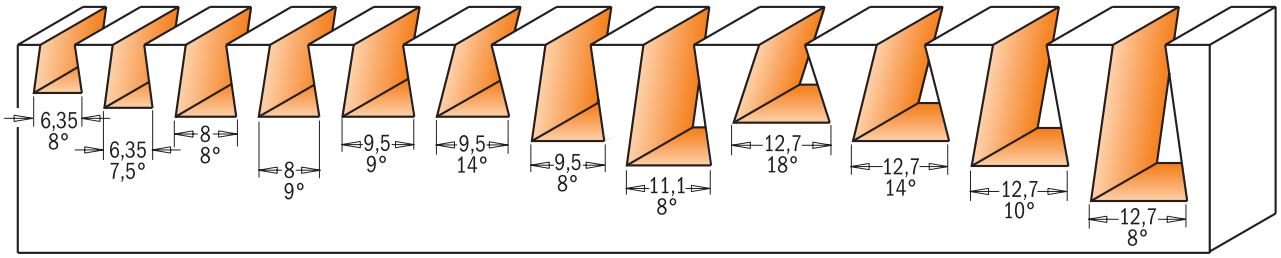
7/8/918

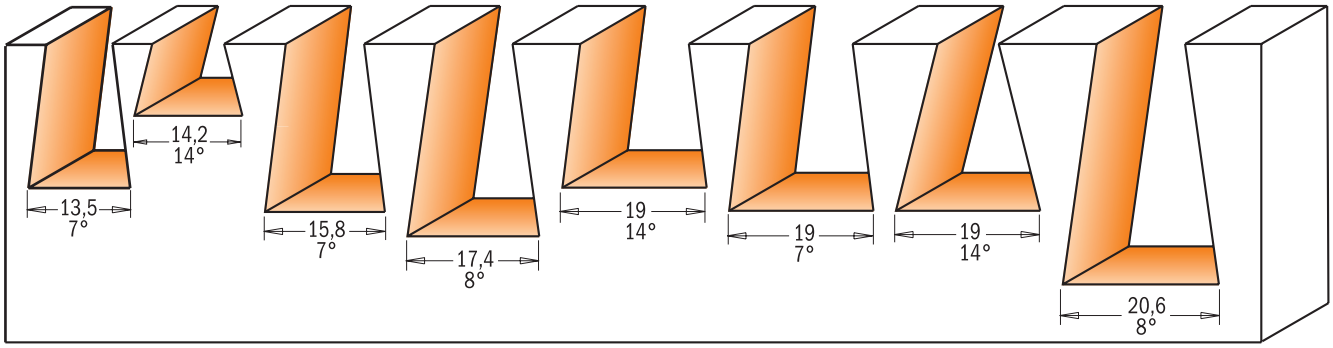
HM VHM Z2 RH

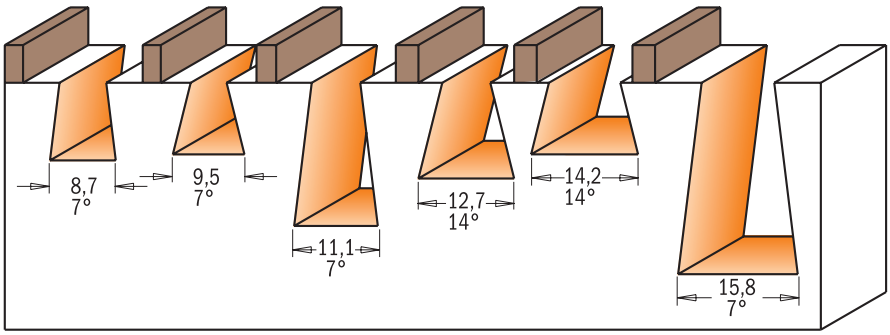
Doskonałe narzędzie zarówno dla nowicjuszy jak i doświadczonych stolarzy. Idealnie nadaje się do produkcji skrzynek jak i do połączeń, które będą wyeksponowane. 25 różnych rozmiarów daje Ci bardzo szerokie pole działania. Frezy do połączeń “na jaskółczy ogon” pasują do różnych systemów mocowania np. Keller, Leigh, JoinTECH, Omnijig. W przypadku gdy używasz szablonu, zalecane są dwa przejścia. Zanim odstawisz element roboczy, upewnij się, że jest dokładnie wyfrezowany. W przypadku zakleszczania się freza w materiale, upewnij się czy narzędzie jest poprawnie zamocowane oraz czy pracuje na odpowiedniej głębokości.

Uwaga: Podczas pracy z szablonem, zalecane jest stosowanie dwóch przejść; pierwsze przejście frezem prostym, drugie przejście frezem “na jaskółczy ogon”, co powoduje gładsze i płynniejsze frezowanie oraz mniejsze obciążenia narzędzia co wpływa dodatnio na jego żywotność.

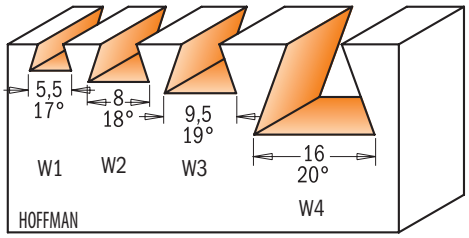
Uwaga: W przypadku przycinania się freza, upewnij się, że jest odpowiednio zamocowany w tulei zaciskowej oraz czy odpowiednio jest ustawiona głębokość frezowania. Podczas frezowania nie podnoś frezarki z szablonu.

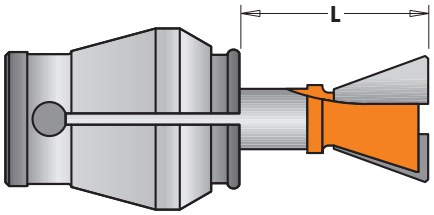






Producent/Model	SYMBOL	
CMT-Enlock10	718.098.11B	818.098.11B
CMT-Enlock15	718.127.11B	818.128.11B
CMT300	718.127.11	818.128.11
	918.127.11	818.628.11





Producent/Model	SYMBOL	
HOFFMAN		
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	

Rysunek w skali 1:1

Frezy do połączeń na „jaskółczy ogon”

7/8/918 - 7/818B

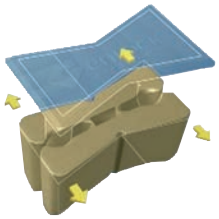
Oto niektóre przykłady zastosowania freza do łączeń na “jaskółczy ogon”

połączenie dwustronne

połączenie jednostronne

połączenie jednostronne

połączenie boczne



D mm	I mm	L mm	A	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
•6	8,3	60	7,5°	718.060.11				
•6,35	6,35	50,8	8°		818.065.11			
•6,35	8,3	63,5	7,5°		818.064.11			818.564.11
•8	9,5	54	8°		818.081.11			
•8	9,5	52,5	9°		818.080.11			
•8	9,5	63,5	9°					818.580.11
9,5	9,5	52,5	9°	718.095.11	818.096.11	918.095.11		
9,5	9,5	63,5	9°					818.596.11
•9,5	9,5	60,3	14°		818.098.11			
•9,5	12,7	60,3	8°		818.097.11			
11,1	15,9	60,3	8°		818.111.11			
12,7	10,3	60,3	18°		818.132.11			
12,7	12,7	52,4	14°	718.127.11	818.128.11	918.127.11		
12,7	12,7	63,5	14°					818.628.11
12,7	12,7	62	14°		818.130.11			
12,7	16	60,3	10°		818.133.11			
12,7	20,6	69,8	8°		818.129.11	918.129.11		
13,5	19,05	61,5	7°					818.635.11
14,2	9,5	50,8	14°		818.142.11			
15,8	22	60,3	7°	718.158.11	818.158.11	918.158.11		
15,8	22	66,7	7°				918.658.11	818.658.11
17,4	25,4	77,6	8°					818.674.11
19	19	77,6	14°					818.691.11
19	22	60,3	7°	718.190.11	818.190.11	918.190.11		
19	22	66,7	7°				918.690.11	818.690.11
19	22	60,3	14°		818.191.11			
20,6	31,7	84,1	8°					818.706.11
z łożyskiem								
8,73	10,3	58	7°		818.087.11B			
•9,5	9,5	60,3	14°	718.098.11B	818.098.11B			
11,1	19	66,7	7°		818.113.11B			
12,7	12,7	52,4	14°	718.127.11B	818.128.11B			
14,2	9,5	50,8	14°		818.142.11B			
z łożyskiem (trzpień Ø9,5mm)								
15,8	25,4	68,3	7°			818.159.11B		
HOFFMAN								
•5,5	4	43	17°	718.053.11	818.053.11			
•8	6	43	18°	718.079.11	818.079.11			
•9,5	7,3	43	19°	718.093.11	818.093.11			
16,7	12,5	49	20°			918.167.11		

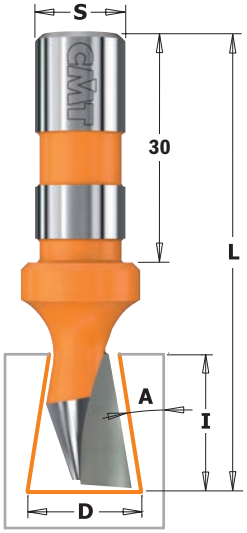
•VHM

Części zamienne: 990.005.00 Śrubka TSEI M3x3
991.056.00 1,5mm kluczyk

Części zamienne

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

Frezy do połączeń na „jaskółczy ogon” (9°)

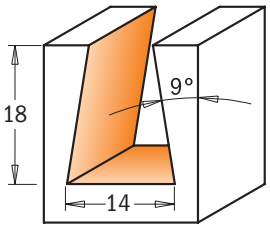


522

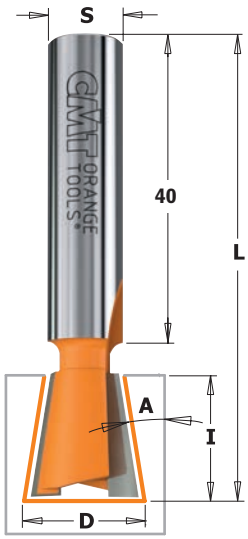
HM Z1 RH

D mm	I mm	L mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe
14	18	60	9°	12	522.140.11

DANE TECHNICZNE
- stalowy korpus
- jedno precyzyjne ostrze HM (Z=1)



Rysunek w skali 1:1

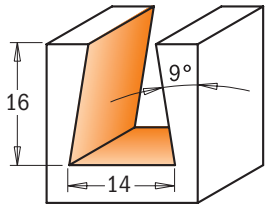


523

HM Z2 RH

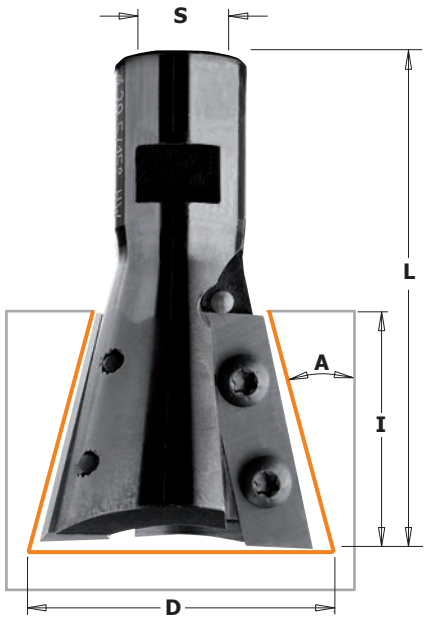
D mm	I mm	L mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe
14	16	60	9°	10	523.140.11

DANE TECHNICZNE
- stalowy korpus
- dwa precyzyjne ostrza HM (Z=2)



Rysunek w skali 1:1

Frezy do połączeń na “jaskółczy ogon” (15°) - system Arunda™



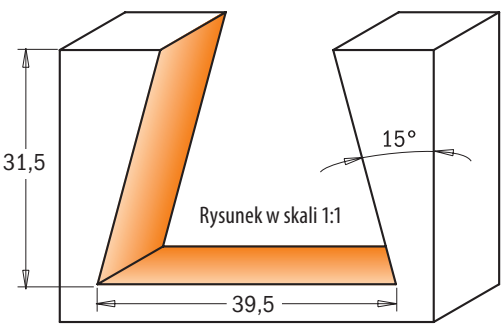
664

INSERT CARBIDE Z2 RH

D mm	I mm	L mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe
39,5	31,5	65,5	15°	M12x1	664.395.11

Części zamienne

790.315.00 990.078.00 991.061.00



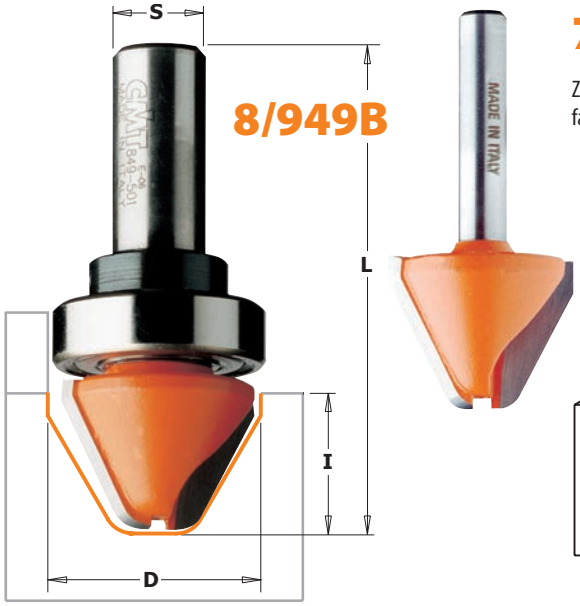
Rysunek w skali 1:1

DANE TECHNICZNE:
- stalowy korpus
- dwa precyzyjne ostrza wymienne VHM (Z=2)
- wewnętrzny gwint M12x1

ZASTOSOWANIE:
Połączenia elementów konstrukcji dachowej “na jaskółczy ogon” systemem Arunda ™

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

Frezy literujące (60°)

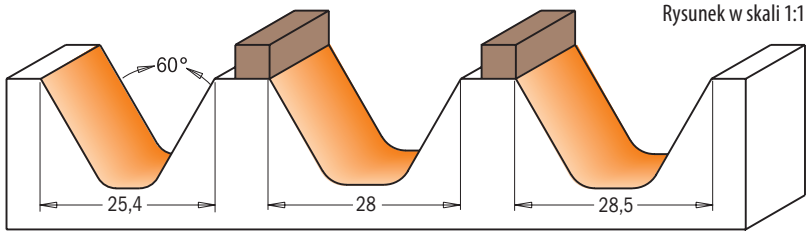


7/8/949

HM Z2 RH

Zaprojektowany specjalnie do łatwego i precyzyjnego wycinania liter. Specjalny kształt freza pozwala na fazowanie krawędzi wykonanych liter. Dostępny również w wersji z górnym łożyskiem.

Rysunek w skali 1:1



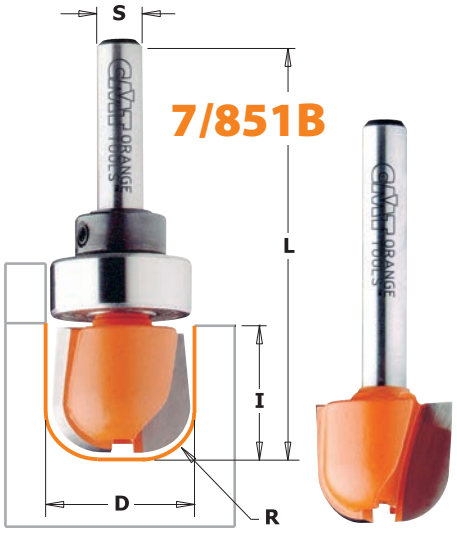
D mm	I mm	L mm	A	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm		SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
25,4	19	50,8	60°	749.001.11	849.001.11			
28	19	63,5	60°				949.502.11	
28,5	19	63,5	60°					849.501.11
z łożyskiem								
28	19	63,5	60°				949.502.11B	
28,5	19	63,5	60°					849.501.11B

Części zamienne

924.130.00	791.027.00	822.340.11
824.130.00	791.027.00	822.340.11

Części zamienne: 991.005.00 M3x3mm kluczyk

Frezy do korytek i czasz

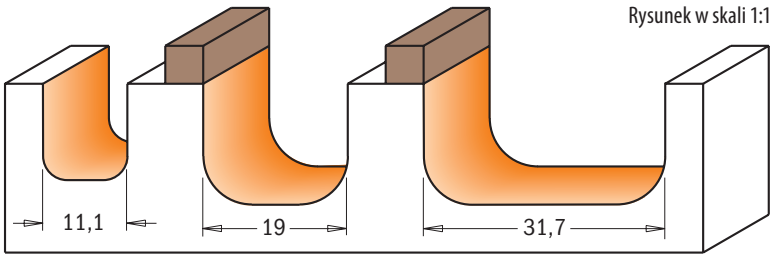


7/8/951

HM Z2 RH

Wyjątkowy kształt tego freza pozwala wykonywać korytka o wyjątkowym kształcie i gładkiej powierzchni. Stosując wersję z łożyskiem poprawisz dokładność wykonania.

Rysunek w skali 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
11,1	12,7	3,2	45,5		851.001.11			
19	16	6,4	54	751.002.11	851.002.11	951.002.11		
19	16	6,4	60,4				951.501.11	851.501.11
31,7	16	6,4	60,4				951.502.11	851.502.11
z łożyskiem								
19	16	6,4	54	751.002.11B				
19	16	6,4	54		851.002.11B			
19	16	6,4	60,4					851.501.11B
31,7	16	6,4	60,4				951.502.11B	851.502.11B

Części zamienne

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
791.015.00	541.002.00	991.056.00

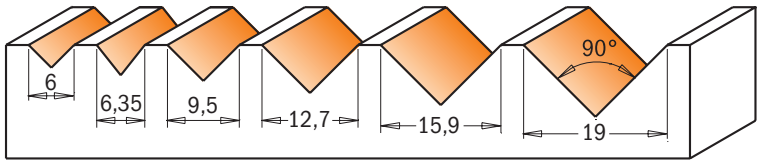
Części zamienne: 991.005.00 M3x3mm kluczyk

Frezy bruzdujące (90°)

7/8/915

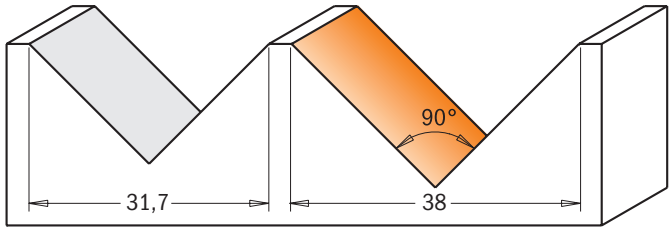
HM VHM Z2 RH

Frez przeznaczony do robienia rowków, nacięć oraz do fazowania krawędzi elementów.



Rysunek w skali 1:1

PŁYTA GIPSOWA



D mm	I mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
•6	8	90°	38,1	715.060.11		915.060.11		
•6,35	8	90°	38,1		815.064.11			
9,5	12,7	90°	44,5	715.095.11	815.095.11	915.095.11		
12,7	12,7	90°	44,5	715.127.11	815.127.11	915.127.11		
16	12,7	90°	52,8			915.160.11		
16	12,7	90°	63,5				915.660.11	815.660.11
19	16	90°	55,5	715.190.11				
19	16	90°	63,5				915.690.11	815.690.11
31,7	19	90°	63,5			915.317.11	915.817.11	815.817.11
38	28,5	90°	63,5			915.380.11		
38	28,5	90°	70					815.880.11

•VHM

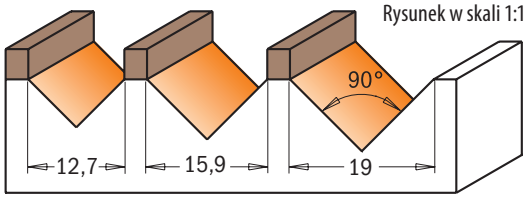
Frezy bruzdujące (90°) z dolnym łożyskiem

7/8/915B

HM Z2 RH

CMT z łożyskiem kulowym umożliwiają różne operacje frezowania przy użyciu szablonu(Series 715B - 815B - 915B).
Porady: Te frezy mogą pracować doskonale przy 45 ° (dwa narzędzia w jednym).

Rysunek w skali 1:1

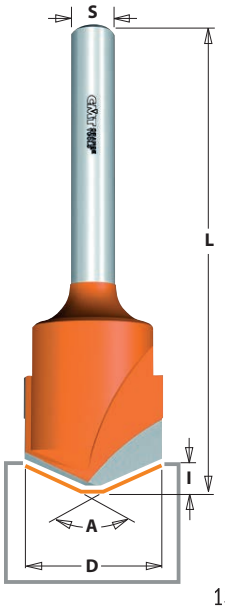


D mm	I mm	L mm	A	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm		SYMBOL S=Ø12,7mm
12,7	12,7	44,5	90°		815.127.11B			
16	12,7	52,8	90°			915.160.11B		
19	16	55,5	90°	715.190.11B				
19	16	63,5	90°					815.690.11B

Części zamienne:

791.010.00	541.001.00	991.056.00
791.025.00	541.004.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	991.056.00

Części zamienne: 990.005.00 Śrubka TSEI M3x3



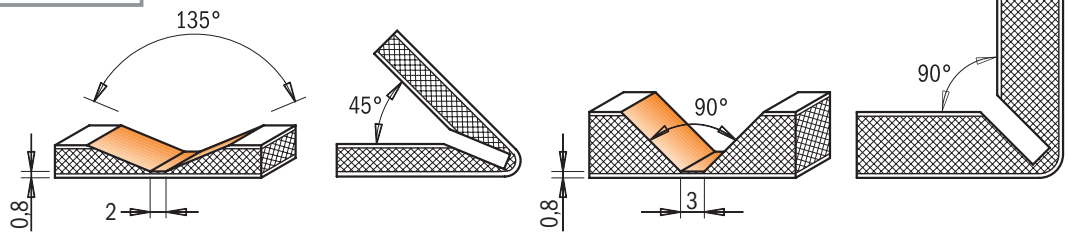
7/915

HM Z2 RH

ALUCOBOND® może być dość prosto obrabiany metodą zwaną „frezowanie i zaginanie", pozwalającą na uzyskanie różnorakich kształtów i rozmiarów. Rowek o kształcie „V" frezowany jest na odwrotnej stronie ALUCOBONDU®. Cienka warstwa materiału powinna pozostać na spodzie rowka. W tym miejscu materiał może być ręcznie zagięty pod dowolnym kątem (patrz rysunek). Zewnętrzny promień zależy od szerokości rowka oraz głębokości nacięcia.

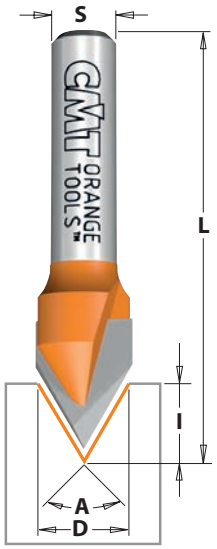
Rekomendowane jest aby proces rowkowania odbywał się na maszynie CNC, ploterze lub frezarce ręcznej. Metoda „frezuj i zagnij" może być stosowana zarówno do ALUCOBONDU jak i do innych materiałów kompozytowych.

Zalety stosowania tej metody:
- Niski koszt.
- Łatwy sposób obróbki.
- Zaginanie może być robione na miejscu, co eliminuje koszty transportu.
- Możliwość zastosowania do okładzin ściennych, rantów dachowych itd.
- Elastyczność w tworzeniu nowych kształtów.

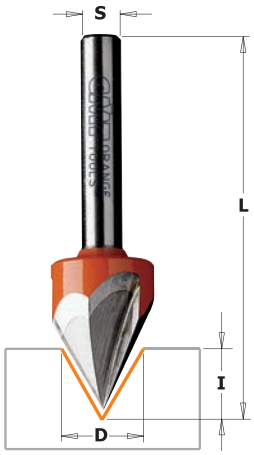


D mm	I mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	
18	7,4	90°	60	715.001.11	815.001.11	915.001.11	
18	3,3	135°	60	715.002.11	815.002.11	915.002.11	

Frezy literujące (60°), (35°)



8/958.002

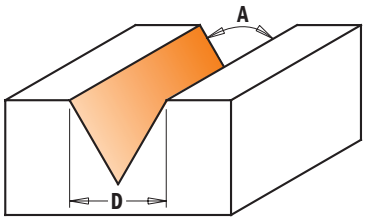


7/858.002

7/8/958

HM VHM Z1 Z2 Z3 RH

Frez stworzony do bardzo dokładnego grawerowania. 3 krawędzie tnące oraz kąt 60° zapewniają laserową precyzję i idealne wykończenie. Narzędzie jest doskonale wyważone, dzięki czemu umożliwia najwyższą dokładność pracy bez ryzyka przypalenia.



Rysunki w skali 1:1

*VHM

D mm	I mm	A	Z	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
*6	9	35°	1	50	758.002.11			
*6,35	9,5	35°	1	50,8		858.002.11		
12,7	10	60°	2	50,8		858.003.11		
12,7	10	60°	2	50,8			958.003.11	
12,7	11	60°	3	57,2	758.001.11	858.001.11	958.001.11	
12,7	11	60°	3	60,3				858.501.11

Frezy bruzdujące (rowkujący V 90°) na wymienne płytki

new

CMT ORANGE TOOLS®

665

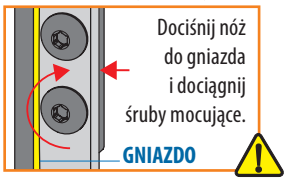
INSERT CARBIDE | Z1 | RH | 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

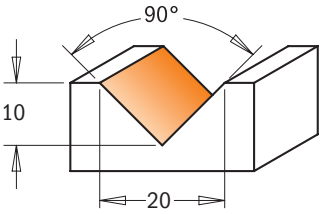
To narzędzie zaprojektowano do precyzyjnego literowania i fazowania krawędzi. Jest to frez na płytki wymienne mocowane za pomocą śrub typu Torx, co zapewnia bezpieczeństwo i wysoką dokładność. Zastosowanie płytek czteroostrzowych dodatkowo oszczędza Twój czas i pieniądze.

DANE TECHNICZNE:
- stalowy korpus
- jedno precyzyjne ostrze wymienne HM (Z=1)

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynametryczny TW-006

Prawidłowa pozycja noży



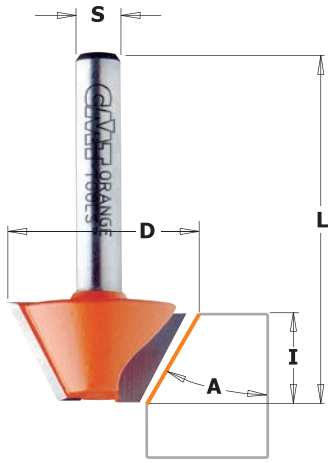


A	D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL
90°	20	10	60	6,35	665.201.11
90°	20	10	60	8	665.200.11

Części zamienne

790.280.00	990.093.00	991.073.00
790.280.00	990.093.00	991.073.00

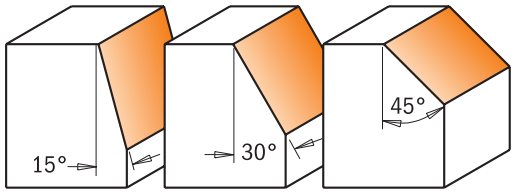
Frezy fazujące



703/4/5 - 903/4/5

Używając tego typu frezów bez problemu stworzysz delikatne skosy i dekoracyjne fazy.

HM | Z2 | RH



Rysunek w skali 1:1

A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø8mm
15°	24	14	46	703.240.11	903.240.11
30°	26	12,7	44,5	704.240.11	904.240.11
45°	25	8	41	705.240.11	905.240.11

Frezy fazujące na płytki wymienne

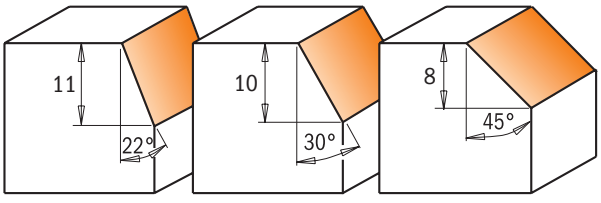
659

658

Frezy fazujące na płytki wymienne zamocowane za pomocą śrubek typu Torx. Zastosowanie płytek czteroostrzowych dodatkowo oszczędza Twój czas i pieniądze. Seria 659 jest dodatkowo wyposażona w łożysko dolne.

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynametryczny TW-006



Rysunek w skali 1:1

A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
45°	29	8	52	658.047.11		658.045.11	
22°	25	11	65	659.024.11	659.023.11	659.022.11	
30°	28	10	66	659.032.11	659.031.11	659.030.11	
45°	29	8	60	659.047.11	659.046.11	659.045.11	
45°	29	8	68				659.646.11

Części zamienne

12124	990.075.00	
12124	990.075.00	791.006.00
12124	990.075.00	791.006.00
12124	990.075.00	791.022.00
12124	990.075.00	791.022.00

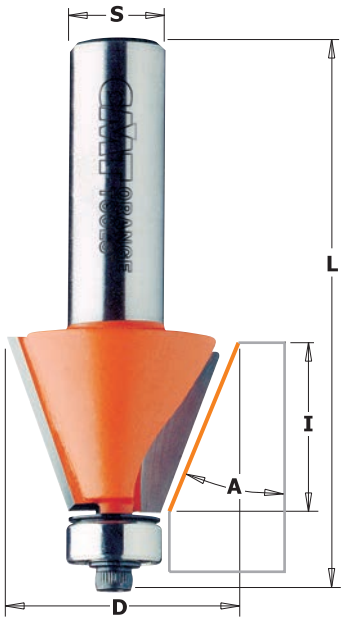
Do płyt drewnopochodnych zalecamy płytki o twardości MG06 (str. 128, 129)

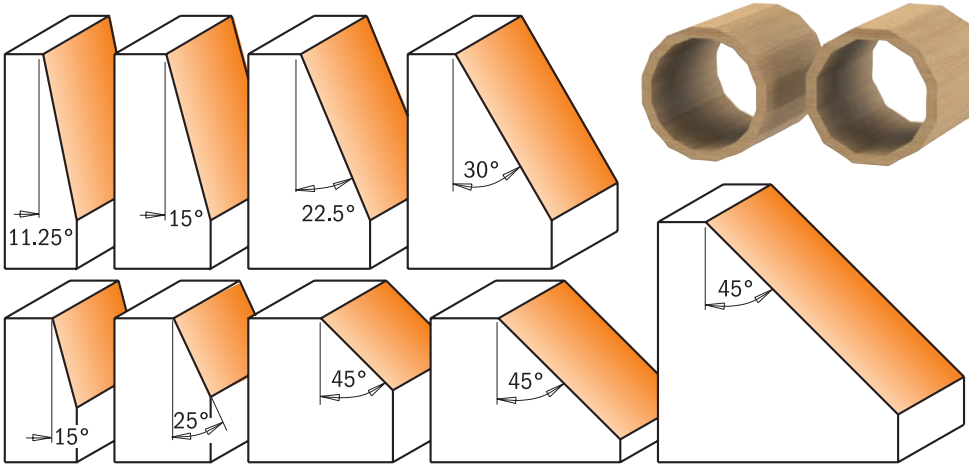
Części zamienne: 990.400.00 Podkładka Ø3.2/Ø7 do śrubki M3 | 990.051.00 Śrubka TCEI M3x6 | 991.062.00 Kluczyk 2,5mm | 991.061.00 Kluczyk T15

7/8/936 - 8/957

HM Z2 RH

Frezy przeznaczone do ukosowania i fazowania krawędzi. Idealne do produkcji wielobocznych skrzyń lub pojemników. Poniżej przedstawiono kilka możliwości wykorzystania tego narzędzia. Frezy wyposażone w dolne łożysko.





Rysunek w skali 1:1

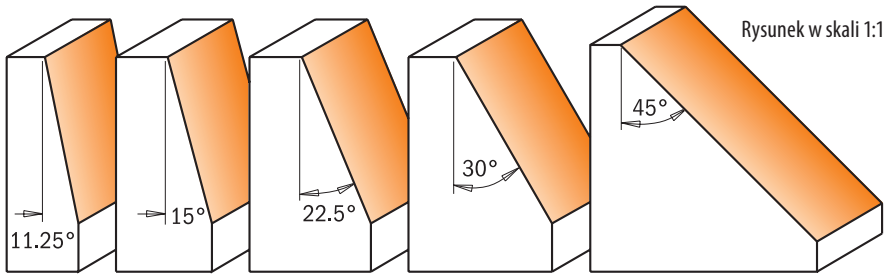
A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
15°	19	11,5	54,9	736.130.11	836.130.11	936.130.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25°	22,2	10	54,9	736.190.11	836.190.11	936.190.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	31,7	9,5	53	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	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				936.920.11	836.920.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
45°	65	26	76,7				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				957.504.11	857.504.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
15°	24,5	22	71,1				957.503.11	857.503.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,5°	31	22	71,1				957.502.11	857.502.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
30°	38,5	22	71,1				957.501.11	857.501.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Zestaw frezów do ukosowania

836

HM Z2 RH

Wykonaj piękne donice, skrzynie lub inne wieloboczne projekty używając tego poręcznego zestawu. Zamiast wykonywać ukosy na swojej pile stołowej, wykorzystaj ten zestaw do stworzenia precyzyjnych skosów. Żaden projekt wielokąta nie będzie dla Ciebie już żadnym problemem. Zestaw dostępny tylko na trzpieniu 12,7mm.



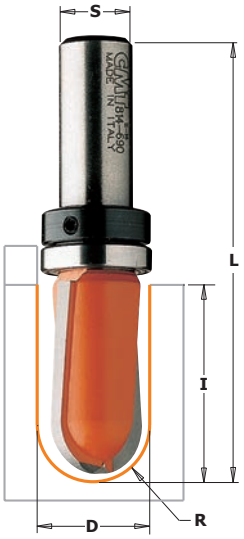
Rysunek w skali 1:1

OPIS	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów do ukosowania	836.501.11

Frezy do korytek i czasz

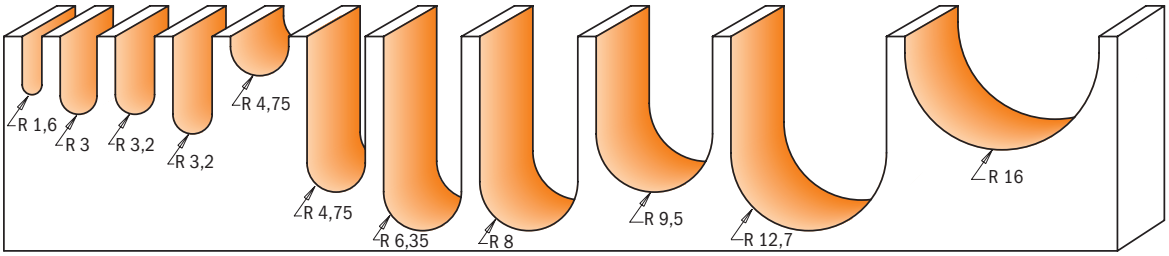
7/8/914B 7/8/914

HM VHM Z2 RH



Za pomocą tego typu frezów możesz z powodzeniem ozdabiać swoje drzwi, fronty czy panele. Szeroki zakres średnic oraz długości roboczych daje wielkie możliwości wykorzystania tych frezów. W razie potrzeby pracy z szablonem, dostępne są również frezy z łożyskiem górnym.

8/914



R mm	I mm	D mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
•1,6	9,5	3,2	50,8	714.032.11	814.032.11	914.032.11		
•1,6	12,7	3,2	50,8		199.001.11			
•3	12,7	6	50,8	714.060.11		914.060.11		
•3	27	6	70	199.060.11				
•3,2	12,7	6,4	50,8		814.064.11			
•3,2	25,4	6,4	63,5		199.008.11			
•3,2	15,9	6,4	63,5					814.564.11
•4	32	8	80			199.081.11		
4,75	6,4	9,5	50,8	714.095.11	814.095.11	914.095.11		
4,75	25,4	9,5	66,7					814.595.11
•6	35	12	80				199.120.11	
6,35	9,5	12,7	50,8	714.127.11	814.127.11	914.127.11		
6,35	31,7	12,7	73				914.627.11	814.627.11
•6,35	31,7	12,7	76,2					199.505.11
8	9,5	15,8	50,8	714.160.11	814.160.11	914.160.11		
8	31,7	15,8	73					814.660.11
9,5	11,3	19	50,8	714.190.11	814.190.11	914.190.11		
9,5	25	19	63,5			914.191.11		
9,5	31,7	19	73				914.690.11	814.690.11
11	25,4	22	63,5			914.221.11		
12,7	16	25,4	73			914.254.11		
12,7	31,7	25,4	73				914.754.11	814.754.11
16	18,5	31,7	58,8				914.817.11	814.817.11
19,05	31,7	38,1	69,8				914.880.11	814.880.11
25,4	31,7	50,8	69,8				914.990.11	814.990.11
z łożyskiem								
6,35	9,5	12,7	50,8		814.127.11B			
8	9,5	15,8	50,8		814.160.11B			
8	9,5	15,8	50,8			914.160.11B		
9,5	11,3	19	50,8	714.190.11B				
9,5	11,3	19	50,8		814.190.11B			
9,5	31,7	19	73					814.690.11B

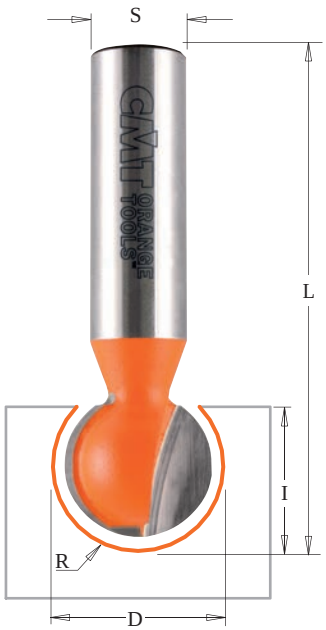
•VHM

Części zamienne: 991.056.00 1,5mm kluczyk

199

Części zamienne

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

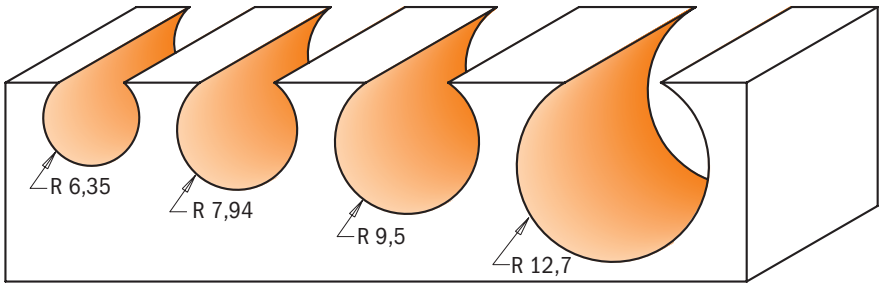


8/968

HM Z2 RH

Wycinaj kanały pod rynienki i kable wykonując tylko jedno przejście. Możesz zredukować obciążenie narzędzia, wykonując pierwsze przejście prostym frezem.

Rysunek w skali 1:1



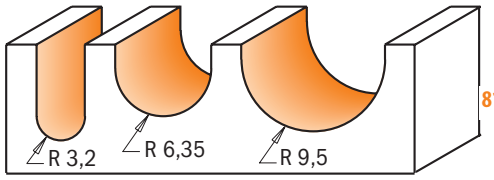
R mm	D mm	I mm	L mm			SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
6,35	12,7	11	57,15			968.127.11		868.627.11
7,94	15,88	14,2	60,3			968.158.11		868.658.11
9,52	19,05	17,4	63,5			968.190.11		868.690.11
12,7	25,4	23,5	70				968.754.11	868.754.11

Zestaw frezów do korytek i czasz

814

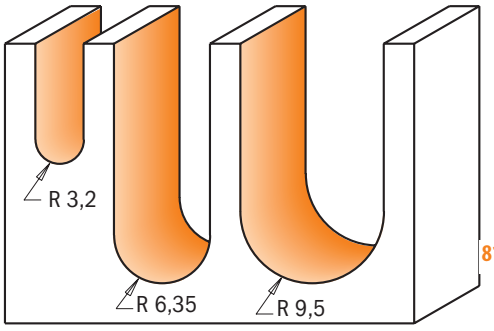
HM VHM Z2 RH

Zestaw zawierający 3 frezy o najczęściej używanych rozmiarach. Dostępne na trzpieniu 6.35mm i 12.7mm.



814.001.11

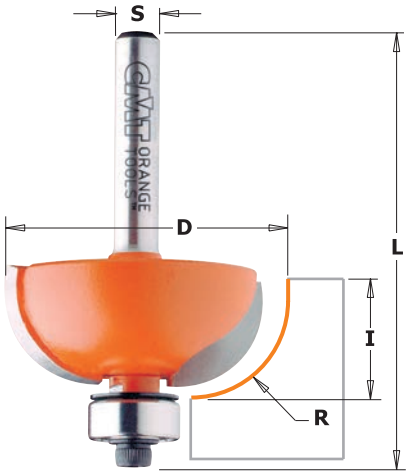
Rysunek w skali 1:1



814.501.11

OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów do korytek i czas	814.001.11	814.501.11

Frezy zaokrąglające

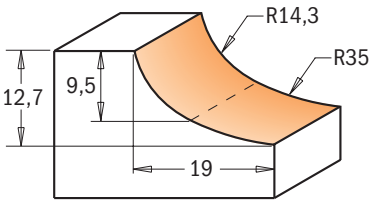


7/8/937

HM Z2 RH

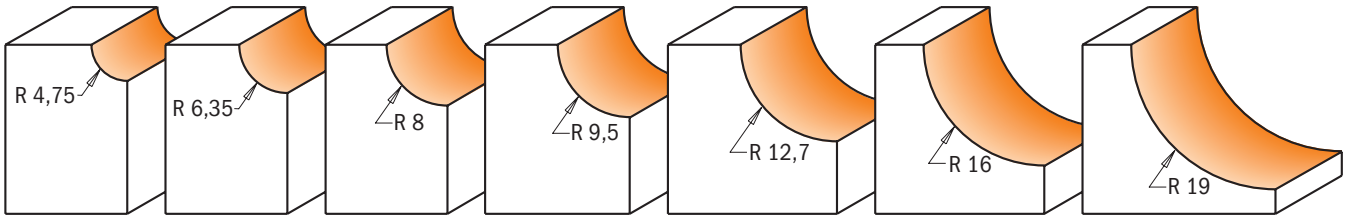
Nadaj swoim drzwiom i szufladom elelgancki i stylowy kształt. Wykorzystując frezy seri 938 możesz również tworzyć połączenia ruchome wykorzystywane przy opuszczanych blatach i ladach. Narzędzia te posiadają system przeciwwyrwaniowy, stalowy korpus, ostrze wykonane z węglika spiekanego oraz pomarańczową powłokę ochronną PTFE.

8/937.955.11



UWAGA: Po zmianie łożyska upewnij się czy jest dokładnie zamocowane.

Rysunek w skali 1:1



R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4,75	22,2	12,7	54,9	737.190.11	837.190.11	937.190.11		
4,75	22,2	12,7	61,2				937.690.11	837.690.11
6,35	25,4	12,7	54,9	737.222.11	837.222.11	937.222.11		
6,35	25,4	12,7	61,2				937.722.11	837.722.11
8	28,7	12,7	54,2	737.254.11	837.254.11	937.254.11		
8	28,7	12,7	60,5				937.754.11	837.754.11
9,5	31,7	12,7	54,2	737.286.11	837.286.11	937.286.11		
9,5	31,7	12,7	60,5				937.786.11	837.786.11
12,7	38,1	15,5	57,7	737.350.11	837.350.11	937.350.11		
12,7	38,1	15,5	64				937.850.11	837.850.11
16	44,5	18,5	67				937.950.11	837.950.11
19	50,8	22,2	70,7				937.951.11	837.951.11
14,3-35	50,8	12,7	61,2				937.955.11	837.955.11

Części zamienne

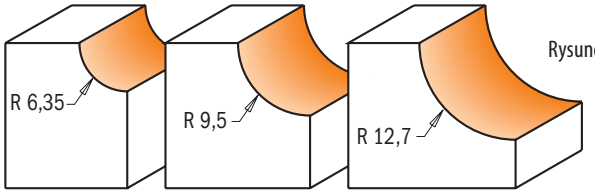
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
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
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Zestaw frezów zaokrąglających

837

HM Z2 RH

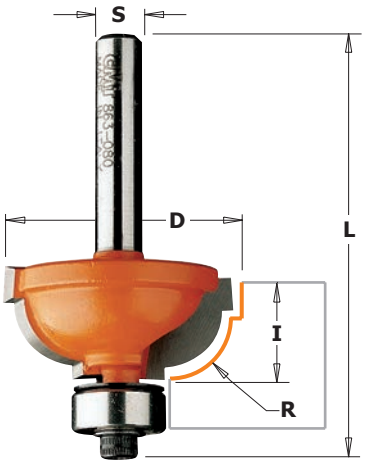
Zestaw 3 frezów zaokrąglających znacznie zwiększy Twoje możliwości dekorowania elemetów. Stwórz ciekawe motywy na swoich drzwiach i szufladach. Korzystając z tego frezu w połączeniu z frezami zaokrąglającymi, możesz również stworzyć połączenia ruchome wykorzystywane np. przy opuszczanych blatach. Frezy w zestawie dostępne na trzpieniach 6.35mm oraz 12.7mm.



Rysunek w skali 1:1

OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów zaokrąglających	837.001.11	837.501.11

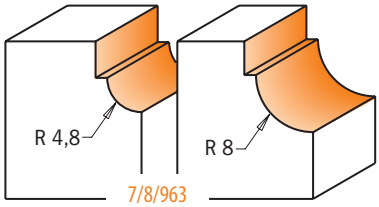
Frezy profilowe „Cavetto”

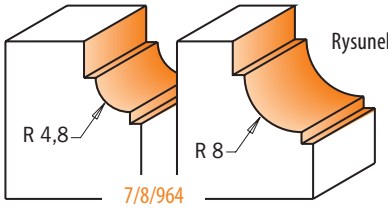


7/8/963 - 7/8/964

HM Z2 RH

To narzędzie możesz wykorzystać nie tylko do tworzenia tradycyjnych dekoracji na Twoich meblach, ale również, jako narzędzie do gładkich wybrań w każdym rodzaju drewna.
UWAGA: Zmieniając łożysko zawsze pamiętaj, aby założyć podkładkę.Po zmianie łożyska upewnij się czy jest dokładnie zamocowane. Nieprawidłowe zamocowanie łożyska może być przyczyną odpadnięcia łożyska podczas pracy.





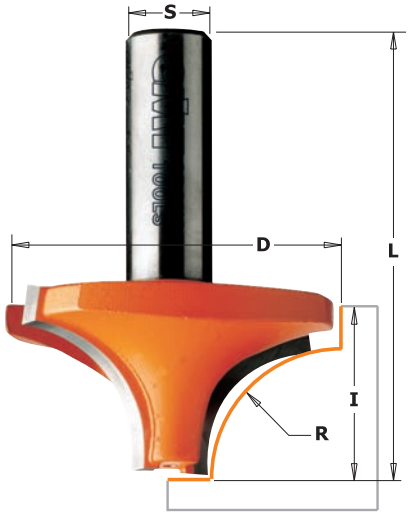
Rysunek w skali 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4,8	25,4	11,5	54,6	763.048.11	863.048.11	963.048.11		
4,8	25,4	11,5	60,9				963.548.11	863.548.11
8	31,7	14,3	56,9	763.080.11	863.080.11	963.080.11		
8	31,7	14,3	63				963.580.11	863.580.11
4,8	25,4	11,5	52,8	764.048.11	864.048.11	964.048.11		
4,8	25,4	11,5	59,1				964.548.11	864.548.11
8	31,7	14,3	55,1	764.080.11	864.080.11	964.080.11		
8	31,7	14,3	61				964.580.11	864.580.11

Części zamienne

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
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

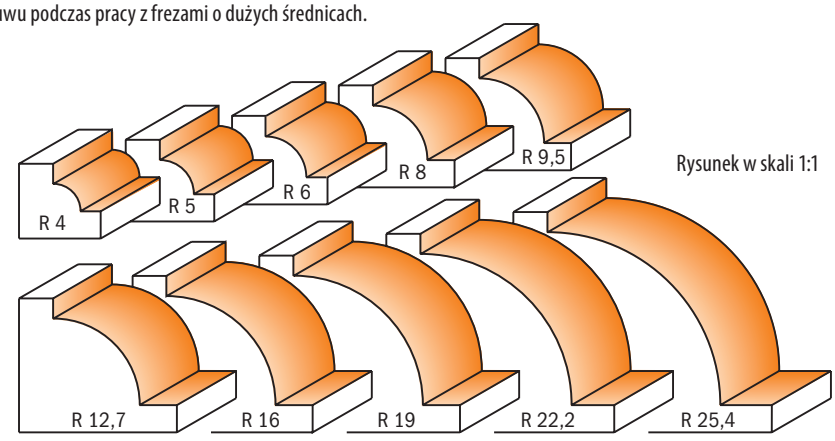
Frezy “Ovolo”



7/8/927

HM Z2 RH

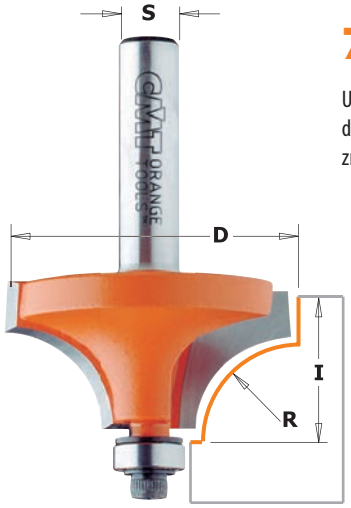
Świetne połączenie funkcjonalności kilku narzędzi w jednym. Frez “Ovolo” pozwoli Ci krawędziować i zaokrąglać elementy. Regulując wysokość pracy freza oraz głębokość cięcia możesz uzyskać wiele ciekawych rozwiązań.
UWAGA: W celu uzyskania maksymalnej ochrony, używaj prowadnicy montowanej do stołu frezarskiego. Pamiętaj, nigdy nie zwiększaj posuwu podczas pracy z frezami o dużych średnicach.



Rysunek w skali 1:1

R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4	19	12	43,8	727.040.11		927.040.11		
5	21	12	43,8	727.050.11	827.050.11	927.050.11		
6	23	12	43,8	727.060.11	827.060.11	927.060.11		
6	23	12	50,1					827.560.11
8	28,6	12,7	44,5	727.080.11		927.080.11		
9,5	31,7	15,8	47,6	727.095.11	827.095.11	927.095.11		
9,5	31,7	15,8	54				927.595.11	827.595.11
12,7	38,1	19	50,8		827.127.11			
12,7	38,1	19	57,1				927.627.11	827.627.11
16	44,5	22,2	60,3				927.660.11	827.660.11
19	50,8	25,4	63,5				927.690.11	827.690.11
22,2	57,1	28,5	66,6				927.722.11	827.722.11
25,4	63,5	33,3	71,4				927.754.11	827.754.11

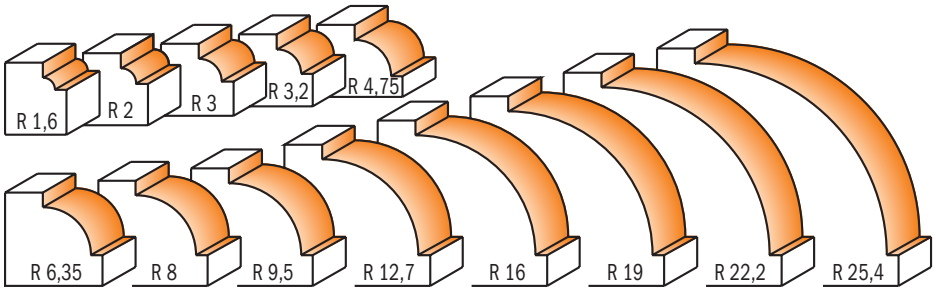
Frezy zaokrąglające



7/8/939

HM Z2 RH

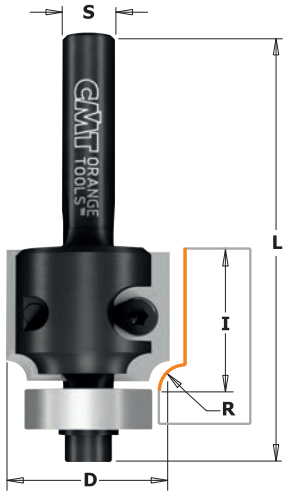
Używając tego typu frezów, oprócz tradycyjnego zaokrąglenia możesz uzyskać sfazowanie krawędzi stanowiące dodatkowy element dekoracyjny. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu łożyska prowadzącego o mniejszej średnicy. Aby robić tylko samo zaokrąglenie, wystarczy zmienić łożysko na większe.



R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
1,6	15,9	12,7	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			939.167.11			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3	18,7	12,7			939.187.11			990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
3,2	19,1	12,7	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	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	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	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	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	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		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				939.990.11	839.990.11	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
22,2	57,1	28,5				939.991.11	839.991.11	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
25,4	63,5	33,3				939.992.11*	839.992.11*	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

* Używaj tylko na stole frezarskim

Frezy zaokrąglające na wymienne płytki

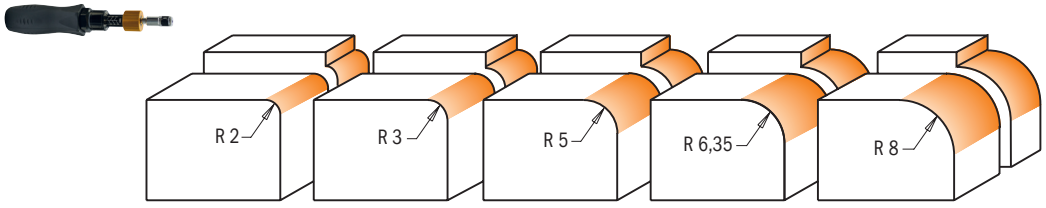


661.11

INSERT CARBIDE Z2 RH

Frezy na płytki wymienne zamocowane za pomocą śrub typu Torx. Płytki wymienne są dwustronnie profilowane, co znacznie zwiększa ekonomiczność tego narzędzia, zwłaszcza przy pracy z materiałami laminowanymi. Frezy wyposażone są w łożysko prowadzące. Promienie R2 i R3 są polecane do zaokrąglania krawędzi ABS. Promień R5 jest rekomendowany do zaokrągleń krawędzi drewnianych lub MDF. Frez do pracy na frezarkach ręcznych.

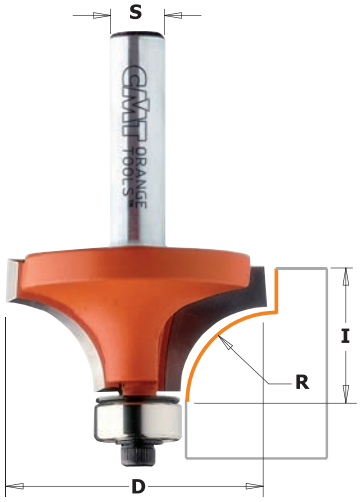
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006



R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
2	22,8	19,5	64	661.021.11			219152	990.076.00	991.061.00	791.007.00
3	24,8	19,5	64	661.031.11			219153	990.076.00	991.061.00	791.007.00
5	28,8	19,5	64	661.051.11	661.050.11		219155	990.076.00	991.061.00	791.007.00
6,35	28,5	24	67	661.064.11	661.063.11		790.064.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	67		661.080.11		790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00
8	31,8	24	77			661.581.11	790.080.00	990.076.00	991.061.00	791.006.00

Części zamienne:

990.400.00	Podkładka M3	990.410.00	Podkładka M4
990.051.00	Śrubka TCEI M3x6	990.052.00	Śrubka TCEI M4x6
991.062.00	2,5mm kluczyk hex	991.067.00	3mm kluczyk hex

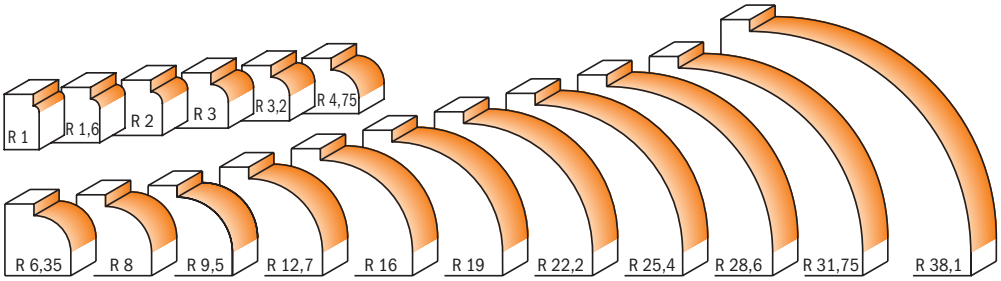


7/8/938

HM Z2 RH

Frezy z łożyskiem 12,7mm (z wyjątkiem średnic 28,6 i 31,7). Szeroki wybór średnic i promieni daje Ci wielkie możliwości zastosowania tego narzędzia. Szczególnie popularnym rozmiarem jest frez o promieniu 1.6mm, który idealnie nadaje się do przycinania laminatu.

UWAGA: Pracując z frezami o dużych rozmiarach staraj się stosować więcej niż jedno przejście. Obrabiając małe elementy stosuj stół frezarski.



R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
1	10	14,7		838.147.11	938.147.11			990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
1,6	12,7	15,9	738.160.11	838.160.11	938.160.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
2	12,7	16,7	738.167.11°		938.167.11°			990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
3	12,7	18,7	738.187.11°		938.187.11°			990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
3,2	12,7	19,1	738.190.11	838.190.11	938.190.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,75	12,7	22,2	738.222.11	838.222.11	938.222.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
6,35	12,7	25,4	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	12,7	28,6	738.285.11	838.285.11	938.285.11			990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
9,5	16	31,7	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	19	38,1	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	22	44,5		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	25,4	50,8				938.990.11	838.990.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
22,2	28,5	57,1				938.991.11	838.991.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
25,4	33,3	63,5				938.992.11*	838.992.11*	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
28,6	38,1	76,2				938.993.11*	838.993.11*	541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
31,75	44,4	82,5				938.994.11*	838.994.11*	541.550.00	791.004.00	990.058.00	991.057.00
38,1	44,4	88,9				938.996.11*	838.996.11*	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

* Używaj tylko na stole frezarskim

° 791.044.00 łożysko typu Delrin®

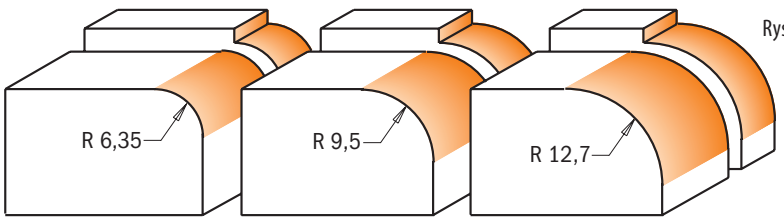
Zestaw frezów zaokrąglających

838

α HM Z2 RH

Zestaw 3 frezów zaokrąglających daje Ci duży komfort pracy umieszczając 3 popularne rozmiary frezów w jednym pudełku. Zestawy dostępne na trzpieniu 6.35 i 12.7mm.

Rysunek w skali 1:1



OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów zaokrąglających	838.001.11	838.501.11

Frezy zaokrąglające na wymienne płytki

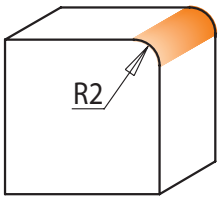
661.41

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

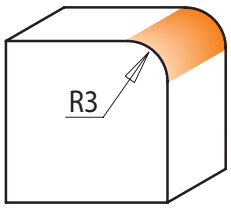
Frezy na płytki wymienne zamocowane za pomocą śrub typu Torx. Płytki wymienne są dwustronnie profilowane, co znacznie zwiększa ekonomiczność tego narzędzia, zwłaszcza przy pracy z materiałami laminowanymi. Frezy wyposażone są w łożysko prowadzące. Promienie R2 i R3 są polecane do zaokrąglania krawędzi ABS. Frez do pracy na frezarkach ręcznych.

Prawidłowa pozycja noży

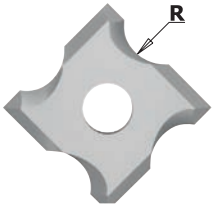
Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



Standard
R=2mm 790.020.04



Standard
R=3mm 790.030.04



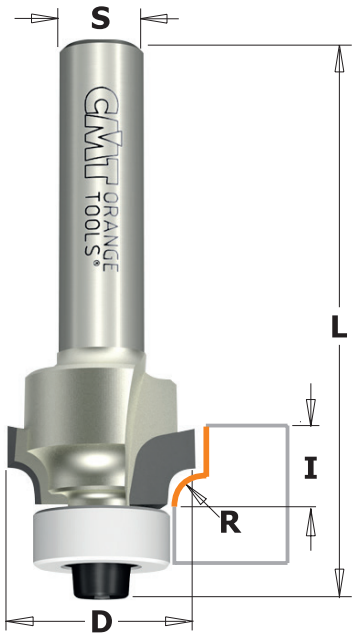
Opcjonalnie
R=1mm 790.010.04
R=1,5mm 790.015.04
R=2mm 790.020.04
R=3mm 790.030.04

R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
2	27		57,5	661.021.41	661.020.41
3	27		57,5	661.031.41	661.030.41

Części zamienne

790.020.04	990.078.00	991.061.00	791.003.00
790.030.04	990.078.00	991.061.00	791.003.00

Frez do zaokrąglania laminatu DIA



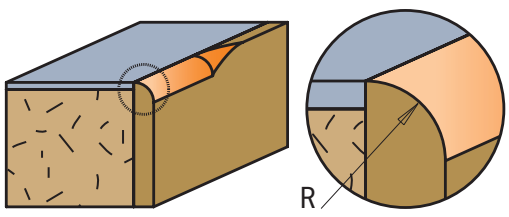
938

α | DIA | Z2 | RH | 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Frez do zaokrąglania z ostrzem diamentowym.

DANE TECHNICZNE :
- Twardsza krawędź skrawająca zapewnia wyższą odporność na zużycie.
- Wysoka jakość wykończenia powierzchni

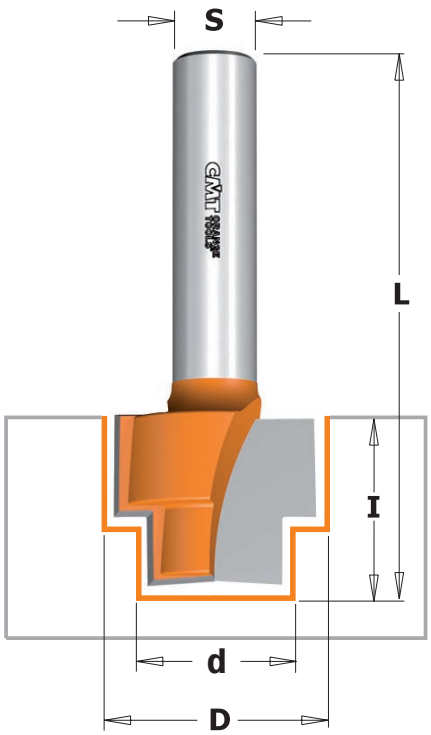
MATERIAŁY:
- aluminium, kompozyty aluminiowe, włókno szklane, płyty kompozytowe, MDF, plastik, drewno twarde i miękkie



R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm
2	16,7	8	53	938.167.61
3	18,7	8	53	938.187.61

Części zamienne

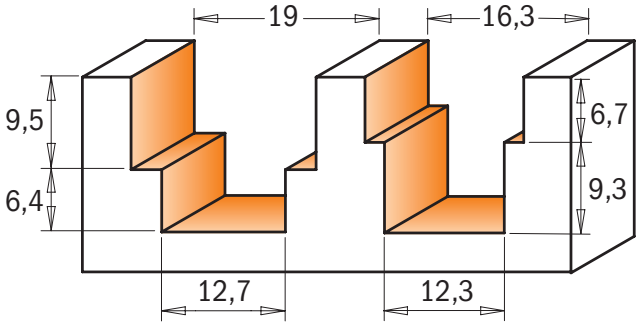
990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00	991.057.00



965

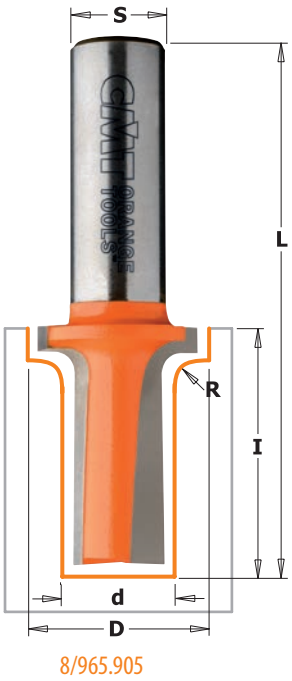
HM Z2 RH

Przy pomocy tego narzędzia możesz efektownie dekorować swoje drzwi lub szuflady. Wykonuj subtelne i wpadające w oko ozdoby oraz ciesz się długą żywotnością tego frezu dzięki dwóm krawędziom tnącym wykonanym z węglika spiekanego.



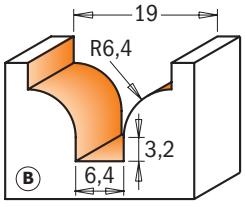
	d mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm
new	12,3	16,3	16	80	965.122.11
	12,7	19	15,9	50,8	965.121.11

Frezy profilowe



8/965.905

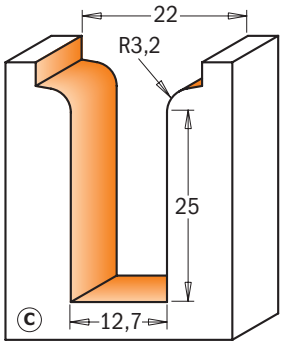
8/965.903
8/965.904



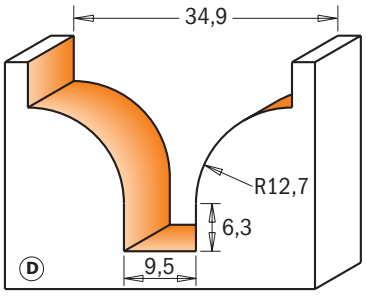
8/965

HM Z2 RH

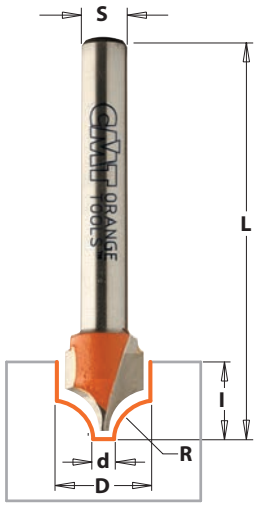
Przy pomocy tego narzędzia możesz efektownie udekorować swoje drzwi lub szuflady. Wykonuj subtelne i wpadające w oko ozdoby oraz ciesz się długą żywotnością tego frezu dzięki dwóm krawędziom tnącym wykonanym z węglika spiekanego.



Rysunek w skali 1:1



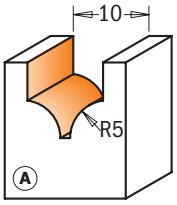
d mm	D mm	R mm	I mm	L mm	PROFIL				SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø8mm
6,4	19	6,4	13	51	B				965.903.11	865.903.11
12,7	22	3,2	31,7	69,8	C				965.905.11	865.905.11
9,5	34,9	12,7	25	65,5	D				965.904.11	



7/8/965

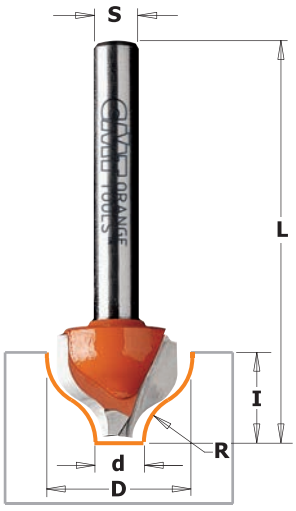
HM Z2 RH

Frez ten daje możliwość stworzenia dekoracji na jednej krawędzi lub wyfrezowanie dekoracyjnego rowka. Zaprojektowany do dekoracji drzwi, paneli oraz szuflad.



Rysunek w skali 1:1

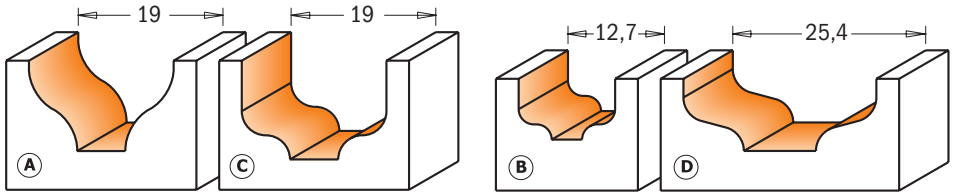
D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFIL	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
10	1,3	5	10	50	A	765.402.11	865.402.11	965.402.11



7/8/965

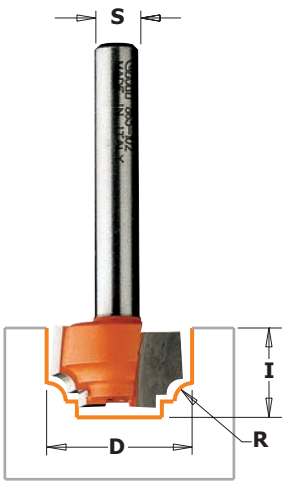
HM Z2 RH

Uwydatnij swoje drzwi oraz fronty szuflad. Węglikowe ostrza zapewnią efektywne i czyste cięcieoraz długą żywotność.



Rysunek w skali 1:1

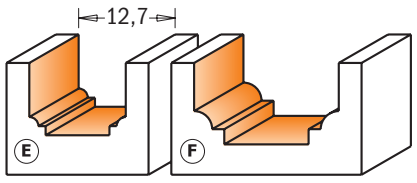
D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFIL	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19	6,35	6,4	11	50,8	A	765.001.11	865.001.11	965.001.11	965.501.11	865.501.11
12,7	4	2	8	51	B		865.002.11	965.002.11		
19	6,35	3,2	13	68	C				965.503.11	865.503.11
25,4	9,5	3,2	9,5	49	D				965.504.11	865.504.11



7/8/965

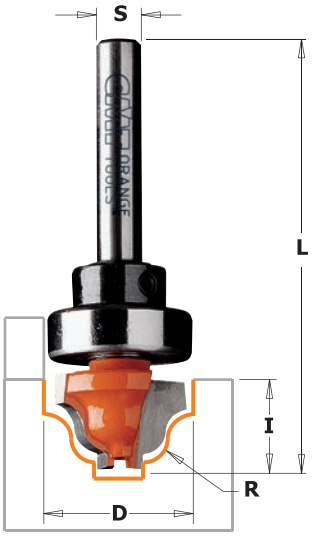
HM Z2 RH

Uwydatnij swoje drzwi oraz fronty szuflad. Węglikowe ostrza zapewnią efektywne i czyste cięcie oraz długą żywotność.



Rysunek w skali 1:1

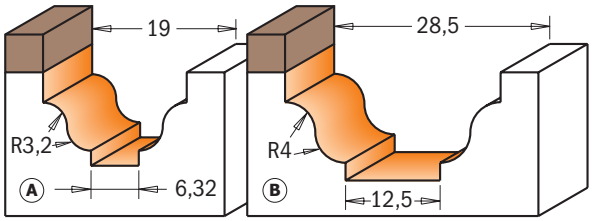
D mm	d mm	R mm	I mm	L mm	PROFIL	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
12,7	8,4	1,2	12,7	50,8	E	765.101.11	865.101.11	965.101.11
19	11,1	2,4	11	50,8	F	765.102.11	865.102.11	965.102.11



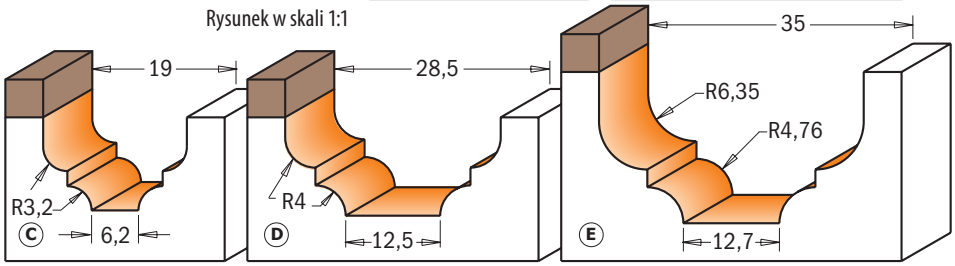
7/8/965B

HM Z2 RH

Frezy tego typu dają Ci bardzo wiele możliwości wykonania dekoracji na krawędziach i panelach. Specjalnie zaprojektowana płaska, dolna część frezu oraz dłuższy trzpień pozwalają na głębsze wejście w materiał. Górne łożysko zapewnia doskonałe prowadzenie.



Rysunek w skali 1:1



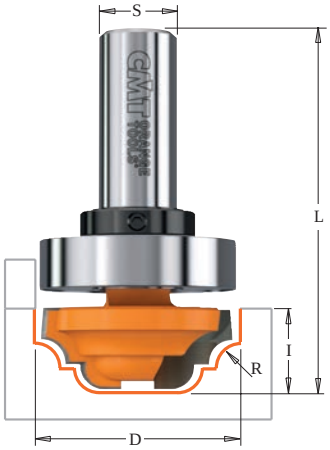
D mm	R mm	I mm	L mm	PROFIL	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19	3,2	12,3	54	A	765.201.11B				
19	3,2	12,3	54	A		865.201.11B			
28,6	4	14,3	58,8	B			965.202.11B		
28,6	4	14,3	58,8	B				965.702.11B	
28,6	4	14,3	58,8	B					865.702.11B
19	3,2	12,3	54	C	765.301.11B				
19	3,2	12,3	54	C		865.301.11B			
28,6	4	13,3	58	D			965.302.11B		
28,6	4	13,3	58	D				965.802.11B	
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E			965.303.11B		
34,9	4,76 - 6,35	18,5	66,1	E					865.803.11B

Części zamienne

791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.027.00	541.002.00	991.056.00
791.027.00	541.005.00	991.056.00
791.027.00	541.002.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.027.00	541.002.00	991.056.00
791.027.00	541.005.00	991.056.00
791.031.00	541.004.00	991.056.00
791.029.00	541.002.00	991.056.00

Części zamienne: 991.056.00 1,5mm kluczyk

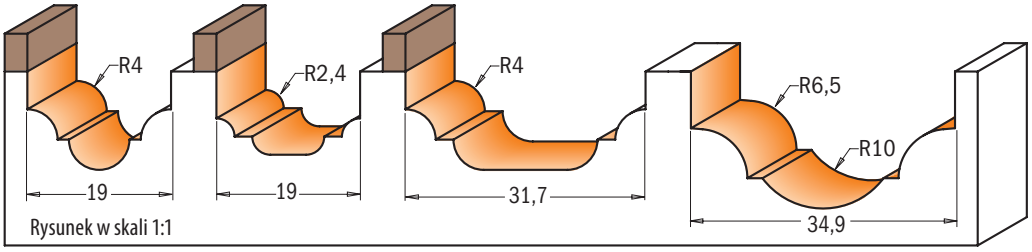
Frezy profilujące



7/8/948 - 7/8/948B

HM Z2 RH

Nigdy nie zabraknie Ci pomysłów, kiedy w swoim warsztacie będziesz posiadał frezy serii 948. Nadaj klasyczny wygląd obrabianym krawędziom drzwi lub paneli. Wypróbuj również opcję z łożyskiem, kiedy potrzebna jest praca z wykorzystaniem szablonu lub kiedy potrzebujesz głębiej wwiercić się w materiał. Węglikowe krawędzie oraz ochronna powłoka zapewnią długie użytkowanie narzędzia.



Rysunek w skali 1:1

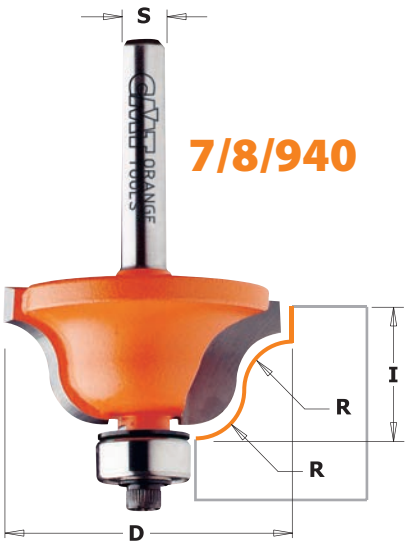
D mm	R mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
19	4	13	51,1	748.190.11	848.190.11	948.190.11		
19	2,4	12	53	748.191.11	848.191.11	948.191.11		
31,7	4	13	58			948.317.11	948.817.11	848.817.11
34,9	6,5-10	18	68				948.850.11	848.850.11
z łożyskiem								
19	4	13	51,1	748.190.11B				
19	4	13	51,1		848.190.11B			
19	2,4	12	53	748.191.11B				
19	2,4	12	53		848.191.11B			
31,7	4	13	58			948.317.11B		
31,7	4	13	58				948.817.11B	
31,7	4	13	58					848.817.11B

Części zamienne

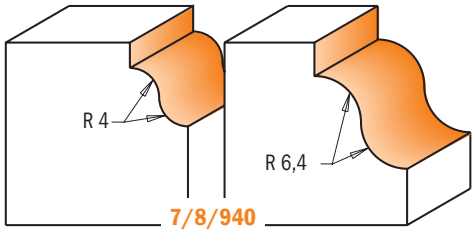
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.007.00	541.003.00	991.056.00
791.004.00	541.001.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00
791.015.00	541.005.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	991.056.00

Części zamienne: 991.056.00 1,5mm kluczyk

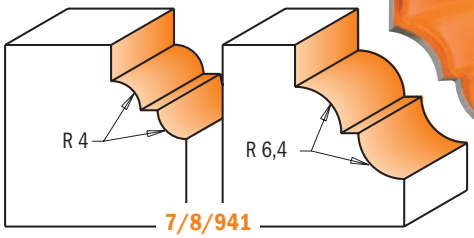
Frezy z łożyskiem do profili rzymskich



Profil rzymski należy do najbardziej popularnych wykończeń krawędzi. Do uzyskania świetnych rezultatów, zaleca się stosować więcej jak jedno przejście.



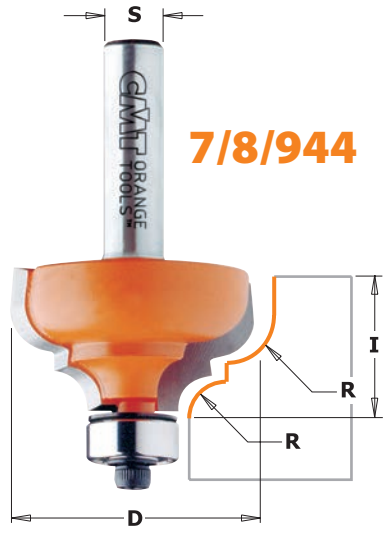
Rysunki w skali 1:1



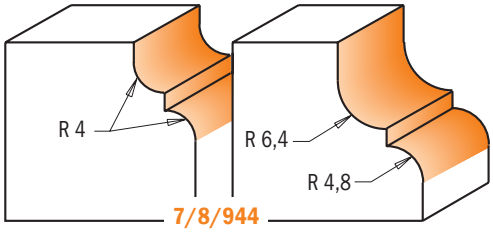
R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4	28,7	11,5	740.270.11	840.270.11	940.270.11	940.770.11	840.770.11
6,4	38,1	17,3	740.350.11	840.350.11	940.350.11	940.850.11	840.850.11
4	33,4	13	741.285.11	841.285.11	941.285.11	941.785.11	841.785.11
6,4	42,8	18,5	741.380.11	841.380.11	941.380.11	941.880.11	841.880.11

Części zamienne			
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
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

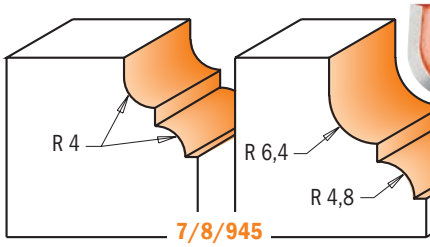
Frezy z łożyskiem do profili klasycznych



Kształt tego frezu należy do grupy profili klasycznych. Delikatny wpust czyni profil jeszcze bardziej atrakcyjnym. Do uzyskania świetnych rezultatów, zaleca się stosować więcej jak jedno przejście.



Rysunek w skali 1:1

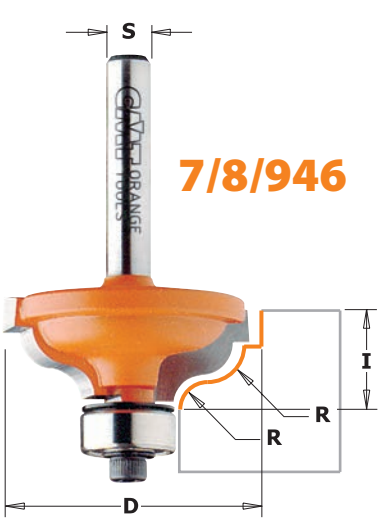


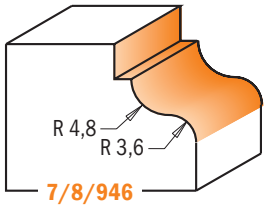
R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4	28,7	13	744.287.11	844.287.11	944.287.11	944.787.11	844.787.11
6,4-4,8	35	18,5	744.350.11	844.350.11	944.350.11	944.850.11	844.850.11
4	28,7	13	745.287.11	845.287.11	945.287.11	945.787.11	845.787.11
6,4-4,8	35	18,5	745.350.11	845.350.11	945.350.11	945.850.11	845.850.11

Części zamienne			
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00
990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

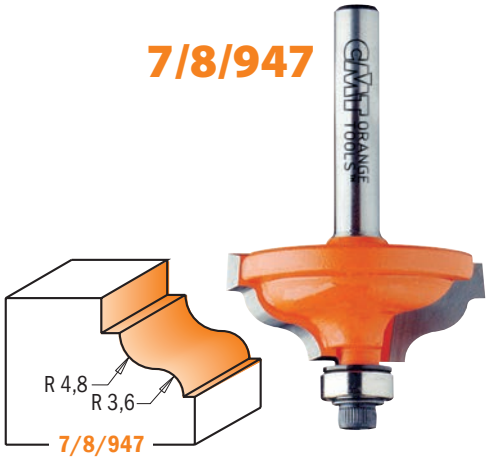
Frezy profilujące z łożyskiem

Frezy te, tak jak wszystkie narzędzia CMT posiadają korpus wykonany z mocnej stali, węglikowe ostrza oraz ochronną, pomarańczową powłokę PTFE. Do uzyskania świetnych rezultatów, zaleca się stosować więcej jak jedno przejście.





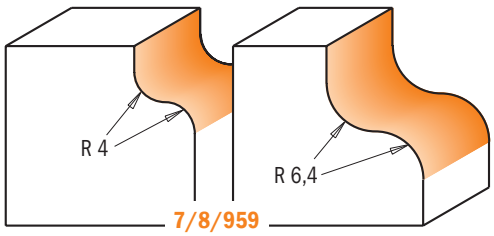
Rysunek w skali 1:1



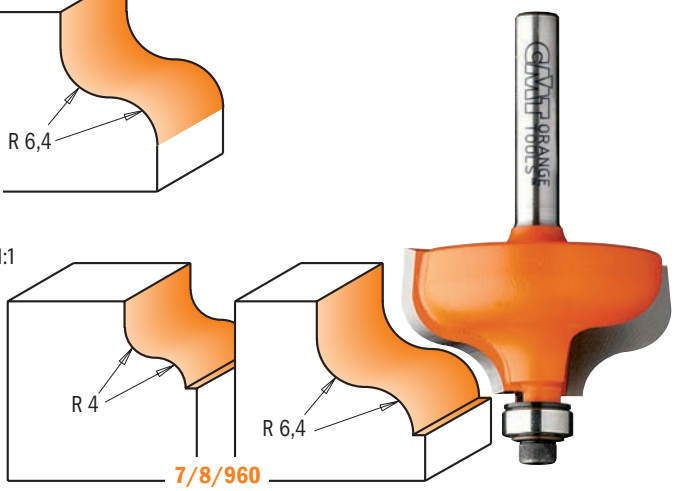
R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
4,8-3,6	34,2	13	746.325.11	846.325.11	946.325.11	946.825.11	846.825.11	990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
4,8-3,6	34,2	13	747.325.11	847.325.11	947.325.11	947.825.11	847.825.11	990.422.00	791.002.00	990.058.00	991.057.00

Frezy profilujące „esownice”

Kształt tego frezu jest lustrzanym odbiciem kształtu romańskiego. Do uzyskania świetnych rezultatów, zaleca się stosować więcej jak jedno przejście. Kształt frezu serii 960 jest identyczny jak frezu serii 959, lecz zastosowanie mniejszego łożyska powoduje uzyskanie dodatkowej fazy w dolnej części profilu.

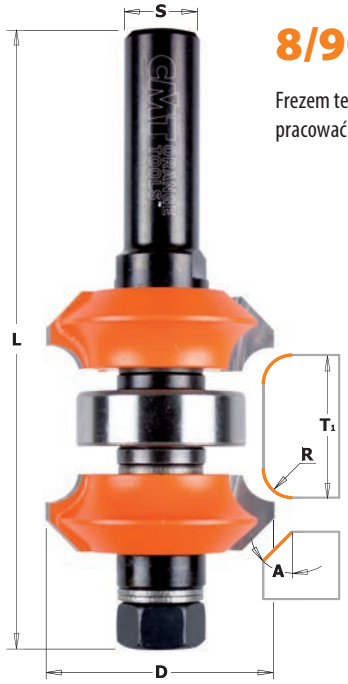


Rysunek w skali 1:1



R mm	I mm	D mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm	Części zamienne			
4	28,7	13	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	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	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	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

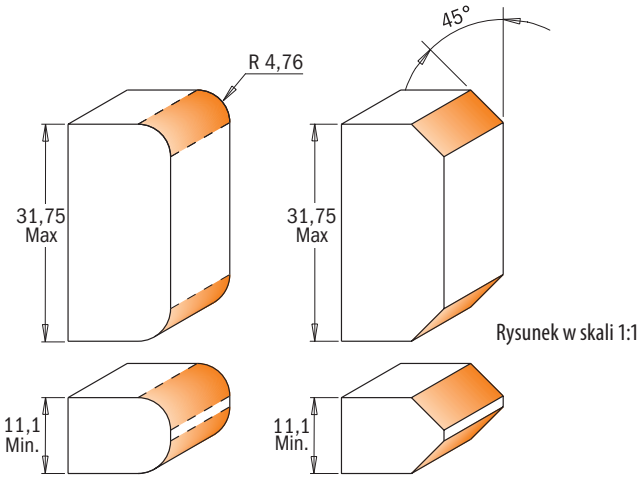
Frezy regulowane do zaokrąglania i fazowania



8/900.623

HM Z2 RH

Frezem tego typu możesz wykonać dwustronne zaokrąglenie lub fazowanie wykonując tylko jedno przejście. Przekładki dystansowe pozwalają pracować z różnymi grubościami materiału. Używaj tylko na frezarkach ze stołem frezarskim.



Rysunek w skali 1:1

D mm	T_1 mm	R mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100	900.623.11	
38,1	11,1 - 31,75	4,76	45°	100		800.623.11

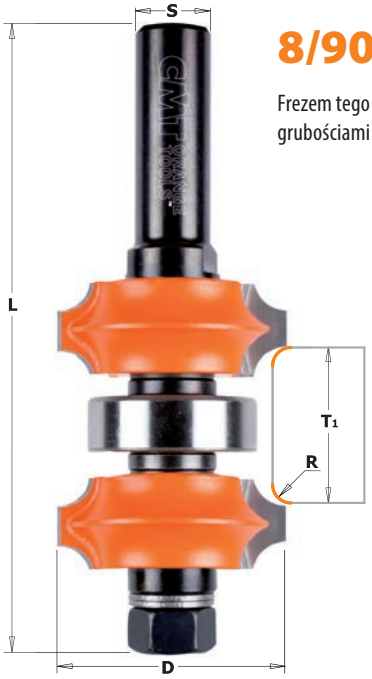
Części zamienne

924.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.11
824.137.00	791.037.00	822.029.11	822.030.11	990.020.11

Części zamienne:

541.500.00	3mm podkładka dystansowa	541.518.00	1mm podkładka dystansowa
541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa	541.519.00	5,8mm podkładka dystansowa
541.517.00	0,5mm podkładka dystansowa		

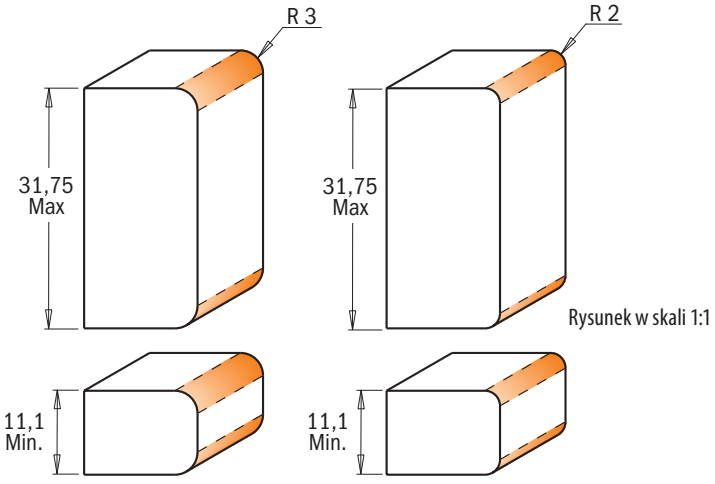
Frezy regulowane do zaokrąglania



8/900.622

HM Z2 RH

Frezem tego typu możesz wykonać dwustronne zaokrąglenie wykonując tylko jedno przejście. Przekładki dystansowe pozwalają pracować z różnymi grubościami materiału. Używaj tylko na frezarkach ze stołem frezarskim.



Rysunek w skali 1:1

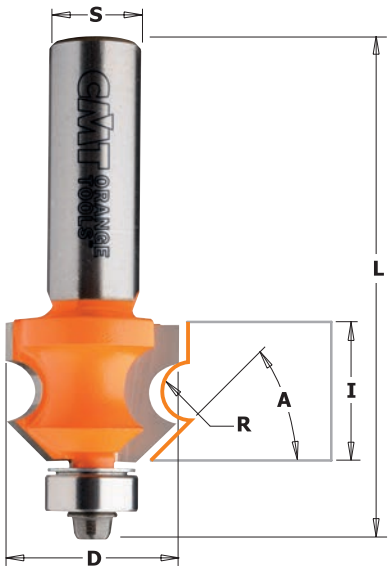
D mm	T_1 mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100	900.622.11	
34	11,1 - 31,75	3 - 2	100		800.622.11

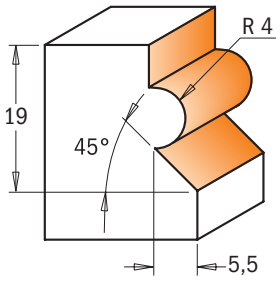
Części zamienne

924.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.11
824.137.00	791.037.00	822.031.11	822.032.11	990.020.11

Części zamienne:

541.500.00	3mm podkładka dystansowa	541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa
541.501.00	4mm podkładka dystansowa	541.518.00	1mm podkładka dystansowa
541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa	541.519.00	5,8mm podkładka dystansowa



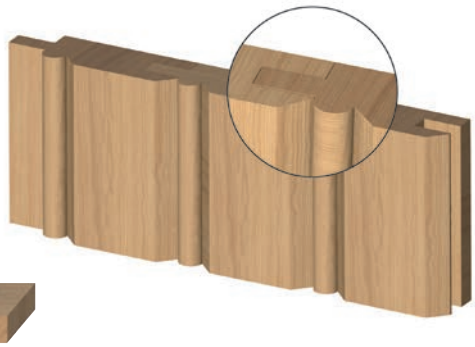


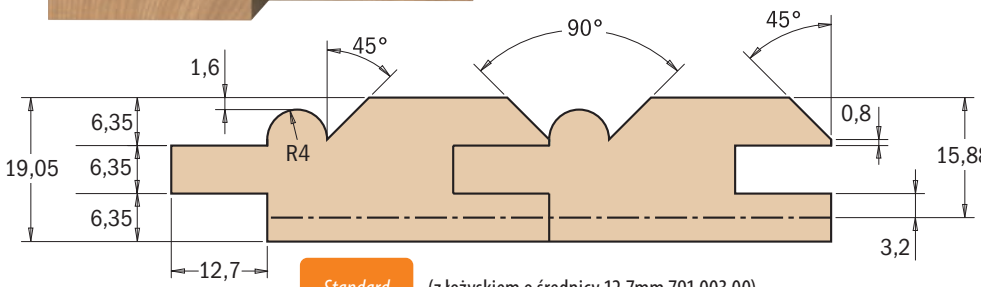
Rysunek w skali 1:1

8/961.6

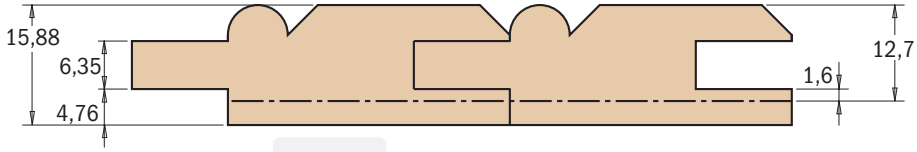
HM Z2 RH

Frez stworzony do produkcji boazerii lub paneli ściennych. Idealnie współpracuje z zestawem do łączenia na pióro i wpust.





Standard (z łożyskiem o średnicy 12.7mm 791.003.00)



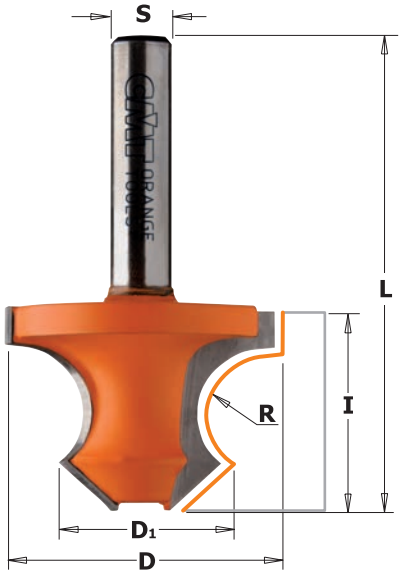
Opcjonalnie (z łożyskiem o średnicy 15.8mm 791.018.00)

D mm	I mm	R mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
23,8	19,05	4	45°	67,7	961.601.11	861.601.11

Części zamienne

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

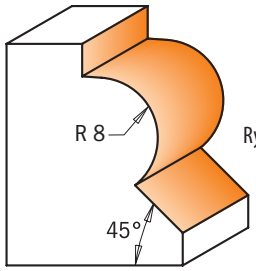
Frezy zaokrąglająco - fazujące 45°



954

HM Z2 RH

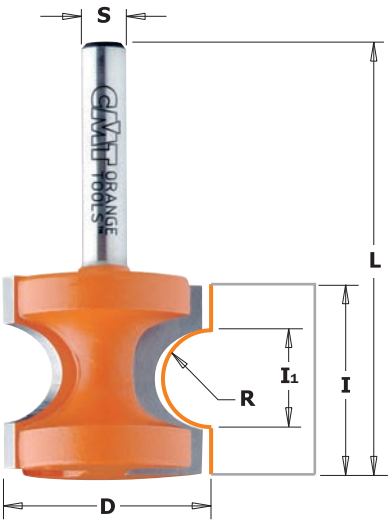
Ten frez o innowacyjnym kształcie pozwala stworzyć piękne wykończenia krawędzi i rogów.
Uwaga: Pracuj tym frezem tylko na CNC lub na stole frezarskim wyposażonym w prowadnicę.



Rysunek w skali 1:1

D mm	D_1 mm	I mm	R mm	L mm		SYMBOL S=Ø8mm
36	22	25	8	60		954.080.11

Frezy zaokrąglające typu półwałek

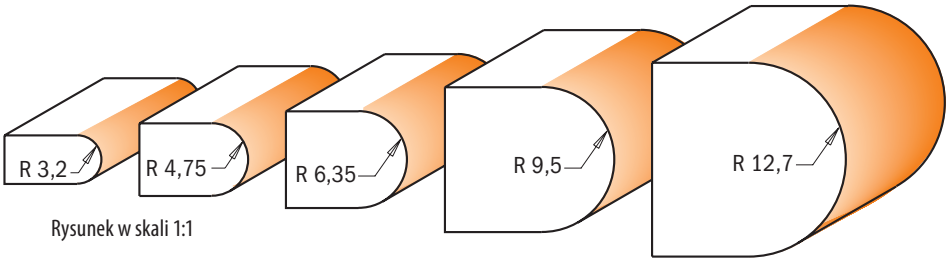


7/8/954

HM Z2 RH

Frezami tego typu śmiało wykonasz zaokrąglenia na krawędziach półek czy schodów. Ciekawy efekt możesz uzyskać, robiąc przejście frezem o większej szerokości niż obrabiany element. Oczywiście frezy tego typu, jak każde produkcji CMT, posiadają ochronną, pomarańczową powłokę oraz widiowe ostrza.

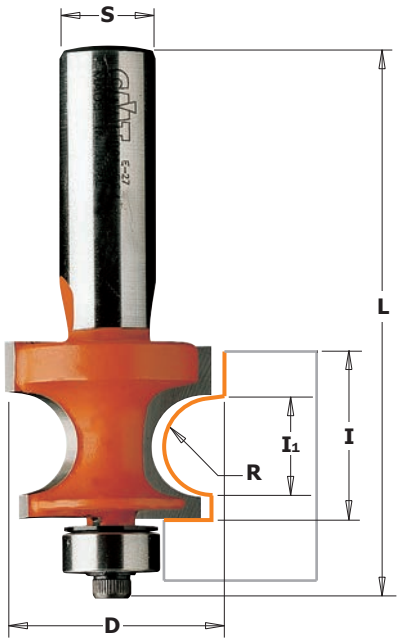
UWAGA: Frezów tego typu używaj tylko na stole frezarskim z prowadnicą. Nie usuwaj obrabianego elementu kiedy frez jeszcze pracuje.



Rysunek w skali 1:1

R mm	D mm	I_1 mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
3,2	22,2	6,56	19	50,8	754.002.11	854.002.11	954.002.11		
3,2	22,2	6,56	19	57,2				954.502.11	854.502.11
4,75	25,4	9,85	22	54	754.003.11	854.003.11	954.003.11		
4,75	25,4	9,85	22	60,4				954.503.11	854.503.11
6,35	28,6	13,15	25,5	57,2	754.004.11	854.004.11	954.004.11		
6,35	28,6	13,15	25,5	63,5				954.504.11	854.504.11
9,5	34,9	19,71	35	73				954.507.11	854.507.11
12,7	44,5	26,30	41	79,4				954.509.11	854.509.11

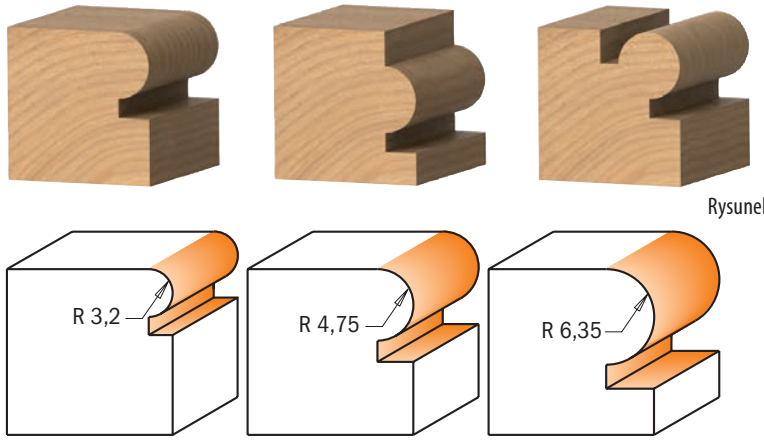
Frezy zaokrąglające typu półwałek



7/8/961

α HM Z2 RH

Idealne do tworzenia lub poprawiania zaokrągleń. Świetnie sprawdza się podczas pracy przy krawędziach. Frez wyposażony w dolne łożysko zapewniające prowadzenie.



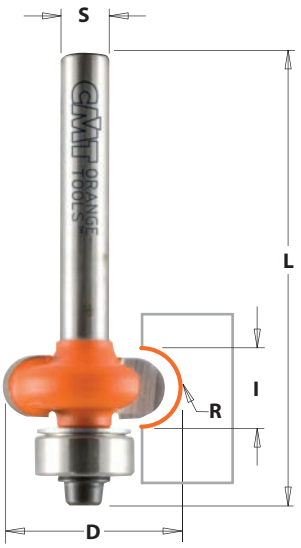
Rysunek w skali 1:1

R mm	D mm	I_1 mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
3,2	22,2	6,50	15	57,7	761.032.11	861.032.11	961.032.11		
3,2	22,2	6,50	15	64				961.532.11	861.532.11
4,75	25,4	9,68	18,6	61,2	761.048.11	861.048.11	961.048.11		
4,75	25,4	9,68	18,6	67,6				961.548.11	861.548.11
6,35	28,6	12,86	22,2	64,8	761.064.11	861.064.11	961.064.11		
6,35	28,6	12,86	22,2	71,7				961.564.11	861.564.11

Części zamienne:

990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00

Części zamienne: 991.057.00 3/32" kluczyk



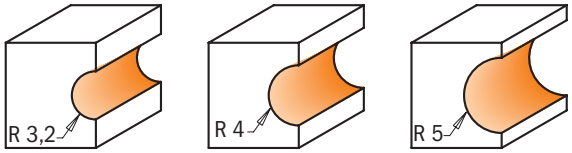
7/862

HM Z2 RH

Frezem tego typu możemy tworzyć wklęsłe profile w krawędziach elementów. Narzędzia te możemy również wykorzystać do wykonania drobnych dekoracji.

W wersja z górnym łożyskiem użyj łożyska o symbolu 791.010.00 oraz blokady o symbolu 541.001.00

Rysunek w skali 1:1

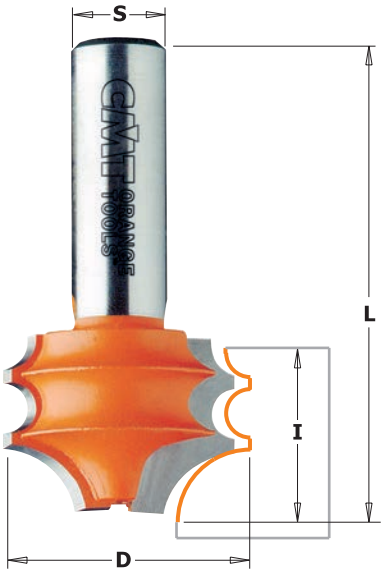


R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm
3,2	19,05	6,4	57	762.032.11	862.032.11
4	20,7	8	57	762.040.11	862.040.11
5	22,7	10	57	762.050.11	862.050.11

Części zamienne

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

Frezy kształtowe



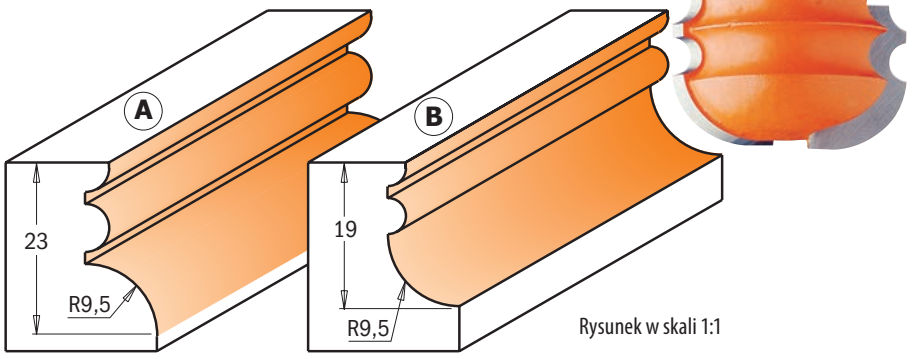
8/956.852

HM Z2 RH

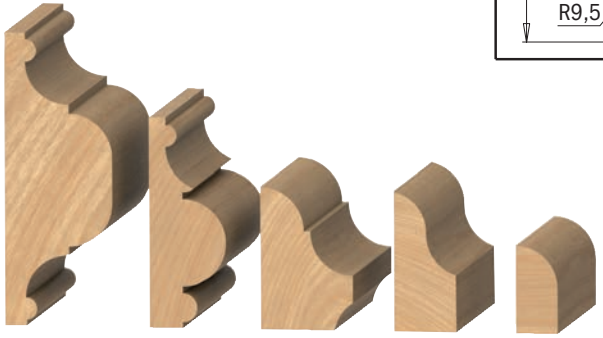
Jeżeli dotychczasowe narzędzia do tworzenia profili przestały Cię już satysfakcjonować, sprawdź frezy kształtowe firmy CMT. Przy pomocy tego freza stworzysz wiele złożonych profili stosując kombinacje dwóch lub więcej przejść. Wybrane kształty, które możesz uzyskać pracując tym frezem pokazane są poniżej.

UWAGA: Podczas pracy tym frezem używaj prowadnicy.

8/956.851

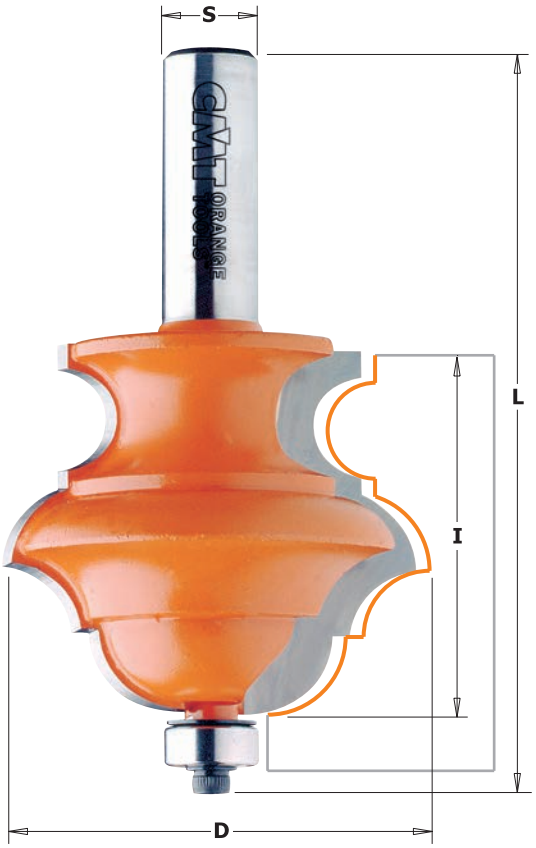


Rysunek w skali 1:1



4 przejścia | 3 przejścia | 3 przejścia | 2 przejścia | 1 przejście

PROFIL	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	31,7	23	61,1	956.852.11	856.852.11
B	31,7	19	57,2	956.851.11	856.851.11

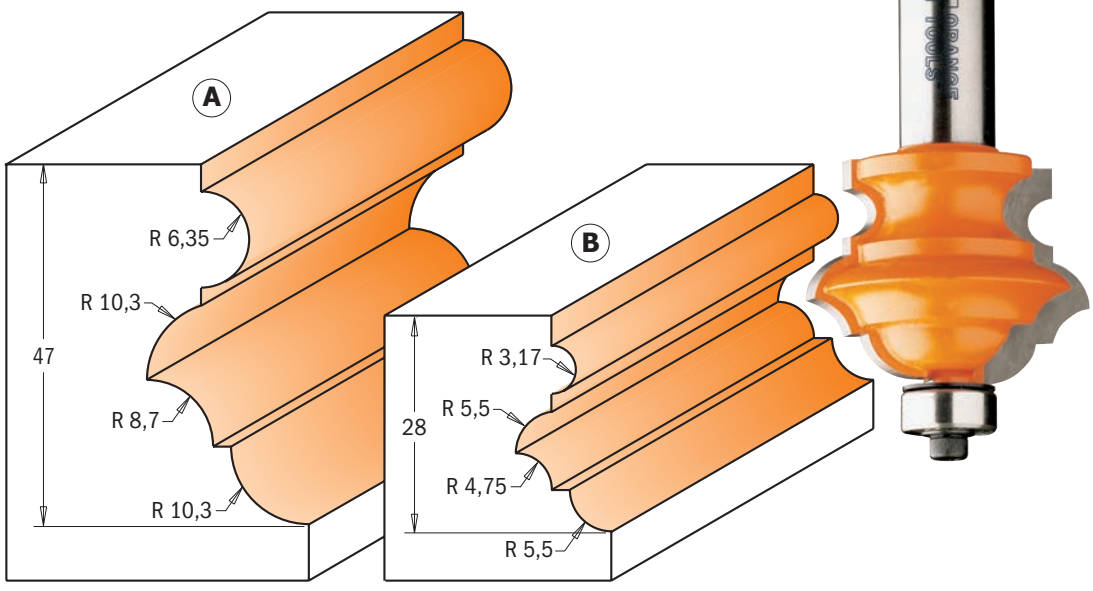


8/956.8

HM Z2 RH

Pracując tym frezem, otrzymujesz możliwość stworzenia nieskończonej ilości profili dekoracyjnych poprzez regulację wysokości pracy tego freza lub stosując kombinacje dwóch lub więcej przejść. Supermocna stal, ostrza wykonane z węglika spiekanego oraz powłoka ochronna sprawiają, że narzędzie pozostaje ostre przez długi czas.

UWAGA: Pracując tym narzędziem stosuj stół frezarski z prowadnicą. Pracuj na większych elementach co da Ci większą kontrolę nad nimi.



Rysunek w skali 1:1

PROFIL	D mm	I mm	L mm				SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	55,6	47	96,4				956.802.11	856.802.11
B	38,1	28	77,5				956.801.11	856.801.11

Części zamienne

990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

Frezy kształtowe

new

CMT ORANGE TOOLS

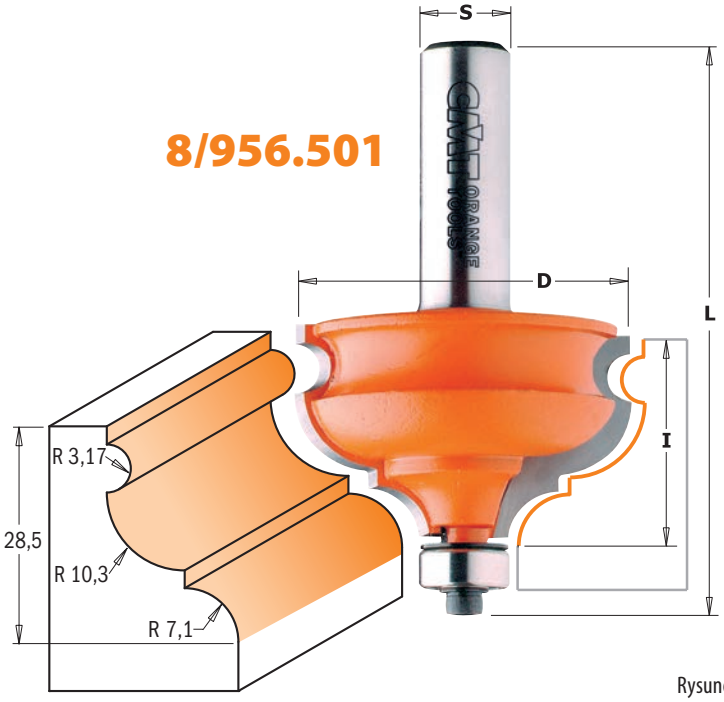
HM Z2 RH

Nie trać czasu na szukanie konkretnych ramek profilowych. Teraz możesz łatwo i szybko wykonać je samemu używając tego freza. Supermocna stal, ostrza wykonane z węglika spiekanego oraz powłoka ochronna gwarantują zwiększoną żywotność narzędzia oraz duży komfort pracy.

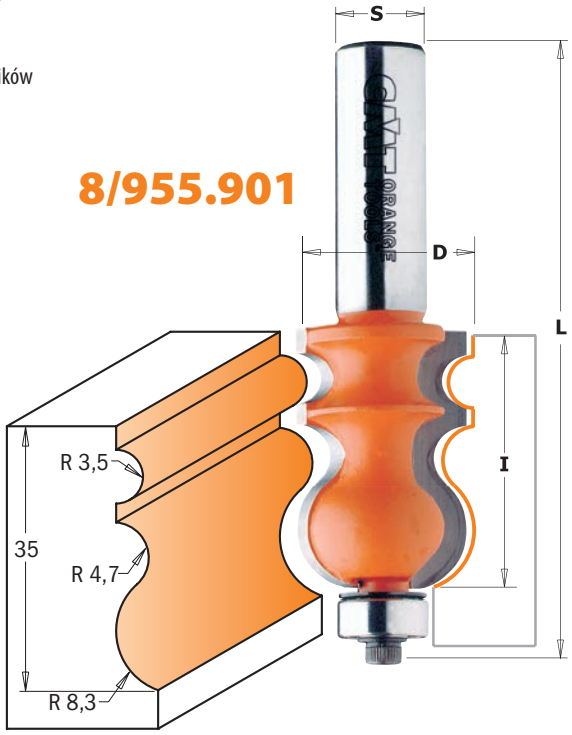
UWAGA: Uzyskanie wybranego kształtu poprzez wielokrotne przejścia wymaga precyzyjnego zaplanowania. Aby uniknąć pomyłek, wykonaj kilka próbnych cięć.

Frezy te powinny być używane na stole frezarskim wyposażonym w prowadnice. Dla uzyskania najlepszych wyników pracy, polecane są frezarki 2000W. Frezarki słabsze, mogą być używane pod warunkiem stosowania krótszych i płytszych cięć. Jeśli jest taka możliwość, zmniejsz obroty na frezarce.

8/956.501



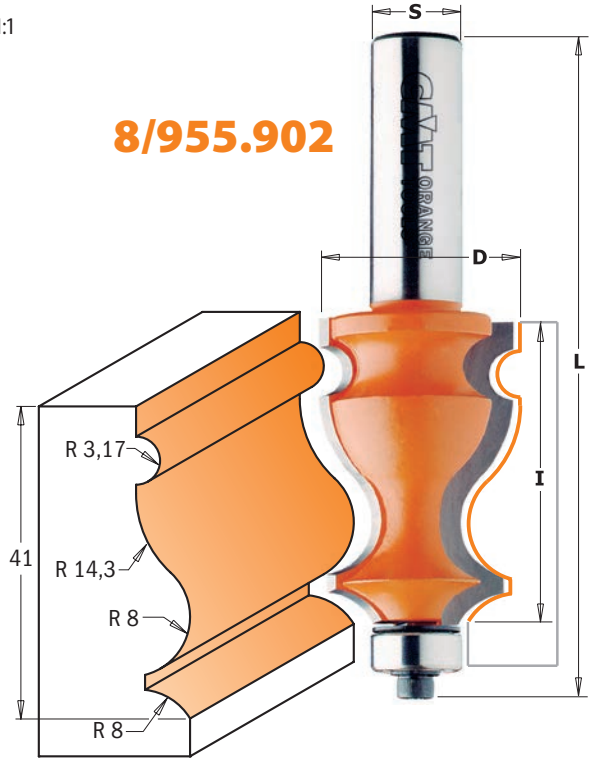
8/955.901



Rysunek w skali 1:1

8/967.701

8/955.902



D mm	I mm	L mm			SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
23,8	35	83,8			955.901.11	855.901.11
27	41	90,2			955.902.11	855.902.11
47,5	28,5	77,4			956.501.11	856.501.11
59	25,4	73,5			967.701.11	867.701.11

Części zamienne

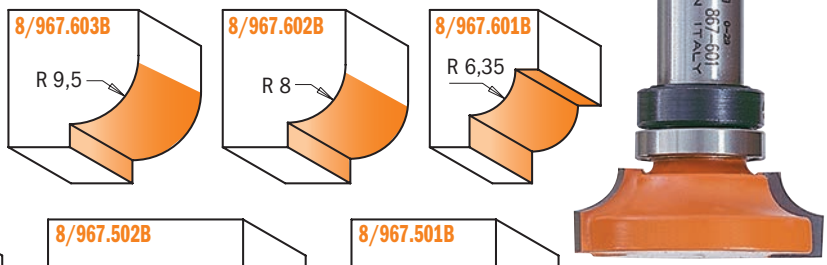
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00
990.423.00	791.003.00	990.058.00	991.057.00

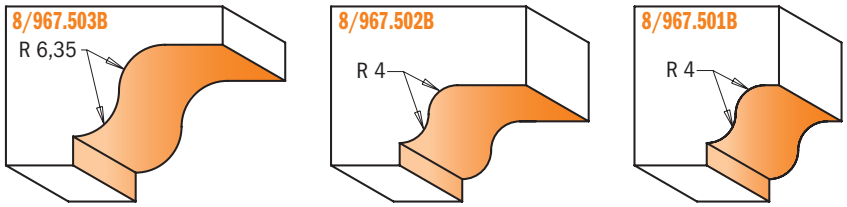
Frezy profilujące „Lonnie Bird”

8/967.5B - 8/967.6B

HM Z2 RH

Frezy te pozwalają na uzyskanie eleganckich kształtów za pomocą Twojej frezarki.
W przeciwieństwie do dostępnych, komercyjnych kształtów, profile wykonane tym frezem dają się bardzo łatwo zamocować. Dodatkowo możesz używać innych frezów kształtowych o odwrotnych profilach w celu stworzenia jeszcze bardziej oryginalnych wykończeń krawędzi.



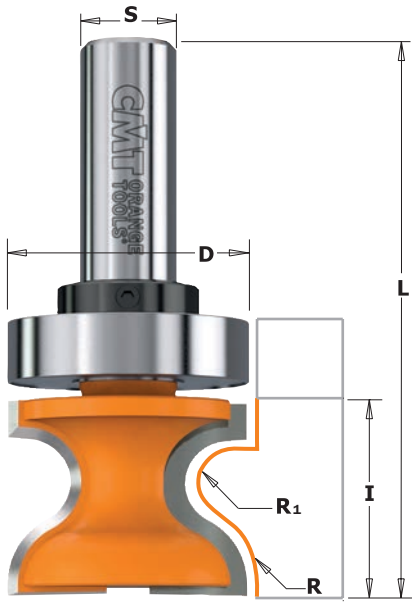


R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
4	39,05	11,5	57	967.001.11B	967.501.11B	867.501.11B
4	54	11,5	65,9		967.502.11B	867.502.11B
6,35	60,5	17,3	71,7		967.503.11B	867.503.11B
6,35	38	12,5	57	967.101.11B	967.601.11B	867.601.11B
8	35	13,2	57,7	967.102.11B	967.602.11B	867.602.11B
9,5	38	14,5	59	967.103.11B	967.603.11B	867.603.11B

Części zamienne

791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.011.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00

Frezy do parapetów okiennych

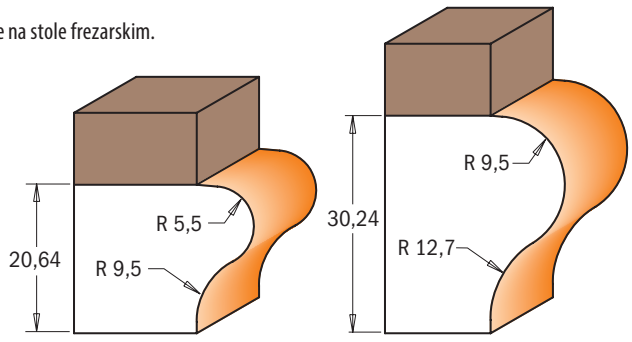


8/955.804/805
8/955.804B/805B

HM Z2 RH

Frezy te zostały stworzone do wykonywania stylowych zaokrągleń na krawędziach parapetów. Teraz możesz je również wykorzystać do produkcji uchwytów do szuflad i drzwi. Dobierz odpowiednią wysokość roboczą do wysokości Twojego elementu. Górne łożysko umożliwia pracę z szablonem.

UWAGA: Frezy te powinny być używane na stole frezarskim.

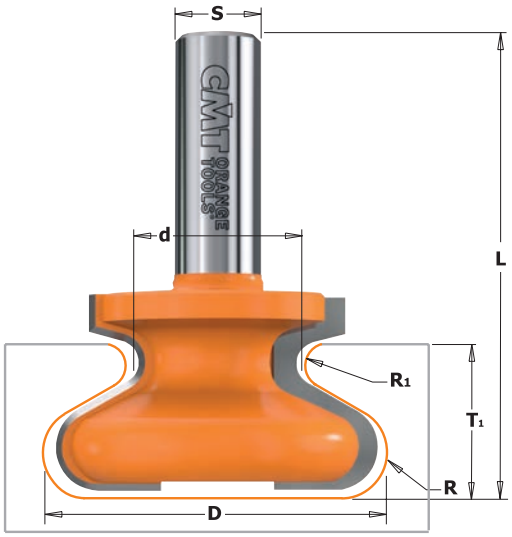


Rysunek w skali 1:1

R1 mm	R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
5,5	9,5	31,7	25,4	73	955.804.11	855.804.11
9,5	12,7	38,1	35	85,8	955.805.11	855.805.11
Frezy z łożyskiem						
5,5	9,5	31,7	25,4	73	955.804.11B	
5,5	9,5	31,7	25,4	73		855.804.11B
9,5	12,7	38,1	35	85,8	955.805.11B	
9,5	12,7	38,1	35	85,8		855.805.11B

Części zamienne

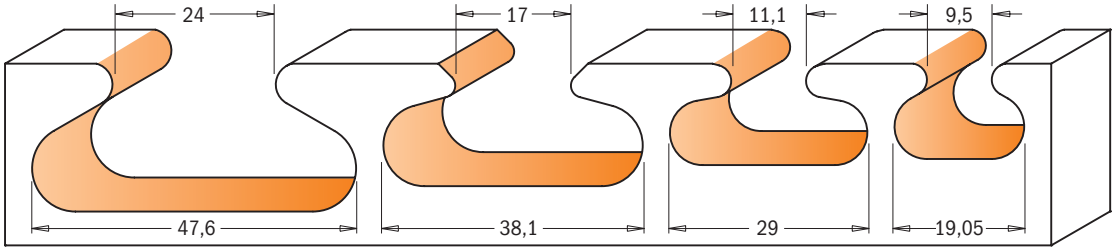
791.015.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
791.015.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00
791.020.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00
791.020.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00



855/955

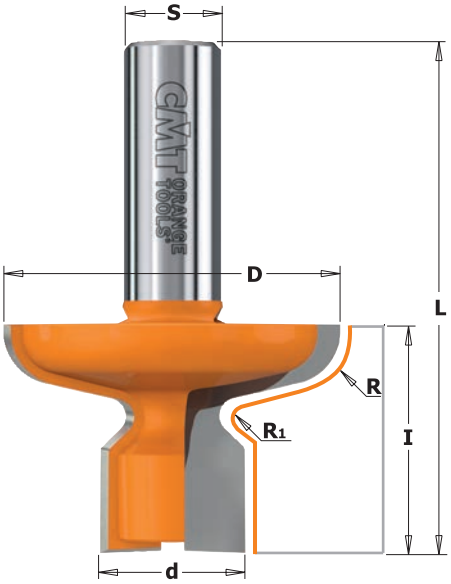
HM Z2 RH

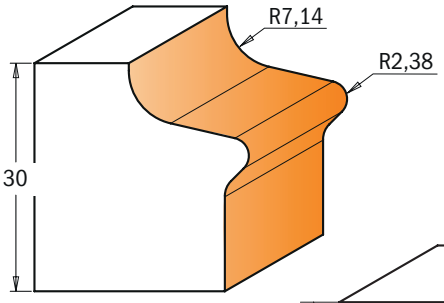
Nie musisz koniecznie stosować metalowych uchwytów przy szufladach lub drzwiczkach. Używając tego typu frez stworzysz stylowy uchwyt drewniany.



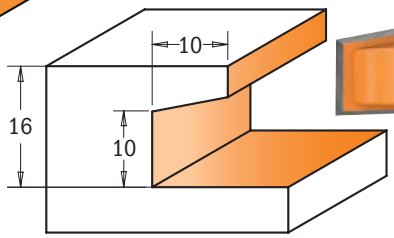
8/955.604-606

Twórz szuflady i drzwi z uchwytami. Frezy umożliwiają wykonanie ich w dwóch stylach.





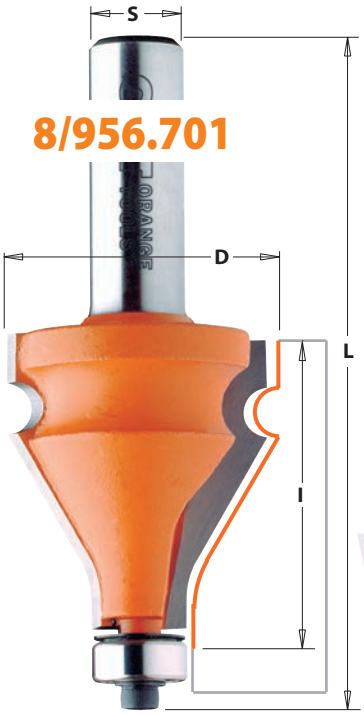
9/855.604.11



855.606.11

	D mm	d mm	T1 mm	I mm	R mm	R1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
	19,05	9,5	14	19,05	4,76	2,4	57,2	955.102.11		855.602.11
new	36	16	16			60		855.606.11		
	38,1	17	18	20,7	6	1,8	55,5	955.103.11		
	38,1	17	18	20,7	6	1,8	61,8			855.603.11
new	47,6	22,2	30	7,14	2,38	66,6	955.604.11	855.604.11		
	47,6	24	22	28,5	6,35	3,2	66,6		955.601.11	855.601.11

Frezy do poręczy i krawędzi stołów



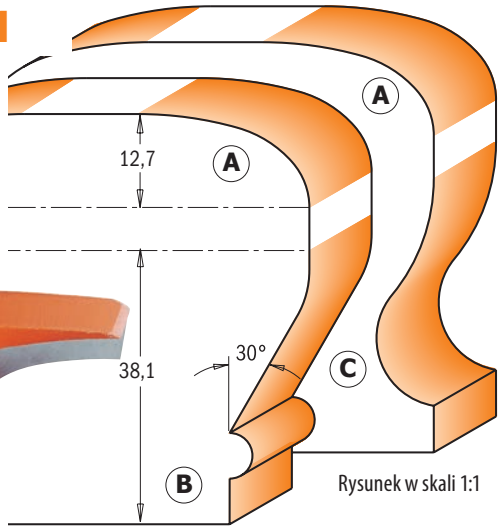
8/956.701

Zamień małą inwestycję w te narzędzia na znaczny zysk! Narzędzia te oferują Ci idealnie dobrane zaokrąglenia tworzące stylowe, miłe dla oka kształty. Frez do poręczy posiadający skos 30° oraz zaokrąglenie 3.2mm pozwala Ci stworzyć poręcze pięknie i funkcjonalne zarazem.

HM Z2 RH

UWAGA: Frezy te usuwają duże warstwy materiału dlatego też sugerowane jest korzystanie z odciągu gwarantującego czystość i bezpieczeństwo pracy.

8/956.601



Rysunek w skali 1:1

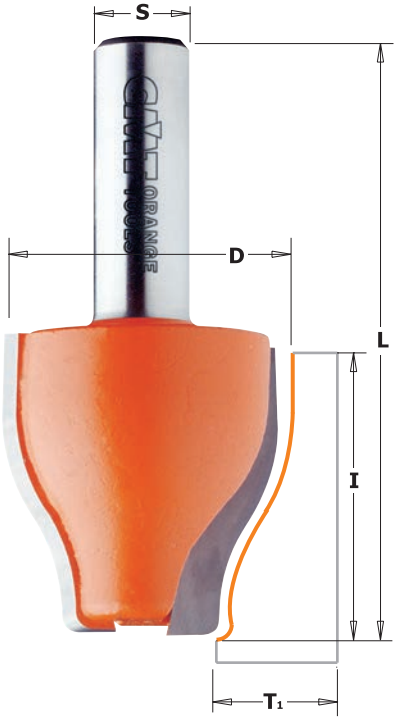
8/956.702

PROFIL	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	63,5	19	67,9	956.601.11	856.601.11
B	35	38	87	956.701.11	856.701.11
C	31,7	38,1	87	956.702.11	856.702.11

Części zamienne

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	791.018.00	990.058.00	991.057.00

Frezy do płycin pionowych

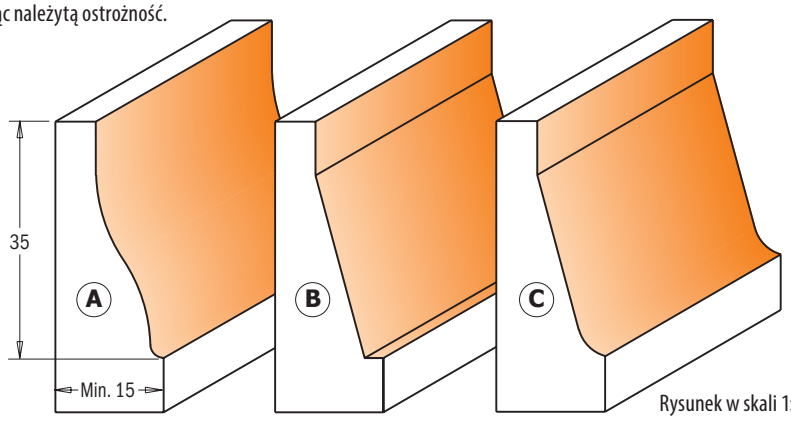


8/990.6

HM Z2 RH

Za pomocą tego freza stworzysz pionową płycinę lub front do szuflady. Koniecznie zamontuj stabilną prowadnicę 90°. Korzystając z najnowszej technologii, inżynierowie z CMT stworzyli narzędzie dopracowane w najdrobniejszych szczegółach. Przekonaj się o tym, wybierając jeden z trzech dostępnych profili.

UWAGA: Dla uzyskania najlepszych wyników pracy, polecane są frezarki CMT7E. Frezarki słabsze, takie jak CMT8E mogą być używane pod warunkiem stosowania krótszych i płytszych cięć. Jeśli jest taka możliwość, zmniejsz obroty na frezarce. Obrabiany element musi mieć min. 150mm grubości i musi być stabilnie przymocowany. Stosując od 3 do 5 przejść otrzymasz pożądany profil jednocześnie zachowując należytą ostrożność.



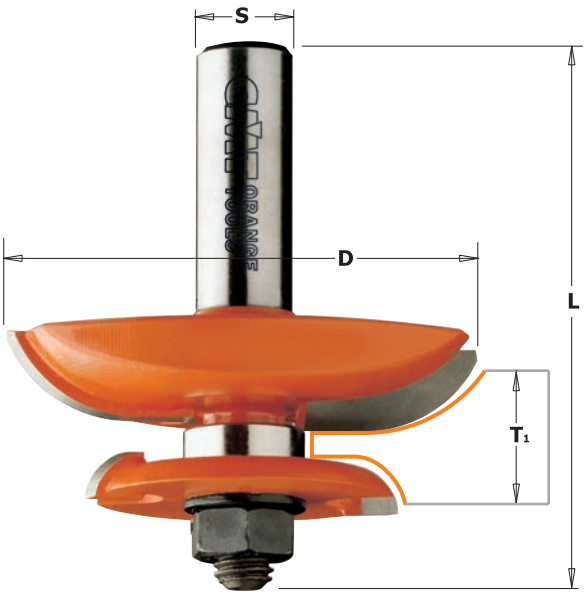
Rysunek w skali 1:1

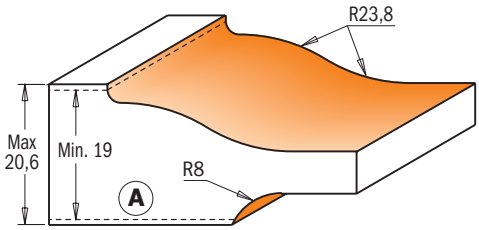
PROFIL	D mm	I mm	T_1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	38	38	15 ÷ 18	76,2	990.601.11	890.601.11
B	38	38	15 ÷ 18	76,2	990.602.11	890.602.11
C	38	38	15 ÷ 18	76,2	990.603.11	890.603.11

8/990

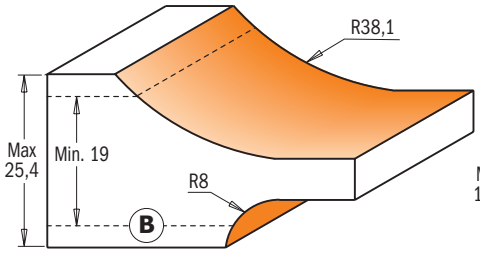
HM Z2 RH

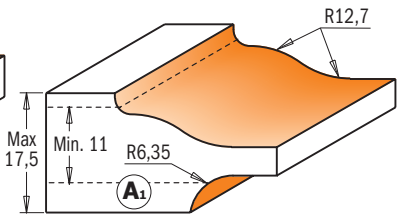
Frezy te posiadają dolne ostrze co umożliwia jednoczesne frezowanie elementu z obu stron. Dodatkowo, łożysko o średnicy 31,7mm zwiększa bezpieczeństwo umożliwiając wykonanie dwóch płytkich przejść.

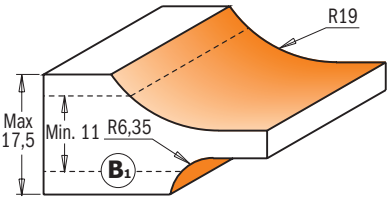


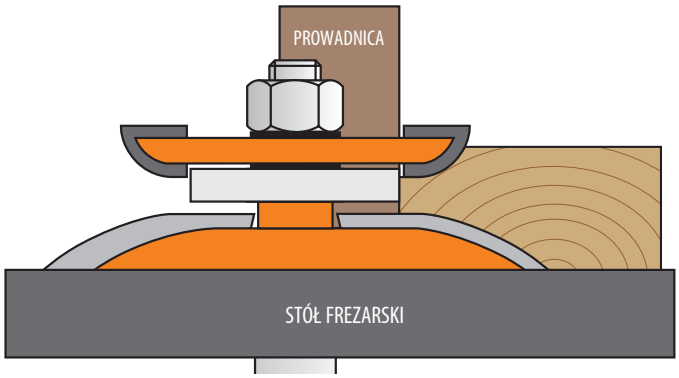


Rysunek w skali 1:1

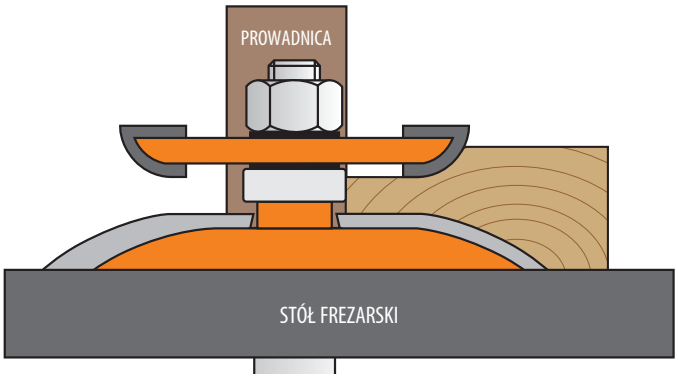








Pierwsze przejście z wykorzystaniem łożyska Ø31,7mm



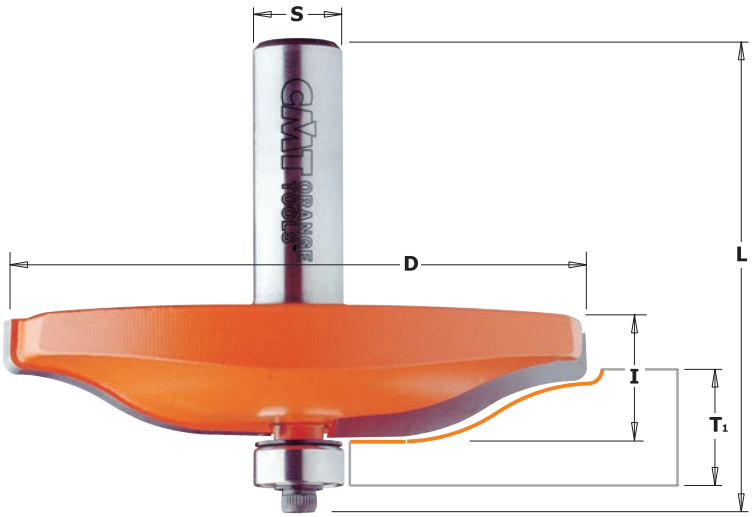
Drugie przejście z wykorzystaniem łożyska Ø16mm

PROFIL	D mm	T_1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	89	19 - 20,6	78,1	990.524.11	890.524.11
B	89	19 - 25,4	78,1	990.527.11	890.527.11
A1	63,5	11,1 - 17,5	70	990.534.11	890.534.11
B1	63,5	11,1 - 17,5	70	990.537.11	890.537.11

Części zamienne:
541.515.00 0,1mm podkładka dystansowa
541.516.00 0,3mm podkładka dystansowa
541.518.00 1,0mm podkładka dystansowa
990.407.00 Podkładka

Części zamienne

	16mm	31,7mm	
822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
822.007.11	791.025.00	791.033.00	990.020.00
822.010.11	791.025.00		990.020.00
822.010.11	791.025.00		990.020.00

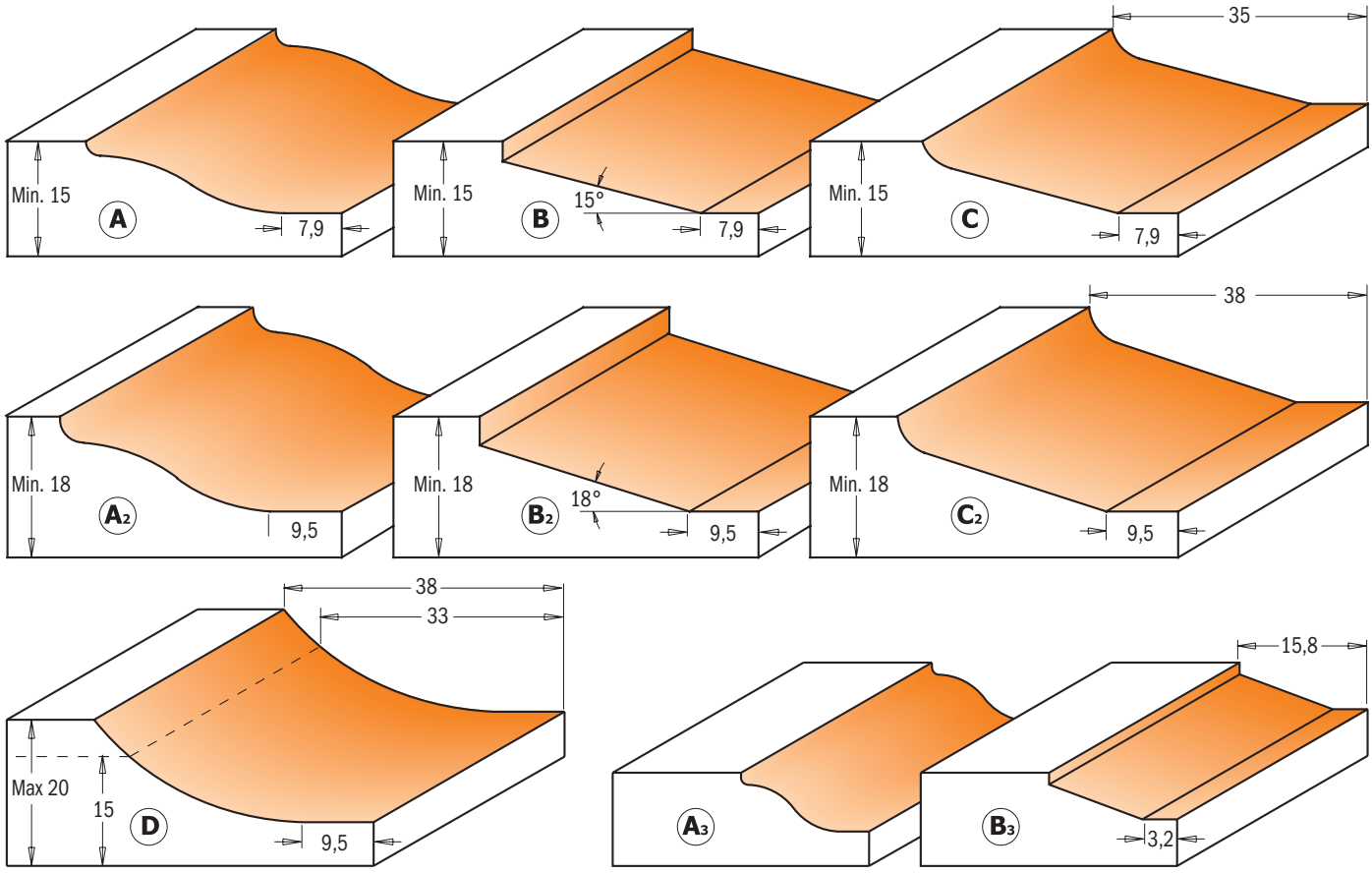


HM Z2 RH

8/990.5

Tym frezem możesz wykonać tradycyjne płyciny. Przykłady możliwych do uzyskania profili są przedstawione poniżej. Ostrza wykonane z węglika spiekanego oraz powłoka ochronna gwarantują zwiększoną żywotność narzędzia oraz duży komfort pracy.

UWAGA: Optymalne obroty podczas pracy tym frezem powinny wynosić od 10.000 do 12.000 RPM. Stosowanie od 3 do 5 przejść gwarantuje uzyskanie pożądanego profilu przy zachowaniu bezpieczeństwa pracy.



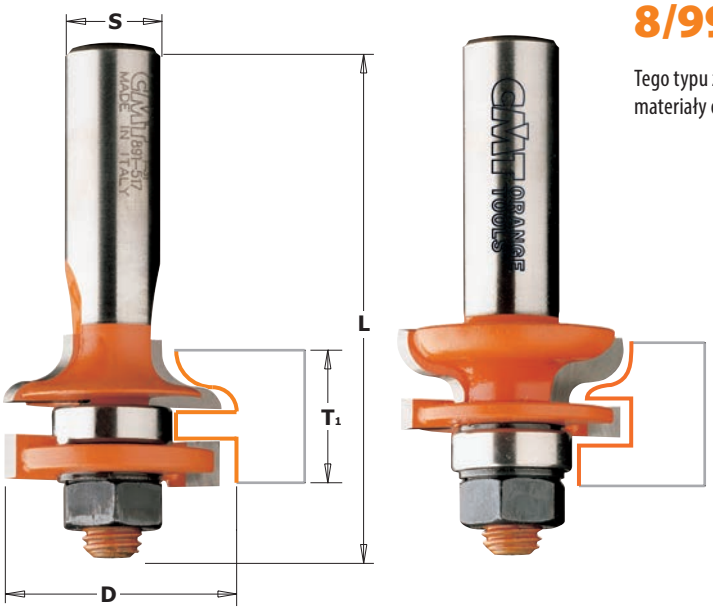
Rysunek w skali 1:1

PROFIL	D mm	I mm	L mm	T_1 mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	82,5	15	63,8	15 ÷ 18		990.501.11	890.501.11
B	82,5	15	63,8	15 ÷ 18		990.502.11	890.502.11
C	82,5	15	64,6	15 ÷ 18		990.503.11	890.503.11
A2	89	15	64,6	18 ÷ 20		990.504.11	890.504.11
B2	89	15	64,6	18 ÷ 20		990.505.11	890.505.11
C2	89	15	64,6	18 ÷ 20		990.506.11	890.506.11
D	89	15	64,6	15 ÷ 20		990.507.11	890.507.11
A3	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	990.011.11		
B3	47,6	9,5	58,1	12,7 ÷ 15	990.012.11		890.512.11

Części zamienne

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
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
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

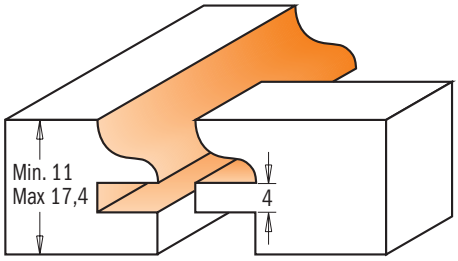
Zestaw frezów do ramiaków poziomych i pionowych



8/991.517

HM Z2 RH

Tego typu zestaw możesz używać przy produkcji małych drzwiczek (już od 70mm). Możesz obrabiać materiały o grubości od 11.1mm do 14.4mm.



Rysunek w skali 1:1

D mm	T_1 mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
31,75	11 ÷ 17,4	67	991.517.11	891.517.11

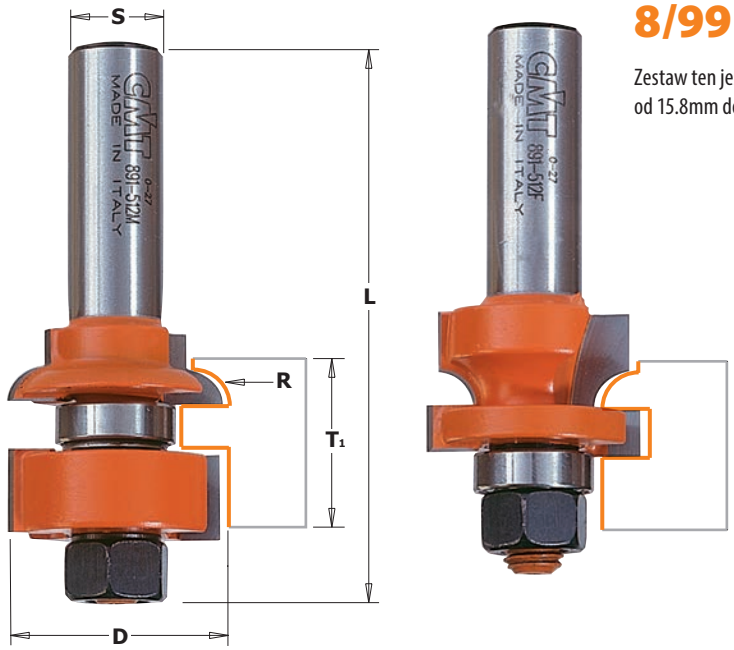
Części zamienne

4mm	6mm		
822.008.11	822.009.11	791.025.00	990.020.00

Części zamienne:

822.008.11	Ostrze piłkowe 4mm	541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa
822.009.11	Ostrze piłkowe 6mm	541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa
791.025.00	Ø16mm łożysko	541.518.00	1,0mm podkładka dystansowa
		990.020.00	Nakrętka M8, gwint

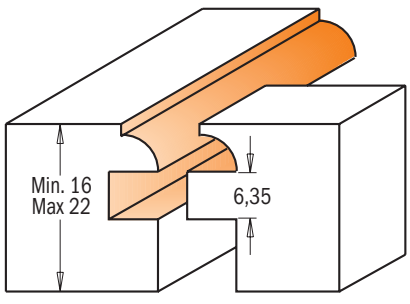
Zestaw frezów do ramiaków poziomych i pionowych



8/991.512

HM Z2 RH

Zestaw ten jest bardzo pomocny przy produkcji mebli. Stwórz delikatny kształt ramiaka w materiale od 15.8mm do 20.6mm grubości.



Rysunek w skali 1:1

D mm	T_1 mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
28,7	16 ÷ 22	4,8	79,2	991.012.11	891.512.11

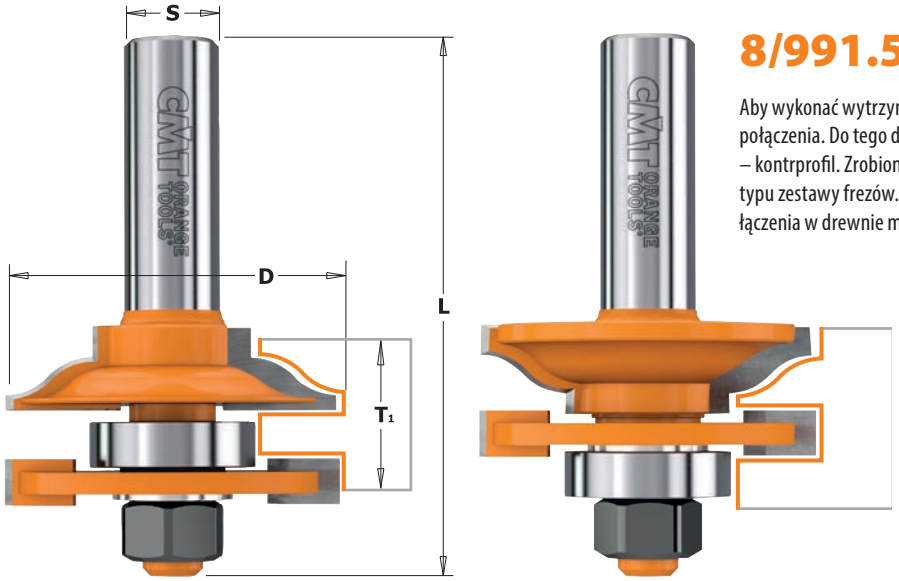
Części zamienne

6,35mm	10,8mm		
822.011.11	822.012.11	791.025.00	990.020.00

Części zamienne:

822.011.11	Ostrze piłkowe 6,35mm	541.515.00	0,1mm podkładka dystansowa
822.012.11	Ostrze piłkowe 10,8mm	541.516.00	0,3mm podkładka dystansowa
791.025.00	Ø16mm łożysko	541.518.00	1,0mm podkładka dystansowa
		990.020.00	Nakrętka M8, gwint

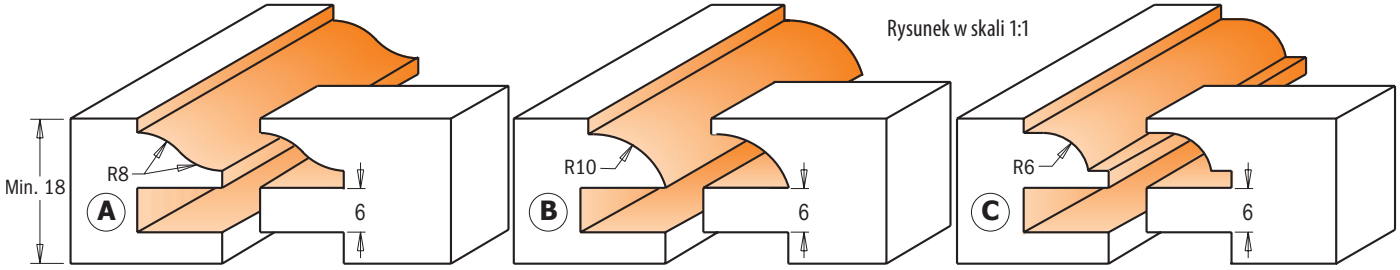
Zestaw frezów do ramiaków poziomych i pionowych



8/991.5

HM Z2 RH

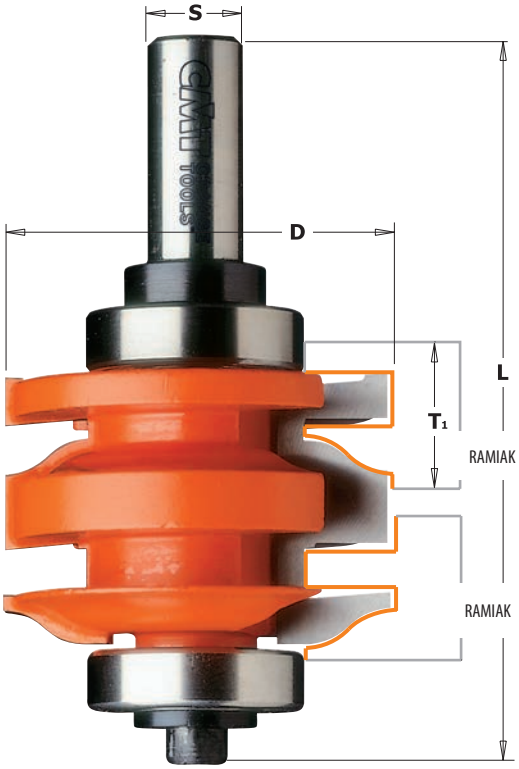
Aby wykonać wytrzymałe i solidne drzwi musisz m.in. stworzyć idealnie pasujące połączenia. Do tego doskonale nadaje się zestaw do ramiaków drzwiowych typu profil – kontrprofil. Zrobione według specyfikacji CMT, jakościowo wyprzedzają podobne tego typu zestawy frezów. Wybierz odpowiadający Ci profil, a następnie wykonaj idealne łączenia w drewnie miękkim oraz twardym. Dostępne profile są przedstawione poniżej.



PROFIL	D mm	L mm	T_1 mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	44,4	71	18 ÷ 22	991.001.11	991.501.11	891.501.11
B	44,4	71	18 ÷ 22		991.502.11	891.502.11
C	44,4	71	18 ÷ 22		991.503.11	891.503.11

Części zamienne

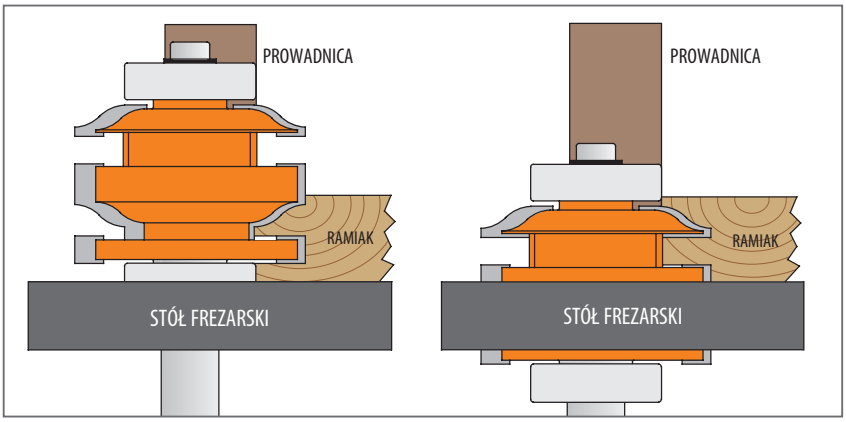
822.003.11	791.012.00	541.515.00	514.516.00	990.407.00	990.020.00
822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	990.407.00	990.020.00
822.003.11	791.012.00	541.515.00	541.516.00	990.407.00	990.020.00



8/991.521

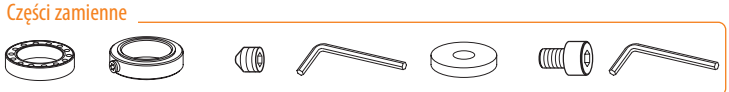
HM Z2 RH

Jeden z najbardziej innowacyjnych produktów firmy CMT. Idealny do produkcji drzwiczek meblowych oraz szuflad. Ten frez kombinacyjny jest połączeniem dwóch ostrzy (ramiak poziomy + ramiak pionowy) na jednym korpusie. Poprzez prostą regulację góra – dół możesz stworzyć idealnie pasujące połączenia bez konieczności zmiany narzędzia oraz regulowania prowadnicy. Oszczędź swój cenny czas i pieniądze przy jednoczesnym zwiększeniu produktywności. Grubość obrabianego elementu powinna wynosić od 18mm do 22.2mm.



PROFIL	D mm	L mm	T_1 mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
A	50,87	96	18 ÷ 22		891.521.11
B	50,87	96	18 ÷ 22	991.521.11	

Części zamienne

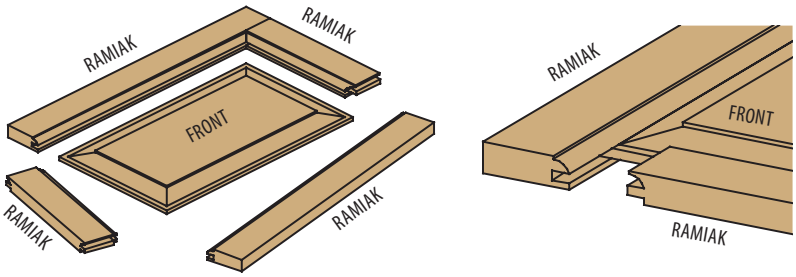


791.027.00	541.002.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00
791.027.00	541.005.00	990.005.00	991.056.00	541.551.00	990.010.00	991.064.00

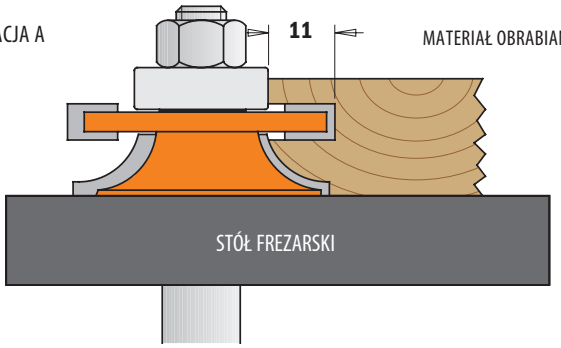
ABC produkcji drzwiczek

W naszym przykładzie produkcji drzwiczek wykorzystaliśmy:
- zestaw CMT 891.502.11
- Frez CMT 855.501.11
- ramiaki docięte na wymiar 19 mm grubości x 57 mm szerokości
- panel 16 mm grubości

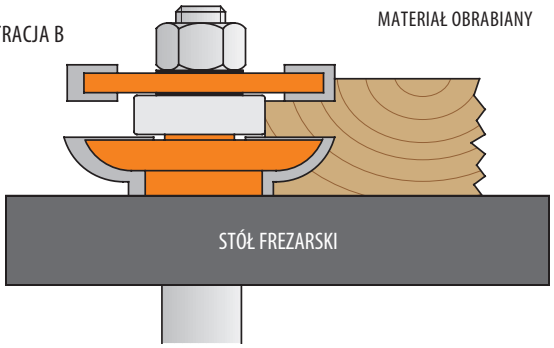
Zestaw CMT został specjalnie zaprojektowany do konstrukcji drzwiczek panelowych od 19 mm grubości aż po 22 mm. Pamiętaj by dostosować pomiar i głębokość cięcia zgodnie z grubością drewna jaką używasz.



ILUSTRACJA A



ILUSTRACJA B



Na początku dokonaj cięć próbnych ramiaków i sprawdź dokładność połączeń między elementami. Jest to szczególnie ważne przy obróbce maksymalnej grubości 22 mm. Dopilnuj by materiał obrabiany był płaski, docięty prosto z kwadratowymi krawędziami. Połóż ramiaki płaszczyzną czołową do stołu frezarskiego, a następnie wyfrezuj krawędzie na końcach. Jeżeli frezujesz ramiaki przed pocięciem na odpowiednie długości upewnij się czy dokonałeś odpowienich kalkulacji przed pocięciem. Ramiaki są tej samej długości co drzwiczki. Ramiaki muszą być skalkulowane według wzoru (standardowa długość czopu wynosi 22 mm): (szerokość drzwiczek - suma ramiaków) + suma 2 czopów = całkowita długość

Przykład dla drzwiczek 300mm: (300-114) + 22 mm = 208 mm

KLEJENIE PANELI

Jeżeli panel ma mieć większą długość niż materiał obrabiany, będziesz musiał połączyć krawędzie. Można to w prosty sposób osiągnąć używając freza CMT. Aby skleić dwa panele, połóż jeden płaszczyzną czołową do stołu frezarskiego: ustawiając, w zależności od grubości drewna które będziesz ciąć, krawędzie cięcia do środkowego punktu i wyfrezuj krawędź drewna (ilustracja B). Drugi panel ustaw płaszczyzną czołową do góry i powtórz proces. Jeżeli potrzebny jest trzeci panel, wyfrezuj jedną krawędź cięcia, jak opisane jest powyżej, obróć i wyfrezuj następną krawędź.

FREZOWANIE PANELU PŁYWAJĄCEGO

Na początku wykonaj cięcia próbne w materiale obrabianym i sprawdź czy frez wchodzi lekko w ramiak. Dokonaj odpowiednich kalkulacji, by dociąć panel do wymaganych rozmiarów mając na uwadze długość języka. W naszym przykładzie standardowa długość języka to 8 mm (nowy profil ma 9.5 mm).

Dokonaj kalkulacji według wzoru:

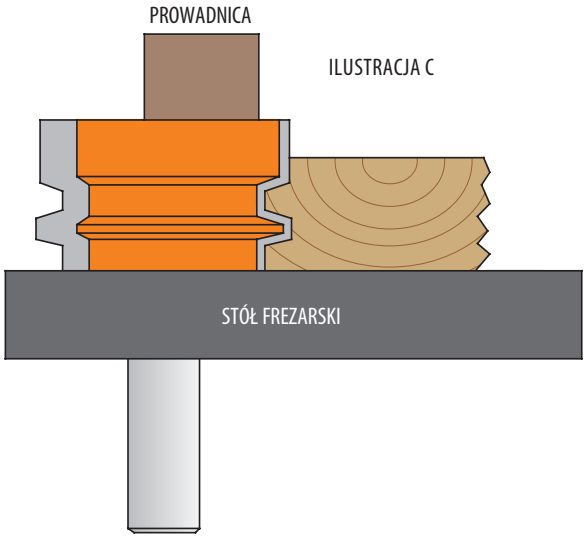
(totalna długość drzwiczek - suma długości ramiaków) + suma 2 języków = długość panelu
Przykład dla drzwiczek 600 mm: (600-114) + 16 mm = 502 mm

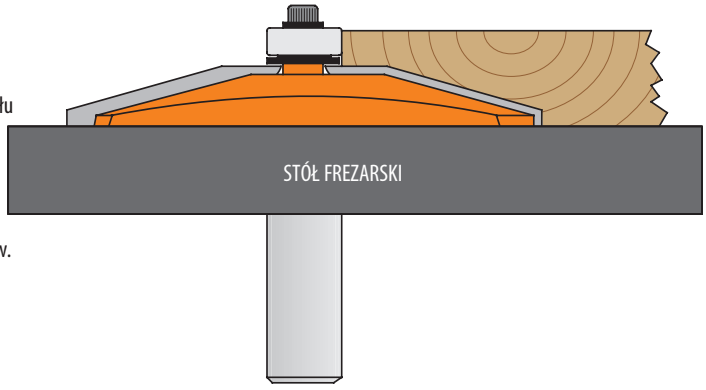
(totalna szerokość - suma szerokości ramiaków) + suma 2 języków = długość panelu

Gdy juz dokonasz cięcia na odpowienie wymiary, ułóż panel płaszczyzną czołową do stołu frezarskiego i wykorzystaj frez do wykonania języka (ilustracja C).

UWAGA:
Ten element jest zdolny do usunięcia dużej ilości materiału obrabianego. By bezpiecznie i efektywnie wyprodukować żądany profil, sugerujemy wykonać parę płytkich przelotów. Niebezpieczne może być frezowanie całego profilu w jednym przelocie.

ILUSTRACJA C



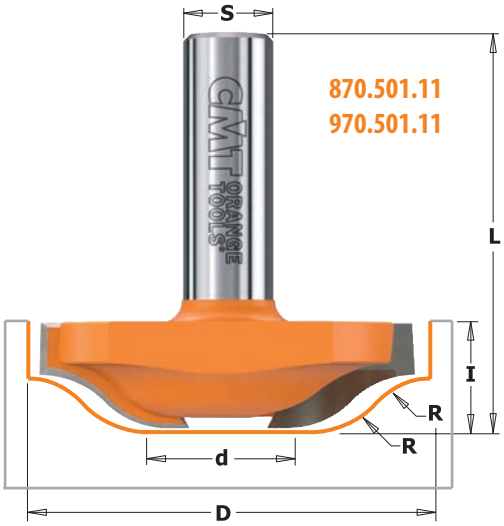


Frezy dekoracyjne

8/970

Frezy do prac dekoracyjnych, elementów z litego drewna oraz MDF. Stosując jedno przejście lub też kombinację przejść możesz szybko uzyskać eleganckie kształty.

HM Z2 RH



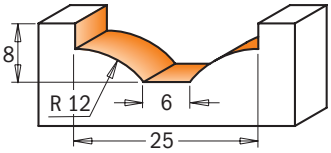
870.501.11
970.501.11

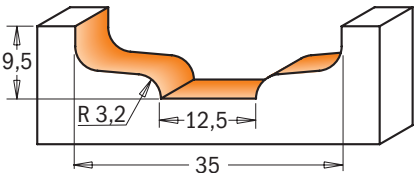
870.502.11
970.502.11

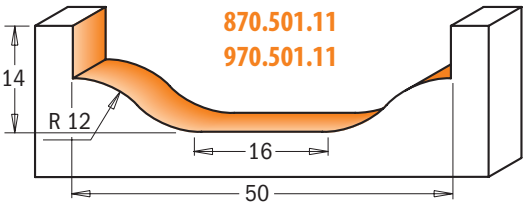
870.503.11
970.503.11

870.101.11
970.101.11

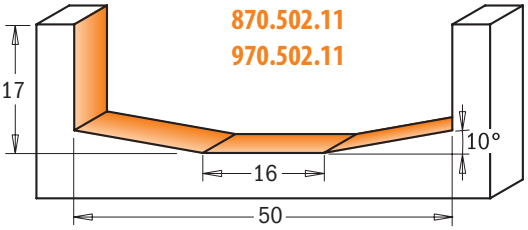
870.504.11
970.504.11



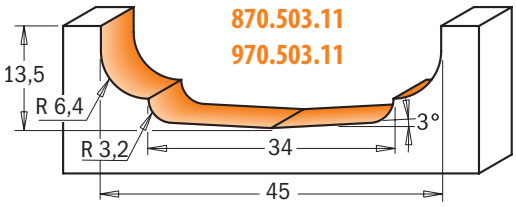




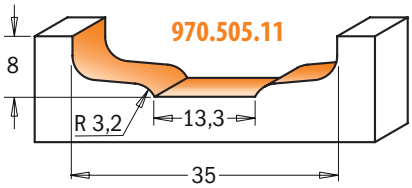
870.501.11
970.501.11



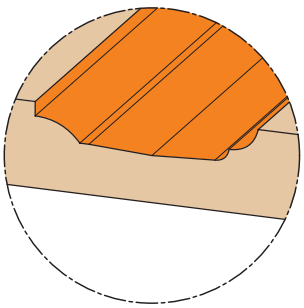
870.502.11
970.502.11



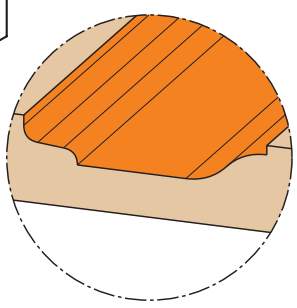
870.503.11
970.503.11



970.505.11



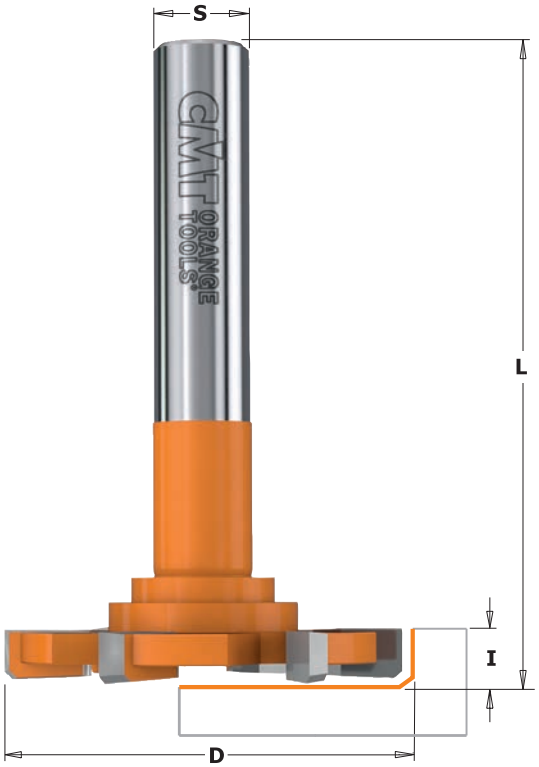
8/970.503.11
+
8/970.101.11



8/970.501.11
+
8/970.504.11

D mm	d mm	I mm	R mm	A	L mm		SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
25	6	8	12		39,8		970.101.11		870.101.11
50	16	14	12		52,1			970.501.11	870.501.11
50	16	17		10°	55,1			970.502.11	870.502.11
45	34	13,5	3,2 - 6,4	3°	51,6			970.503.11	870.503.11
35	12,5	9,5	3,2		47,6			970.504.11	870.504.11
35	13,3	8	3,2		46			970.505.11	

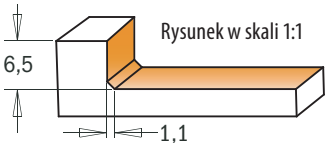
Frez do płaszczyzn do materiałów typu Solid Surface



922.034

HM Z6 RH

Frez do płaszczyzn idealnie nadaje się do obróbki materiałów typu Solid Surface, dzięki 6 ostrzy z podfrezowaniem, które zapewniają idealne wykończenie obrabianego materiału. Do stosowania we frezarkach ręcznych.



D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
52	6,5	83,5	922.034.11	822.034.11

Frezy zaokrąglające do twardych materiałów

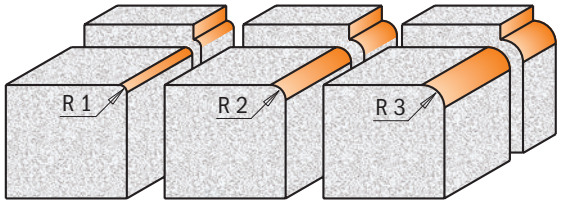
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

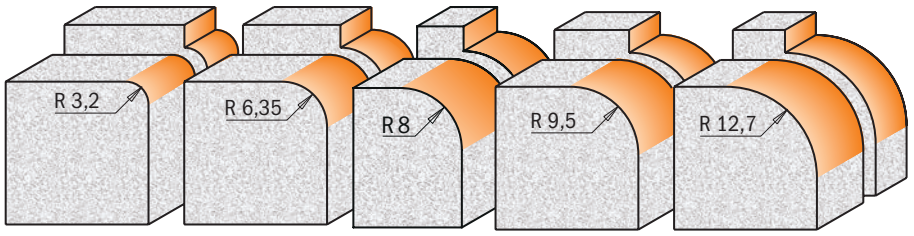
8/980.501-502-503-504-505

HM | Z2 | RH

Tego typu frezy posłużą Ci do wykonania tradycyjnych zaokrągleń krawędzi blatów wykonanych z twardego materiału (Corian). Łożysko typu Delrin® zabezpieczy krawędzie przed ewentualnymi uszkodzeniami. Do pracy na frezarkach ręcznych.

Rysunki w skali 1:1





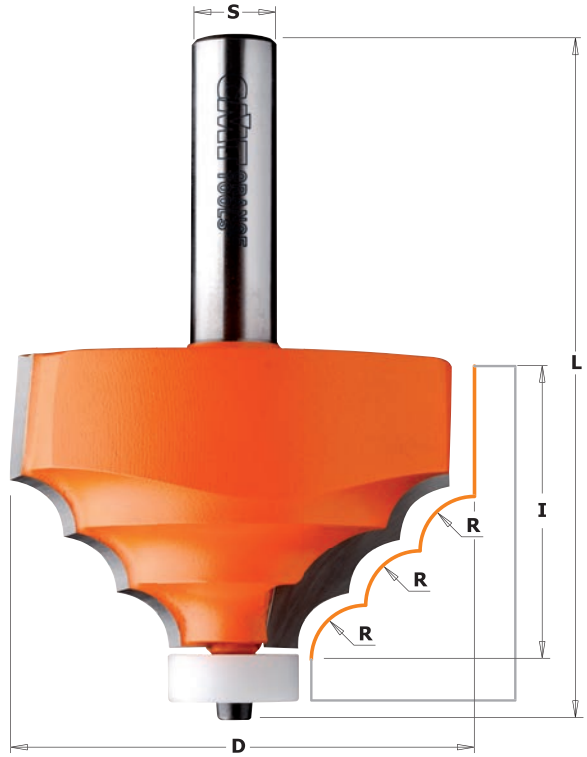
R mm	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
1	14,7	10	51		838.147.11	938.147.11		
2	16,7	12,7	52,5	738.167.11		938.167.11		
3	18,7	12,7	54	738.187.11		938.187.11		
3,2	19,05	12,7	59,4				980.501.11	880.501.11
6,35	25,4	12,7	59,4				980.502.11	880.502.11
8	28,7	15	62,5				980.505.11	880.505.11
9,5	31,75	14	60,7				980.503.11	880.503.11
12,7	38,1	19,05	65,8				980.504.11	880.504.11

Części zamienne

990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00
990.422.00	791.044.00	990.058.00

Frezy dekoracyjne do twardych materiałów

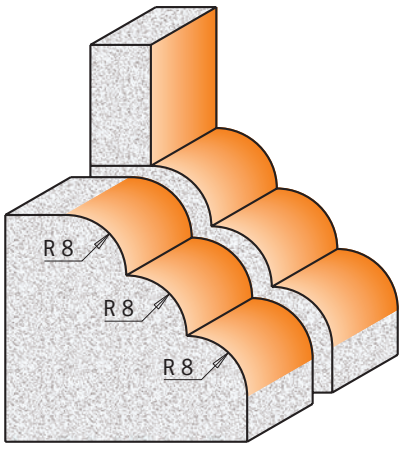
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



8/980.521

HM | Z2 | RH

Nadaj wspaniałe kształty swoim blatom. Łożyska typu Delrin® ochronią obrabiany materiał przed zniszczeniem. Do montowania na frezarkach ręcznych.



Rysunek w skali 1:1

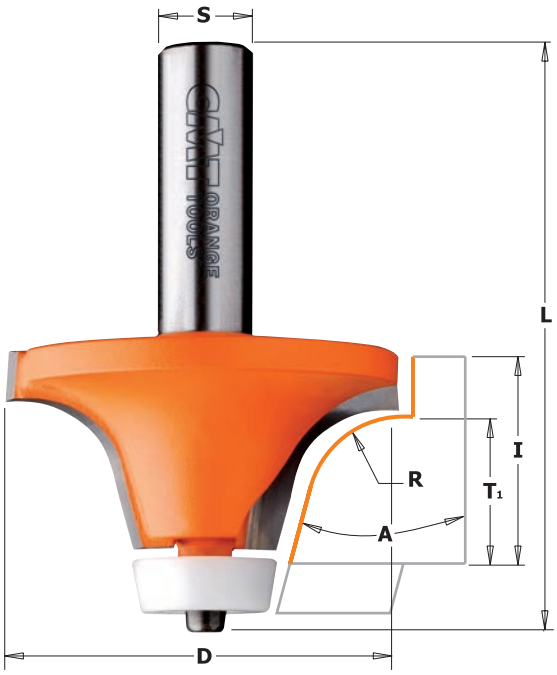
D mm	I mm	R mm	L mm			SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
66,7	41,3	8	89,8			980.521.11	880.521.11

Części zamienne

791.046.00	990.058.00	991.057.00

Frezy zaokrąglająco – trymujące do twardych materiałów

Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



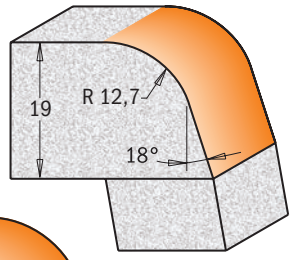
966.601.11
866.601.11

8/966.601/602
8/980.541

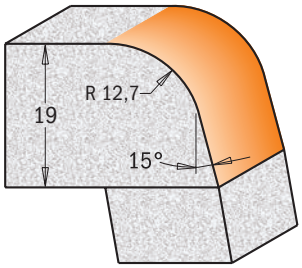
HM Z2 RH

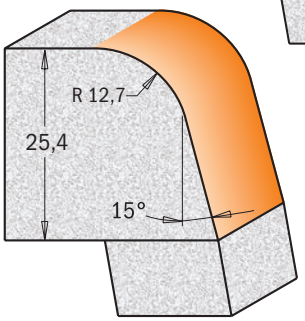
Frezy te mogą zarówno zaokrąglać i trymować krawędzie blatów tuż po zamontowaniu dodatkowego elementu. Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® ochroni krawędzie przed uszkodzeniami. Narzędzia te idealnie nadają się do obróbki blatów kuchennych i łazienkowych.

880.541.11
980.541.11



Rysunek w skali 1:1





966.602.11
866.602.11

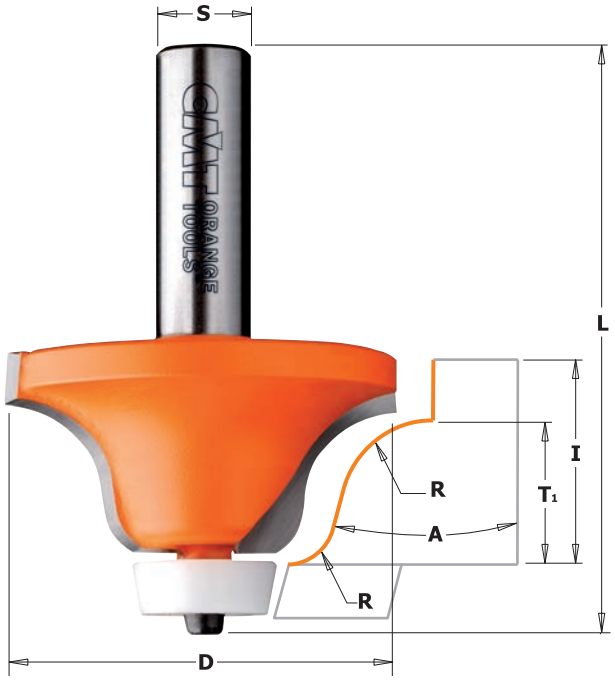
A	D mm	T_1 mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
15°	50,8	19	25,4	12,7	74,9	966.601.11	866.601.11
15°	50,8	25,4	31,75	12,7	81,3	966.602.11	866.602.11
18°	54	19	25,4	12,7	78,1	980.541.11	880.541.11

Części zamienne

791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00

Frezy zaokrąglająco–trymujące (esownica) do twardych materiałów

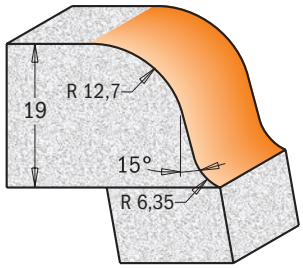
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



8/980.542

HM Z2 RH

Frezy te mogą zarówno zaokrąglać i trymować krawędzie blatów tuż po zamontowaniu dodatkowego elementu. Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® ochroni krawędzie przed uszkodzeniami. Narzędzia te idealnie nadają się do obróbki blatów kuchennych i łazienkowych.



Rysunek w skali 1:1

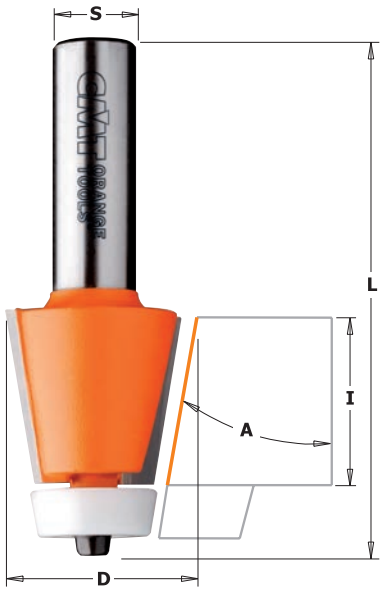
A	D mm	T_1 mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
15°	54	19	25,4	6,35-12,7	77,6	980.542.11	880.542.11

Części zamienne

791.041.00	990.058.00	991.057.00

Frezy do ukosowania twardych materiałów

Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

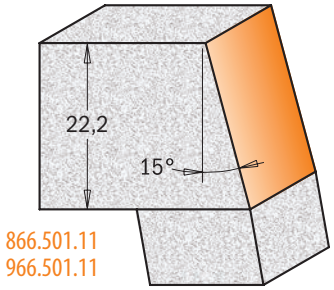


8/966.501 - 8/980.551

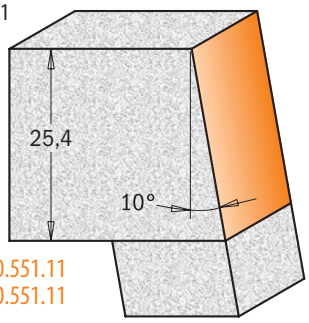
HM Z2 RH

Frezy do ukosowania elementów blatów kuchennych i łazienkowych. Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® zapobiega zostawianiu śladów na materiale.

Rysunek w skali 1:1



866.501.11
966.501.11



880.551.11
980.551.11

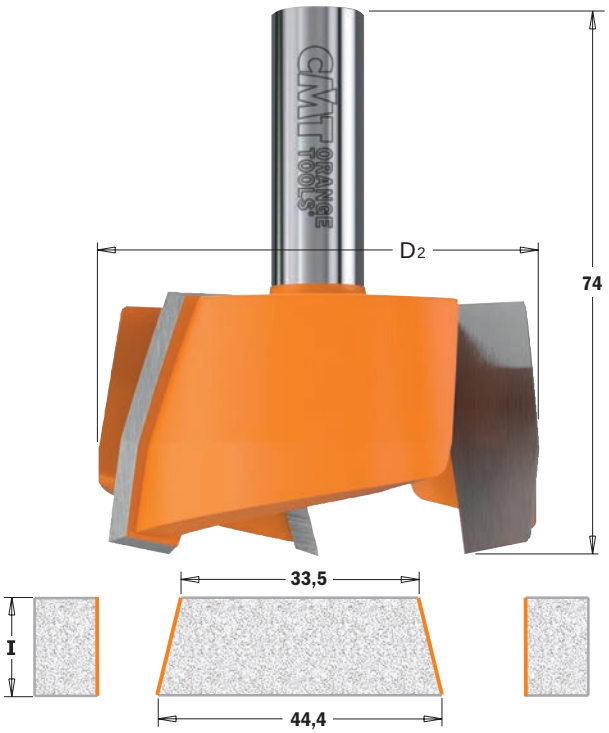
A	D mm	I mm	L mm		SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
15°	31,7	22,2	72		966.501.11	866.501.11
10°	28,5	25,4	77		980.551.11	880.551.11

Części zamienne

791.041.00	990.058.00	991.057.00
791.041.00	990.058.00	991.057.00

Zestaw frezów do napraw w materiałach kompozytowych

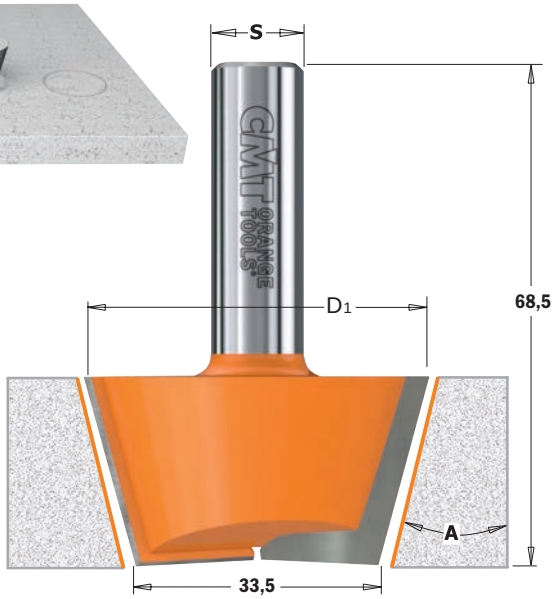
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



8/981

HM Z2 RH

Frezy wykonane z wysokiej jakości węglika. Pozwalają w prosty i skuteczny sposób naprawę powierzchni materiałów kompozytowych. Jeden z frezów pozwala na tworzenie "zaślepek", drugi pozwala na wiercenie otworów w materiałach. Dzięki tego typu rozwiązaniu, powierzchnie będą wyglądać jak nowe. Do zastosowania we frezarkach ręcznych lub maszynach obróbczych CNC.



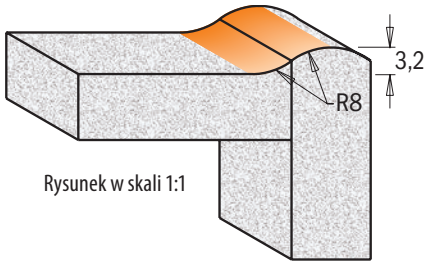
D_1 mm	D_2 mm	I mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
47,6	63,5	20	15°	68,5 - 74	981.541.11	881.541.11

Frezy zaokrąglające do twardych materiałów

Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

8/981.501

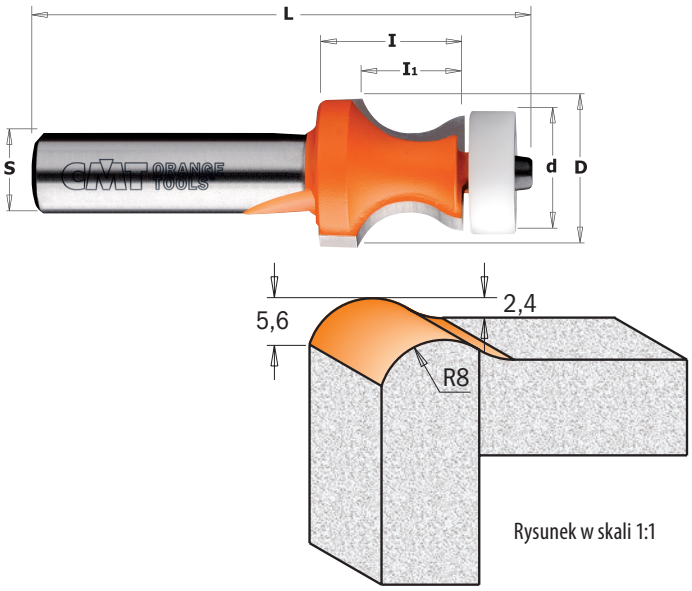
Frezy te zostały stworzone do produkcji krawędzi zapobiegającej kapaniu i ściekaniu płynów. Do pracy na frezarkach ręcznych. Przeznaczony do prac, gdzie nie jest konieczne stosowanie łożyska.



Rysunek w skali 1:1

8/980.531

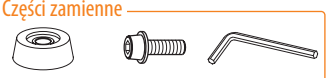
Frezy te zostały stworzone do produkcji krawędzi zapobiegającej kapaniu i ściekaniu płynów. Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® zapobiega zostawianiu śladów na materiale.



Rysunek w skali 1:1

D mm	d mm	I mm	I_1 mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
25,4		12,7	3,2	8	63,5	981.501.11	881.501.11
25,4	19	22,2	15,87	8	77	980.531.11	880.531.11

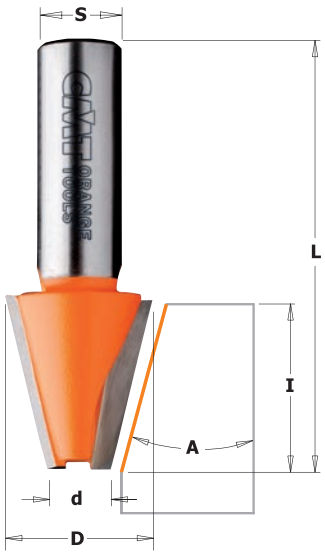
Części zamienne



791.046.00	990.058.00	991.057.00

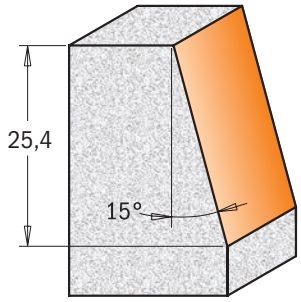
Frezy do ukosowania twardych materiałów

Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



8/981.521

Tym frezem możesz wykonać 15° skosy.
Do pracy na frezarkach ręcznych.



Rysunek w skali 1:1

D mm	d mm	I mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
23	9,52	25,4	15°	63,5	981.521.11	881.521.11

Frezy proste do twardych materiałów z łożyskiem typu Delrin®

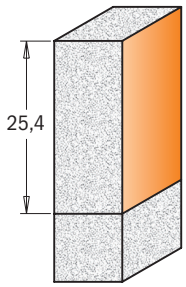
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

8/980.57

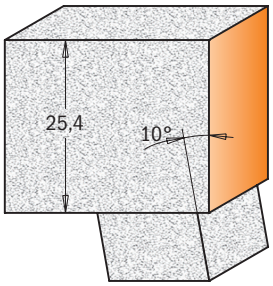
HM | Z2 | RH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

Dzięki naszym frezom bez problemu poradzisz sobie z bardzo twardymi materiałami takimi jak blaty kuchenne i łazienkowe. Frezy 880.572.11 i 980.572.11 zostały wyposażone w zwężone ku dołowi łożyska typu Delrin®, dzięki czemu łatwo dostosują się do kąta nachylenia obrabianego materiału nie pozostawiając na nim żadnego śladu. Już pierwsze przejście zapewnia idealnie równą i gładką powierzchnię.

880.571.11
980.571.11



880.572.11
980.572.11



A	D mm	I mm	L mm		SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
	19,05	25,4	78		980.571.11	880.571.11
10°	22	25,4	78		980.572.11	880.572.11

Części zamienne

791.046.00	990.058.00	991.057.00
791.048.00	990.058.00	991.057.00

Frezy proste na płytki wymienne do twardych materiałów z łożyskiem typu Delrin®

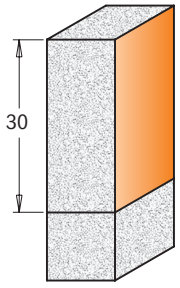
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

8/980.56

INSERT CARBIDE | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Dzięki naszym frezom bez problemu poradzisz sobie z bardzo twardymi materiałami takimi jak blaty kuchenne i łazienkowe. Frezy 880.562.11 i 980.562.11 zostały wyposażone w zwężone ku dołowi łożyska typu Delrin®, dzięki czemu łatwo dostosują się do kąta nachylenia obrabianego materiału nie pozostawiając na nim żadnego śladu. Już pierwsze przejście zapewnia idealnie równą i gładką powierzchnię. Pełnowęglikowe, wymienne ostrza pozwalają na długą i komfortową pracę. Dodatkowo są dwustronnie ostrzone aby zaoszczędzić Twój czas i pieniądze. Możliwość stosowania dwustronnie ostrzonych płytek.

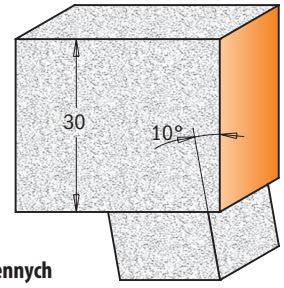
880.561.11
980.561.11



Prawidłowa pozycja noży

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

880.562.11
980.562.11



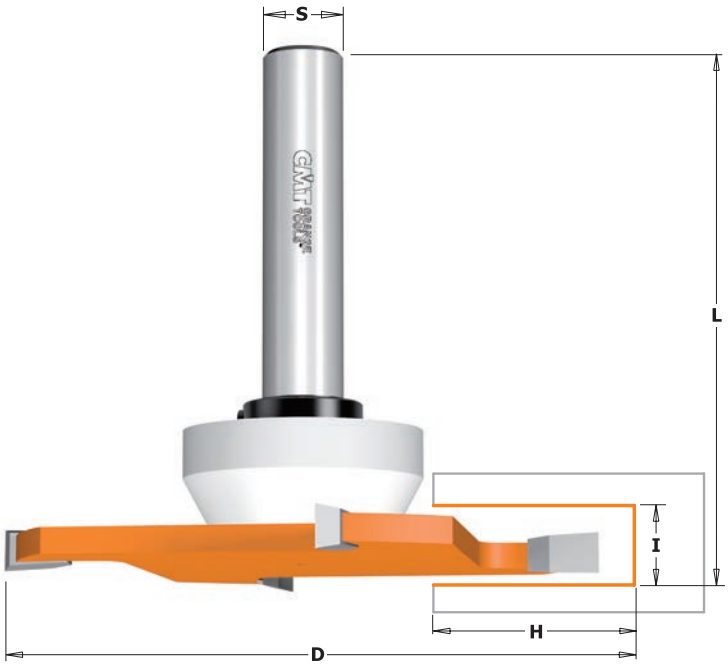
A	D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
	19,05	30	83	980.561.11	880.561.11
10°	22	30	83	980.562.11	880.562.11

Części zamienne

430122	990.075.00	991.061.00	791.046.00	990.058.00	991.057.00
430122	990.075.00	991.061.00	791.048.00	990.058.00	991.057.00

Frezy piłkowe do twardych materiałów

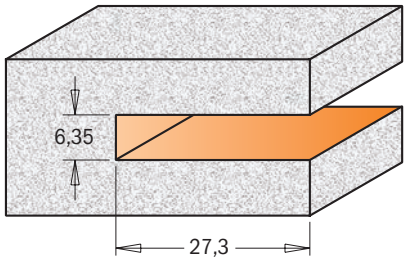
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



8/922.033B

HM | Z4 | RH

Frez wykonany ze specjalnie opracowanego rodzaju węglika spiekanego przeznaczony do cięcia twardych materiałów. Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® zapobiega pozostawianiu śladów na obrabianym materiale.



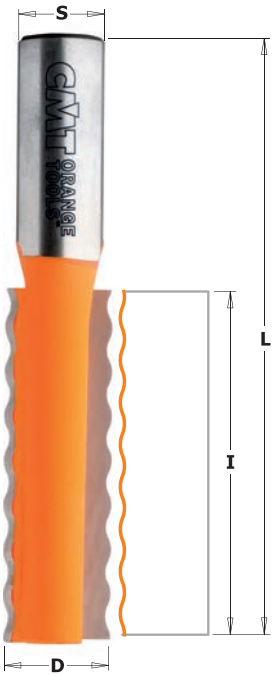
D mm	I mm	H mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
92	6,35	27,3	82,5	922.033.11B	822.033.11B

Części zamienne

541.553.00	791.047.00	541.002.00	991.056.00

Frezy do łączeń

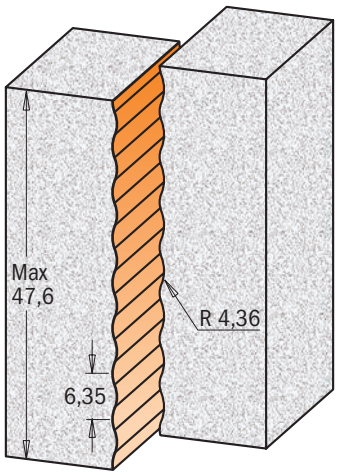
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®



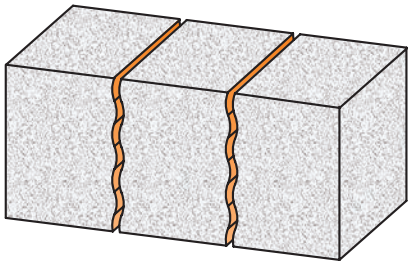
8/981.531

HM | Z2 | RH

Ten frez jest idealny do tworzenia połączeń szczególnie w twardych materiałach typu CORIAN®. Połączenia, które uzyskasz będą bardzo mocne dzięki szerszej powierzchni przeznaczonej na klej.



Rysunek w skali 1:1



D mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
15,87	51,5	4,36	89	981.531.11	881.531.11

Frezy do korytek do twardych materiałów

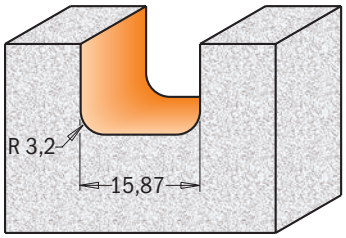
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

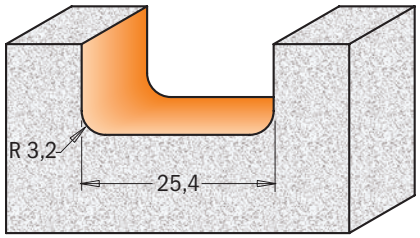
8/981.511-512

HM Z2 RH

Idealne do tworzenia czasz i korytek w blatach. Do pracy na frezarkach ręcznych.

Rysunek w skali 1:1





D mm	I mm	R mm	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
15,87	12,7	3,2	63,5	981.511.11	881.511.11
25,4	12,7	3,2	69,8	981.512.11	881.512.11

Frezy do wpustów w materiałach twardych

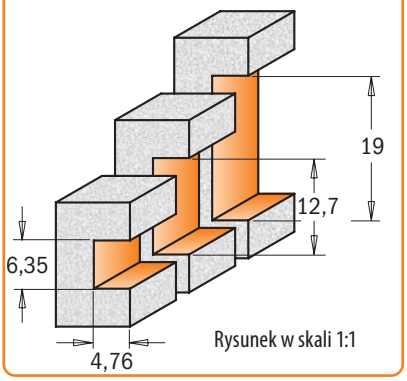
Corian®, Wilsonart®, Gibralter®, Varicor®

8/980.511-512-513

HM Z2 RH

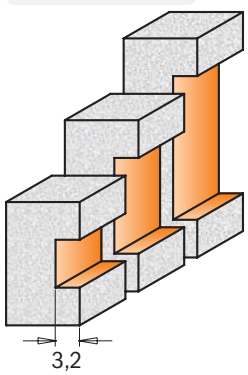
Uczyń swoje blaty jeszcze bardziej atrakcyjnymi stosując metalowe lub plastikowe wstawki.
Do pracy na frezarkach ręcznych. Łożysko typu Delrin® zapobiega zostawianiu śladów na materiale.

Standard

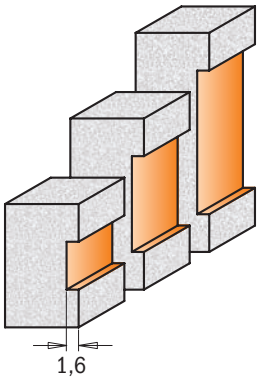


Rysunek w skali 1:1

Opcjonalnie



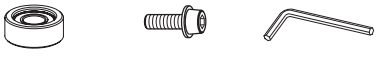
Opcjonalnie z łożyskiem
791.045.00



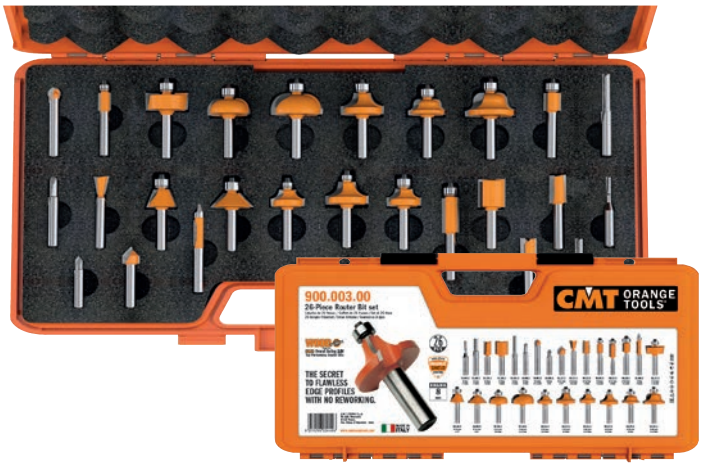
Opcjonalnie z łożyskiem
791.046.00

D mm	I mm	H mm	L mm		SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
22,2	6,35	4,76	77		980.511.11	880.511.11
22,2	12,7	4,76	90		980.512.11	880.512.11
22,2	19,05	4,76	90		980.513.11	880.513.11

Części zamienne



791.044.00	990.058.00	991.057.00
791.044.00	990.058.00	991.057.00
791.044.00	990.058.00	991.057.00



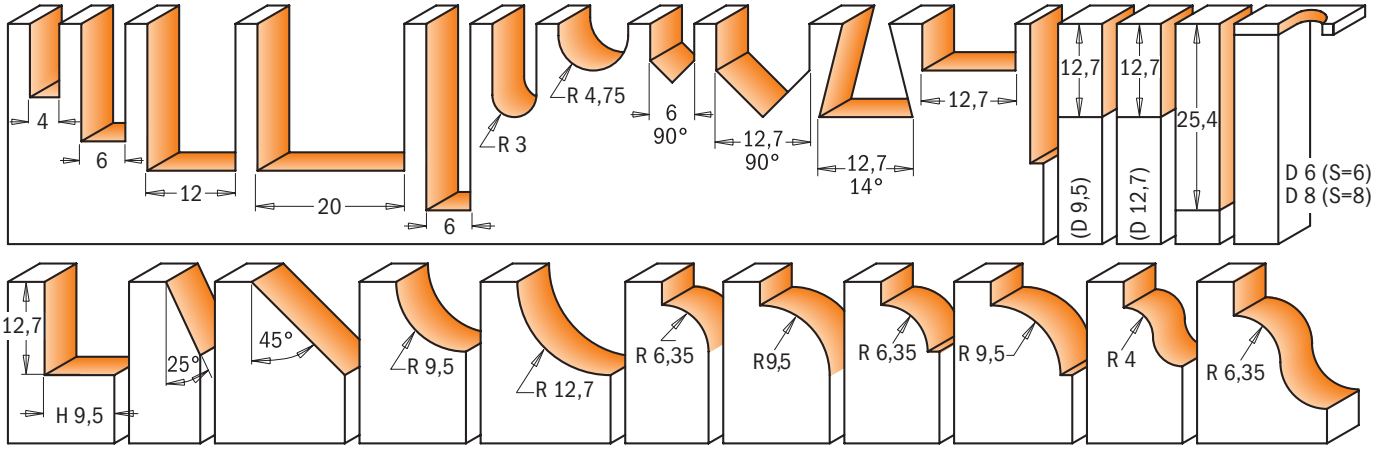
HM VHM Z2 RH

900.003

Firma CMT oferuje Ci nieograniczone możliwości pracy przy pomocy zestawu 26 idealnie dobranych frezów. Zestaw został stworzony z najbardziej popularnych rodzajów frezów; od prostych i trymujących poprzez frezy do ukosowania i zaokrąglania do różnorakich frezów kształtowych i profilowych. Dostępne na trzpieniu 6mm lub 8mm. Rysunki profili przedstawione są poniżej.

OPIS	SYMBOL S=Ø8mm
26-cześciowy zestaw frezów podstawowych	900.003.00

Rysunek w skali 1:1



Piły do wielopił o grubym zębie

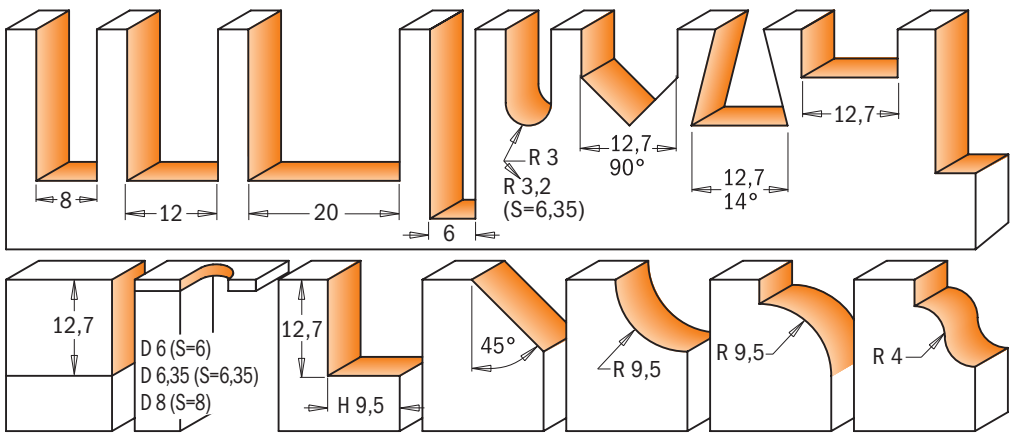
HM VHM Z2 RH

900.001

Ten piękny zestaw jest niezastąpiony dla każdego stolarza. Starannie dobrana kombinacja frezów prostych oraz profilowych zapakowana w wytrzymałe, plastikowe pudełko. Każdy frez posiada ostrza z węglika spiekanego, korpus z super mocnej stali oraz powleczony jest pomarańczową powłoką ochronną PTFE.

OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
15-częściowy zestaw frezów	900.003.00	900.001.00

Rysunek w skali 1:1



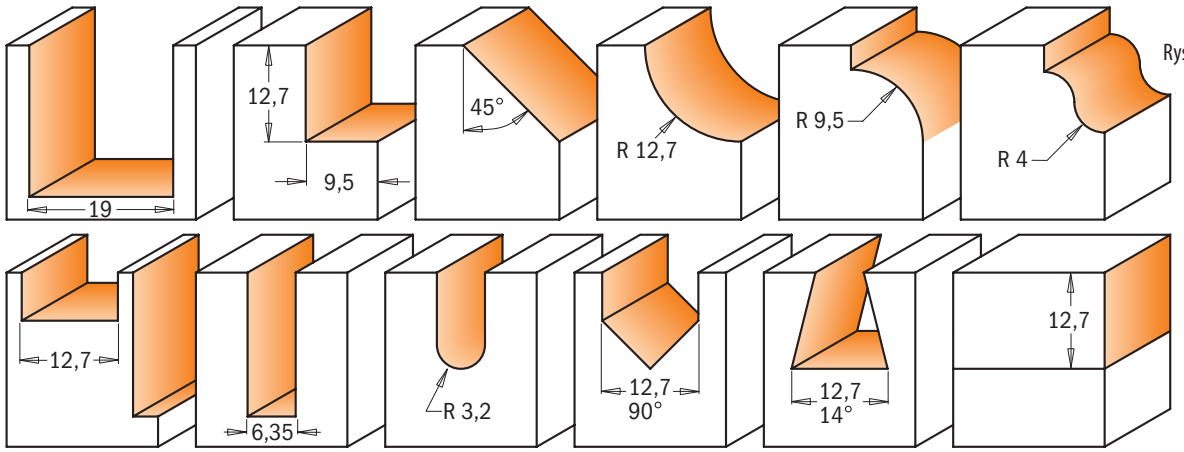
Zestaw 12 frezów

HM VHM Z2 RH

800.503

Ten miły dla oka zestaw jest również bardzo praktyczny w zastosowaniu. 12 starannie dobranych frezów daje Ci wielkie możliwości wykonania każdego projektu. W celu bezpiecznego przechowywania narzędzi, zestaw ten jest oferowany w stylowym, wykonanym z twardego drewna, pudełku.

OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm
12-częściowy zestaw frezów	800.503.11



Rysunek w skali 1:1

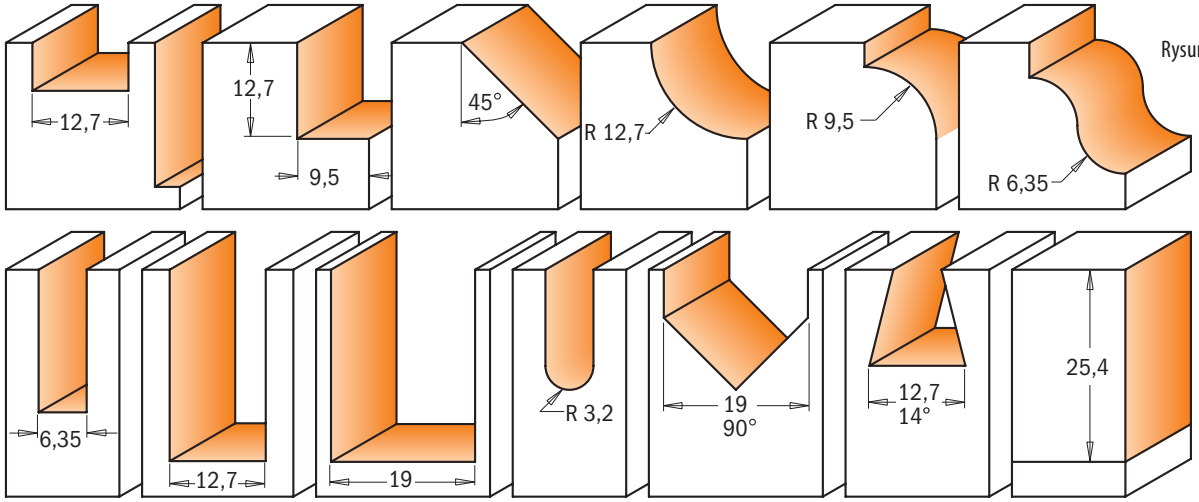
Zestaw 13 frezów

HM VHM Z2 RH

800.505

Ten miły dla oka zestaw jest również bardzo praktyczny w zastosowaniu. 13 starannie dobranych frezów daje Ci wielkie możliwości wykonania każdego projektu. W celu bezpiecznego przechowywania narzędzi, zestaw ten jest oferowany w stylowym, wykonanym z twardego drewna, pudełku.

OPIS	SYMBOL S=Ø12,7mm
13-częściowy zestaw frezów	800.505.11



Rysunek w skali 1:1

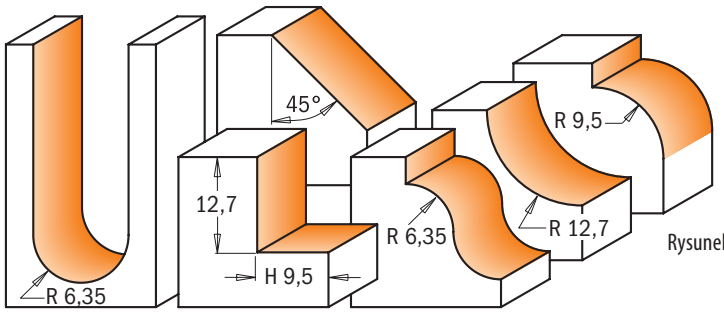
Zestaw 6 frezów profilowych

800.504

α HM Z2 RH

Ten stylowo wyglądający zestaw jest bardzo przydatny i praktyczny w każdej stolarni. 6 sztuk starannie dobranych frezów profilowych jest zapakowanych w eleganckie i ergonomiczne pudełko wykonane z twardego drewna.

OPIS	SYMBOL S=Ø12,7mm
6-cześciowy zestaw frezów profilowych	800.504.11



Rysunek w skali 1:1

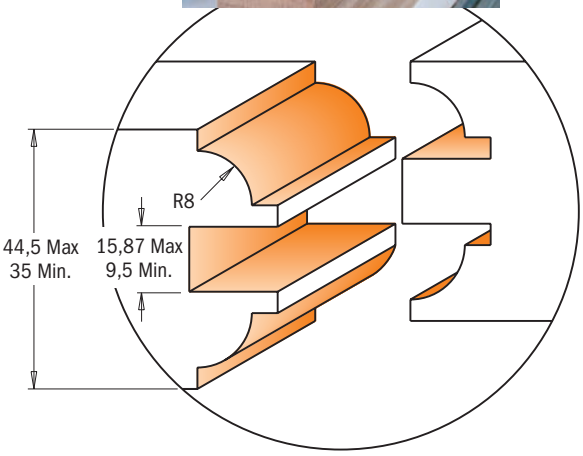
Zestaw do ramiaków drzwiowych

8/900.527

α HM Z2 RH

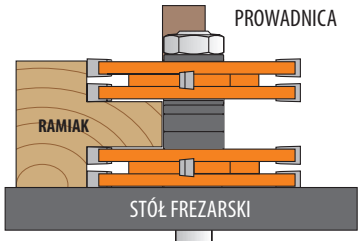
Ten 3 elementowy zestaw w dużym stopniu ułatwia produkcję drzwi. Możliwość uzyskania czopa na 27mm pozwala na stworzenie mocnej i solidnej konstrukcji. Dodatkową zaletą tego zestawu jest możliwość wykorzystania go przy produkcji mebli gdzie grubość czopa musi mieścić się pomiędzy 4,7mm, a 16mm.

OPIS	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
3-częściowy zestaw frezów	900.527.11	800.527.11

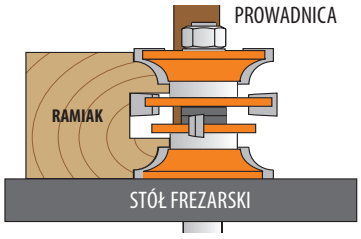


Schemat frezowania ramiaków

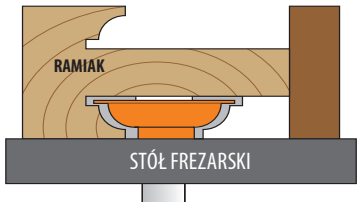
Krok 1. Wyfrezuj czop



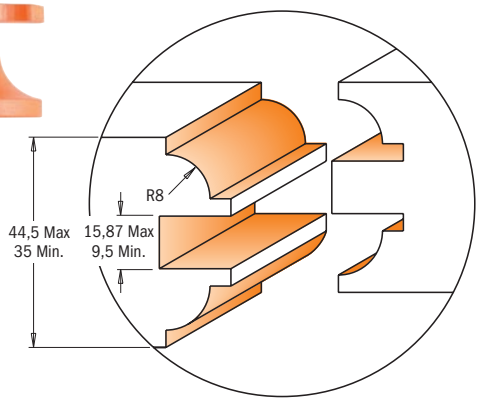
Krok 2. Wyfrezuj rowek oraz profil w elementach



Krok 3. Wyfrezuj długi czop



Zestaw frezów do drzwi

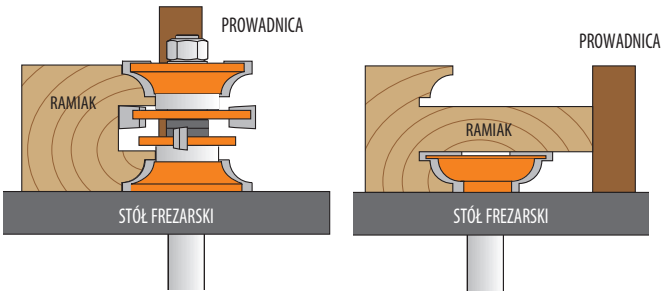


8/955.806

HM Z2 RH

Ten zestaw składający się z dwóch frezów zdecydowanie ułatwi Ci stworzenie wejściowych i wewnętrznych drzwi.

Produkcja drzwi wejściowych i zewnętrznych



D mm	I mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
44,5-48	35-44,5	955.806.11	855.806.11

Części zamienne

8-22mm	ostrze piłkowe górne	ostrze piłkowe dolne		0,1mm	0,3mm	3mm	
791.005.00	822.021.11A	822.021.11B	822.022.11	541.515.00	541.516.00	541.500.00	990.020.00

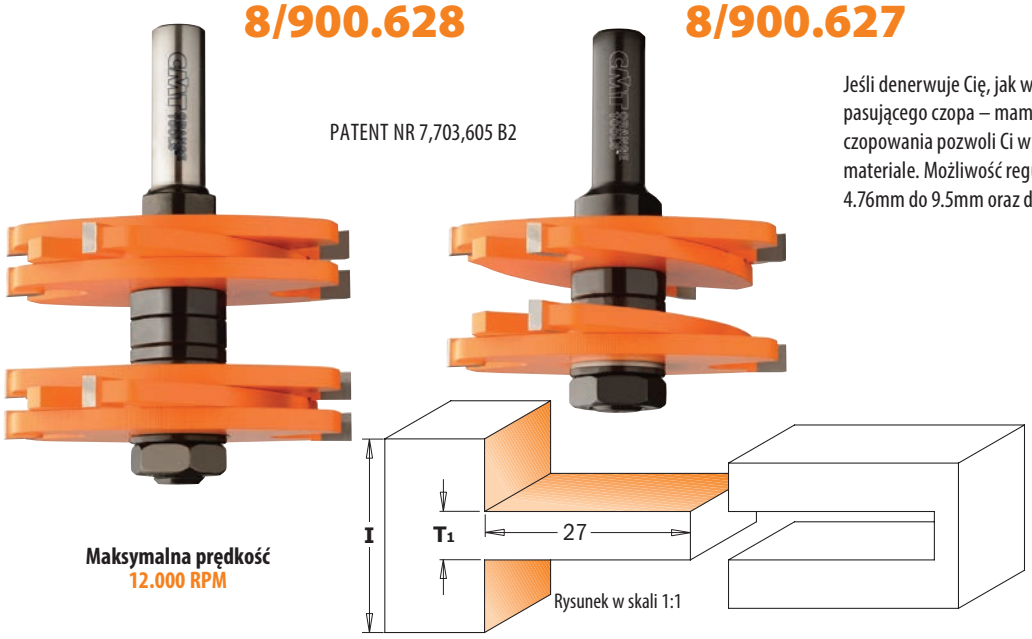
Zestaw do tworzenia czopów

8/900.628

8/900.627

HM Z2 RH

PATENT NR 7,703,605 B2



Maksymalna prędkość
12.000 RPM

Jeśli denerwuje Cię, jak wiele czasu musisz stracić na stworzenie idealnie pasującego czopa – mamy dla Ciebie świetne rozwiązanie. Zestaw do czopowania pozwoli Ci wyciąć idealnie pasujące elementy w każdym materiale. Możliwość regulacji pozwoli Ci wycinać czopy o grubości od 4.76mm do 9.5mm oraz do 27mm długości.

8-900.627/628

Czop	Nr. Podkładki 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	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
75	34,9	4,76-9,5	900.627.11	
75	34,9	4,76-9,5		800.627.11
75	44,5	9,5-15,8	900.628.11	
75	44,5	9,5-15,8		800.628.11

Części zamienne

		0,1mm	0,3mm	1,6mm	3,2mm	6,2mm	
924.134.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
824.134.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
924.135.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00
824.135.00	822.020.11	541.513.00	541.520.00	541.521.00	541.522.00	541.523.00	990.022.00

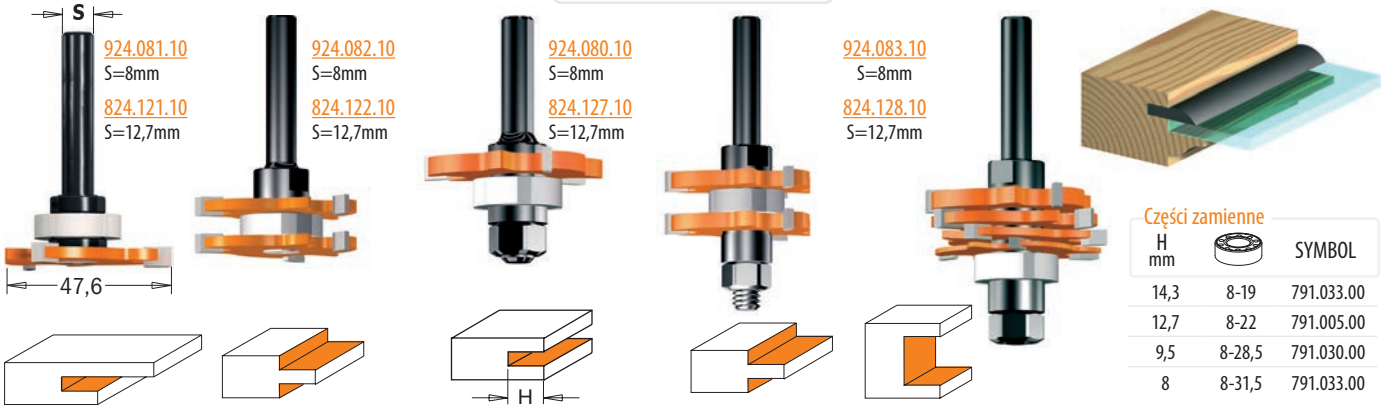
Zestaw do rowkowania

8/923.001

HM Z3 RH

Stwórz różnorakie wpusty oraz wręgi używając regulowanego zestawu do rowkowania. Lista poniżej przedstawia możliwości zastosowania oraz kombinowania poszczególnych elementów. Zestaw zawiera 4 różne łożyska pozwalające uzyskać różne głębokości cięcia: 7.95-9.55-12.8-14.3
UWAGA: Zawsze używaj przekładek pomiędzy poszczególnymi ostrzami jak również pomiędzy ostrzami a łożyskiem. Grubość przekładek powinna wynosić od 1mm do 1.7mm.

Możliwości zastosowania



Części zamienne

H mm		SYMBOL
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

OPIS	SYMBOL S=Ø8mm	Części zamienne 2mm	3mm	4mm	5mm	6mm				
Zestaw	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

OPIS	SYMBOL S=Ø8mm	Części zamienne 1,6mm	3,2mm	3,2mm	4,8mm	6,4mm				
Zestaw	823.001.11	822.316.11	823.332.11	823.340.11	823.348.11	822.364.11	824.121.10	824.122.10	824.127.10	824.128.10

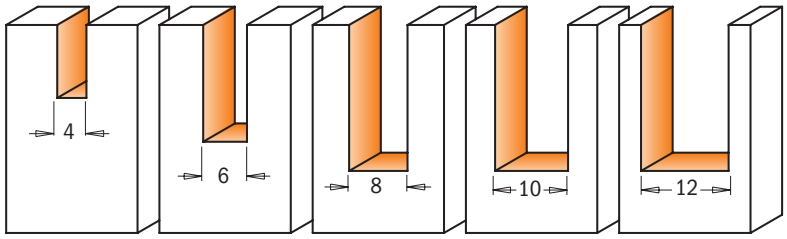
Zestaw 5 frezów prostych i profilowych

Zestawy skomponowane z frezów prostych i profilowych o najbardziej popularnych kształtach i rozmiarach ułatwią Ci wykonanie niejednego projektu. Oferowane w praktycznym opakowaniu, będą zawsze pod ręką.

HM VHM Z2 RH

8/900.005.01

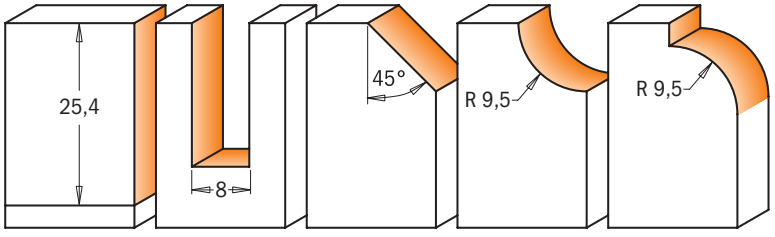
Rysunek w skali 1:1



OPIS	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm
5-częściowy zestaw frezów prostych	800.005.01	900.005.01

7/900.005.03

Rysunek w skali 1:1



OPIS	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø8mm
5-częściowy zestaw frezów prostych	700.005.03	900.005.03

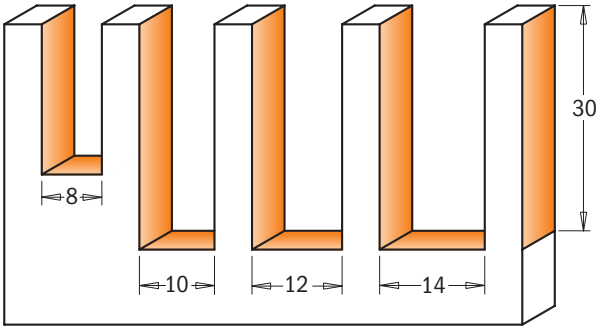
Zestaw 5 frezów na płytki wymienne

600.005.01

Ten perfekcyjnie skomponowany zestaw zawiera 5 sztuk najbardziej popularnych frezów na płytki wymienne. Ponadto zawiera dodatkowy komplet nożyków do każdego freza oraz dwa kluczyki do śrubek typu Torx. Frezy te mogą być montowane zarówno we frezarkach ręcznych jak i maszynach CNC.

INSERT CARBIDE | Z1 | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Rysunek w skali 1:1



OPIS	SYMBOL S=Ø8mm
5-częściowy zestaw frezów	600.005.01

Do poprawnego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

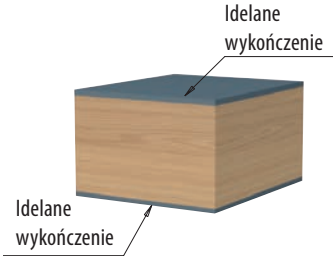
Dodatkowo zestaw zawiera 10 płytek wymiennych oraz 2 klucze Torx

Zestaw zawiera	D mm	l mm	Płytki wymienne		SYMBOL S=Ø8mm
Frez prosty	8	20	220414 - 20 x 4,1 x 1,1mm		651.080.11
Frez prosty	10	30	230554 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.100.11
Frez prosty	12	30	230554 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.120.11
Frez prosty	14	30	230554 - 30 x 5,5 x 1,1mm		651.140.11
Frez prosty z łożyskiem	19	30	30122 - 30 x 12 x 1,5mm	791.007.00	657.191.11

Zestaw 5 frezów spiralnych

191
Pozytyw

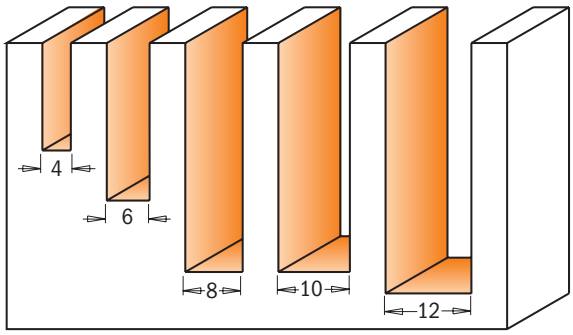
192
Negatyw



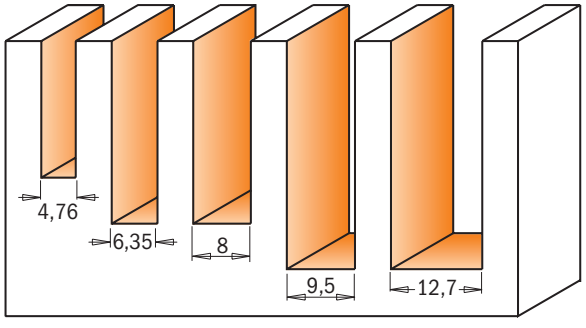
191/192

VHM | Z2 | RH

Ten nowy zestaw frezów spiralnych wykonanych z wysokiej jakości węglika spiekanego zawiera frezy z wyrzutem wióra w górę oraz z wyrzutem wióra w dół. W tym zestawie znajdują się narzędzia o średnicy 4-6-8-10-12 mm. Węglik spiekany użyty do produkcji tych frezów gwarantuje zachowanie ostrych krawędzi tnących przez długi czas. Odpowiednio zaprojektowana spirala sprawia, że narzędzie perfekcyjnie odprowadza wióry oraz mniej się nagrzewa, co wpływa pozytywnie na żywotność freza. Najnowocześniejsza technologia używana przy produkcji tych frezów zapewnia bardzo małą tolerancję wymiarów. Frezów spiralnych używaj do obróbki drewna miękkiego i twardego oraz sklejki. Do pracy na CNC oraz frezarkach ręcznych.

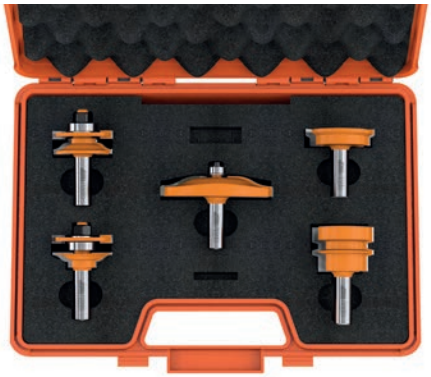


Rysunek w skali 1:1



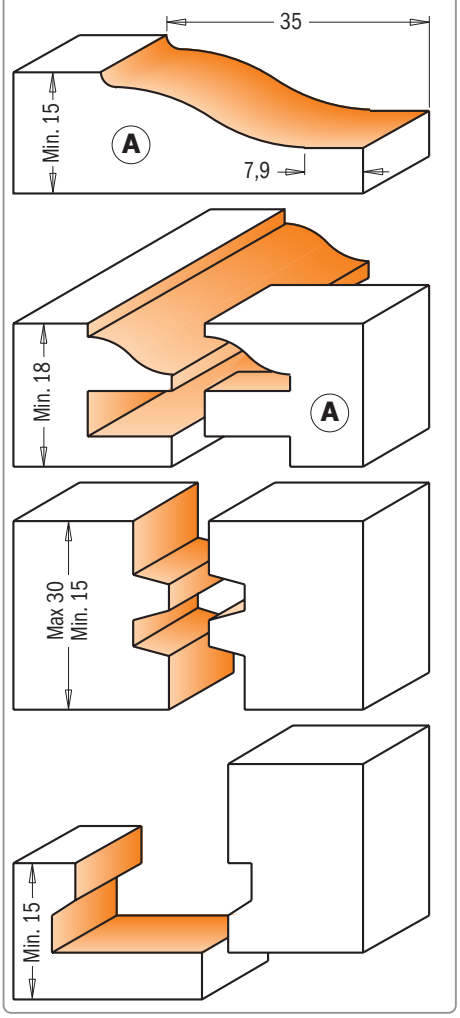
OPIS	WYMIARY	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø6,35 - 12,7mm
Zestaw 5 szt frezów spiralnych (pozytyw)	(Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	191.000.01	
Zestaw 5 szt frezów spiralnych (negatyw)	(Ø4 - 6 - 8 - 10 - 12mm)	192.000.01	
Zestaw 5 szt frezów spiralnych (pozytyw)	(Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		191.000.02
Zestaw 5 szt frezów spiralnych (negatyw)	(Ø4,76 - 6,35 - 8 - 9,5 - 12,7mm)		192.000.02

Zestaw kompletny do mebli kuchennych

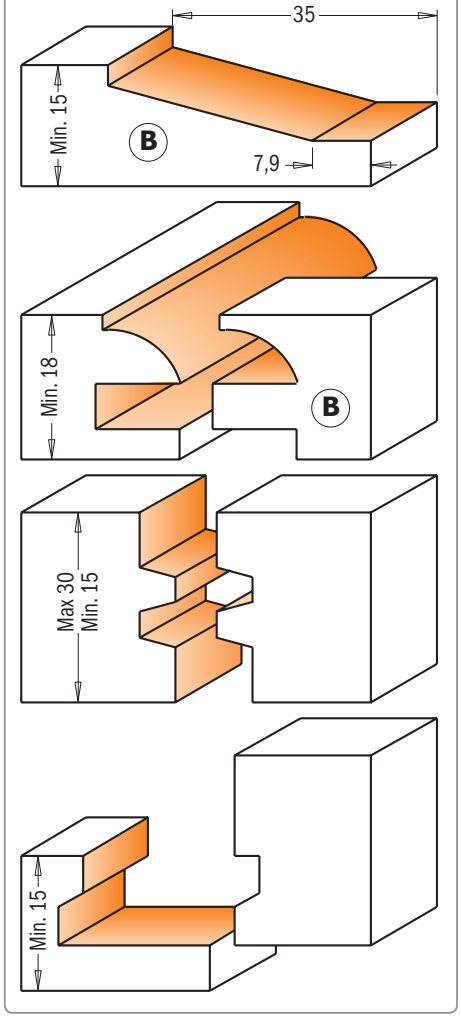


Profesjonalny zestaw do produkcji szuflad oraz drzwiczek kuchennych. Możesz wybrać pomiędzy trzema dostępnymi profilami (patrz rysunki poniżej). Każdy zestaw zawiera frez do płycin, komplet profil – kontrprofil, frez do szuflad oraz frez do połączeń.

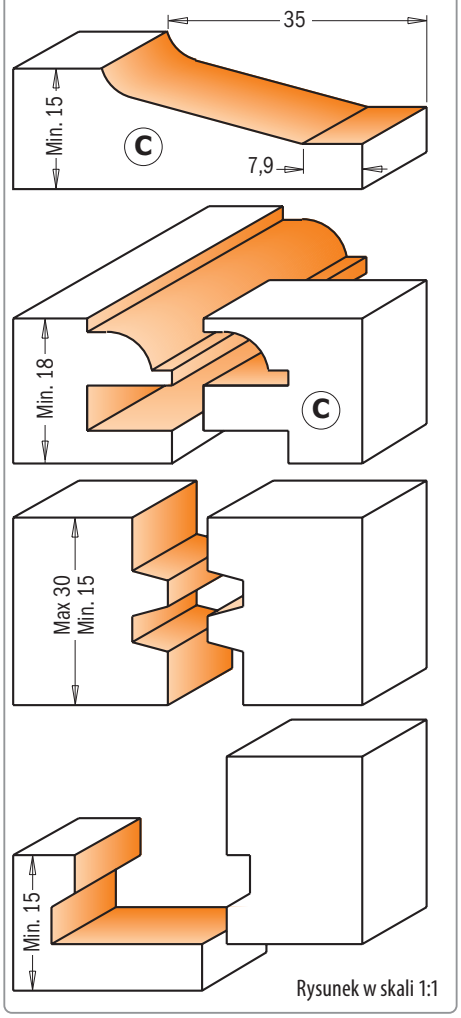
8/900.509.11



8/900.510.11



8/900.511.11



Rysunek w skali 1:1

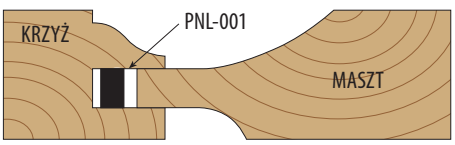
OPIS	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw kompletny do mebli kuchennych - Profil A (5 szt. HM)	900.509.11	800.509.11
Zestaw kompletny do mebli kuchennych - Profil B (5 szt. HM)	900.510.11	800.510.11
Zestaw kompletny do mebli kuchennych - Profil C (5 szt. HM)	900.511.11	800.511.11

Uszczelki wyrównawcze

Drzwi mogą zostać uszkodzone w wyniku niewłaściwego usytuowania płyt. Dlatego zalecamy stosowanie naszych uszczelek wyrównawczych. Standardowe drzwi wymagają od 4 do 8 taśm.

PNL

OPIS	WYMIARY mm	ILOŚĆ szt.	SYMBOL
Uszczelki wyrównawcze	27x7x7	200	PNL-001

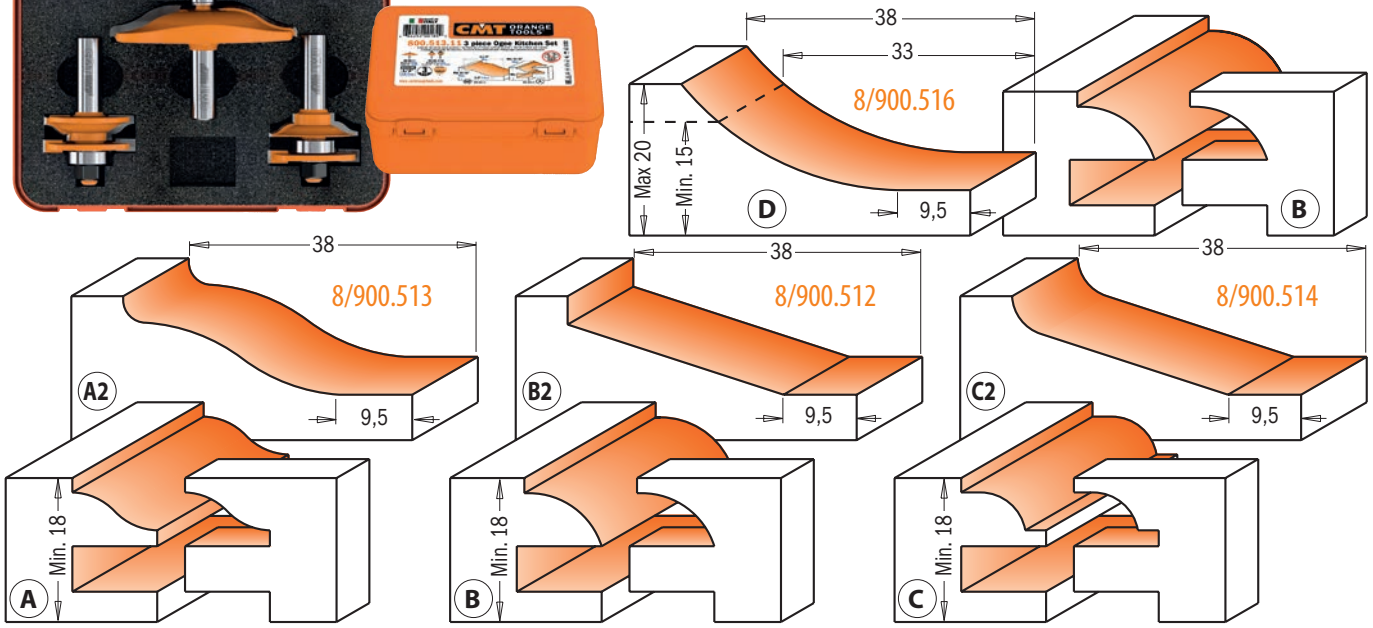


Zestaw do drzwiczek kuchennych

Odkryj nowe możliwości używając tego idealnie dobranego zestawu. Każdy zestaw zawiera frez do płycin oraz komplet do ramiaków. Możesz wybrać interesujący Cię profil spośród trzech opcji (patrz rysunki poniżej). Zestaw oferowany jest w stylowej, drewnianej skrzynce.

HM Z2 RH

Rysunek w skali 1:1

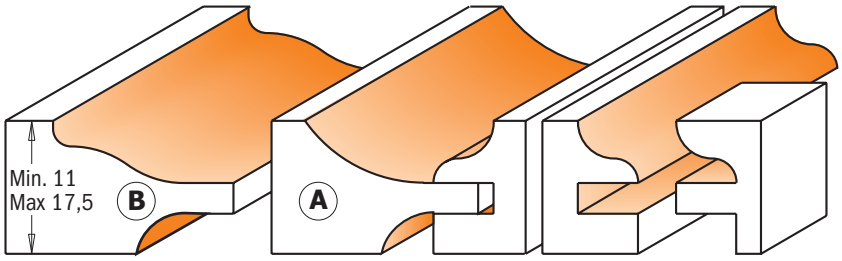


OPIS	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
3 - częściowy zestaw - Profil A+A2 HM	900.513.11	800.513.11
3 - częściowy zestaw - Profil B+B2 HM	900.512.11	800.512.11
3 - częściowy zestaw - Profil C+C2 HM	900.514.11	800.514.11
3 - częściowy zestaw - Profil D+B HM	900.516.11	800.516.11

Zestaw frezów do drzwi, płycin i ramiaków

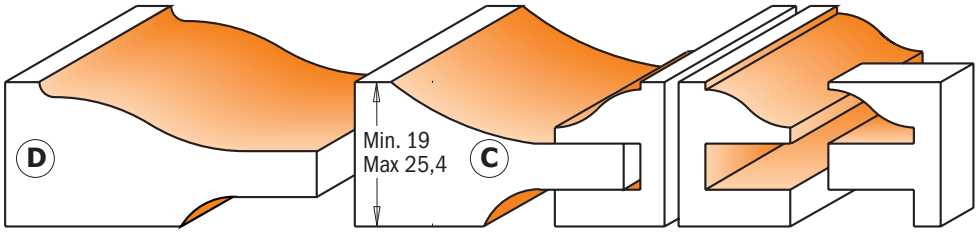
8/900.518 - 8/900.522

HM Z2 RH



8/900.517 - 8/900.521

Rysunek w skali 1:1



Ten wyjątkowy zestaw stwarza Ci nieograniczone możliwości wykonywania projektów. Specjalnie dobrane parametry pozwalają na uzyskanie ramek o wysokości 70mm oraz prace z materiałem o grubości 11mm. Tymi frezami możesz stworzyć niezwykle trwałe połączenia. Pudełka na biżuterię oraz wiele inne projektów. Zestaw zawiera frez do płycin oraz frezy do ramiaków, a wszystko to zapakowane w stylowe, drewniane pudełko.

OPIS	WYMIARY mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów do drzwi - Profil A (3 szt. HM)	Ø63,5		
Zestaw frezów do drzwi - Profil B (3 szt. HM)	Ø63,5		
Zestaw do płycin i ramiaków - Profil C (3 szt. HM)	Ø89,0		
Zestaw do płycin i ramiaków - Profil D (3 szt. HM)	Ø89,0		

Zestaw frezów do mebli

800.515 - 800.520

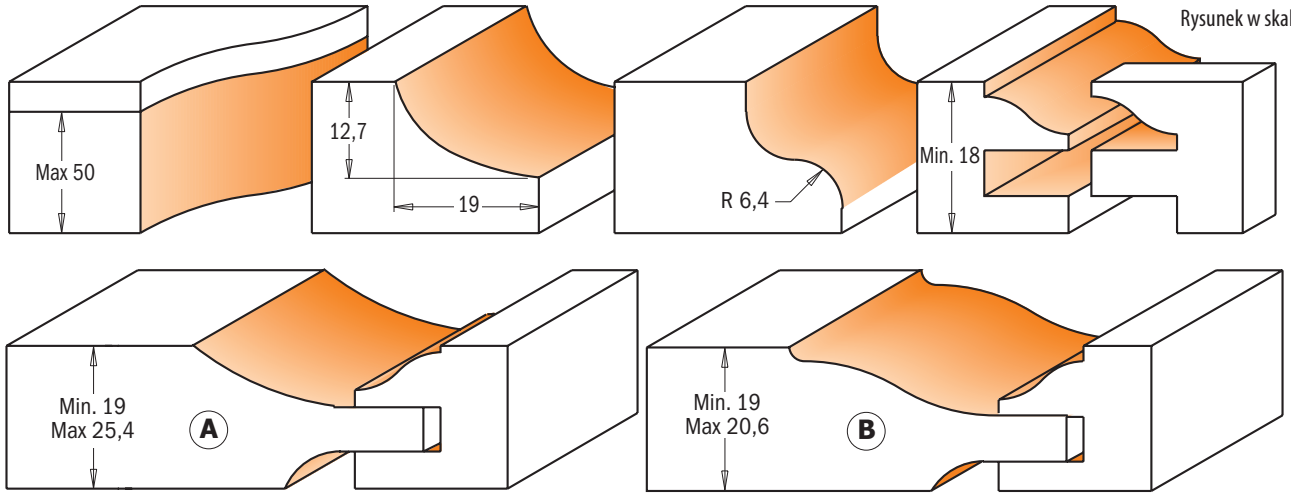
HM Z2 RH

Aby stworzyć mocne i eleganckie drzwi lub stylowe szuflady potrzebujesz tylko swojej frezarki ręcznej oraz tego wyśmienicie dobranego zestawu narzędzi. Masz do wyboru kształt frezu do płycin prosty lub łukowy. Zestaw do ramiaków – idealnie pasujące do siebie profile, pozwalają zaoszczędzić czas i materiał.

Zestaw zawiera:
- Frez do płycin – ten frez o średnicy 88.9mm posiada dolne ostrze pozwalające na cięcie materiału z dwóch stron jednocześnie. Dodatkowe łożysko o średnicy 31mm, pozwala na wykonanie dwóch lekkich przejść.
- Super wytrzymały frez do obcinania laminatu – frez o średnicy 19mm pozostawia gładką powierzchnię przy minimalnym powstawaniu wiór.
- Frez typu esownica – subtelny kształt tego freza pozwoli Ci nadać elegancki akcent swoim projektom.
- Frez do szuflad – ten unikalny frez nadaje kształt mini – płyciny zewnętrznym krawędziom szuflad.

OPIS	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów do mebli - Profil A (6 szt. HM)	800.515.11
Zestaw frezów do mebli - Profil B (6 szt. HM)	800.520.11

Rysunek w skali 1:1

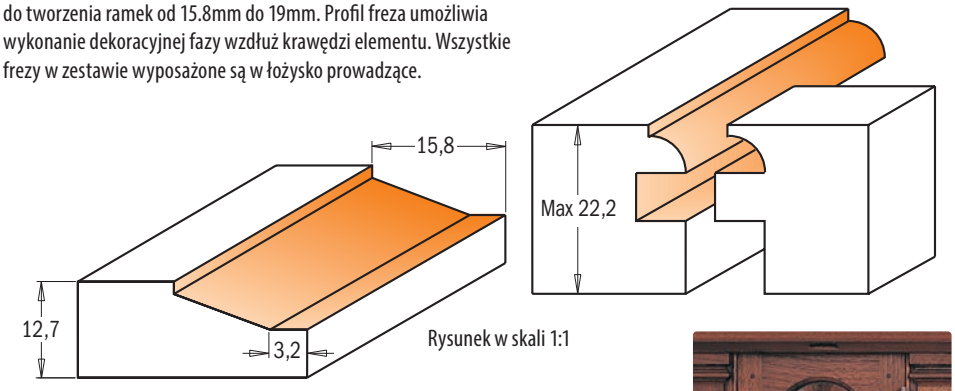


Zestaw frezów do ramiaków „Lonnie Bird's"

800.524 - 900.024

HM Z2 RH

Zestaw frezów o klasycznym, zaokrąglonym kształcie, zaprojektowany do tworzenia ramek od 15.8mm do 19mm. Profil freza umożliwia wykonanie dekoracyjnej fazy wzdłuż krawędzi elementu. Wszystkie frezy w zestawie wyposażone są w łożysko prowadzące.



Rysunek w skali 1:1

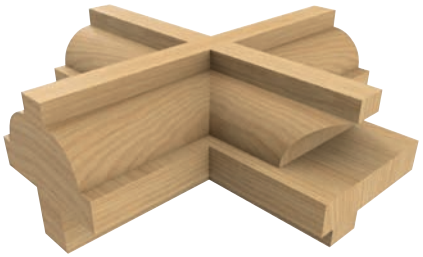
OPIS	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw frezów do ramiaków "Lonnie Bird's" (3 szt. HM)	900.024.11	800.524.11

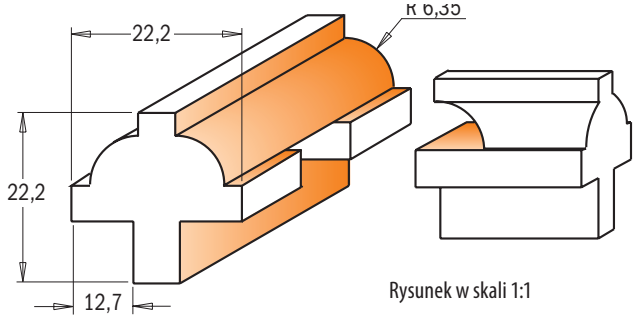
Zestaw do listew dzielących - „szprosów”

800.525 - 900.025

HM Z2 RH

Ten zestaw trzech frezów pozwoli Ci wykonać listwy dzielące we wszelkiego rodzaju drzwiczkach. Zestaw zawiera frez „Ovolo” do kształtowania krawędzi listew, frez kształtowy umożliwiający łączenie listew na ich końcach i frez do wpustu na szybę. Zamontowane łożysko pozwala uzyskać zakrzywione ramki. Kształt profili umożliwia wykonanie mocnego połączenia typu czop – gniazdo.





Rysunek w skali 1:1

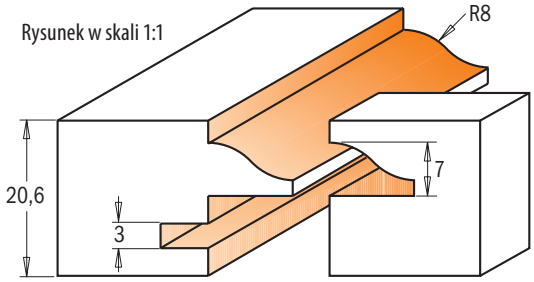
OPIS	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw do listew dzielących “szprosów”	900.025.11	800.525.11

Zestaw do wpustu na szybę

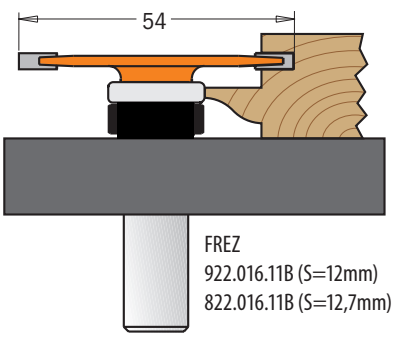
8/955.803

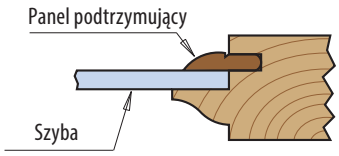
HM Z2 Z3 RH

Zestaw ten umożliwia stworzenie ramiaka z miejscem na szybę oraz podtrzymujący ją panel.



OPIS	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Zestaw do wpustu na szybę	955.803.11	855.803.11





GLAS/RTBRN

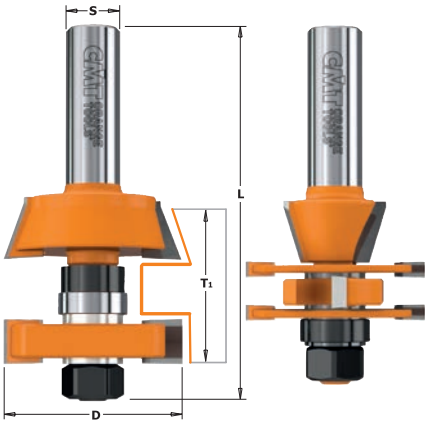
Nasze uszczelki gumowe doskonale osadzają się w rowkach i utrzymują szybę w ramach. Długość 7,5 metra.

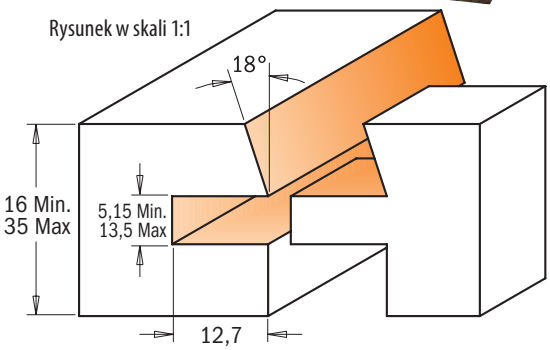
Zestaw frezów regulowanych do połączenia pióro-wpust

8/900.624

HM Z2 RH

Ten regulowany zestaw idealnie nadaje się do tworzenia połączeń na pióro i wpust z dodatkową fazą. Używaj tylko na frezarkach ze stołem frezarskim.





D mm	T_1 mm	A	L mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
41,2	16-35	18°	87	900.624.11	800.624.11

Części zamienne

791.025.00	822.025.11	822.026.11	822.027.11	822.028.11	990.020.00

Części zamienne:

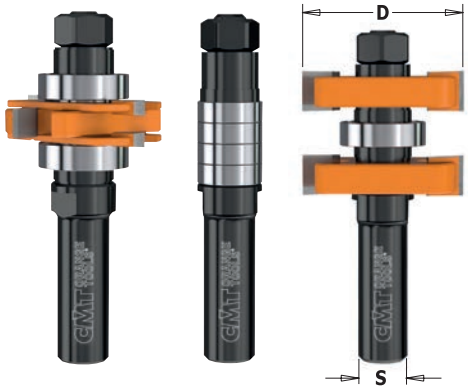
541.500.00	podkładka dystansowa 3mm	541.517.00	podkładka dystansowa 0,5mm
541.515.00	podkładka dystansowa 0,1mm	541.518.00	podkładka dystansowa 1mm
541.516.00	podkładka dystansowa 0,3mm	541.519.00	podkładka dystansowa 5,8mm

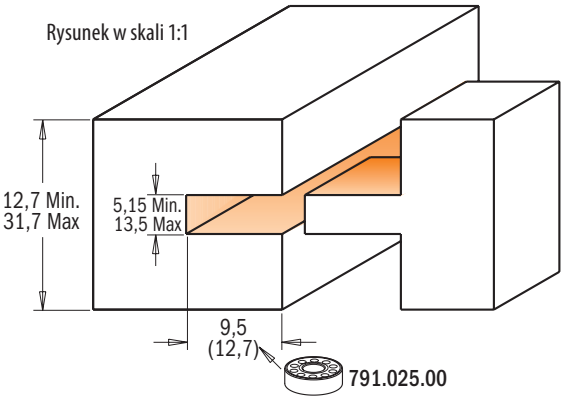
Zestaw regulowanych frezów do łączenia na pióro i wpust

8/900.625

HM Z2 RH

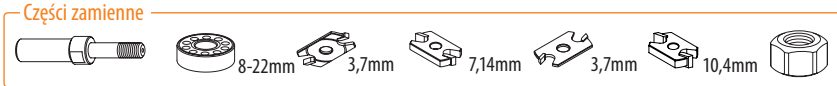
Ten ekskluzywny zestaw do połączeń pozwoli ci uzyskać doskonałe wykończenie powierzchni zarówno sklejki jak i wszystkich rodzajów drewna. Używaj tylko na frezarce zamontowanej do stołu frezarskiego. Regulacja co 0,05mm. Szerokość rowka od 5 do 13,5 mm. Grubość elementu od 12,7 mm do 31,7 mm





D mm	T1 mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
41,2	5,15-13,5	900.625.11	
41,2	5,15-13,5		800.625.11

Części zamienne



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

Części zamienne:

541.500.00	podkładka dystansowa 3mm	541.517.00	podkładka dystansowa 0,5mm
541.515.00	podkładka dystansowa 0,1mm	541.518.00	podkładka dystansowa 1mm
541.516.00	podkładka dystansowa 0,3mm	541.519.00	podkładka dystansowa 5,8mm

Frezy - zestawienie

CMT ORANGE TOOLS®

7/8/911	7/8/912	174-177	170-171-180-181	173-182	188	189	651-652	652	653	655	654
str. 158	str. 160	str. 161	str. 162	str. 162	str. 163	str. 163	str. 164	str. 164	str. 165	str. 165	str. 165

7/8/901-7/8/901B	7/8/902	852-852B	7/8/911B	7/8/912B	652B	656	7/813.001	191.635	711.031
str. 166	str. 167	str. 167	str. 168	str. 168	str. 169	str. 169	str. 170	str. 170	str. 170

712.030, 712.040, 812.032	7/8/921	742.095 842.095	743.060 843.063	843.064	7/909.260	7/907.210	809.016.11	809.023.11	7/8/906	8/906.227.11	7/8/906
str. 170	str. 170	str. 171	str. 171	str. 171	str. 171	str. 171	str. 171	str. 171	str. 172	str. 172	str. 173

7/8/906	190B-191B-192B	7/8/907	657.1	657.9	807-907	657B	806/906B	7/8/916	716.061	7/8/953	8/935
str. 173	str. 174	str. 174	str. 175	str. 175	str. 175	str. 176	str. 176	str. 177	str. 177	str. 177	str. 178

7/8/935	7/8/935.001	660	660.9	7/8/950.001	8/950.6	813.701 913.201	813.601 913.101	822.023B	
str. 179	str. 179	str. 180	str. 180	str. 181	str. 181	str. 182	str. 182	str. 182	

Frezy - zestawienie

CMT ORANGE TOOLS®

822.024B

str. 182

8/900.506

str. 183

8/900.626

str. 183

7/8/922A/B

str. 184

7/8/924.
xxx.00

str. 184

7/8/924.
xxx.10

str. 184

923A - 823B

str. 185

7/8/924

str. 185

8/924

str. 185

8/955.701

str. 186

8/955

str. 186

8/955.503 - 8/955.504

str. 187

8/955.501

str. 188

855.508 - 955.008
7/8/955.002 - 8/955.502

str. 189

8/955.801

str. 190

8/955.3

str. 191

955.302 - 855.802

str. 191

8/900.616

str. 192

8/900.606

str. 192

8/955.506

str. 193

8/955.510

str. 193

7/818B

str. 194

7/8/918

str. 195

522

str. 196

523

str. 196

664

str. 196

7/8/949 - 8/949B

str. 197

7/8/951 - 7/851B

str. 197

7/8/915 - 7/8/915B

str. 198

7/915.001 - 7/915.002

str. 199

7/8/958

str. 199

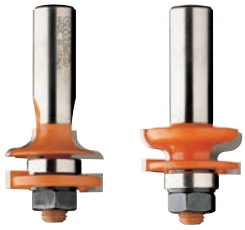
Frezy - zestawienie

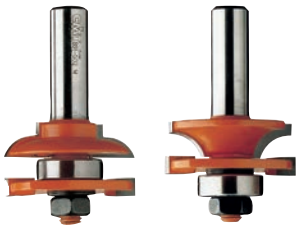
CMT ORANGE TOOLS®

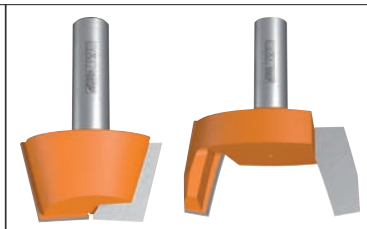
665	703/4/5 903/4/5	658 - 659	7/8/936 8/957	7/8/914 - 7/8/914B - 199	8/968	7/8/937	7/8/963 - 7/8/964	7/8/927
str. 200	str. 200	str. 200	str. 201	str. 202	str. 203	str. 204	str. 205	str. 205
7/8/939	661	7/8/938	661	938	965	8/965	7/8/965	7/8/965
str. 206	str. 206	str. 207	str. 208	str. 208	str. 209	str. 209	str. 210	str. 210
7/8/965	7/8/948 - 7/8/948B	7/8/965B	7/8/940 - 7/8/941	7/8/944 - 7/8/945	7/8/946 - 7/8/947	7/8/959 - 7/8/960	8/900.622	8/900.623
str. 210	str. 211	str. 211	str. 212	str. 212	str. 213	str. 213	str. 214	str. 214
8/961.6	954	7/8/954	7/8/961	7/862	8/956.852	8/956.851	8/956.8
str. 215	str. 215	str. 216	str. 216	str. 217	str. 217	str. 217	str. 218
8/955.902	8/955.901	8/956.501	8/967.5B	8/967.6B	8/955.804/805 8/955.804B/805B	855/955	8/956.701
str. 219	str. 219	str. 219	str. 220	str. 220	str. 221	str. 220	str. 222

Frezy - zestawienie

CMT ORANGE TOOLS®

						
8/956.601	8/956.702	8/990.6	8/990	8/990.5	8/991.517	8/991.512
str. 222	str. 222	str. 222	str. 223	str. 224	str. 225	str. 225

						
8/991.5	8/991.521	8-970.501.11	8-970.502.11	8-970.503.11	8-970.504.11	8-970.101.11
str. 226	str. 226	str. 228	str. 228	str. 228	str. 228	str. 228

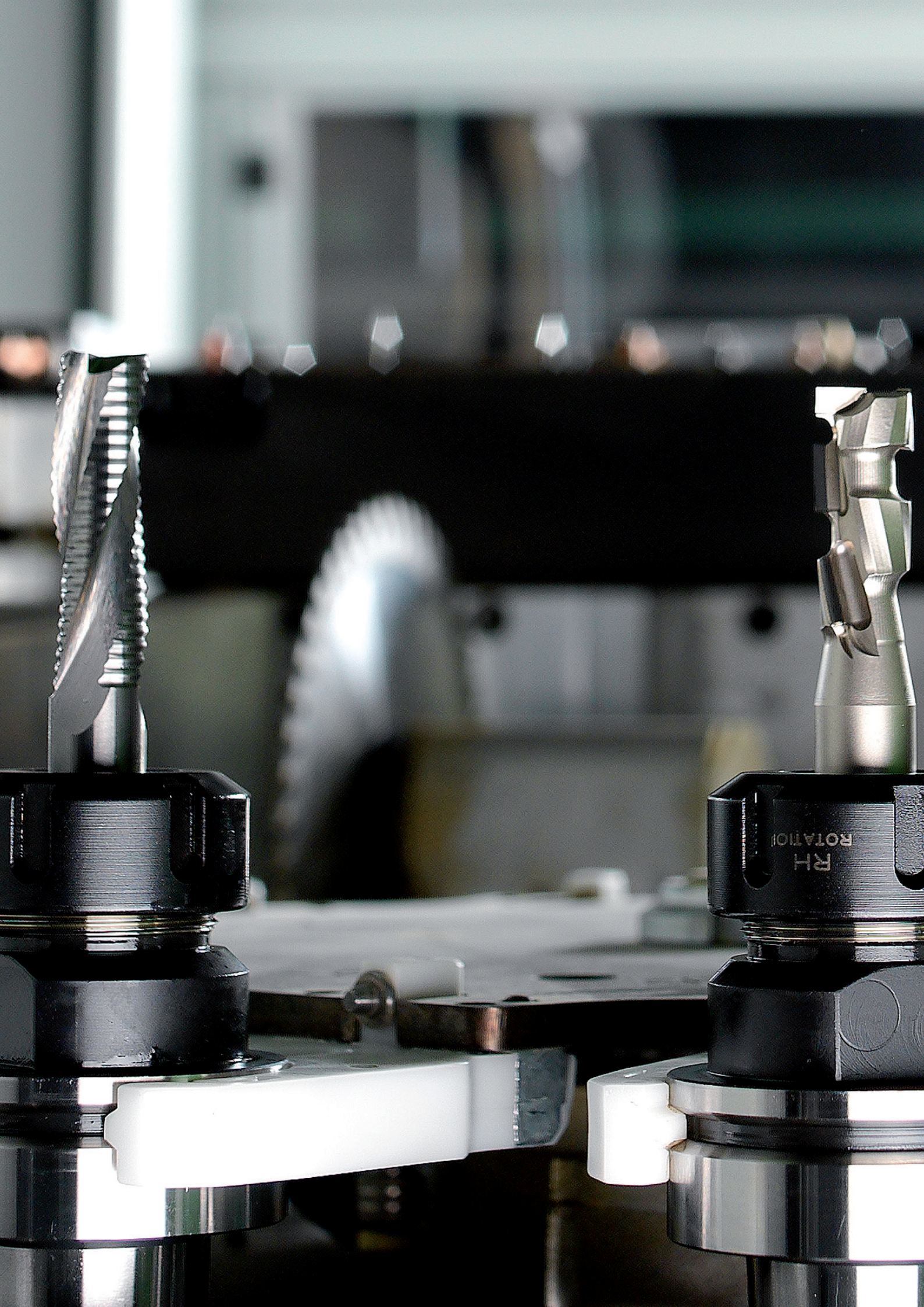
							
922.034	8/980.501	8/980.521	8/966.601/602 8/980.541	8/980.542	8/966.501 8/980.551	8/981	8/981.501 - 8/980.531
str. 229	str. 230	str. 230	str. 231	str. 231	str. 232	str. 232	str. 233

8/981.521	8/980.57	8/980.56	8/922.033B	8/981.531	8/981.511-512	8/980.511-512-513
str. 233	str. 234	str. 234	str. 235	str. 235	str. 236	str. 236

8/955.806	8/900.628 - 8/900.627	8/900.624	8/900.625
str. 240	str. 240	str. 247	str. 247

Frezy CNC i uchwyty

Produkty	Str.
Odciag pyłu KINETIC	254
Uchwyty CNC	255
Przyrzad do mocowania narzedzi w uchwytach	259
Nakretki	260
Koncówki do uchwytów	261
Klucze	261
Tuleje zaciskowe	262
Sznur gumowy EPDM	263
Frezy spiralne	264
Frezy spiralne Xtreme z powłoka diamentowa NaDia	271
Frezy do obróbki PCV i aluminium	273
Frezy do frezowania 2D/3D	273
Frezy pilnikowe do materiałów kompozytowych	274
Frezy diamentowe	275
Frezy diamentowe do nestingu	280
Frezy proste	281
Frezy proste-monolityczne do nestingu	282
Frezy proste wiercące na płytki wymienne	284
Frezy do płaszczyzn	285
Głowica regulowana fazujaca CNC	286
Uniwersalna głowica profilujaca CNC	287
Zestawy frezów do frontów i grawerowania	288
Frezy i wiertła oscylacyjne	291
Atemag agregaty katowe	298


RH

Odciąg pyłu KINETIC

new

CMT ORANGE TOOLS®

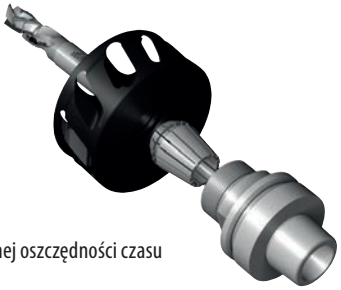
KINETIC DUST EXTRACTOR

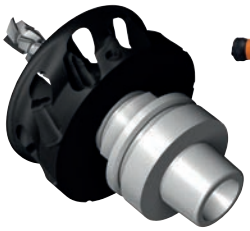
922

RH

	OPIS	D mm	SYMBOL
	Odciąg pyłu do uchwytów z tulejami EOC25	100	992.101.EOC25
	Odciąg pyłu do uchwytów z tulejami ER32	100	992.101.ER32
	Odciąg pyłu do uchwytów z tulejami ER40	100	992.101.ER40
new	Odciąg pyłu do uchwytów z tulejami ER20	80	992.081.ER20
new	Odciąg pyłu do uchwytów z tulejami ER25	80	992.081.ER25

Części zamienne: 991.284.00 Klucz hakowy 95x100mm (EOC25/ER32/ER40)
991.285.00 Klucz hakowy 80x90mm (ER20/ER25)

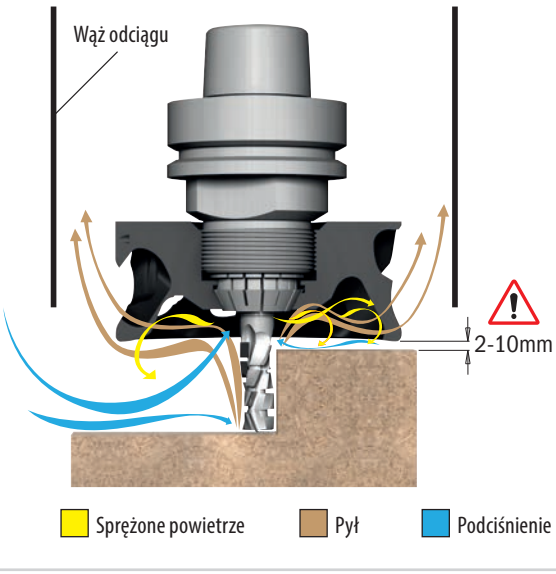




Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

ZALETY:
- Bardzo łatwy w użyciu
- Poprawia jakość i bezpieczeństwo pracy przy jednoczesnej oszczędności czasu
- Zwiększa żywotność narzędzia i obniża koszty produkcji
- Rekomendowany do operacji nestingu i frezowania
- Zastępuje standardową nakrętkę
- Nadaje się do pracy z wszystkimi uchwytami ze standardowym systemem mocowanie frezów
- Dostępne pod tuleje: ER32, ER40, EOC25
- Ceramiczna powłoka zapobiega powstawaniu korozji i zmniejsza tarcie
- Korpus odciągu został wykonany z lekkich i wytrzymałych materiałów
- Oczyszcza powietrze z pyłu i drobnoziarnistych wiórów
- Możliwość pracy nawet przy mniejszych prędkościach obrotowych: od 6000 do 20 000 RPM

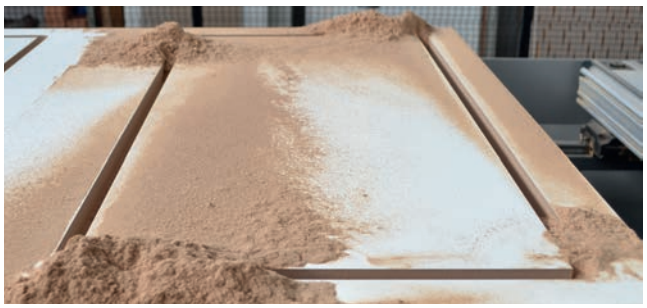
MATERIAŁY:
Płyty wiórowe, MDF, Corian, płyty gipsowo-kartonowe, płyty OSB i HPL.



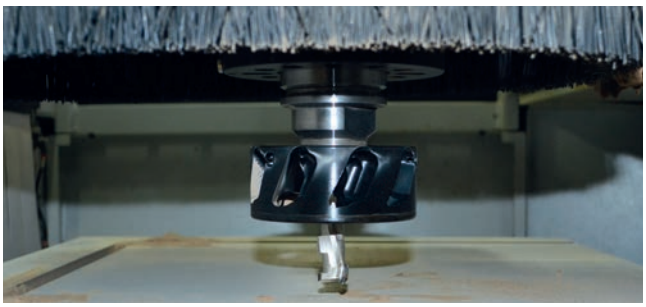
Instrukcja obsługi

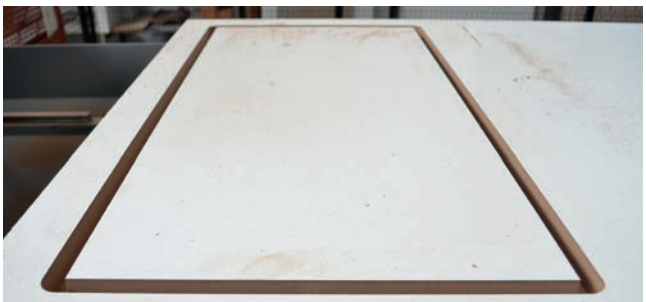
Wideoprezentacja
YouTube

Praca bez użycia odciągu pyłu



Praca z użyciem odciągu pyłu firmy CMT





Uchwyt HSK do pił

new

CMT ORANGE TOOLS

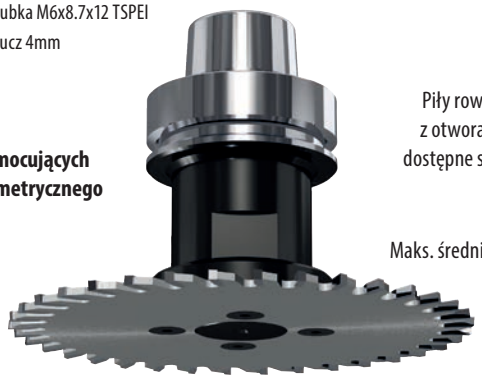
183.420

RH LH

S mm	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	L mm	SYMBOL
HSK-63F	59	30	4/M6/48	78	183.420.30

Części zamienne: 990.116.00 Śrubka M6x8.7x12 TSPEI
991.064.00 Klucz 4mm

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego
TW-006



Piły rowkujące serii 240 z otworami pod uchwyt dostępne są na stronie 24.

Maks. średnica piły 250 mm

Uchwyt HSK do pił z flanszą dociskową Ø98mm

183.421

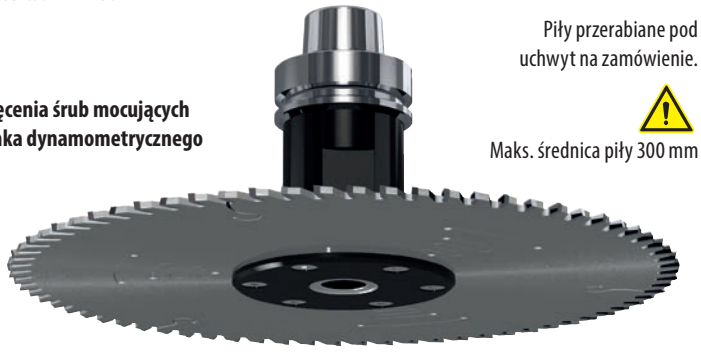
new

RH LH

S mm	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	L mm	SYMBOL
HSK-63F	98	30	6/M6/80	102	183.421.30

Części zamienne: 990.116.00 Śrubka M6x8.7x12 TSPEI
991.064.00 Klucz 4mm

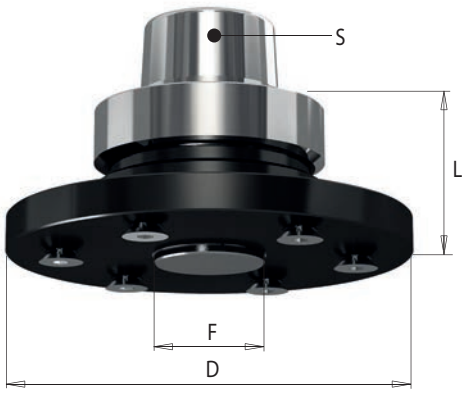
Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego
TW-006



Piły przerabiane pod uchwyt na zamówienie.

Maks. średnica piły 300 mm

Uchwyt HSK do pił



183.422

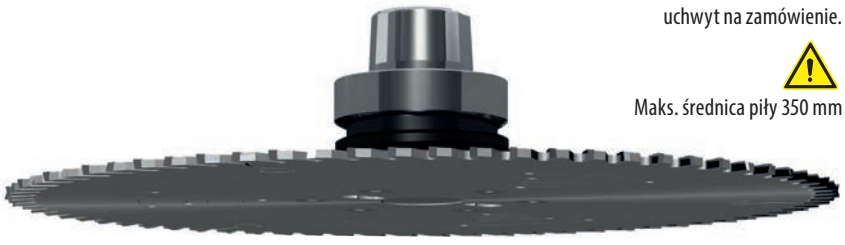
new

RH LH

S mm	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	L mm	SYMBOL
HSK-63F	110	30	6/M6/80	40	183.422.30

Części zamienne: 990.116.00 Śrubka M6x8.7x12 TSPEI
991.064.00 Klucz 4mm

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego
TW-006



Piły przerabiane pod uchwyt na zamówienie.

Maks. średnica piły 350 mm

Uchwyt HSK63F

* Uchwyty wyposażone w łożyskowaną nakrętkę

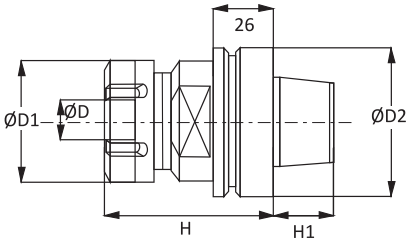
H6FPD/S DIN 69893

RH LH

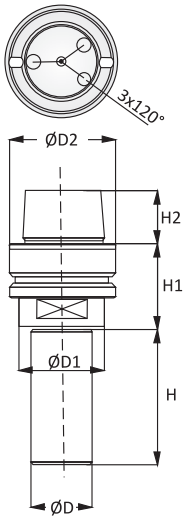
TYP	H1 mm	H mm	D mm	D1 mm	TULEJA	OBROTY	SYMBOL
HSK63F	25	73	3-20	50	ER32	Prawe	H6FPDX20
HSK63F	25	73	3-20	50	ER32	Lewe	H6FPSX20
HSK63F	25	80	4-30	63	ER40	Prawe	H6FPDX26
HSK63F	25	80	4-30	63	ER40	Lewe	H6FPSX26
HSK63F*	25	80	2-25	60	EOC25	Prawe	H6FPDX25
HSK63F*	25	80	2-25	60	EOC25	Lewe	H6FPSX25

Do maszyn typu: Biesse, Eima, Homag, Scm, Ima (od 9/94), Weeke, Dubus, Busellato.

Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200



Uchwyt HSK63F z trzpieniem



H6FAPF DIN 69893

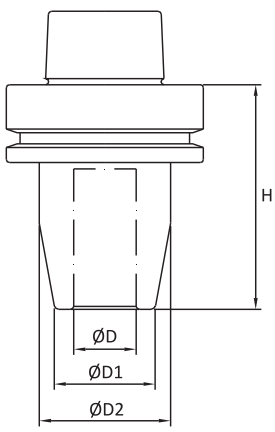
RH LH

TYP	H2 mm	H1 mm	D mm	H mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
HSK63F	25	42	20	70	35	Prawe / Lewe	H6FAPF20.70
HSK63F	25	42	30	70	45	Prawe / Lewe	H6FAPF30.70
HSK63F	25	42	30	80	45	Prawe / Lewe	H6FAPF30.80
HSK63F	25	42	30	100	45	Prawe / Lewe	H6FAPF30.100
HSK63F	25	42	30	150	45	Prawe / Lewe	H6FAPF30.150
HSK63F	25	42	35	70	50	Prawe / Lewe	H6FAPF35.70
HSK63F	25	42	35	80	50	Prawe / Lewe	H6FAPF35.80
HSK63F	25	42	35	100	50	Prawe / Lewe	H6FAPF35.100
HSK63F	25	42	35	150	50	Prawe / Lewe	H6FAPF35.150
HSK63F	25	42	40	70	53	Prawe / Lewe	H6FAPF40.70
HSK63F	25	42	40	80	53	Prawe / Lewe	H6FAPF40.80
HSK63F	25	42	40	100	53	Prawe / Lewe	H6FAPF40.100
HSK63F	25	42	40	150	53	Prawe / Lewe	H6FAPF40.150

Do maszyn typu: Biesse, Eima, Homag, Scm, Ima (od 9/94), Weeke, Dubus, Busellato, Masterwood.

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego TW-006

Uchwyt HSK63F termo



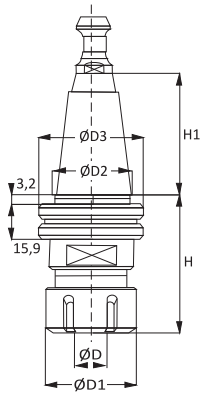
HSK63F TERMO

RH LH

TYP	D mm	D1 mm	D2 mm	H mm	OBROTY	SYMBOL
HSK63F	12	24	32	76	Prawe / Lewe	H6FPDXTHERM012
HSK63F	16	27	34	76	Prawe / Lewe	H6FPDXTHERM016
HSK63F	20	33	42	76	Prawe / Lewe	H6FPDXTHERM020
HSK63F	25	44	53	76	Prawe / Lewe	H6FPDXTHERM025

Do maszyn typu: Biesse, Eima, Homag, Scm, Ima (od 9/94), Weeke, Dubus, Busellato, Masterwood

Uchwyt ISO30



Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

B30PD/S DIN 69871

RH LH

ISO	D2 mm	H1 mm	D3 mm	H mm	D mm	D1 mm	TULEJA	OBROTY	SYMBOL
30	31,75	47,8	50	50	3-20	50	ER32	Prawe	B30PDX20
30	31,75	47,8	50	50	3-20	50	ER32	Lewe	B30PSX20
30	31,75	47,8	50	57	4-30	63	ER40	Prawe	B30PDX26
30	31,75	47,8	50	57	4-30	63	ER40	Lewe	B30PSX26

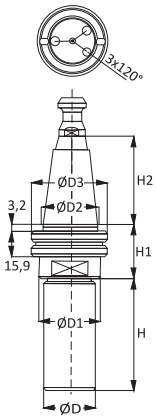
Do maszyn typu: Biesse, Cosmec, Masterwood.

I30PD/S DIN 69871

ISO	D2 mm	H1 mm	D3 mm	H mm	D mm	D1 mm	TULEJA	OBROTY	SYMBOL
30	31,75	47,8	50	68	3-20	50	ER32	Prawe	I30PDX20
30	31,75	47,8	50	68	3-20	50	ER32	Lewe	I30PSX20
30	31,75	47,8	50	68	4-30	63	ER40	Prawe	I30PDX26
30	31,75	47,8	50	68	4-30	63	ER40	Lewe	I30PSX26
30	31,75	47,8	50	70	2-25	60	EOC25	Prawe	I30PDX25
30	31,75	47,8	50	70	2-25	60	EOC25	Lewe	I30PSX25

Do maszyn typu: Morbidelli, Eima, Dubus, Weeke.

Uchwyt ISO30 z trzpieniem



I30APF DIN 69871

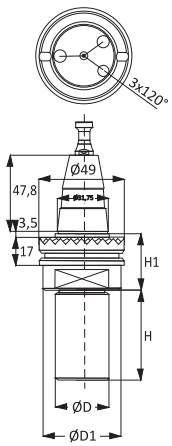
RH LH

ISO	D2 mm	H2 mm	D3 mm	H1 mm	D mm	H mm	D1 mm	SYMBOL
30	31,75	47,8	50	35	20	70	35	I30APF20.70
30	31,75	47,8	50	35	30	70	45	I30APF30.70
30	31,75	47,8	50	35	30	80	45	I30APF30.80
30	31,75	47,8	50	35	30	100	45	I30APF30.100
30	31,75	47,8	50	35	30	150	45	I30APF30.150
30	31,75	47,8	50	35	35	70	48	I30APF35.70
30	31,75	47,8	50	35	35	80	48	I30APF35.80
30	31,75	47,8	50	35	35	100	48	I30APF35.100
30	31,75	47,8	50	35	35	150	48	I30APF35/150

Do maszyn typu: Biesse, Cosmec, Homag, Maka, Bulleri, Alberti, Reichenbacher, Masterwood, Busellato.
Uwaga: Specjalne wymiary na zamówienie.

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego TW-006

Uchwyt ISO30 z trzpieniem - zębata flansza



S30APF

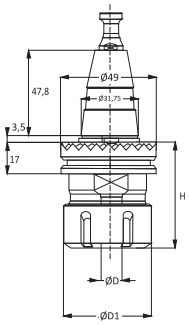
RH LH

H1 mm	D mm	H mm	D1 mm	SYMBOL
41	20	70	35	S30APF20.70
41	30	70	45	S30APF30.70
41	30	80	45	S30APF30.80
41	30	100	45	S30APF30.100
41	30	150	45	S30APF30.150
41	35	70	50	S30APF35.70
41	35	80	50	S30APF35.80
41	35	100	50	S30APF35.100
41	35	150	50	S30APF35.150
41	40	70	53	S30APF40.70
41	40	80	53	S30APF40.80
41	40	100	53	S30APF40.100
41	40	150	53	S30APF40.150

Do maszyn typu: Scm, Morbidelli.

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego TW-006

Uchwyt ISO30 zębata flansza



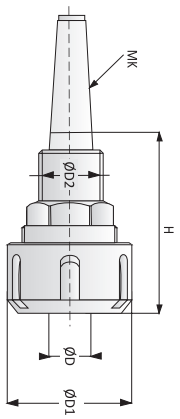
S30PD/S

RH LH

H1 mm	D mm	H mm	D1 mm	TULEJA	OBROTY	SYMBOL
55	3-20	50	50	ER32	Prawe	S30PDX20
55	3-20	50	50	ER32	Lewe	S30PSX20
74	4-30	63	63	ER40	Prawe	S30PDX26
74	4-30	63	63	ER40	Lewe	S30PSX26
70	2-25	60	60	EOC25	Prawe	S30PDX25
70	2-25	60	60	EOC25	Lewe	S30PDX25

Do maszyn typu: Scm, Morbidelli.

Uchwyt MK2



M02PD/S

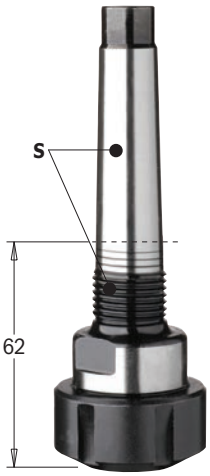
RH LH

TYP	H	TULEJA	D	D1	D2	OBROTY	SYMBOL
MK2	62	ER32	3-20	50	M30x1,5	Prawe	M02PDX20
MK2	62	ER32	3-20	50	M30x1,5	Lewe	M02PSX20
MK2	93	ER40	4-30	63	M30x1,5	Prawe	M02PDX26
MK2	93	ER40	4-30	63	M30x1,5	Lewe	M02PSX26

Do maszyn typu: Frezarki górnowrzecionowe

Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

Uchwyt MK2



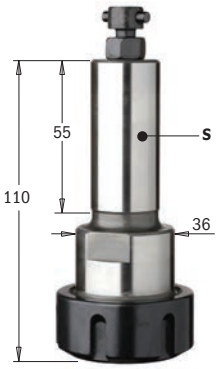
123.000.01/02

RH LH

TYP	H	TULEJA	D	D1	D2	OBROTY	SYMBOL
MK2	62	124	6-14	40	Ø20x14Fx1"	Prawe	123.000.01
MK2	62	124	6-14	40	Ø20x14Fx1"	Lewe	123.000.02

Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

Uchwyt systemu PS Leuco na tuleje "ER32"



995.400

Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

183.400

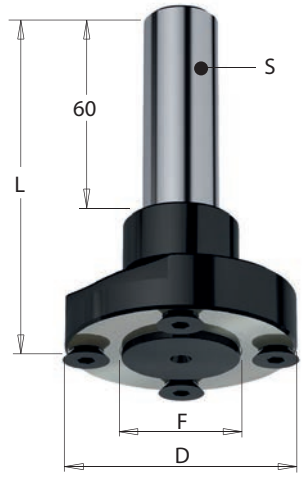
RH

S mm	TULEJA		SYMBOL Obroty - Prawe
Ø25x55	ER32		183.400.01

Do maszyn: z systemem PS Leuco

OPIS	SYMBOL
Końcówka ustalająca do systemu PS Leuco	995.400.00

Uchwyt do pił



183.410

RH LH

S mm	D mm	F mm	Otwory dodatkowe	L mm	SYMBOL
20	59	30	4/M6/48	97,5	183.410.30

Części zamienne:		
	990.116.00	Śrubka M6x8.7x12 TSPEI
	991.064.00	Klucz 4mm

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego TW-006

Maks. średnica piły 250 mm

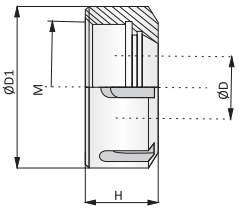
Uniwersalny przyrząd do mocowania narzędzi w uchwytach

183

OPIS	D mm	SYMBOL
Uniwersalny przyrząd do uchwytów HSK-F63	63	183-HSK
Uniwersalny przyrząd do uchwytów ISO30	50	183-ISO

Innowacyjny system trzymania opiera się na zaciskowym kołnierzu. System ten oferuje maksymalne bezpieczeństwo.

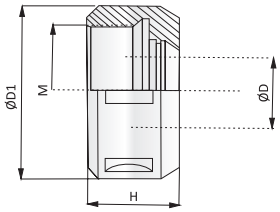
Nakrętki standardowe



932/940 DIN6499

RH LH

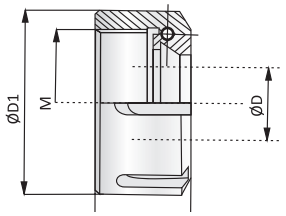
H mm	ER	D mm	M mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
22,5	ER32	3-20	M40x1,5	50	Prawe	932GHC0D
22,5	ER32	3-20	M40x1,5	50	Lewe	932GHC0S
22,5	ER40	4-30	M50x1,5	63	Prawe	940GHC0D
22,5	ER40	4-30	M50x1,5	63	Lewe	940GHC0S



925 DIN6388

H mm	EOC	D mm	M mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
30	EOC25	2-25	M48x2	60	Prawe	925GHR0C
30	EOC25	2-25	M48x2	60	Lewe	925GHR0C/SX

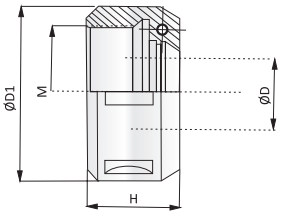
Nakrętki łożyskowane



932/940 DIN6499

RH LH

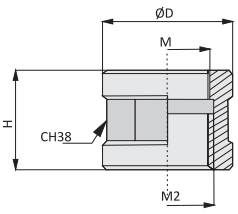
H mm	ER	D mm	M mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
26	ER32	3-20	M40x1,5	50	Prawe	932GHRSD
26	ER32	3-20	M40x1,5	50	Lewe	932GHRSS
29	ER40	4-30	M50x1,5	63	Prawe	940GHRSD
29	ER40	4-30	M50x1,5	63	Lewe	940GHRSS



925 DIN6388

H mm	EOC	D mm	M mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
30	EOC25	2-25	M48x2	60	Prawe	925GHR0S
30	EOC25	2-25	M48x2	60	Lewe	925GHR0S/SX

Nakrętki do uchwytów Morse'a

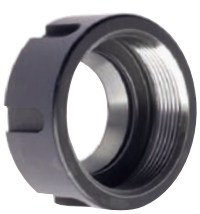


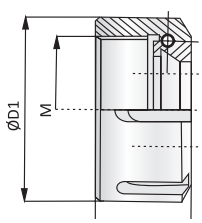
993

RH LH

H mm	D mm	M mm	M2 mm	OBROTY	SYMBOL
35	46	M30x1,5	M33x3	Prawe	933DS30D
35	46	M30x1,5	M33x3	Lewe	933DS30S
35	46	M20x1,5	M33x3	Prawe	933DS20D
35	46	M20x1,5	M33x3	Lewe	933DS20S

Nakrętka do uchwytu 123



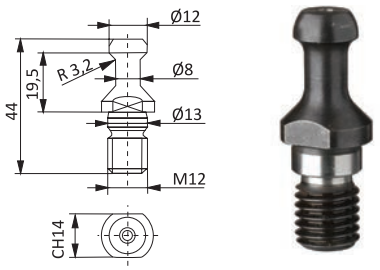


992.123.01/02

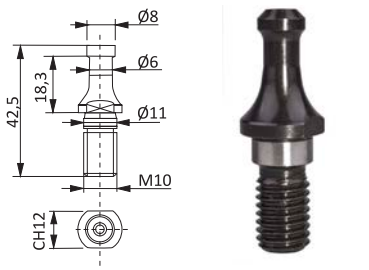
RH LH

ER	M mm	D1 mm	OBROTY	SYMBOL
"CMT124"	M30x1,5	40	Prawe	992.123.01
"CMT124"	M30x1,5	40	Lewe	992.123.02

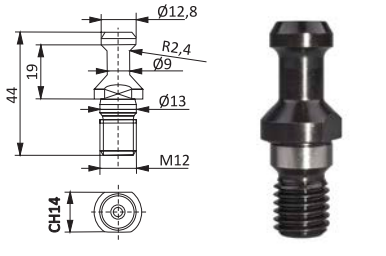
Końcówki do uchwytów ISO



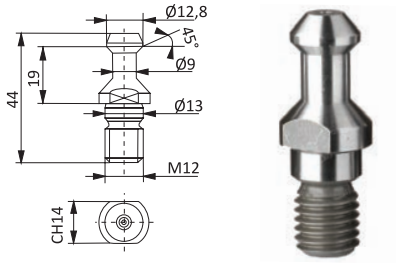
TYP MASZYNY	SYMBOL
Biesse, Masterwood, Cosmec, Elettromandrini HSD	CDM12BIE



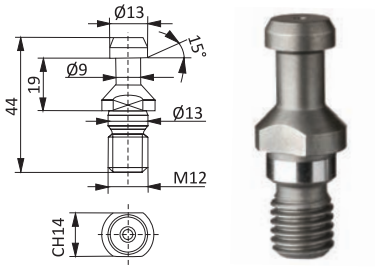
TYP MASZYNY	SYMBOL
SCM, Morbidelli	CDM10SCM



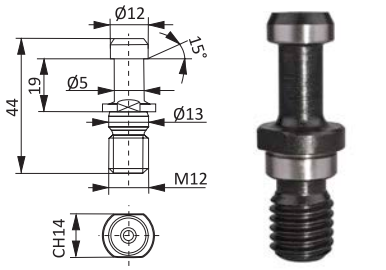
TYP MASZYNY	SYMBOL
CMS	CDM12CMS



TYP MASZYNY	SYMBOL
Alberti, Masterwood, Elettromandrini G. Colombo	CDM12ALB



TYP MASZYNY	SYMBOL
Ima, Maka, Weeke, Reichenbacher, Bulleri, Busellato, Esseteam, Elettromandrini Elte	930TIR01



TYP MASZYNY	SYMBOL
ISO30DIN 7388/2A	930TIR11

Klucze

991.123

OPIS	SYMBOL
Klucz typu "Usag" 40-42 / CMT 124.(40-42)	991.123.00

991.283

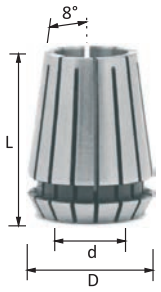
EOC	SYMBOL
Klucz typu "Usag" 58-62-65	991.283.00

932/940

ER/ETS	SYMBOL
32	932CHVST
40	940CHVST

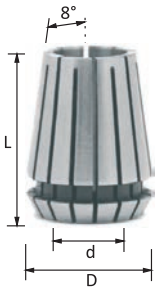
925CHVOC

EOC	SYMBOL
25	925CHVOC



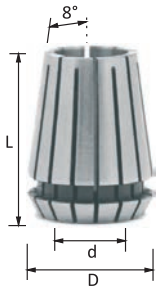
ER11 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
18	11,5	2	ER11D02
18	11,5	3	ER11D03
18	11,5	4	ER11D04
18	11,5	5	ER11D05
18	11,5	6	ER11D06



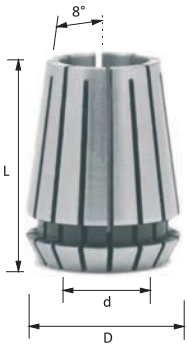
ER16 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
28	17	2	ER16D02
28	17	3	ER16D03
28	17	4	ER16D04
28	17	5	ER16D05
28	17	6	ER16D06
28	17	7	ER16D07
28	17	8	ER16D08
28	17	9	ER16D09
28	17	10	ER16D10



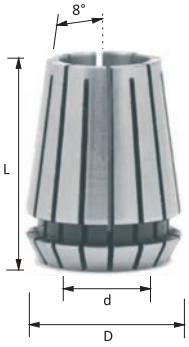
ER20 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
32	21	2	ER20D02
32	21	3	ER20D03
32	21	4	ER20D04
32	21	5	ER20D05
32	21	6	ER20D06
32	21	7	ER20D07
32	21	8	ER20D08
32	21	9	ER20D09
32	21	10	ER20D10
32	21	11	ER20D11
32	21	12	ER20D12
32	21	13	ER20D13



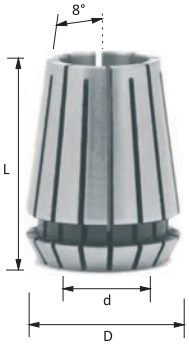
ER25 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
34	26	3	ER25D03
34	26	4	ER25D04
34	26	5	ER25D05
34	26	6	ER25D06
34	26	7	ER25D07
34	26	8	ER25D08
34	26	9	ER25D09
34	26	10	ER25D10
34	26	11	ER25D11
34	26	12	ER25D12
34	26	13	ER25D13
34	26	14	ER25D14
34	26	15	ER25D15
34	26	16	ER25D16



ER32 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
40	33	3	ER32D03
40	33	4	ER32D04
40	33	5	ER32D05
40	33	6	ER32D06
40	33	7	ER32D07
40	33	8	ER32D08
40	33	9	ER32D09
40	33	10	ER32D10
40	33	11	ER32D11
40	33	12	ER32D12
40	33	13	ER32D13
40	33	14	ER32D14
40	33	15	ER32D15
40	33	16	ER32D16
40	33	17	ER32D17
40	33	18	ER32D18
40	33	19	ER32D19
40	33	20	ER32D20



ER40 DIN6499

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
46	41	3	ER40D03
46	41	4	ER40D04
46	41	5	ER40D05
46	41	6	ER40D06
46	41	7	ER40D07
46	41	8	ER40D08
46	41	9	ER40D09
46	41	10	ER40D10
46	41	11	ER40D11
46	41	12	ER40D12
46	41	13	ER40D13
46	41	14	ER40D14
46	41	15	ER40D15
46	41	16	ER40D16
46	41	17	ER40D17
46	41	18	ER40D18
46	41	19	ER40D19
46	41	20	ER40D20
46	41	25	ER40D25

Tuleje zaciskowe

EOC16 DIN6388

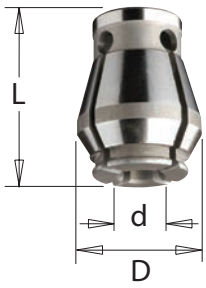
L mm	D mm	d mm	SYMBOL
40	25,5	2	EOC16D02
40	25,5	3	EOC16D03
40	25,5	4	EOC16D04
40	25,5	5	EOC16D05
40	25,5	6	EOC16D06
40	25,5	7	EOC16D07
40	25,5	8	EOC16D08
40	25,5	10	EOC16D10
40	25,5	12	EOC16D12
40	25,5	14	EOC16D14
40	25,5	16	EOC16D16

EOC25 DIN6388

L mm	D mm	d mm	SYMBOL
52	35	3	EOC25D03
52	35	4	EOC25D04
52	35	5	EOC25D05
52	35	6	EOC25D06
52	35	7	EOC25D07
52	35	8	EOC25D08
52	35	9	EOC25D09
52	35	10	EOC25D10
52	35	11	EOC25D11
52	35	12	EOC25D12
52	35	13	EOC25D13
52	35	14	EOC25D14
52	35	15	EOC25D15
52	35	16	EOC25D16
52	35	17	EOC25D17
52	35	18	EOC25D18
52	35	19	EOC25D19
52	35	20	EOC25D20
52	35	25	EOC25D25

Tuleje do uchwytu 123

124



L mm	D mm	d mm	SYMBOL
31	24	6	124.060.00
31	24	6,35	124.064.00
31	24	8	124.080.00
31	24	9,52	124.095.00
31	24	10	124.100.00
31	24	12	124.120.00
31	24	12,7	124.127.00
31	24	14	124.140.00

Sznur gumowy

EPDM

ZASTOSOWANIE:
Do wykonywania szablonów, uszczelnianie stołów rastrowych, uszczelki w maszynach ze stołem belkowym.

DANE TECHNICZNE:
- Sznur z gumy komórkowej - EPDM
- Wysoka odporność na ścieranie
- Wyjątkowo odporny na wysokie i niskie temperatury
- Absorpcja wody max. 1%
- Wysoka odporność na odkształcanie
- Miękki i sprężysty materiał
- Odporny na ozon i promieniowanie UV
- Odporny na starzenie

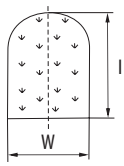
UWAGA:
Istnieje możliwość wykonania profilu o dowolnej twardości.

SZNUR GUMOWY OKRĄGŁY

Ø mm	SYMBOL
3	EPDM03
6	EPDM06
7	EPDM07
8	EPDM08

SZNUR GUMOWY - PROFIL

W x I mm	SYMBOL
4 x 6	EPDM4X6
6 x 8	EPDM6X8
6 x 10	EPDM6X10

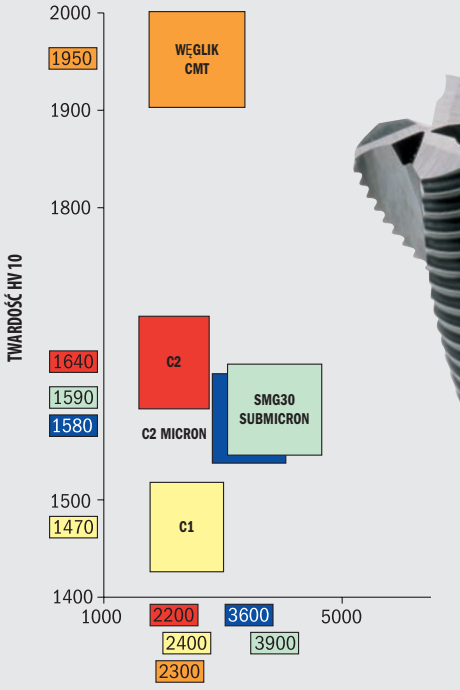


Unikalna technologia ostrzenia i nowa spirala

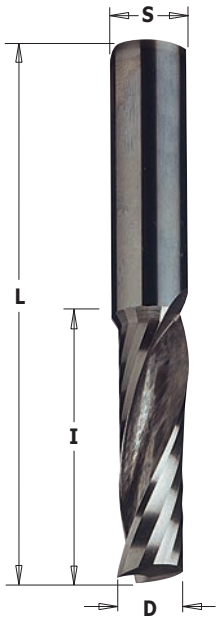
Nowa gama wysokiej jakości frezów HM, pokrytych chromem, skonstruowana na zamówienie CMT przez firmę Ceratizit (Luxenburg). Konstrukcja ta pozwala na zastosowanie frezów w centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach.

Narzędzia tego typu znajdują zastosowanie w pracy przy materiałach takich jak: drewno lite i materiały drewnopochodne, laminaty, MDF, HDF, PCV, tworzywa sztuczne.

Zmień dotychczas używane frezy na nasze FREZY SPIRALNE CNC, a będziesz zaskoczony wspaniałą jakością w stosunku do ceny.



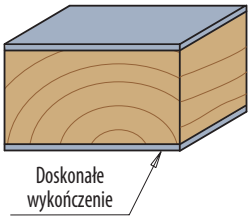
Frezy spiralne wykańczające



198

VHM Z1 RH

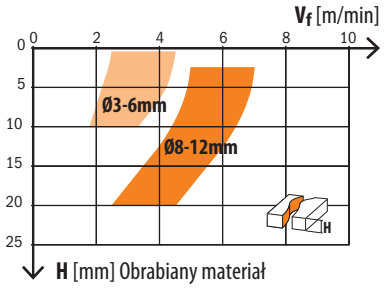
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
198 - pozytyw				
3	12	50	3	198.030.11
3,18	12,7	50,8	6,35	198.001.11
4	15	50	4	198.040.11
4,76	15,87	50,8	6,35	198.005.11
5	17	50	5	198.050.11
6	22	60	6	198.060.11
6,35	19,05	50,8	6,35	198.007.11
6,35	25,4	63,5	6,35	198.008.11
8	22	70	8	198.080.11
8	32	80	8	198.081.11
9,52	28,57	76,2	9,52	198.504.11
10	32	70	10	198.100.11
10	42	80	10	198.101.11
10	52	90	10	198.102.11
12	32	83	12	198.120.11
198 - negatyw				
6	27	60	6	198.660.11



DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 1 spirala tnąca HM [Z1]
- Zapewnia doskonałe wykończenie dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

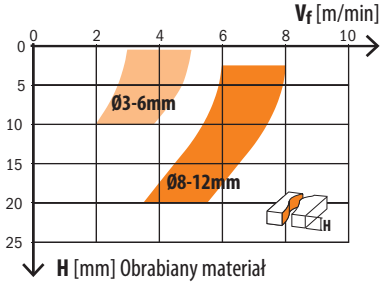
ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Ø3-12mm Plastik, laminat



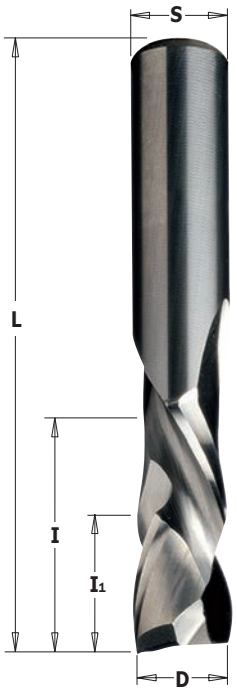
16000~18000 RPM

Ø3-12mm Miękkie drewno



18000~24000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
- Twarde drewno = 0.9
- Drewno (cięcie poprzecznie do włókien) = 0.7
- Płyty wiórowe = 1.1

Frezy spiralne wykańczające - pozytyw i negatyw

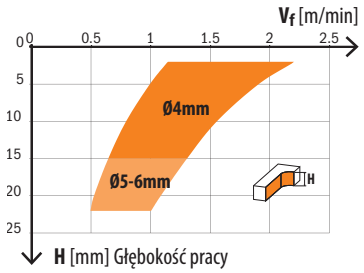


190

VHM | Z1+1 | Z2+2 | Z3+3 | RH

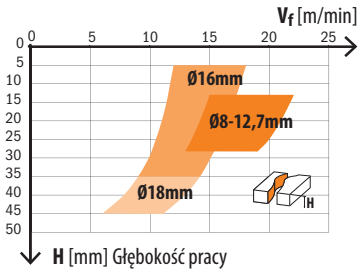
D mm	l mm	l1 mm	L mm	S mm	Z	SYMBOL RH
4	15	6	50	4	1+1	190.040.11
5	22	8	60	5	1+1	190.050.11
6	22	8	60	6	1+1	190.060.11
6,35	22	6,35	64	6,35	2+2	190.008.11
8	32	7	80	8	2+2	190.080.11
9,52	28,6	7	76,2	9,52	2+2	190.504.11
10	32	7	80	10	2+2	190.100.11
10	42	7	90	10	2+2	190.101.11
12	42	7	90	12	2+2	190.120.11
12	52	7	100	12	2+2	190.121.11
12,7	25,4	16	76,2	12,7	2+2	190.505.11
12,7	28,6	16	76,2	12,7	2+2	190.506.11
12,7	34,9	16	88,9	12,7	2+2	190.507.11
12,7	41,3	16	101,6	12,7	2+2	190.508.11
16	55	24	110	16	2+2	190.160.11
18	55	30	110	18	2+2	190.180.11
Frezy pozytyw i negatyw z możliwością pracy oscylacyjnej.						
9,52	22,2	4,8	76,2	9,52	2+2	190.513.11
9,52	25,4	5,2	76,2	9,52	3+3	190.813.11
12	25	5,2	83	12	3+3	190.320.11
12,7	22,2	5,2	76,2	12,7	2+2	190.515.11
12,7	34,9	5,2	88,9	12,7	2+2	190.517.11

Ø4-6mm Płyta wiórowa

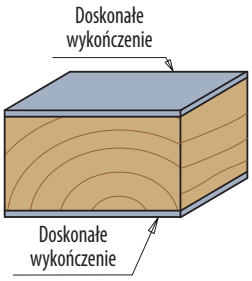


24000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• MDF = 0.8

Ø8-18mm Płyta wiórowa



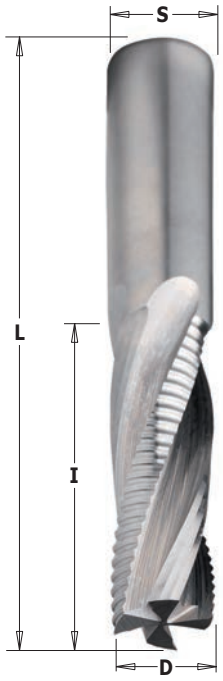
18000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• MDF = 0.8



DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 2+2 spirale tnące (Z2+2)
- Zapewnia doskonałe wykończenie obu ston obrabianego materiału

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Frezy spiralne zgrubno-wykańczające - pozytyw



197

VHM | Z4 | RH

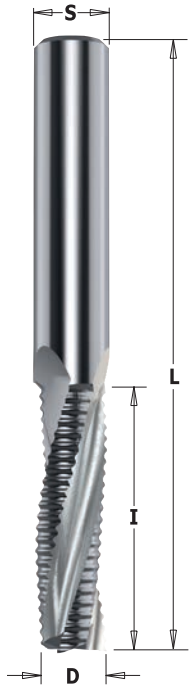
D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
12	42	90	12	197.121.11
14	50	110	14	197.140.11
16	55	110	16	197.160.11
16	35	90	16	197.161.11
18	55	110	18	197.180.11
20	60	120	20	197.200.11
20	70	120	20	197.201.11

Cztery specjalne ostrza Z2 wykańczające + Z2R z łamaczemwióra, pozwalają na zastosowanie wyższych parametrów obróbki.

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 4 spirale tnące (dwie z łamaczem wióra) [Z2+2R]
- Głębokość ryfla max 0.1mm
- Zapewnia doskonałe wykończenie dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Frezy spiralne zgrubne - pozytyw

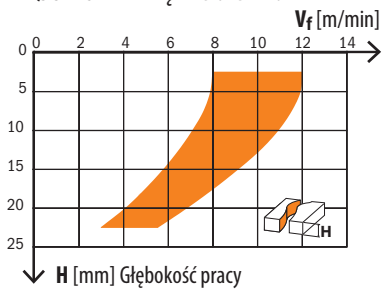


195

VHM Z3R RH LH

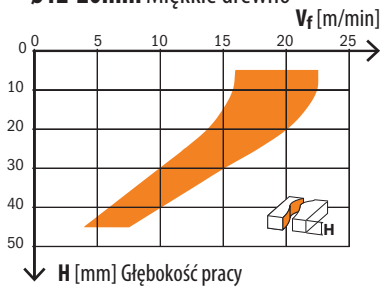
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
8	32	80	8	195.081.11	195.081.12
8	42	90	8	195.082.11	
10	32	80	10	195.100.11	195.100.12
10	42	90	10	195.101.11	
12	35	83	12	195.120.11	195.120.12
12	42	90	12	195.121.11	
12	52	100	12	195.122.11	
12,7	38,1	88,9	12,7	195.506.11	
14	58	110	14	195.140.11	
16	55	110	16	195.160.11	195.160.12
16	35	90	16	195.161.11	
16	72	120	16	195.165.11	
18	55	110	18	195.180.11	
20	60	120	20	195.200.11	195.200.12
20	72	120	20	195.201.11	
20	102	165	20	195.202.11	

Ø8-10mm Miękkie drewno



18000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.8
• Płyta wiórowa bez powłok = 1.3

Ø12-20mm Miękkie drewno

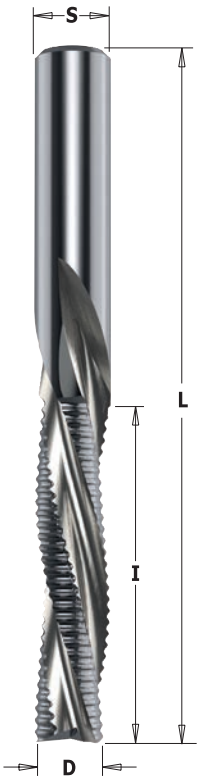


18000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.8
• Płyta wiórowa bez powłok = 1.3

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3R)
- Łamacz wióra
- Głębokość ryfla max 0.3mm
- Zapewnia doskonałe wykończenie dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Frezy spiralne zgrubne - negatyw

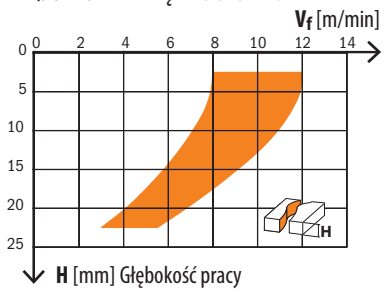


196

VHM Z3R RH LH

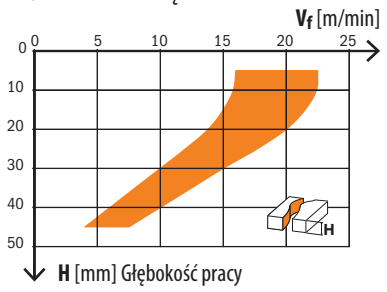
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
8	32	80	8	196.081.11	
10	42	90	10	196.101.11	
12	35	83	12	196.120.11	196.120.12
12	42	90	12	196.121.11	
12	52	100	12	196.122.11	
12,7	38,1	88,9	12,7	196.506.11	
14	50	110	14	196.140.11	
16	55	110	16	196.160.11	196.160.12
18	55	110	18	196.180.11	
20	60	120	20	196.200.11	196.200.12
20	72	120	20	196.201.11	
20	102	165	20	196.202.11	

Ø8-10mm Miękkie drewno



18000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.8
• Płyta wiórowa bez powłok = 1.3

Ø12-20mm Miękkie drewno

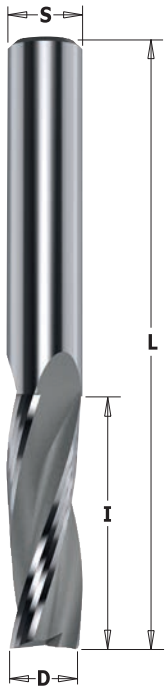


18000 RPM
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.8
• Płyta wiórowa bez powłok = 1.3

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3R)
- Łamacz wióra
- Głębokość ryfla max 0.3mm
- Zapewnia doskonałe wykończenie górnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w dół

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Frezy spiralne wykańczające - pozytyw



193

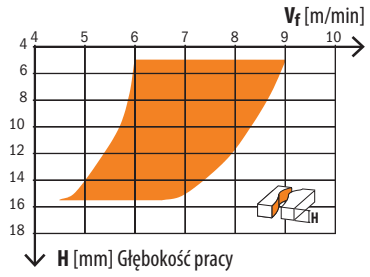
VHM Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
8	32	80	8	193.081.11	193.081.12
10	32	80	10	193.100.11	193.100.12
10	42	90	10	193.101.11	
12	35	83	12	193.120.11	193.120.12
12	42	90	12	193.121.11	
12	52	100	12	193.122.11	
14	58	110	14	193.140.11	
16	55	110	16	193.160.11	193.160.12
16	35	90	16	193.161.11	
16	72	120	16	193.165.11	
18	55	110	18	193.180.11	
20	60	120	20	193.200.11	193.200.12
20	70	120	20	193.201.11	
20	102	165	20	193.202.11	

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3)
- Zapewnia doskonałe wykończenie dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

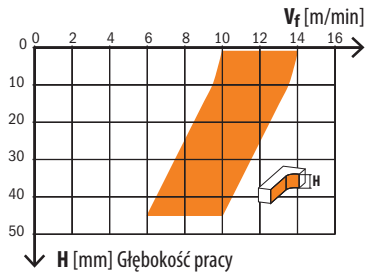
ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Ø12-14mm Plastik, Laminat



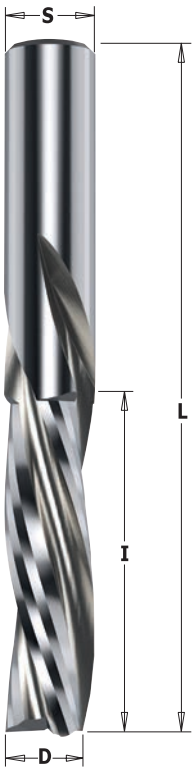
14000~18000 RPM

Ø12-20mm Miękkie drewno



18000 RPM
Grubość cięcia 0.5-2mm
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
- Twarde drewno = 0.9
- Drewno (cięcie poprzecznie do włókien) =0.7

Frezy spiralne wykańczające - negatyw



194

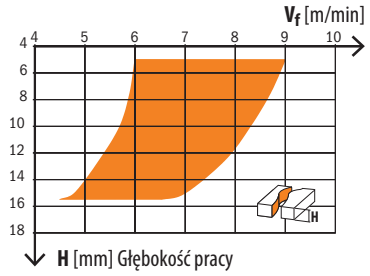
VHM Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
10	32	80	10	194.100.11	
10	42	90	10	194.101.11	
12	35	83	12	194.120.11	194.120.12
12	42	90	12	194.121.11	
14	50	110	14	194.140.11	
16	55	110	16	194.160.11	194.160.12
16	35	90	16	194.161.11	
18	55	110	18	194.180.11	
20	60	120	20	194.200.11	194.200.12
20	72	120	20	194.201.11	
20	102	165	20	194.202.11	

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3)
- Zapewnia doskonałe wykończenie górnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w dół

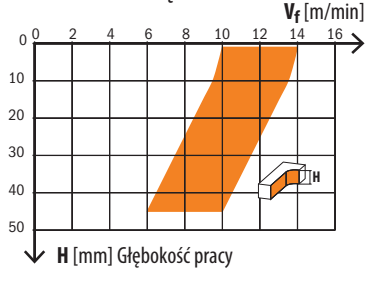
ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Ø12-14mm Plastik, Laminat



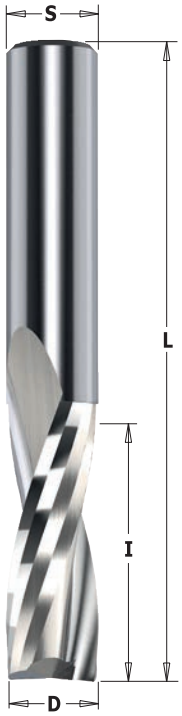
14000~18000 RPM

Ø12-20mm Miękkie drewno



18000 RPM
Grubość cięcia 0.5-2mm
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
- Twarde drewno = 0.9
- Drewno (cięcie poprzecznie do włókien) =0.7

Frezy spiralne wykańczające - pozytyw

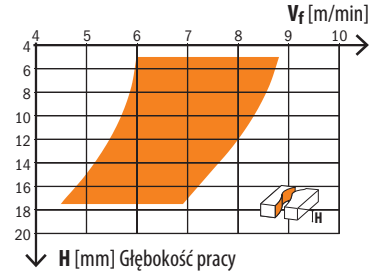


191

VHM Z2 RH

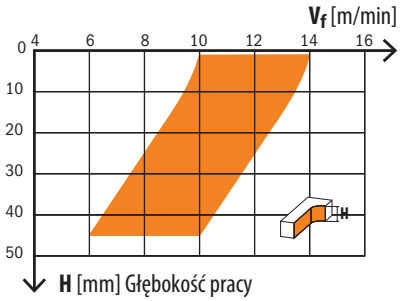
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
3	12	50	3	191.030.11
3	12	60	6	191.630.11
3	12	60	8	191.830.11
3,18	12,7	50,8	6,35	191.001.11
3,5	12	60	6	191.635.11
3,97	12,7	50,8	6,35	191.003.11
4	15	50	4	191.040.11
4	15	60	6	191.640.11
4	15	60	8	191.840.11
4,76	19,05	50,8	6,35	191.005.11
5	17	50	5	191.050.11
5	17	60	6	191.650.11
5	17	60	8	191.850.11
6	27	70	6	191.060.11
6	27	70	8	191.860.11
6,35	19,05	50,8	6,35	191.007.11
6,35	25,4	63,5	6,35	191.008.11
7	32	80	8	191.870.11
7,94	25,4	76,2	12,7	191.501.11
8	22	70	8	191.080.11
8	32	80	8	191.081.11
8	42	90	8	191.082.11
9	32	83	12	191.890.11
9,52	31,75	76,2	12,7	191.503.11
10	32	80	8	191.800.11
10	32	80	10	191.100.11
10	32	83	12	191.900.11
10	42	90	10	191.101.11
10	42	90	12	191.901.11
12	35	83	8	191.820.11
12	35	83	12	191.120.11
12	42	90	12	191.121.11
12	52	100	12	191.122.11
12,7	31,75	76,2	12,7	191.505.11
12,7	38,1	88,9	12,7	191.506.11
12,7	50,8	101,6	12,7	191.507.11
14	50	110	14	191.140.11
15,88	55	109,5	15,88	191.509.11
16	55	110	16	191.160.11
16	35	90	16	191.161.11
16	72	120	16	191.165.11
19,05	55	109,5	19,05	191.511.11
20	60	120	20	191.200.11

Ø12-14mm Plastik, Laminat



14000~18000 RPM

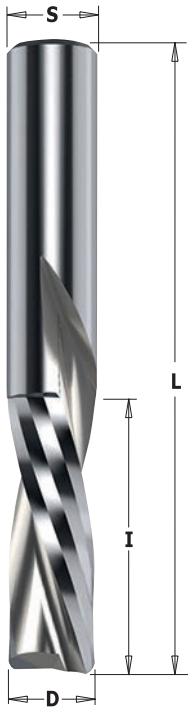
Ø12-20mm Miękkie drewno



18000 RPM
Grubość cięcia 0.5-2mm
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.9
• Drewno (cięcie poprzecznie do włókien) =0.7

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 2 spirale tnące (Z2)
- Zapewnia doskonałe wykończenie dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

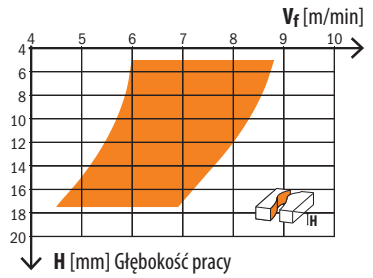


192

VHM Z2 RH

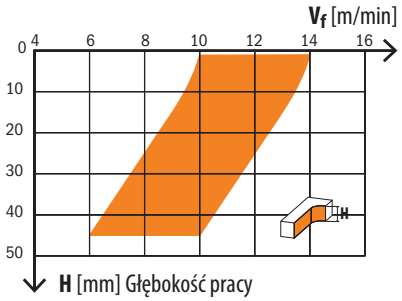
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
3	12	50	3	192.030.11
3	12	60	6	192.630.11
3	12	60	8	192.830.11
3,18	12,7	50,8	6,35	192.001.11
3,97	12,7	50,8	6,35	192.003.11
4	15	50	4	192.040.11
4	15	60	6	192.640.11
4	15	60	8	192.840.11
4,76	19,05	50,8	6,35	192.005.11
5	17	50	5	192.050.11
5	17	60	6	192.650.11
5	17	60	8	192.850.11
6	27	70	6	192.060.11
6	27	70	8	192.860.11
6,35	19,05	50,8	6,35	192.007.11
6,35	25,4	63,5	6,35	192.008.11
7,94	25,4	76,2	12,7	192.501.11
8	22	70	8	192.080.11
8	32	80	8	192.081.11
8	42	90	8	192.082.11
9,52	31,75	76,2	12,7	192.503.11
10	32	80	8	192.800.11
10	32	80	10	192.100.11
10	32	83	12	192.900.11
10	42	90	10	192.101.11
12	35	83	8	192.820.11
12	35	83	12	192.120.11
12,7	31,75	76,2	12,7	192.505.11
12,7	38,1	88,9	12,7	192.506.11
12,7	50,8	101,6	12,7	192.507.11
14	52	110	14	192.140.11
16	55	110	16	192.160.11

Ø12-14mm Plastik, Laminat



14000~18000 RPM

Ø12-20mm Miękkie drewno



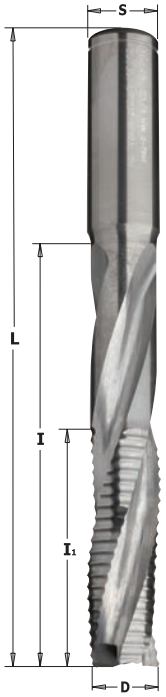
18000 RPM
Grubość cięcia 0.5-2mm
Współczynnik korygujący dla Vf (prędkość posuwu):
• Twarde drewno = 0.9
• Drewno (cięcie poprzecznie do włókien) =0.7

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 2 spirale tnące (Z2)
- Zapewnia doskonałe wykończenie górnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w dół

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach. Przeznaczone do użytku na wysokich obrotach, na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt lub adaptor.

Frezy spiralne zgrubno-wykańczające - pozytyw

Do otworów pod zamki z łamaczem wióra

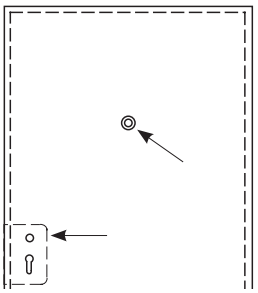


195

VHM Z3R RH

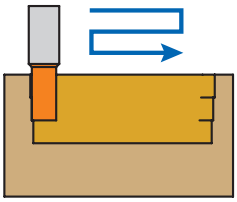
D mm	I mm	I1 mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
Frez z łamaczem wióra					
14	95*	45	150	14	195.142.11
14	125*	45	170	14	195.144.11
16	95*	45	150	16	195.162.11
16	120*	50	170	16	195.164.11
18	95*	45	150	18	195.182.11
Frez bez łamacza wióra					
16	95*	45	150	16	193.162.11

* Maksymalną głębokość należy wykonywać w 2-3 przejściach.



DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3R)
- Łamacz wióra
- Głębokość ryfla max 0.3mm
- Zapewnia doskonałe wykończone dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

WYKONYWANIE OTWORÓW POD ZAMKI



Zmniejszenie szerokości gniazda o 0,1mm na przejście minimalizuje ryzyko złamania freza, ponieważ narzędzie nie styka się z obrabianym materiałem całą swoją długością.

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym lub materiałach drewnopochodnych. Mogą być używane na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

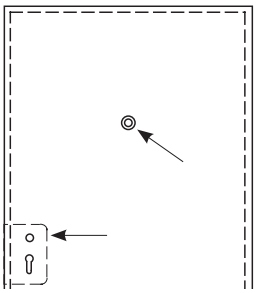
Frezy spiralne zgrubne z łamaczem wióra - pozytyw

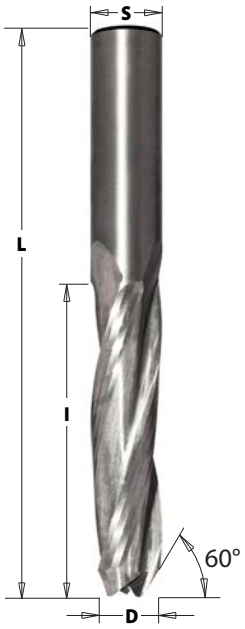
Do otworów pod zamki z V-ostrzem 60°

195.143/163

VHM Z3R RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
14	58	110	14	195.143.11
16	55	110	16	195.163.11





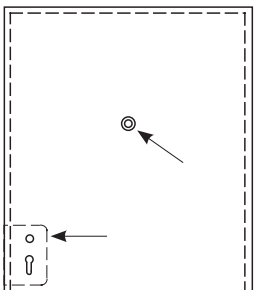
Frezy spiralne wykańczające - pozytyw

Do otworów pod zamki z V-Ostrzem 60°

191.143/163

VHM Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
14	50	110	14	191.143.11
16	55	110	16	191.163.11



DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 3 spirale tnące (Z3R)
- Zapewnia doskonałe wykończone dolnej krawędzi obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Do cięcia, kopiowania i frezowania w drewnie litym lub materiałach drewnopochodnych. Mogą być używane na centrach obróbczych, maszynach CNC oraz ręcznych frezarkach wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

DIA RH

NaDia Diamond Coating

Powłoka diamentowa (DLC) powstaje w wyniku procesu PECVD stanowiącego jedną z najnowszych technologii nanoszenia powłok. Przy całkowitej grubości powłoki rzędu 1 mikrona uzyskujemy powierzchnię bardzo odporną na ścieranie i działanie środowiska korozyjnego. Przeprowadzone testy wskazują na bardzo dobre wyniki potwierdzające zwiększenie żywotności narzędzi skrawających nawet do 300%.

ZALETY:
- powłoka o grubości 1 mikrona nie powoduje zatępienia krawędzi,
- kilkukrotnie zwiększa żywotność narzędzi HM i HSS,
- zmniejszenie tarcia podczas frezowania,
- redukuje nagrzewanie,
- ograniczenie przywierania wióra,
- zwiększona żywotność również po ostrzeniu.

ZASTOSOWANIE:
Do pracy w drewnie litym miękkim oraz twardym.

UWAGA:
Powłoka może być naniesiona również na noże strugające oraz płytki profilowe.

Frezy spiralne Xtreme, zgrubne - pozytyw

D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
10	32	80	10	195.100.11XTR
10	42	90	10	195.101.11XTR
12	35	83	12	195.120.11XTR
12	42	90	12	195.121.11XTR
16	35	90	16	195.161.11XTR
16	55	110	16	195.160.11XTR
16	72	120	16	195.165.11XTR
20	60	120	20	195.200.11XTR
20	72	120	20	195.201.11XTR

Frezy spiralne Xtreme, wykańczające - pozytyw

D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
12	35	83	12	193.120.11XTR
16	55	110	16	193.160.11XTR

Frezy spiralne Xtreme, zgrubno - wykańczające

Do otworów pod zamki

D mm	l mm	l1 mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
16	95*	45	150	16	195.162.11XTR
16	120*	50	170	16	195.164.11XTR

* Maksymalną głębokość należy wykonywać w 2-3 przejściach.

Frezy spiralne Xtreme, zgrubne - pozytyw

Do otworów pod wizjer z ostrzem V60°

D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
16	55	110	16	195.163.11XTR

Frez spiralny do produkcji domów z bali - pozytyw

195

HSS Z3R RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
30	170	235	30	Y195.300.51
40	165	235	30	195.400.51
50	215	295	30	195.500.51

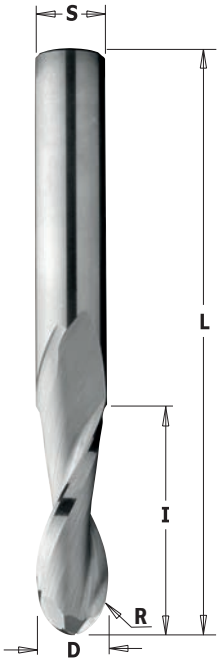
■ Na zamówienie

DANE TECHNICZNE:
- Stal kobaltowa
- 3 spirale tnące
- Łamacz wióra
- Wyrzut wióra w górę
- Maksymalne obroty 6000~10000 RPM
- Maksymalna prędkość posuwu 2m/min.

ZASTOSOWANIE:
Cięcie, wycinanie i frezowanie litych jak i klejonych, drewnianych bali.
Najczęściej używane na maszynach Hundegger.

UWAGA:
Możliwość skonstruowania na zamówienie frezów bez łamacza wióra, obrotów lewych (LH) oraz innych specjalnych wymiarów.

Kulisty frez spiralny



199

VHM Z2 RH

D mm	R mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
3,18	1,6	12,7	50,8	6,35	199.001.11
6	3	27	70	6	199.060.11
6,35	3,18	25,4	63,5	6,35	199.008.11
8	4	32	80	8	199.081.11
9,52	4,76	28,57	76,2	9,52	199.504.11
10	5	32	80	10	199.100.11
12	6	35	80	12	199.120.11
12,7	6,35	31,75	76,2	12,7	199.505.11
15,88	7,94	57,15	109,5	15,88	199.509.11
16	8	55	110	16	199.160.11
19,05	9,52	57,15	109,5	19,05	199.511.11

DANE TECHNICZNE:
- 2 spiralne krawędzie tnące [Z2]
- Doskonale nadaje się do wykańczania dolnej strony obrabianego przedmiotu
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Do drewna litego i materiałów drewnopochodnych, drewna kompozytowego, laminatów, plastików, twardych powierzchni. Można stosować na wysokich obrotach na dobrze zaciśniętych przedmiotach. Można stosować w centrach obróbczych, maszynach punktowych, frezarkach CNC oraz ręcznych frezarkach wyposażonych w uchwyty cylindryczne.

Frez spiralny wykańczający VHM do obróbki PCV i aluminium

186

VHM Z2 RH

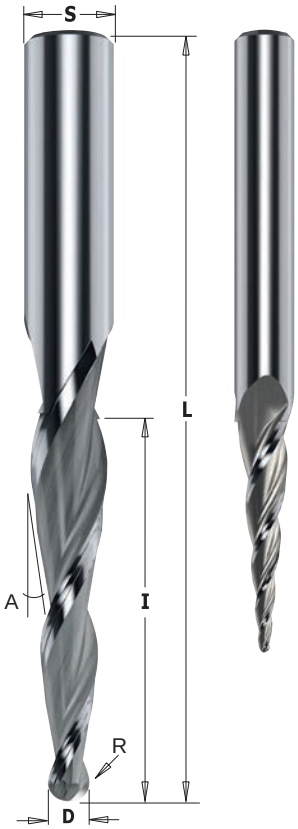
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
4	10	60	6	186.640.11
5	12	60	6	186.650.11
6	15	60	6	186.060.11
8	20	60	8	186.080.11
12	25	83	12	186.120.11
10	22	72	10	186.100.11
14	25	82	14	186.140.11
16	25	82	14	186.160.11

DANE TECHNICZNE:
- Węglik spiekany klasy premium
- Z2 ostrza spiralne
- Polerowane ostrza – idealne wykończenie krawędzi
- Wyrzut wióra w górę

MIRROR FINISH

ZASTOSOWANIE:
Rozkrój i formatowanie materiałów plastikowych i aluminium przy dużej prędkości posuwu. Do użytku w centrach CNC, ploterach, frezarkach numerycznych oraz frezarkach ręcznych.

Frez VHM kulisty stożkowy do frezowania 2D/3D



152

VHM Z2 Z3 RH

D mm	R	A	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
0,8	0,4	5,5°	25	70	6	152.060.082
0,8	0,4	6,2°	25,4	76,2	6,35	152.064.082
1,6	0,8	4,5°	25	70	6	152.060.162
1,6	0,8	5,5°	25,4	76,2	6,35	152.064.162
1,6	0,8	5,5°	30	80	8	152.080.163
2	1	3°	80	120	12	152.120.208
3,2	1,6	3,6°	25,4	76,2	6,35	152.064.322
3,2	1,6	3,6°	30	70	6	152.060.323
3,2	1,6	2,5°	50	90	8	152.080.325
6	3,2	3°	50	100	12	152.120.605
6,4	3,2	3°	50,8	101,6	12,7	152.127.635

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- Z2/Z3 dwie lub trzy pozytywne spirale tnące
- Doskonałe wykończenie dolnej powierzchni obrabianego materiału
- Wyrzut wióra w górę

ZASTOSOWANIE:
Rozkrój i formatowanie materiałów plastikowych i aluminium przy dużej prędkości posuwu. Do użytku w centrach CNC, ploterach, frezarkach numerycznych oraz frezarkach ręcznych.

MATERIAŁY:

- ABS	- kompozyty	- Ethafoam®	- MDF/HDF	- PVC
- akryl	- miedź	- EVA, EPP, EPS, XPS	- PALFOAM™	- spienione PVC
- kamień akrylowy	- mosiądz	- włókno szklane	- kompozyty fenolowe	- pianka XPE
- aluminium	- Corian®	- grafit	- plastik	- drewno lite
- miedź	- Coroplast®	- HDPE, HDU	- PMMA	
- brąz	- Dibond®	- Lexan®	- pianka polietylenowa	

Frez pilnikowy VHM do materiałów kompozytowych

new

CMT ORANGE TOOLS®

151.E

XTREME PERFORMANCE

VHM RH Z4 3x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
6	19	50	6	151.060.19E
6,35	25,4	63,5	6,35	151.064.25E
8	25	63	8	151.080.25E
12	25	75	12	151.120.25E
12,7	38	89	12,7	151.127.38E

DANE TECHNICZNE:
- Węglik spiekany klasy premium
- Specjalnie ostrzona krawędź tnąca dla idealnego wykańczania powierzchni
- Powłoka DLCS CHROM

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rozkroju i frezowania w włóknie szklanym, materiałach fenolowych i solid surface. Do użytku w centrach CNC, ploterach, frezarkach numerycznych oraz frezarkach ręcznych.

EXTRA HARD DLCS CHROME COATING

POWŁOKA DLCS CHROM:
- Podwyższona żywotność ostrza
- Lepsze odprowadzanie wióra
- Idealna jakość cięcia
- Zmniejszone nagrzewanie się narzędzia
- Zwiększona wydajność

Frez pilnikowy VHM do materiałów kompozytowych z ostrzem typu „V”

new

151.D

XTREME PERFORMANCE

VHM RH Z4 3x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

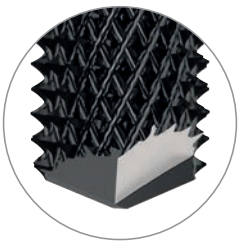
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
6	19	50	6	151.060.19D
6,35	25,4	63,5	6,35	151.064.25D
8	25	63	8	151.080.25D
12	25	75	12	151.120.25D
12,7	38	89	12,7	151.127.38D

DANE TECHNICZNE:
- Węglik spiekany klasy premium
- Specjalnie ostrzona krawędź tnąca dla idealnego wykańczania powierzchni
- Powłoka DLCS CHROM

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rozkroju i frezowania w włóknie szklanym, materiałach fenolowych i solid surface. Kąt ostrza 135 ° umożliwia pracę na pionowych maszynach CNC minimalizując zaginanie obrabianego materiału. Do użytku w centrach CNC, ploterach, frezarkach numerycznych oraz frezarkach ręcznych.

EXTRA HARD DLCS CHROME COATING

POWŁOKA DLCS CHROM:
- Podwyższona żywotność ostrza
- Lepsze odprowadzanie wióra
- Idealna jakość cięcia
- Zmniejszone nagrzewanie się narzędzia
- Zwiększona wydajność



Kąt ostrza 135°

Frezy diamentowe Z1 - pełna płytka

141 / DT1

DIA Z1 RH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

LASER ABLATION

Ostrzone metodą ablacji laserowej

D mm	l mm	Z	S mm	α	Korpus	SYMBOL RH
6	8	1	12	0°	Stal	141.060.61
8	12	1	12	0°	Stal	141.080.61
10	22	1+1	12	0°	Stal	141.101.61

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

D mm	l mm	Z	S mm	α	Korpus	SYMBOL RH
4	12	1	6	0°	HM	DT1.04.012.06.0MR
5	20	1	6	0°	HM	DT1.05.020.06.0MR
5	20	1	8	0°	HM	DT1.05.020.08.0MR
6	20	1	6	Neg.	HM	DT1.06.020.06.0MR
6	22	1	12	Neg.	HM	DT1.06.022.12.0MR
8	15	1	10	Neg.	HM	DT1.08.015.10.0MR
8	23	1	12	0°	HM	DT1.08.023.12.0MR

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

DANE TECHNICZNE:
- Jedno ostrze diamentowe
- Korpus wykonany z węglika spiekanego o twardości 93,8 HRA
- Ostrzone metodą ablacji laserowej
- Wysokość płytki 2-4 mm
- Możliwość ostrzenia maks 3-4 razy

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wszystkich frezarkach CNC. Do frezowania i rowkowania drewna i materiałów drewnopochodnych oraz materiałów kompozytowych.

Frezy diamentowe Z2 - pełna płytka

DT2

DIA Z2 RH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

LASER ABLATION

Ostrzone metodą ablacji laserowej

	D mm	l mm	Z	S mm	α	Korpus	SYMBOL RH
new	6	10	2	12	Neg.	HM	DT2.06.010.12.0MR
new	8	15	2	8	Neg.	HM	DT2.08.015.08.0MR
new	10	10	2	12	Neg.	HM	DT2.10.010.12.0MR
	10	15	2	8	Neg.	HM	DT2.10.015.08.0MR
	10	15	2	10	Neg.	HM	DT2.10.015.10.0MR
	10	22	2	12	Neg.	HM	DT2.10.022.12.0MR
new	12	15	2	12	Neg.	HM	DT2.12.015.12.0MR
new	12	20	2	12	Neg.	HM	DT2.12.020.12.0MR

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

DANE TECHNICZNE:
- dwa ostrze diamentowe
- negatywny kąt natarcia α
- Korpus wykonany z węglika spiekanego o twardości 93,8 HRA
- Ostrzone metodą ablacji laserowej
- Wysokość płytki 2-4 mm
- Możliwość ostrzenia maks 3-4 razy

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wszystkich frezarkach CNC. Do frezowania i rowkowania drewna i materiałów drewnopochodnych oraz materiałów kompozytowych w tym HPL, MDF.

ZALETY:
Doskonałe wykończenie obrabianej krawędzi, cicha praca. Nie zostawia rys(smug) na obrabianym materiale.

Frezy diamentowe Z2+1 pełna płytka

DTS

LASER ABLATION

Ostrzone metodą ablacji laserowej

D mm	l mm	Z	S mm	α	Korpus	SYMBOL RH
8	15	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.08.015.12.0DR
10	15	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.10.015.12.0DR
10	20	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.10.020.12.0DR
12	15	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.12.015.12.0DR
12	20	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.12.020.12.0DR
12	25	2+1	12	Pos. / Neg.	Densimet	DTS.12.025.12.0DR

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

DANE TECHNICZNE:
- Dwa pełne ostrza
- Kąt natarcia pozytyw-negatyw
- Ostrze wiercące DIA
- Korpus wykonany z węglika spiekanego o twardości 93,8 HRA
- Ostrzone metodą ablacji laserowej
- Wysokość płytki 2-4 mm
- Możliwość ostrzenia maks 3-4 razy

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wszystkich frezarkach CNC. Do frezowania i rowkowania drewna i materiałów drewnopochodnych oraz materiałów kompozytowych w tym HPL,MDF.

ZALETY:
Doskonałe wykończenie obrabianej krawędzi, cicha praca. Nie zostawia rys(smug) na obrabianym materiale.

Frezy diamentowe Z1+1 ECO z dolnym łożyskiem

DTAB

DIA RH LH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

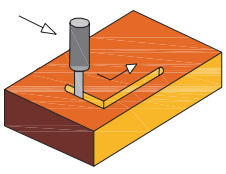
D mm	l mm	l mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
12,7	27	64	12x35	DTA.12.027.12.BSR	DTA.12.027.12.BSL
12,7	36	76	12x35	DTA.12.036.12.BSR	DTA.12.036.12.BSL
12,7	44	84	12x40	DTA.12.044.12.BSR	DTA.12.044.12.BSL

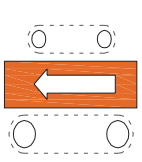
Inne wymiary dostępne na zamówienie.
Możliwość zamówienia z ostrzami pochyłonymi pozytyw lub negatyw

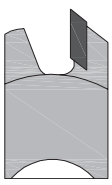
DANE TECHNICZNE:
- Jedno pełne ostrze rozłożone na dwóch lub trzech spiralach
- Wysokość płytki diamentowej 2,5mm
- Możliwość ostrzenia 2-3 razy
- Zalecana prędkość posuwu 3- 6m/min
- Łożysko dolne umożliwiające pracę z szablonem
- Precyzyjnie szlifowane i utwardzane uchwyty

ZASTOSOWANIE:
Do obróbki obwiedniowej, rozkroju oraz formatyzowania materiałów takich jak twarde drewno, materiały drewnopochodne, MDF, HPL i tworzywa sztuczne kompozytów typu CORIAN i inne.

ZALETY:
Niskie koszta zakupu w porównaniu do żywotności narzędzia.







DTA

DIA RH LH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

	D mm	I mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
	DTA korpus Monolit HM				
new	8	21	8x50	DTA.08.021.08.0MR	
	8	27	8x50	DTA.08.027.08.0MR	DTA.08.027.08.0ML
	8	36	8x40	DTA.08.036.08.0MR	DTA.08.036.08.0ML
new	10	27	10x50	DTA.10.027.10.0MR	
	12	27	12x45	DTA.12.027.12.0MR	DTA.12.027.12.0ML

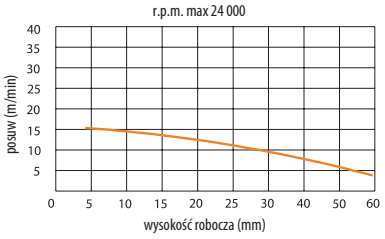
Inne wymiary dostępne na zamówienie.

	D mm	I mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
	DTA korpus Stalowy				
	10	25	12x35	DTA.10.025.12.0SR	DTA.10.025.12.0SL
	10	35	12x35	DTA.10.035.12.0SR	DTA.10.035.12.0SL
	12	25	12x35	DTA.12.025.12.0SR	DTA.12.025.12.0SL
	12	35	12x35	DTA.12.035.12.0SR	DTA.12.035.12.0SL
	12	45	12x35	DTA.12.045.12.0SR	DTA.12.045.12.0SL
	16	25	16x45	DTA.16.025.16.0SR	DTA.16.025.16.0SL
	16	36	16x45	DTA.16.036.16.0SR	DTA.16.036.16.0SL
	16	36	25x55	DTA.16.036.25.0SR	DTA.16.036.25.0SL
	16	45	16x45	DTA.16.045.16.0SR	DTA.16.045.16.0SL
	16	55	16x45	DTA.16.055.16.0SR	DTA.16.055.16.0SL
new	18	25	20x50	DTA.18.025.20.0SR	DTA.18.025.20.0SL
	18	35	20x50	DTA.18.035.20.0SR	DTA.18.035.20.0SL
	18	45	16x45	DTA.18.045.16.0SR	DTA.18.045.16.0SL
new	18	45	20x50	DTA.18.045.20.0SR	DTA.18.045.20.0SL
	18	45	25x55	DTA.18.045.25.0SR	DTA.18.045.25.0SL
new	18	55	20x50	DTA.18.055.20.0SR	DTA.18.055.20.0SL
	20	25	20x50	DTA.20.025.20.0SR	DTA.20.025.20.0SL
	20	35	20x50	DTA.20.035.20.0SR	DTA.20.035.20.0SL
	20	45	20x50	DTA.20.045.20.0SR	DTA.20.045.20.0SL
	20	55	20x50	DTA.20.055.20.0SR	DTA.20.055.20.0SL
	20	65	20x50	DTA.20.065.20.0SR	DTA.20.065.20.0SL
	20	72	20x50	DTA.20.072.20.0SR	DTA.20.072.20.0SL
new	20	80	20x50	DTA.20.080.20.0SR	DTA.20.080.20.0SL

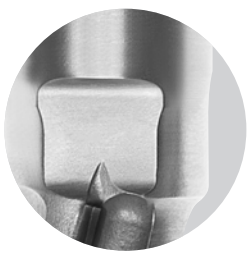
Inne wymiary dostępne na zamówienie.

DANE TECHNICZNE:
- Jedno pełne ostrze rozłozone na trzech spiralach
- Korpus wykonany ze stali nierdzewnej o twardości 32 HRC lub Monolit HM o twardości 93,8 HRA
- Trzpień wykonany w klasie dokładności H6
- Chropowatość powierzchni trzpienia Ra ≤ 0,3 µm
- Dynamiczne wywarzenie w kalsie G2,5
- Wysokosc płytki diamentowej 2,5 mm
- Mozliwosc ostrzenia 2-3 razy
- Ostrze wiercące HM

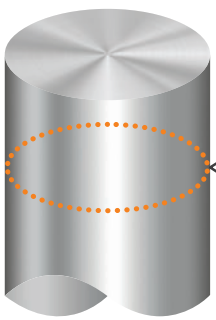
ZASTOSOWANIE:
Do rozkroju oraz formatyzowania materiałów takich jak płyta wiórowa jedno i dwustronnie laminowana lub pokryta filmem melaminowym, MDF.

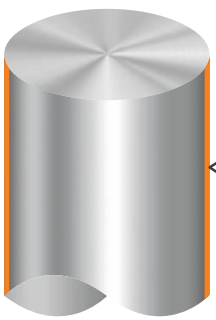


Wykres i dane są poglądowe. Moga się zmieniać w zależności od rodzaju pracy i obrabianego materiału.



Dynamiczne wyważenie w klasie G2.5





Frezy diamentowe Z2+1

DTN

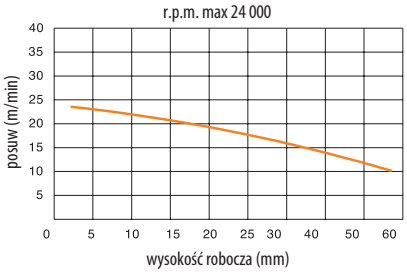
DIA Z2+1 RH LH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

	D mm	l mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
	12	25	12x40	DTN.12.025.12.0SR	DTN.12.025.12.0SL
new	12	25	16x40	DTN.12.025.16.0SR	DTN.12.025.16.0SL
	12	25	20x40	DTN.12.025.20.0SR	DTN.12.025.20.0SL
new	12	35	12x50	DTN.12.035.12.0SR	DTN.12.035.12.0SL
	12	35	20x40	DTN.12.035.20.0SR	DTN.12.035.20.0SL
	16	25	16X50	DTN.16.025.16.0SR	DTN.16.025.16.0SL
	16	25	20X50	DTN.16.025.20.0SR	DTN.16.025.20.0SL
	16	35	16X50	DTN.16.035.16.0SR	DTN.16.035.16.0SL
	16	35	20X50	DTN.16.035.20.0SR	DTN.16.035.20.0SL
new	16	35	25x50	DTN.16.035.25.0SR	DTN.16.035.25.0SL
	16	45	16X50	DTN.16.045.16.0SR	DTN.16.045.16.0SL
	16	45	20X50	DTN.16.045.20.0SR	DTN.16.045.20.0SL
	16	55	16X50	DTN.16.055.16.0SR	DTN.16.055.16.0SL
	16	55	20x50	DTN.16.055.20.0SR	DTN.16.055.20.0SL
	18	25	20X50	DTN.18.025.20.0SR	DTN.18.025.20.0SL
	18	25	25X50	DTN.18.025.25.0SR	DTN.18.025.25.0SL
	18	35	20x50	DTN.18.035.20.0SR	DTN.18.035.20.0SL
	18	45	16X50	DTN.18.045.16.0SR	DTN.18.045.16.0SL
new	18	45	20x50	DTN.18.045.20.0SR	DTN.18.045.20.0SL
	20	25	20X50	DTN.20.025.20.0SR	DTN.20.025.20.0SL
	20	35	20x50	DTN.20.035.20.0SR	DTN.20.035.20.0SL
	20	45	20X50	DTN.20.045.20.0SR	DTN.20.045.20.0SL
	20	55	20X50	DTN.20.055.20.0SR	DTN.20.055.20.0SL
new	20	65	20x50	DTN.20.065.20.0SR	DTN.20.065.20.0SL
	25	25	25X50	DTN.25.025.25.0SR	DTN.25.025.25.0SL

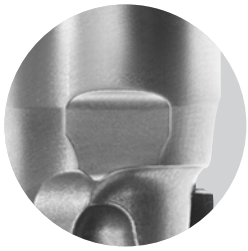
Inne wymiary dostępne na zamówienie.

DANE TECHNICZNE:
- Dwa pełne ostrza rozłozone na trzech spiralach
- Korpus wykonany ze stali nierdzewnej o twardości 32 HRC
- Trzpień wykonany w klasie dokładności H6
- Chropowatość powierzchni trzpienia Ra ≤ 0,3 µm
- Dynamiczne wywarzenie w kalsie G2,5
- Wysokosc płytki diamentowej 2,5 mm
- Mozliwosc ostrzenia 2-3 razy
- Ostrze wiercące HM

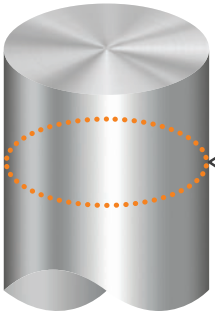
ZASTOSOWANIE:
Do rozkroju oraz formatyzowania materiałów takich jak płyta wiórowa jedno i dwustronnie laminowana lub pokryta filmem melaminowym, MDF.

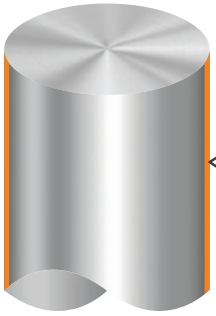


Wykres i dane są poglądowe. Moga się zmieniać w zależności od rodzaju pracy i obrabianego materiału.



Dynamiczne wyważenie w klasie G2.5





DTE

DIA | Z3+1 | RH | LH | 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

	D mm	I mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
DTE - korpus DENSIMET					
new	10	22	12x40	DTE.10.022.12.0DR	
	12	22	12x40	DTE.12.022.12.0DR	
	12	27	12x40	DTE.12.027.12.0DR	
	12	35	12x40	DTE.12.035.12.0DR	

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

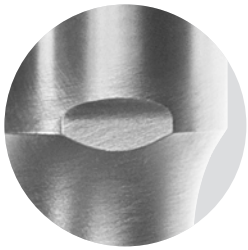
	D mm	I mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
DTE korpus Stalowy					
new	16	20	16X45	DTE.16.020.16.0SR	DTE.16.020.16.0SL
	16	25	16x45	DTE.16.025.16.0SR	DTE.16.025.16.0SL
	16	30	16x45	DTE.16.030.16.0SR	DTE.16.030.16.0SL
	16	35	16x45	DTE.16.035.16.0SR	DTE.16.035.16.0SL
	18	25	20x50	DTE.18.025.20.0SR	DTE.18.025.20.0SL
	18	30	20x50	DTE.18.030.20.0SR	DTE.18.030.20.0SL
	18	35	20x50	DTE.18.035.20.0SR	DTE.18.035.20.0SL
	18	45	20x50	DTE.18.045.20.0SR	DTE.18.045.20.0SL
	18	50	20x50	DTE.18.050.20.0SR	DTE.18.050.20.0SL
	20	25	20x50	DTE.20.025.20.0SR	DTE.20.025.20.0SL
	20	30	20x50	DTE.20.030.20.0SR	DTE.20.030.20.0SL
	20	35	20x50	DTE.20.035.20.0SR	DTE.20.035.20.0SL
	20	40	20x50	DTE.20.040.20.0SR	DTE.20.040.20.0SL
	20	45	20x50	DTE.20.045.20.0SR	DTE.20.045.20.0SL
	20	50	20x50	DTE.20.050.20.0SR	DTE.20.050.20.0SL
	20	55	20x50	DTE.20.055.20.0SR	DTE.20.055.20.0SL
	20	65	20x50	DTE.20.065.20.0SR	DTE.20.065.20.0SL
	25	25	20x50	DTE.25.025.20.0SR	DTE.25.025.20.0SL
	25	30	20x50	DTE.25.030.20.0SR	DTE.25.030.20.0SL
	25	35	20x50	DTE.25.035.20.0SR	DTE.25.035.20.0SL
	25	40	20x50	DTE.25.040.20.0SR	DTE.25.040.20.0SL
	25	45	20x50	DTE.25.045.20.0SR	DTE.25.045.20.0SL
	25	50	20x50	DTE.25.050.20.0SR	DTE.25.050.20.0SL
	25	55	20x50	DTE.25.055.20.0SR	DTE.25.055.20.0SL
	25	65	20x50	DTE.25.065.20.0SR	DTE.25.065.20.0SL

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

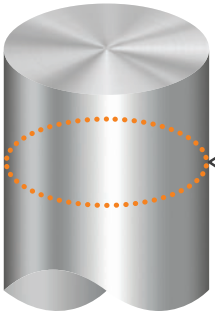
DANE TECHNICZNE:
- trzy pełne ostrza rozłożone na trzech spiralach
- Korpus wykonany ze stali nierdzewnej o twardości 32 HRC lub DENSIMET
- Trzpień wykonany w klasie dokładności H6
- Chropowatość powierzchni trzpienia Ra ≤ 0,3 µm
- Dynamiczne wyważenie w kalsie G2,5
- Ostrze wiercące DIA

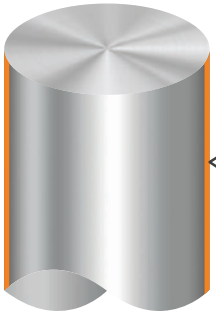
WYSOKOŚĆ PŁYTKI DIAMENTOWEJ:
D=12 / H=2.5 (możliwość ostrzenia 2-3 razy)
D=16-18 / H=4 (możliwość ostrzenia 5-6 razy)
D=20-25 / H=4,5 (możliwość ostrzenia 5-6 razy)

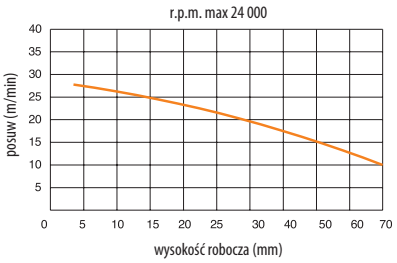
ZASTOSOWANIE:
Do rozkroju oraz formatyzowania materiałów takich jak płyta wiórowa surowa, jedno i dwustronnie laminowana lub pokryta filmem melaminowym, MDF.



Dynamiczne wyważenie w klasie G2.5







Wykres i dane są poglądowe. Moga się zmieniać w zależności od rodzaju pracy i obrabianego materiału.

Frezy diamentowe do nestingu

DTM

DIA Z3+3 RH

POZYTYW:

Płytka od góry negatywna + wszystkie płytki poniżej ułożone pozytywnie. Dobór do pracy przy konkretnej szerokości panelu, gdzie górna część frezu (płytka negatywna) musi pracować w górnej partii materiału. Konstrukcja spirali tnącej wyrzuca wiór w górę.

	D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
	12	19	70	12	DTM.12.019.12.1DRP
new	12	21	70	12	DTM.12.021.12.1DRP
	12	24	75	12	DTM.12.024.12.1DRP
	16	24	70	16	DTM.16.024.16.1DRP
	16	35	75	16	DTM.16.035.16.1DRP

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

NEGATYW:

Płytka od dołu pozytywna + wszystkie płytki powyżej są ułożone negatywnie. Pozwala to pracować na różnych szerokościach panelu (w zakresie wysokości roboczej). Konstrukcja spirali tnącej wyrzuca wiór w dół.

	D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
	12	19	70	12	DTM.12.019.12.1DRN
new	12	21	70	12	DTM.12.021.12.1DRN
	12	24	75	12	DTM.12.024.12.1DRN
	16	24	70	16	DTM.16.024.16.1DRN
	16	35	75	16	DTM.16.035.16.1DRN

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

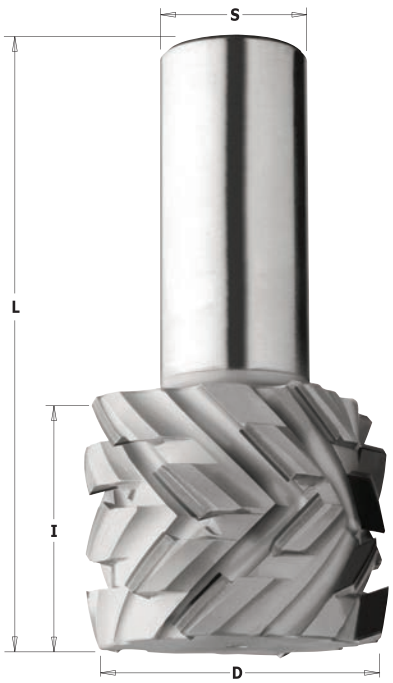
DANE TECHNICZNE:

- Korpus z DENSIMETU, materiału o wysokiej gęstości. *(posiada wysoką odporność na złamanie)*
- Trzy pełne ostrza rozłożone na sześciu spiralach
- Konstrukcja pozytyw lub negatyw
- Wysokość płytki diamentowej 2,5 mm
- Możliwość ostrzenia 3 - 4 razy
- Ostrze wiercące DIA

ZASTOSOWANIE:

Do operacji nestingu przy wysokich posuwach, sięgających 30 m/min. Do pracy w materiałach tj. płyta wiórowa laminowana, MDF.

Diamentowy frez osiowy (PCD) z płytką pod kątem 40°



DTJ

DIA Z3+3 Z4+4 RH 40x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	l mm	L mm	S mm	Z	SYMBOL RH	SYMBOL LH
50	23	80	25x55	3+3 (9 DP)	DTJ.50.023.25.0SR3	DTJ.50.023.25.0SL3
50	23	80	25x55	4+4 (12 DP)	DTJ.50.023.25.0SR4	DTJ.50.023.25.0SL4
50	28	85	25x55	3+3 (15 DP)	DTJ.50.028.25.0SR3	DTJ.50.028.25.0SL3
50	28	85	25x55	4+4 (20 DP)	DTJ.50.028.25.0SR4	DTJ.50.028.25.0SL4
50	38	95	25x55	3+3 (21 DP)	DTJ.50.038.25.0SR3	DTJ.50.038.25.0SL3
50	38	95	25x55	4+4 (28 DP)	DTJ.50.038.25.0SR4	DTJ.50.038.25.0SL4

Inne wymiary dostępne na zamówienie.

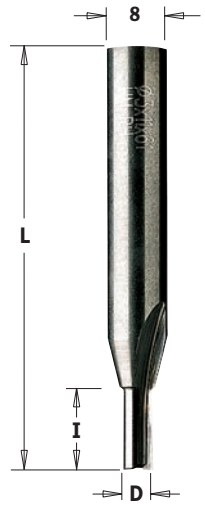
DANE TECHNICZNE:

- Krawędzie 40 ° DP "H4" (polikrystaliczny)
- Ostrzenie (max 8-10 razy)
- Prędkość posuwu: max 30m/min

ZASTOSOWANIE:

Do formatyzowania materiałów takich jak płyta wiórowa jedno i dwustronnie laminowana, pokryta filmem melaminowym, MDF, HPF do stosowania na wszystkich urządzeniach CNC. Układ zębów oraz odpowiedni kąt osiowy umożliwia zbieranie dużych naddatków materiałów przy zachowaniu wysokich posuwów oraz bardzo dobrego wykończenia krawędzi.

Frezy proste - monolityczne



174

VHM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
3	10	55	8	174.030.11
4	10	55	8	174.040.11
5	12	55	8	174.050.11
6	14	55	8	174.060.11
7	20	55	8	174.070.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 2 krawędzie tnące (Z2)

Frezy proste wiercące

Ostrze wiercące HM

174

HM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	SYMBOL S=Ø8mm
8	20	55	174.080.11
8	30	70	174.081.11
8	40	90	174.082.11
9	20	55	174.090.11
10	20	60	174.100.11
10	30	70	174.102.11
10	40	90	174.101.11
11	20	60	174.110.11
12	20	60	174.120.11
12	30	70	174.122.11
12	40	90	174.121.11
13	20	60	174.130.11
14	20	60	174.140.11
14	30	70	174.142.11
14	40	90	174.141.11
15	20	60	174.150.11
16	20	70	174.160.11
16	30	70	174.162.11
16	40	90	174.161.11
18	20	70	174.180.11
18	30	70	174.181.11
18	40	80	174.182.11
19	20	70	174.190.11
20	20	70	174.200.11
20	30	70	174.201.11
20	40	90	174.202.11
22	20	70	174.220.11
22	30	70	174.221.11
22	40	90	174.222.11
23,5	20	70	174.235.11
24	20	70	174.240.11
24	30	70	174.241.11
24	40	90	174.242.11
25	20	70	174.250.11
26	20	70	174.260.11
26	30	70	174.261.11
28	20	70	174.280.11
28	30	70	174.281.11
29	20	70	174.290.11
30	20	70	174.300.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 precyzyjne ostrza z węglika spiekanego HM
- 1 krawędź wiercącą HM (Z2+1)

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rowkowania oraz do robienia łączeń w drewnie litym oraz w materiałach drewnopochodnych. Może być używany na maszynach CNC oraz na ręcznych frezarkach górnowrzecionowych wyposażonych w odpowiedni uchwyt.

Frezy proste - monolityczne

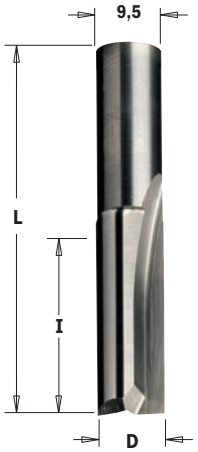
Z3 Nesting

8/912 NESTING

VHM Z3 RH

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakosci weglik spiekany VHM
- 3 krawedzie tnace (Z3)

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
6	21	73	12	912.561.11
6	26	73	12	912.560.11
8	21	73	12	912.582.11
8	21	73	12	912.583.11
8	28,7	76	12	912.581.11
10	21	75	10	912.610.11
10	32	75	10	912.611.11
6,35	26	73	12,7	812.564.11
8	28,7	76	12,7	812.581.11



Ostrze wiercące HM

112

HM VHM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
3	10	37	9,5	112.030.11
4	10	37	9,5	112.040.11
5	12	39	9,5	112.050.11
6	14	41	9,5	112.060.11
7	16	43	9,5	112.070.11
8	18	48	9,5	112.080.11
8	30	60	9,5	112.081.11
9	20	52	9,5	112.090.11
10*	22	52	9,5	112.100.11
10*	35	65	9,5	112.101.11
11*	26	52	9,5	112.110.11
12*	26	52	9,5	112.120.11

* Wysoce wytrzymały stalowy korpus 2 precyzyjne krawędzie tnące HM [Z2]

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany VHM
- 2 krawędzie tnące (Z2)

Frezy proste wiercące

Ostrze wiercące HM

113

HM Z2+1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
12	26	52	12	113.120.11
12	40	70	12	113.121.11
13	26	52	12	113.130.11
14	28	56	12	113.140.11
14	40	72	12	113.141.11
15	32	60	12	113.150.11
16	32	60	12	113.160.11
16	40	72	12	113.161.11
17	35	64	12	113.170.11
18	35	64	12	113.180.11
19	38	68	12	113.190.11
20	38	68	12	113.200.11
22	40	72	12	113.220.11
24	40	72	12	113.240.11
25	40	72	12	113.250.11
26	42	74	12	113.260.11
28	42	74	12	113.280.11
30	42	74	12	113.300.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 precyzyjne krawędzie tnące i 1 krawędź wiercąca HM (Z2+1)

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rowkowania oraz do robienia łączeń w drewnie litym oraz w materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz laminatach.

175

HM | VHM | Z2+1 | RH

Ostrze wiercące HM

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
• 4	10	65	10	175.040.11
• 5	12	65	10	175.050.11
• 6	14	65	10	175.060.11
• 7	17	65	10	175.070.11
8	20	65	10	175.080.11
10	25	70	10	175.100.11
12	25	70	10	175.120.11
14	25	70	10	175.140.11
15	25	70	10	175.150.11
16	25	70	10	175.160.11
18	25	70	10	175.180.11
20	25	70	10	175.200.11
22	25	70	10	175.220.11
24	25	70	10	175.240.11
25	25	70	10	175.250.11
26	25	70	10	175.260.11
30	25	70	10	175.300.11
35	25	70	10	175.350.11

• VHM

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 precyzyjne krawędzie tnące HM i 1 krawędź wiercąca HM (Z2+1)

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rowkowania oraz do robienia łączeń w drewnie litym oraz w materiałach drewnopochodnych. Może być używany na maszynach CNC oraz na ręcznych frezarkach górnowrzecionowych.

176

HM | Z2+1 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
10	40	87	10	176.100.11
12	40	87	10	176.120.11
14	40	87	10	176.140.11
15	40	87	10	176.150.11
16	40	87	10	176.160.11
18	40	87	10	176.180.11
20	40	87	10	176.200.11

Ostrze wiercące HM

177

HM | Z2+1 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
10	35	90	12	177.100.11
12	35	90	12	177.120.11
12	50	100	12	177.121.11
14	35	90	12	177.140.11
16	35	90	12	177.160.11
16	60	110	12	177.161.11
18	35	90	12	177.180.11
18	60	110	12	177.181.11
20	35	90	12	177.200.11
22	35	90	12	177.220.11
24	35	90	12	177.240.11
25	35	90	12	177.250.11
26	35	90	12	177.260.11
28	35	90	12	177.280.11
30	35	90	12	177.300.11
35	35	90	12	177.350.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 precyzyjne krawędzie tnące HM i 1 krawędź wiercąca HM (Z2+1)

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia, rowkowania oraz do robienia łączeń w drewnie litym oraz w materiałach drewnopochodnych. Może być używany na maszynach CNC oraz na ręcznych frezarkach górnowrzecionowych.

Frez prosty wiercący z płytkami wymiennymi XTreme

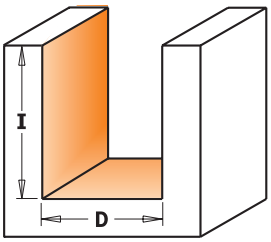
653 XTREME

INSERT CARBIDE | MEC | Z2+2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
40	29,5	100	20	653.001.11

Części zamienne:

12124	Płytka HM 12,0x12,0x1,5 mm
30124	Płytka HM 29,5x12,0x1,5mm
990.075.00	Śrubka Torx M4x6
991.061.00	Klucz Torx T15
990.036.00	Śrbka M8x25mm
990.020.00	Nakrętka M8



Rysunek w skali 1:2

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 4 krawedzie tnace [Z2+2]

ZASTOSOWANIE:
Frezy proste z 2 wymiennymi płytkami wiercącymi i 2 płytkami bocznymi skrawającymi. Korpus narzedzia jest precyzyjnie wywazony. Do rowkowania oraz frezowania w laminatach, płycie wiórowej oraz MDF i w drewnie twardym i miękkim. Do uzytku na maszynach CNC.

Prawidłowa pozycja noży

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Frez prosty formatyzujący z płytkami wymiennymi XTreme

663.5 XTREME

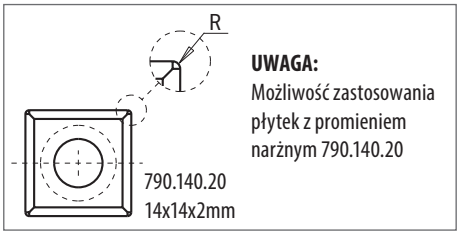
INSERT CARBIDE | MEC | Z6+3 | RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	Części zamienne	
50,8	25,4	63,5	12	663.502.11	14204	990.080.00
50,8	25,4	63,5	12,7	663.501.11	14204	990.080.00

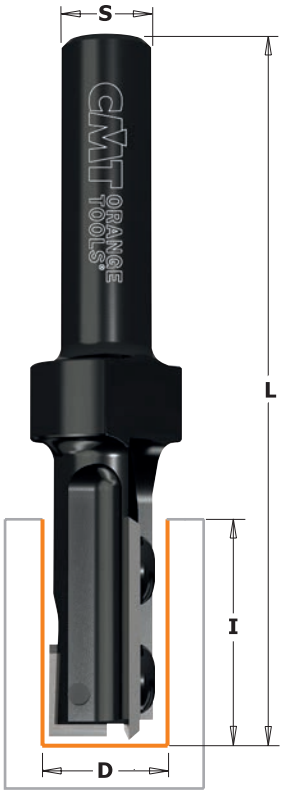
DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 6 krawędzi tnących [Z6+3]
- 3 ostrza nacinające

ZASTOSOWANIE:
Wręgowanie, zbieranie duzych naddatków materiałów z zachownaiem dobrego wykończenia dolnej powierzchni. Do MDF, drewna litego miękkiego i twardego, płyt wiórowych.

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006



UWAGA:
Możliwość zastosowania płytek z promieniem narżnym 790.140.20



653

INSERT CARBIDE | MEC | Z1+1 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

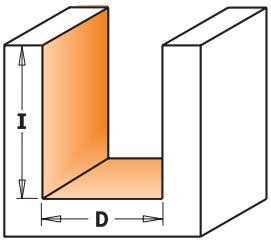
D mm	I mm	L mm	S mm	Płytki wymienne boczne	Płytki wymienne wiercące	SYMBOL Obroty - Prawe
16	28,3	91,5	20	283127	75122	653.661.11
16	48,3	111,5	20	483127	75122	653.662.11
18	48,3	111,5	20	483127	75122	653.681.11
20	48,3	111,5	20	483127	96122	653.701.11

Części zamienne:

75122	Noże 7,5x12x1,5mm	990.072.00	Śruba Torx M3,5x3,5mm
96122	Noże 9,6x12x1,5mm	990.074.00	Śruba Torx M4x3,5mm
283127	Noże 28,3x12x1,5mm	990.075.00	Śruba Torx M4x6mm
483127	Noże 48,3x12x1,5mm	991.061.00	Klucz Torx T15

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 krawędzie tnące [Z1+1]

ZASTOSOWANIE:
Frezy proste z wymienną płytką wwiercającą się i płytką boczną przymocowane za pomocą specjalnych śrub Torx. Korpus narzędzia jest precyzyjnie wyważony. Do wykańczania, rowkowania oraz frezowania w laminatach, płycie wiórowej oraz MDF i w drewnie twardym. Do użytku na maszynach CNC.

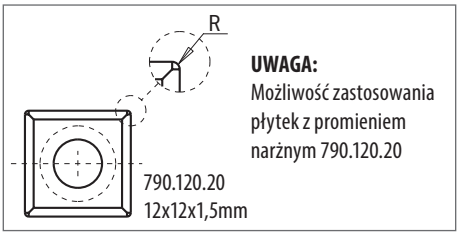


Rysunek w skali 1:2

Prawidłowa pozycja noży

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

Frez do płaszczyzn



UWAGA:
Możliwość zastosowania płytek z promieniem narżnym 790.120.20

663

INSERT CARBIDE | MEC | Z3 | Z4 | RH | 4x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

	D mm	I mm	L mm	Z	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	Części zamienne	
new	35	10,5	60	3	8x38	663.007.11	105105	990.078.0
	38	12	60	3	12x35	663.005.11	412124	990.075.00
	60	12	80	3	12x50	663.004.11	412124	990.075.00
	80	12	90	3	20x60	663.003.11	412124	990.075.00
new	100	12	90	4	20x50	663.006.11	412124	990.075.00

Części zamienne:

991.061.00	Klucz Torx T15
990.036.00	Śruba M8x25mm (tylko dla 663.003.11)
990.020.00	Nakrętka do trzpieni gwintowanych M8(tylko dla 663.003.11)

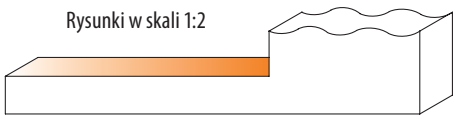
DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 3 krawędzie tnące [Z3]

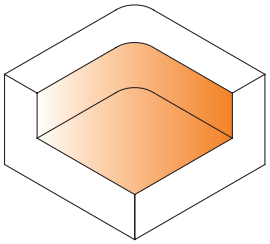
ZASTOSOWANIE:
Nowy frez do płaszczyzn na maszyny CNC, idealny do obrobki dużych powierzchni materiału, pozostawiający dobrze wykończoną powierzchnie. Przeznaczony do drewna miękkiego oraz twardego, płyty wiorowej oraz MDF.

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny
TW-006

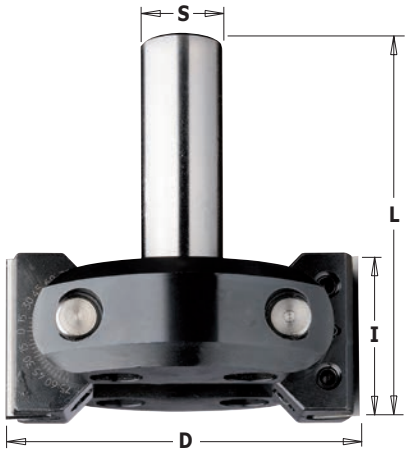
WSKAZÓWKA:
W celu uzyskania odpowiedniej jakości, należy wybierać od 0,5 do 1,5mm materiału na jedno przejście.

Rysunki w skali 1:2





Głowica regulowana fazująca CNC



663.201.11

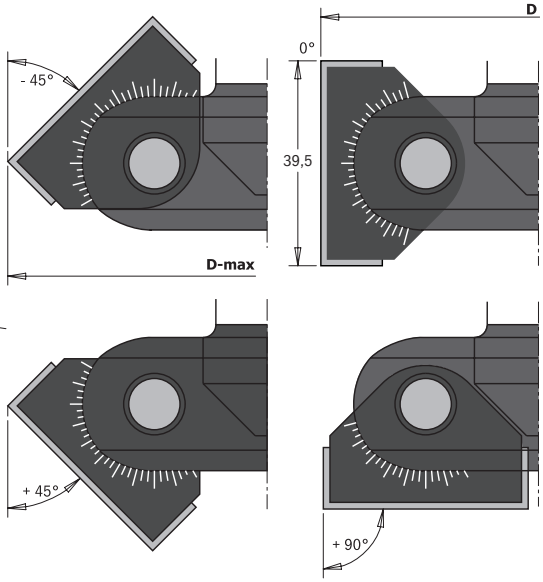
INSERT CARBIDE | MEC | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

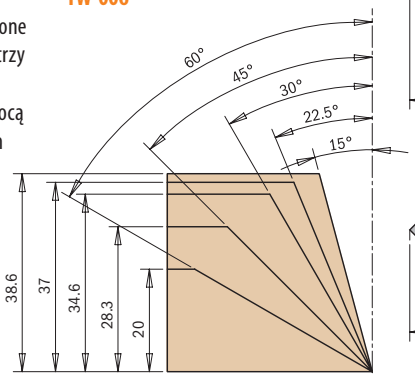
D mm	D_Max 45° mm	I mm	A	L mm	S mm	SYMBOL RH
85	102	39,5	0°-45° - 0°+90°	92	20	663.201.11

Części zamienne:

40122	Nóż 40x12x1,5mm	990.099.00	Śrubka TCEI M8x25mm
663.999.01	Klin 38x6x12mm	990.023.00	Nakrętka 4mm
990.087.00	Śrubka STEI M6x8mm	991.081.00	Klucz "T" 4mm
991.067.00	Klucz 3mm	663.999.02	Zestaw dwóch klinów i śruby

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006





DANE TECHNICZNE:
Stalowy korpus wyposażony w dwa wymienne ostrza obsadzone na ruchomych chwytakach. Możliwość regulacji położenia ostrzy jest możliwa w zakresie od -45° (góra) do +90° (dół). Skok ustawienia noży co 7,5 stopnia. Regulacja odbywa się za pomocą precyzyjnej skali. Zmiana nożyków odbywa się bez zmiany ich pozycji na skali. Prawe obroty.

ZASTOSOWANIE:
Do łączenia, wręgowania i fazowania elementów.
Do zastosowania na CNC lub stacjonarnych frezarkach z posuwem ręcznym lub mechanicznym.

Frezy rowkujące na wymienne płytki

663.1

INSERT CARBIDE | MEC | Z1 | Z2 | RH | 2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

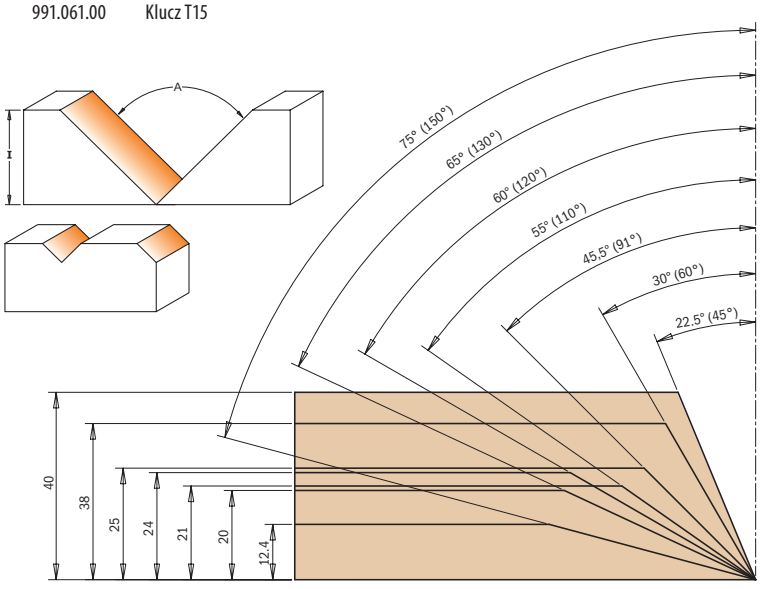
D mm	I mm	L mm	A	S mm	Z	SYMBOL RH	Części zamienne
33	40	125	45°	20	1	663.103.11	790.580.01
44	38	115	60°	20	1	663.102.11	790.580.01
52	25	100	91°	20	1	663.101.11	790.360.01
60	21	95	110°	20	1	663.110.11	790.360.01
87	24	95	120°	20	2	663.120.11	790.496.01
91	20	95	130°	20	2	663.130.11	790.496.01
96,5	12,4	95	150°	20	2	663.150.11	790.496.01

Części zamienne:

990.073.00	Śrubka Torx M3,5x5	990.036.00	Śrbka M8x25mm
990.075.00	Śrubka Torx M4x6	990.020.00	Nakrętka M8
991.061.00	Klucz T15		

Do prawidłowego montażu noży wymiennych rekomendujemy wkrętak dynamometryczny TW-006

Prawidłowa pozycja noży



DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 1 krawedź tnąca (Z1)

ZASTOSOWANIE:
Frez V-rowkujący oferuje szerokie możliwości pod względem połączeń kątowych, literowania oraz fazowania krawędzi. Narzędzie jest wyposażone w uniwersalny, 4-stronny wymienny nóż o dużej twardości VHM, który nadaje sie idealnie do obróbki materiałów takich jak: płyta wiórowa, sklejka, laminaty oraz płyty MDF.

663.301.11

SP MEC Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
65	40-50	93	20	663.301.11

Części zamienne:

692.999.01	Klin do noży 38x15x16mm
990.068.00	Śruba TCEI M5x5mm
991.064.00	Klucz 4mm

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 ostrza tnące (Z2) o wymiarach 40x4mm lub 50x4mm

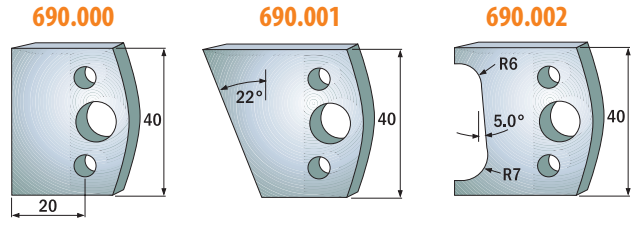
ZASTOSOWANIE:
Do wykonywania uniwersalnych prac w drewnie litym na maszynach CNC. Możliwość korzystania z noży o długości roboczej: 40mm i 50mm (seria 690). Noże profilowe mogą być zamawiane i używane tylko parami. Do pracy na maszynach z posuwem mechanicznym.

UWAGA:
Głowica w standardowym wyposażeniu, nie uzbrojona. Noże należy zakupić oddzielnie (str. 128 - 141)

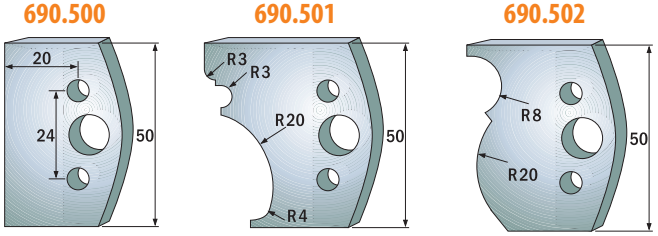
Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego TW-006

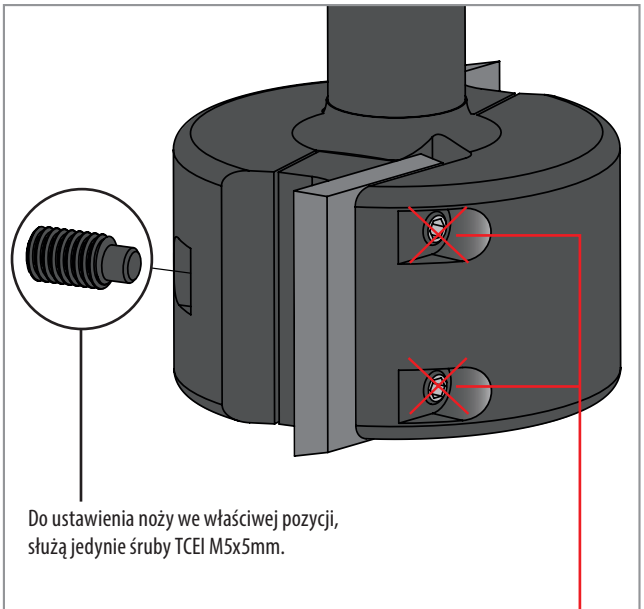
Możliwość pracy z nożami profilowymi

Noże profilowe o wysokości roboczej =40mm (seria 690)



Noże profilowe o wysokości roboczej =50mm (seria 690.5)





Do ustawienia noży we właściwej pozycji, służą jedynie śruby TCEI M5x5mm.

UWAGA:
Pod żadnym pozorem nie odkręcaj tych śrub. Są one dodatkowym zabezpieczeniem podczas pracy przy większych prędkościach jak i posuwach np. na centrach CNC.

Zestaw do drzwi z MDF

615.004.01

INSERT CARBIDE | Z2 | RH

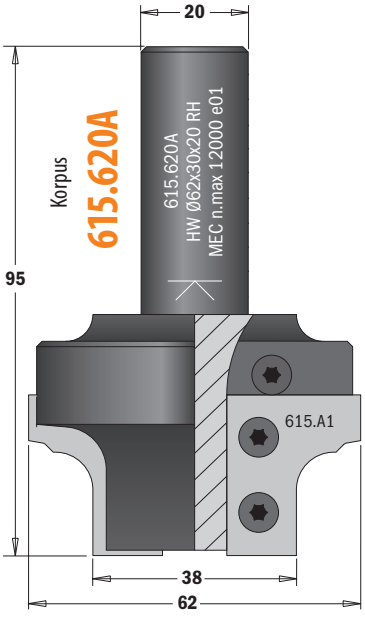
Zestaw do drzwi składa się z 4 części, zawiera noże o najpopularniejszym profilu do wykonywania drzwi kuchennych i łazienkowych z MDFu. Korpusy narzędzi wykonane są z wytrzymałej stali, zaś noże profilowe z najwyższej jakości węglika spiekanego. Na korpusy tych frezów można założyć 5 różnych noży profilowych pozwalających na szybkie i łatwe otrzymanie nieograniczonej liczby wzorów. Wytrzymałe materiały oraz idealnie wybalansowane narzędzia pozwalają otrzymać idealnie gładkie krawędzie.

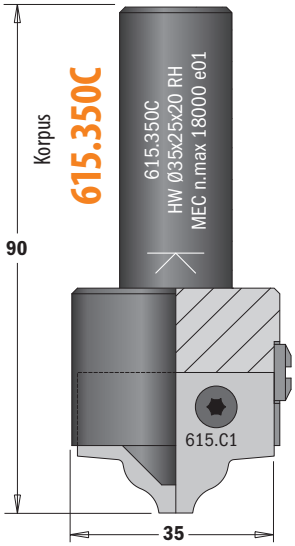
OPIS	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe
Zestaw do drzwi z MDF (Profil nr 1)	20	615.004.01

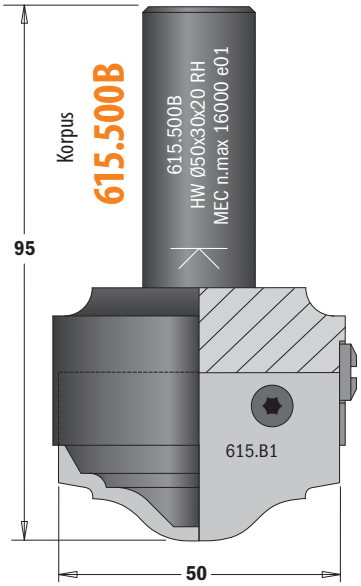
Części zamienne:

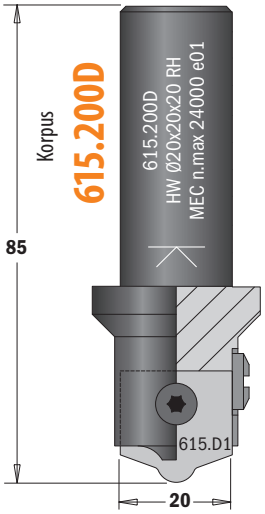
991.061.00	Klucz Torx T15
990.073.00	Śruba Torx M3,5x5
990.075.00	Śruba Torx M4x6
990.077.00	Śruba Torx M3,5x7

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego
TW-006



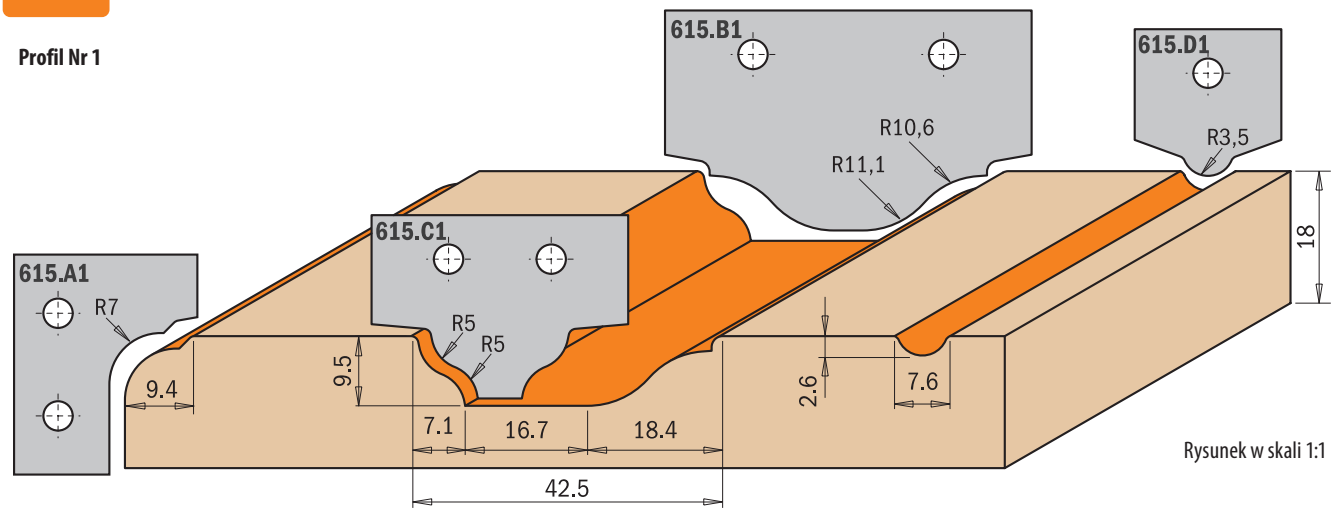






Standard

Profil Nr 1



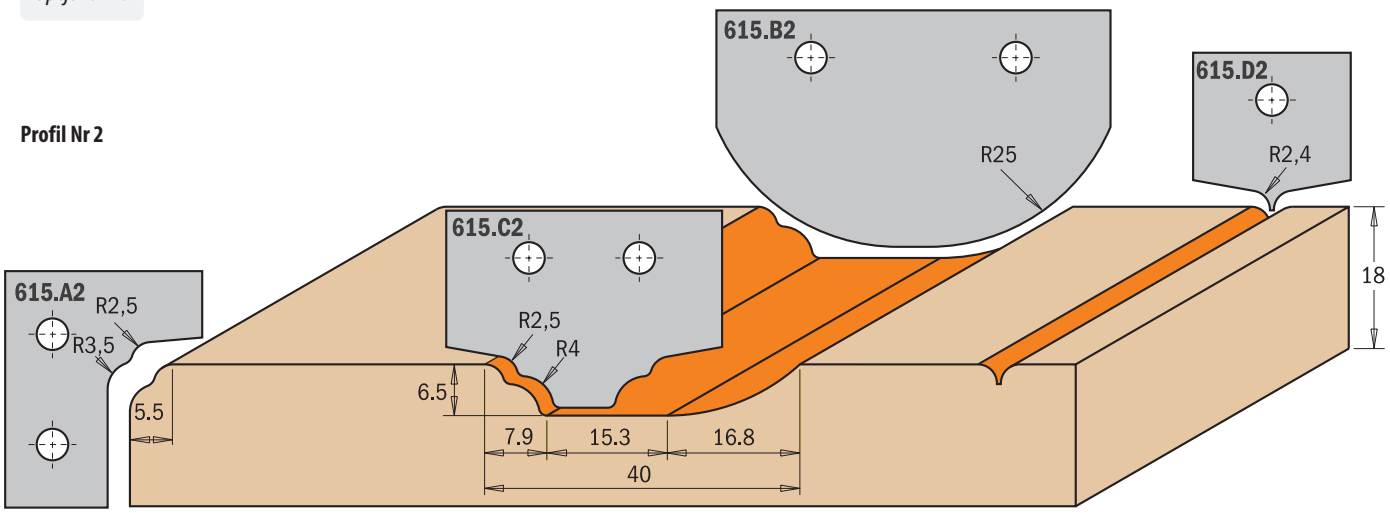
Rysunek w skali 1:1

Zestaw do drzwi z MDF

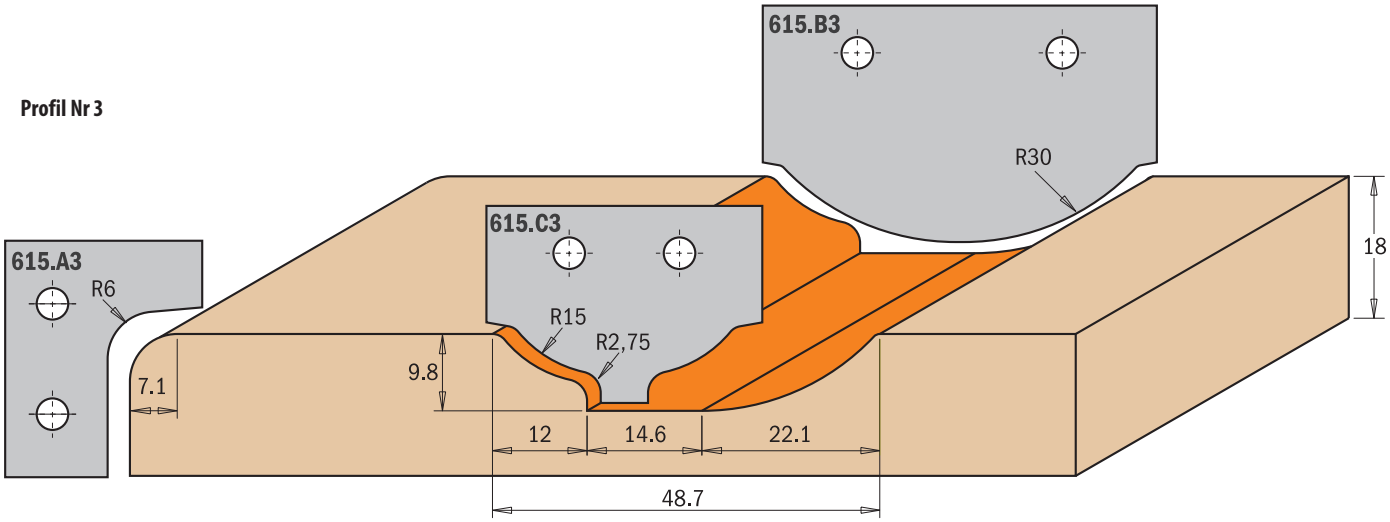
wymienne noże, profile opcjonalne

Opcjonalnie

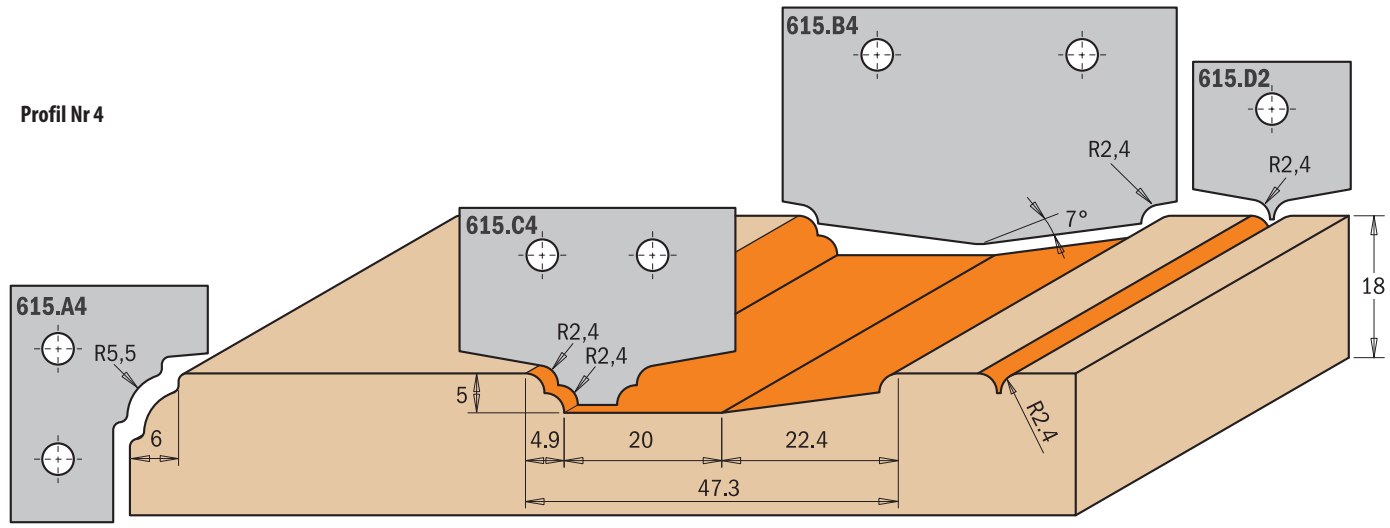
Profil Nr 2



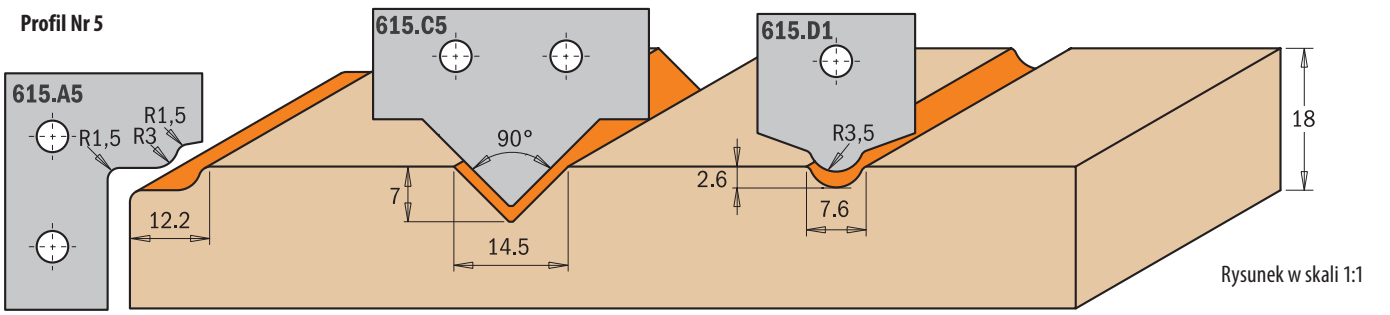
Profil Nr 3



Profil Nr 4



Profil Nr 5



Rysunek w skali 1:1

Zestaw do ozdabiania i grawerowania

616.000.01

INSERT CARBIDE | Z2 | RH

Unikalny zestaw zawierający korpus narzędzia oraz 22 rodzaje profili kształtowych przeznaczonych do wielokrotnego zastosowania na maszynach CNC. Przeznaczony do MDF, laminatów, forniru, plastiku oraz drewna.

DANE TECHNICZNE:
- Noże 20x20x2mm

Do prawidłowego dokręcenia śrub mocujących zalecamy użycie wkrętaka dynamometrycznego
TW-006

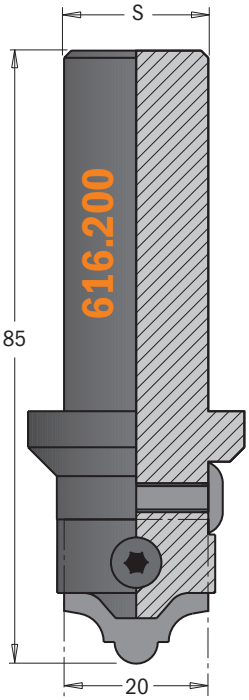
OPIS	S mm	SYMBOL RH
Kompletny zestaw do grawerowania i ozdabiania	20	616.000.01
Korpus Ø20mm (nie zawiera noży)	20	616.200
new Korpus Ø12mm (nie zawiera noży)	12	616.120

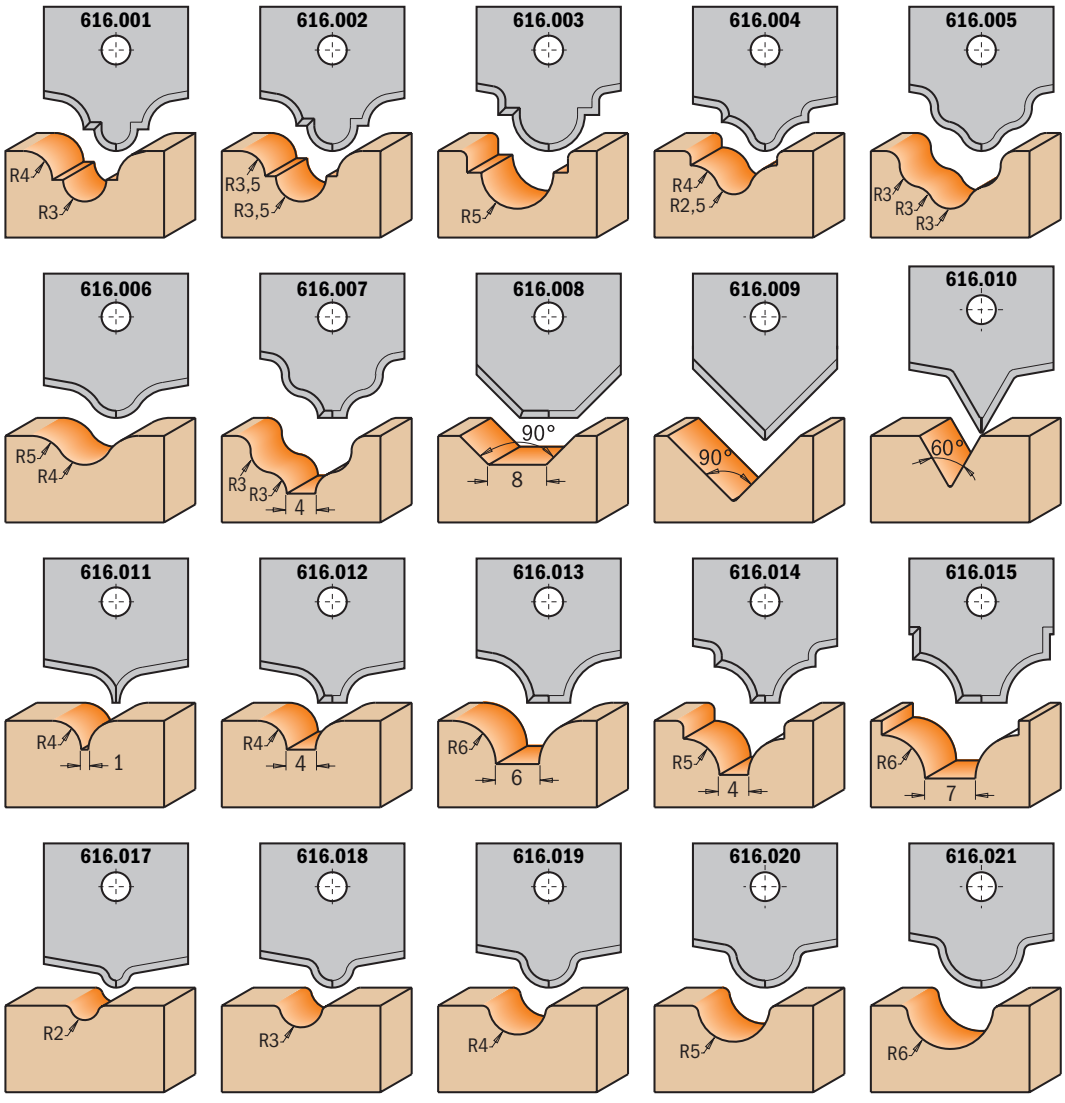
UWAGA: Korpus oraz noże mogą być sprzedawane osobno.

Części zamienne

616.200	990.077.00	991.061.00
	990.077.00	991.061.00
	990.077.00	991.061.00

Rysunek w skali 1:1





163

HM Z2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
12	100	M12x1	163.120.11
14	100	M12x1	163.140.11
16	100	M12x1	163.160.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2 krawędzie tnące (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wycinania otworów oraz gniazd w drewnie twardym oraz materiałach drewnopochodnych. Mocowane w uchwycie.

Frezy oscylacyjne

164

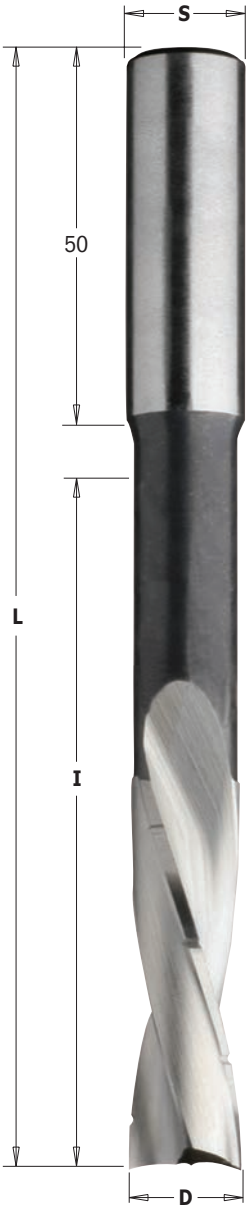
HM Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL RH
18	100	M12x1	164.180.11
20	100	M12x1	164.200.11
22	100	M12x1	164.220.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- Ostrze HM z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- 2 krawędzie tnące HM (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wiercenia nieprzelotowych otworów w drewnie litym, materiałach drewnopochodnych, plastiku i laminatach. Mocowane w uchwycie.

Frezy spiralne oscylacyjne z łamaczem wióra



160

HSS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6	60	120	13	160.060.31	160.060.32
8	70	130	13	160.080.31	160.080.32
10	80	140	13	160.100.31	160.100.32
12	90	150	13	160.120.31	160.120.32
14	100	160	13	160.140.31	160.140.32
16	110	170	13	160.160.31	160.160.32

161

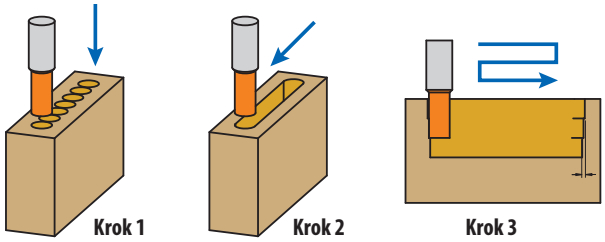
HSS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6	60	120	16	161.060.31	161.060.32
8	70	130	16	161.080.31	161.080.32
10	80	140	16	161.100.31	161.100.32
12	90	150	16	161.120.31	161.120.32
14	100	160	16	161.140.31	161.140.32
16	110	170	16	161.160.31	161.160.32

DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 2 spirale tnące SP z łamaczem wióra (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie. Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.

Wykonywanie otworów pod zamki



Zestaw 6 frezów oscylacyjnych

160-161

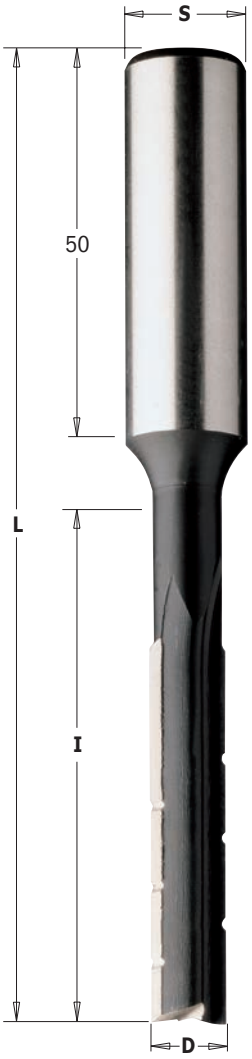
HSS Z2 RH LH

Korpusy narzędzi wykonane są z wysoce wytrzymałej stali, frezy dostępne w prawych i lewych obrotach.
Zestaw sprzedawany w solidnych walizkach.

Uchwyt Ø13mm - artykuły serii 160
Uchwyt Ø16mm - artykuły serii 161

OPIS	D mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6-częściowy zestaw frezów oscylacyjnych, uchwyt Ø13mm (spiralne)	6-8-10-12-14-16	13	160.001.00	160.001.10
6-częściowy zestaw frezów oscylacyjnych, uchwyt Ø16mm (spiralne)	6-8-10-12-14-16	16	161.001.00	161.001.10

Frezy oscylacyjne z łamaczem wióra



DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 2 dwie proste krawędzie tnące HL z łamaczem wióra (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie. Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.

102

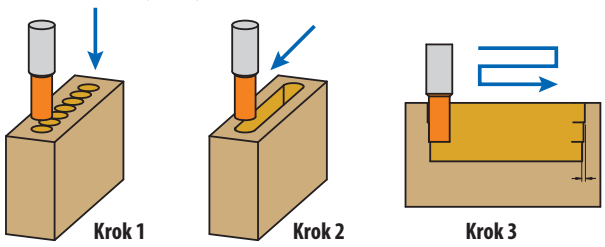
HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6	50	105	16	102.060.31	102.060.32
7	55	110	16	102.070.31	102.070.32
8	60	115	16	102.080.31	102.080.32
9	65	120	16	102.090.31	102.090.32
10	70	125	16	102.100.31	102.100.32
11	75	130	16	102.110.31	102.110.32
12	80	135	16	102.120.31	102.120.32
13	85	140	16	102.130.31	102.130.32
14	90	145	16	102.140.31	102.140.32
15	95	150	16	102.150.31	102.150.32
16	100	155	16	102.160.31	102.160.32
17	105	160	16	102.170.31	102.170.32
18	110	165	16	102.180.31	102.180.32
19	115	170	16	102.190.31	102.190.32
20	120	175	16	102.200.31	102.200.32
22	125	180	16	102.220.31	102.220.32
24	125	180	16	102.240.31	102.240.32

172

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6	50	105	13	172.060.31	172.060.32
7	55	110	13	172.070.31	172.070.32
8	60	115	13	172.080.31	172.080.32
9	65	120	13	172.090.31	172.090.32
10	70	125	13	172.100.31	172.100.32
11	75	130	13	172.110.31	172.110.32
12	80	135	13	172.120.31	172.120.32
13	85	140	13	172.130.31	172.130.32
14	90	145	13	172.140.31	172.140.32
15	95	150	13	172.150.31	172.150.32
16	100	155	13	172.160.31	172.160.32
18	110	165	13	172.180.31	172.180.32
20	120	175	13	172.200.31	172.200.32

Wykonywanie otworów pod zamki



Zestaw 6 frezów oscylacyjnych

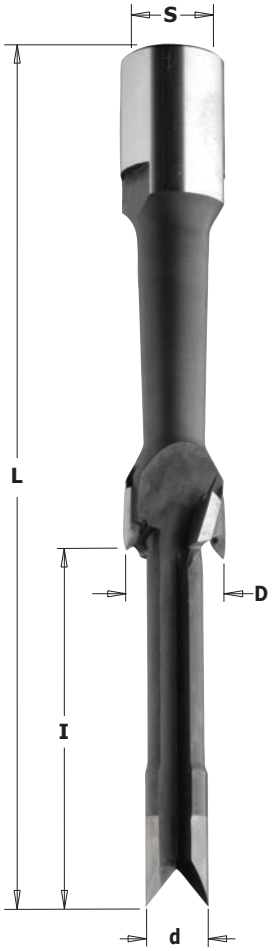
102-172

HL Z2 RH LH

Korpusy narzędzi wykonane są z wysoce wytrzymałej stali, frezy dostępne w prawych i lewych obrotach. Zestaw sprzedawany w solidnych walizkach.

Uchwyt Ø13mm - artykuły serii 172
Uchwyt Ø16mm - artykuły serii 102

OPIS	D mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6-częściowy zestaw frezów oscylacyjnych, uchwyt Ø13mm (proste)	6-8-10-12-14-16	13	172.001.00	172.001.10
6-częściowy zestaw frezów oscylacyjnych, uchwyt Ø16mm (proste)	6-8-10-12-14-16	16	102.001.00	102.001.10



166-167

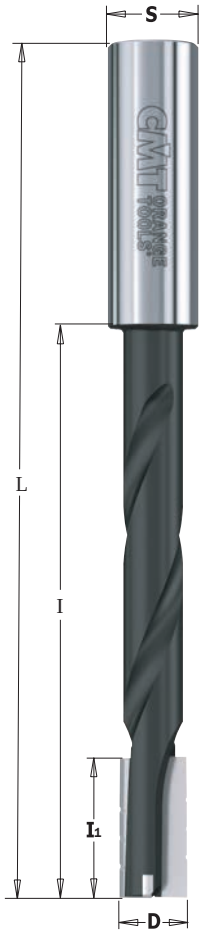
HM | Z2 | V2 | RH

d mm	D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe
11	22	62	155	M12x1	166.220.11
12	19	62	155	M12x1	167.190.11

DANE TECHNICZNE:
- Wysoce wytrzymała stal
- 2+2 krawędzie tnące HM (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wycinania otworów w drewnie twardym oraz materiałach drewnopochodnych, plastiku i laminatach. Mocowane w uchwycie.

Frez spiralny dłutujący z łamaczem wióra



161

HM | Z2R | α | RH | LH

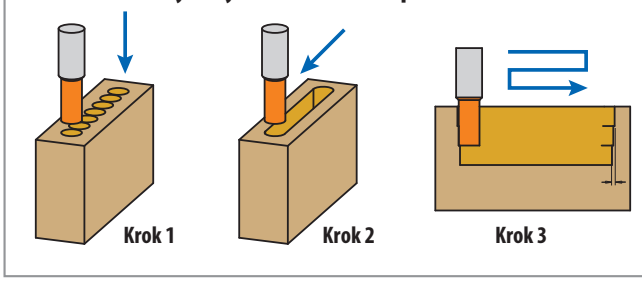
D mm	l1 mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL RH	SYMBOL LH
12	25	75	150	16x50	161.120.11	161.120.12
16	25	95	170	16x50	161.160.11	161.160.12

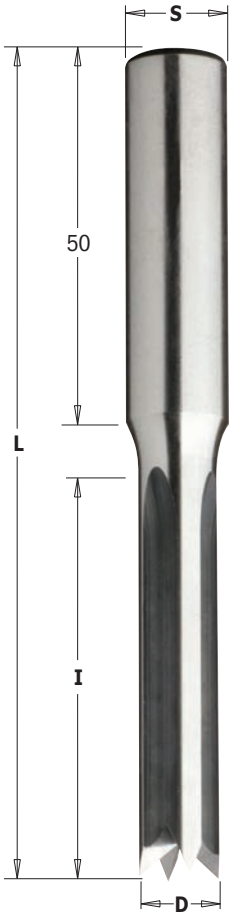
DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność ostrza
- Stal o podwyższonej żywotności
- 2 precyzyjnie szlifowana ostrza proste z łamaczem wióra 2+1

ZASTOSOWANIE:
Do dłutowania gniazd pod zamki w drewnie miękkim i twardym. Do użytku na maszynach CNC i frezarkach ręcznych. Zalecana prędkość obrotowa 3000 – 5000 RPM.

Z centralnym ostrzem wiercącym HM

Wykonywanie otworów pod zamki





104

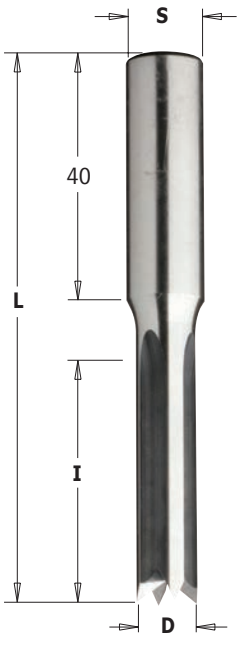
HL Z4 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL
6	45	100	13	104.060.30
7	45	100	13	104.070.30
8	45	100	13	104.080.30
9	45	100	13	104.090.30
10	55	110	13	104.100.30
11	55	110	13	104.110.30
12	55	110	13	104.120.30
13	55	110	13	104.130.30
14	55	110	13	104.140.30
15	55	110	13	104.150.30
16	55	110	13	104.160.30

DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 4 precyzyjne krawędzie tnące HL (Z4)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie.
Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.

Frezy oscylacyjne



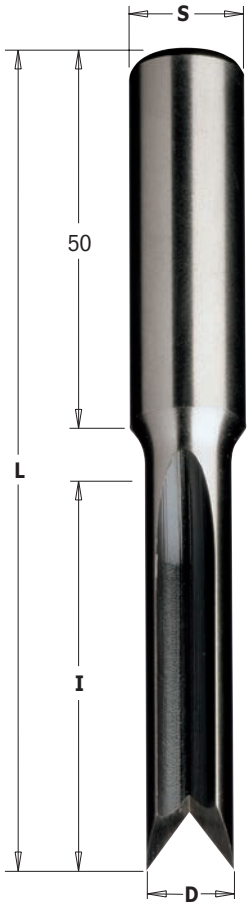
105

HL Z4 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL
6	28	73	10	105.060.30
7	28	73	10	105.070.30
8	28	73	10	105.080.30
9	28	73	10	105.090.30
10	28	73	10	105.100.30
11	28	73	10	105.110.30
12	28	73	10	105.120.30
13	28	73	10	105.130.30
14	28	73	10	105.140.30
15	28	73	10	105.150.30
16	28	73	10	105.160.30

DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 4 precyzyjne krawędzie tnące HL (Z4)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie.
Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.



103

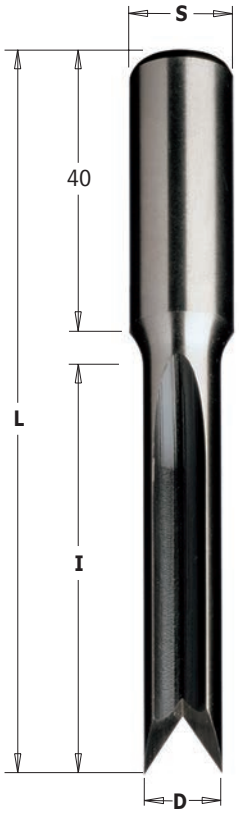
HL Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL
6	45	100	16	103.060.30
7	45	100	16	103.070.30
8	45	100	16	103.080.30
9	45	100	16	103.090.30
10	55	110	16	103.100.30
11	55	110	16	103.110.30
12	55	110	16	103.120.30
13	55	110	16	103.130.30
14	55	110	16	103.140.30
15	55	110	16	103.150.30
16	55	110	16	103.160.30

DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 2 precyzyjne krawędzie tnące HL (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie.
Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.

Frezy oscylacyjne



179

HSS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL
6	45	90	13	179.060.50
7	50	95	13	179.070.50
8	50	95	13	179.080.50
9	55	100	13	179.090.50
10	60	105	13	179.100.50
11	65	110	13	179.110.50
12	70	115	13	179.120.50
13	75	120	13	179.130.50

DANE TECHNICZNE:
- Przedłużona żywotność narzędzia
- 2 precyzyjne krawędzie tnące HSS (Z2)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie.
Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.

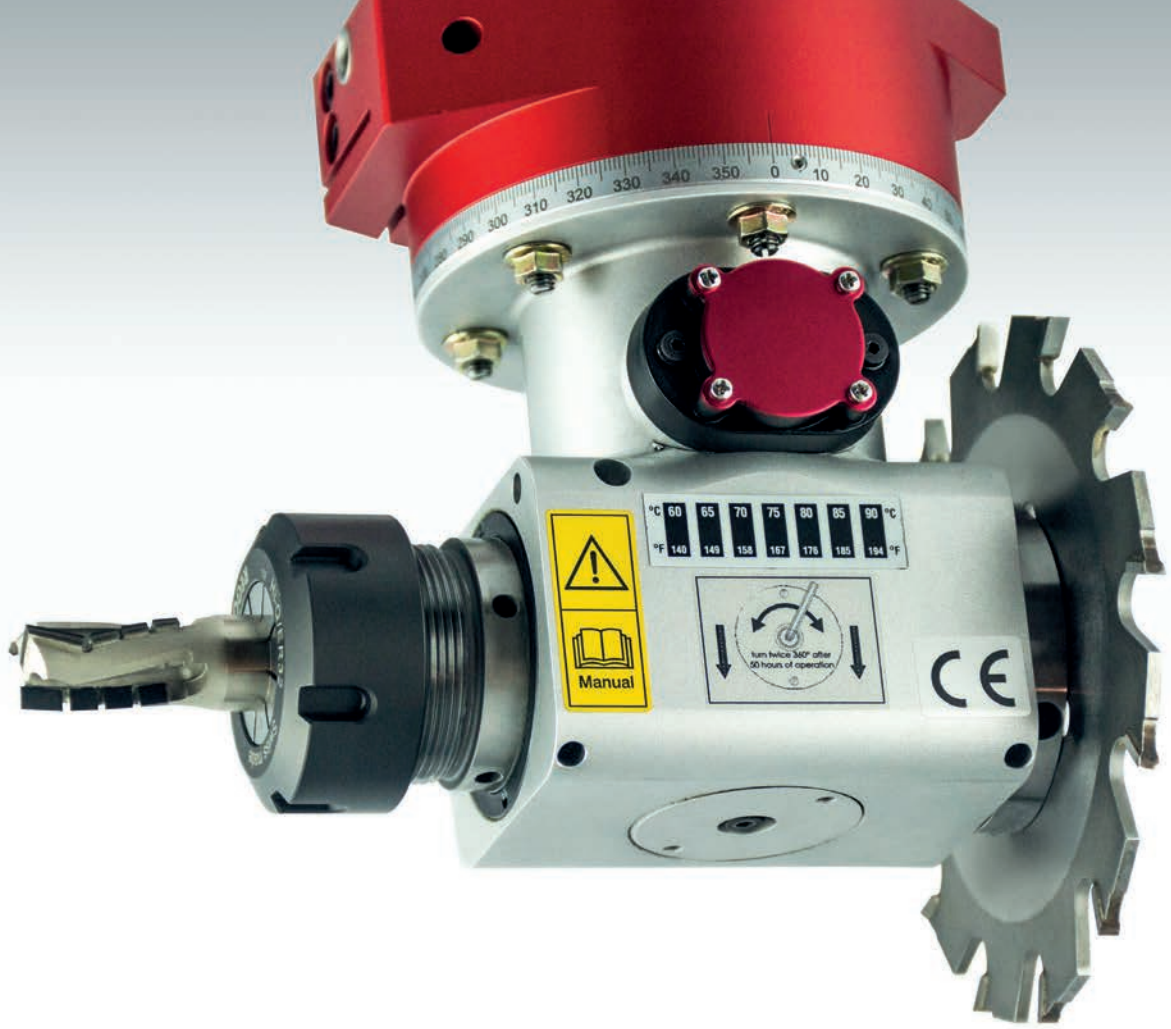
107

HL Z3 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty - Prawe	SYMBOL Obroty - Lewe
6	55	110	16	107.060.31	107.060.32
8	55	110	16	107.080.31	107.080.32
10	55	110	16	107.100.31	107.100.32
12	55	110	16	107.120.31	107.120.32
14	60	115	16	107.140.31	107.140.32
16	60	115	16	107.160.31	107.160.32
18	60	115	16	107.180.31	107.180.32
20	60	115	16	107.200.31	107.200.32

DANE TECHNICZNE:
- Konstrukcja zapewniająca długą żywotność
- 3 precyzyjne krawędzie tnące HL (Z3)

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów w miękkim lub twardym drewnie. Do użytku na centrach maszynowych z odpowiednim uchwytem.



AGREGATY

Niemiecka firma posiadająca 10-cio letnią tradycję w projektowaniu oraz produkcji agregatów do maszyn sterowanych numerycznie. Wysoka jakość urządzeń a także ich niezawodność zapewniły nam mocną pozycję na rynku oraz zaufanie nawet najbardziej wymagających klientów.

Pod szyldem marki ATEMAG znajdziesz najlepszych inżynierów posiadających wiedzę, wynikającą z wieloletniego doświadczenia. Nie osiadamy na laurach i cały czas prowadzimy badania nad rozwojem naszych urządzeń jednocześnieposzerzając ofertę rozwiązań.

Stawiamy na innowacyjność oraz nowoczesne technologie. Świadczymy także usługi doradcze w zakresie doboru, obsługi oraz serwisowania agregatów. Serwisujemy również agregaty innych producentów.

Agregaty

Smart Line

Najwyższa, niemiecka jakość oraz precyzja wykonania w niskiej cenie. Agregaty z grupy Smart Line charakteryzują się niewielkimi wymiarami oraz lekką konstrukcją, co pozwala im spełniać swoją rolę nawet, kiedy pojawia się problem braku wystarczającej przestrzeni. Zaprojektowane z myślą o pracy w lekkich materiałach przy niedużej intensywności.

Function Line

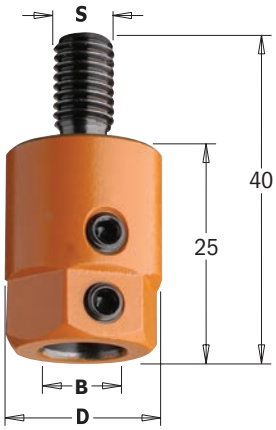
Wysoka wydajność przy pracach w trybie ciągłym oraz łatwość obsługi. Oto główne cechy agregatów z grupy Function. Doskonale sprawdzają się przy operacjach wymagających wysokich obrotów narzędzia. Niezawodność, trwałość, najwyższa precyzja wykonania oraz jakość marki ATEMAG.

Ultra Line

Bez kompromisów! Agregaty z serii Ultra zostały zaprojektowane z myślą o ekstremalnie długotrwałych i ciężkich operacjach w twardym materiale. Duże obciążenia nie stanowią wyzwania dla urządzeń z tej grupy. Doskonale sprawdzają się w operacjach, gdzie stosowane są piły o większych średnicach. Solidna i wytrzymała konstrukcja oraz precyzyjne wykonanie zaspokoją potrzeby każdego wymagającego klienta.

Wiertła

Produkty	Str.
Oprawki do wierteł	301
Wiertła XTREME nieprzelotowe pełnowolframowe	305
Wiertła XTREME przelotowe pełnowolframowe	306
Wiertła XTREME nieprzelotowe - krótkie, długie	308
Wiertła XTREME przelotowe - krótkie, długie	309
Redukcje do wierteł	310
Wiertła przelotowe - ostrza "V"	311
Wiertła nieprzelotowe	312
Wiertła nieprzelotowe z pogłębiaczem	317
Wiertła przelotowe	318
Pogłębiacze	320
Wiertła puszkowe	321
Wiertła nieprzelotowe z gwintem	324



301

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M8	301.080.01	301.080.02
10	19,5	M8	301.000.01	301.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Nottmeyer (starsze modele)

Części zamienne

990.006.00	991.062.00

302

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M10	302.080.01	302.080.02
10	19,5	M10	302.000.01	302.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

Części zamienne

990.006.00	991.062.00

303

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M10/30°	303.080.01	303.080.02
10	19,5	M10/30°	303.000.01	303.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Alberti (starsze modele)
- Balestrini, Bilek, Busellato (starsze modele)
- Schleicher, Vitap (starsze modele)
- Gomad

Części zamienne

990.006.00	991.062.00

304

RH LH

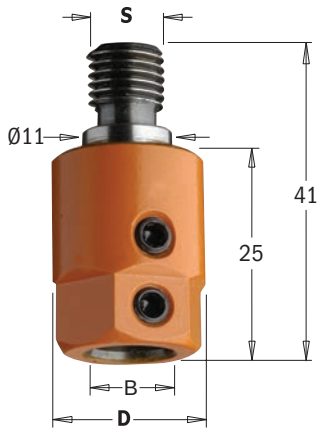
B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M8/20° 48'	304.080.01	304.080.02
10	19,5	M8/20° 48'	304.000.01	304.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Balestrini, Bilek

Części zamienne

990.006.00	991.062.00

Oprawki do wierteł



305

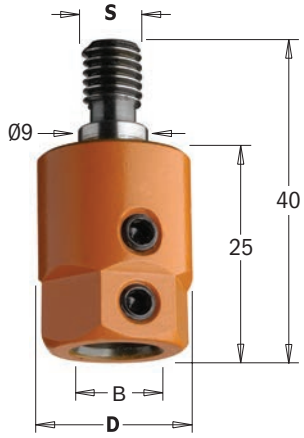
RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M10/11	305.080.01	305.080.02
10	19,5	M10/11	305.000.01	305.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Biesse (starsze modele)
- Masterwood (Zangheri & Boschetti)
- Morbidelli, Torwegge, Vitap (nowe modele)
- Weeke

Części zamienne

990.006.00 | 991.062.00



358

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	16	M8/9	358.080.01	358.080.02
10	19,5	M8/9	358.000.01	358.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Masterwood (Zangheri & Boschetti)
- Morbidelli, Nottmeyer (nowe modele)

Części zamienne

990.006.00 | 991.062.00

359

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
10	19,5	M10	359.000.01	359.000.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Scheer

Części zamienne

990.006.00 | 991.062.00

360.001

RH LH

B mm	D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
10	20	15	360.001.01	360.001.02

Przeznaczona do maszyn typu:
- Biesse z szybką możliwością zmiany wierteł

Części zamienne

990.007.00 | 991.067.00

360.101

RH LH

B mm	d mm	D mm	SYMBOL Obroty prawe - Obroty lewe
10	17,5	18	360.101.00

Przeznaczona do maszyn typu:
- Vitap

Części zamienne

990.015.00	991.062.00

360.201

RH LH

B mm	d mm	D mm	SYMBOL Obroty prawe - Obroty lewe
10	19,5	20	360.201.00

Przeznaczona do maszyn typu:
- Morbidelli

Części zamienne

990.009.00	991.067.00

360.301

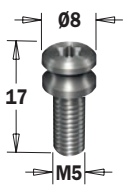
RH LH

B mm	d mm	D mm	SYMBOL Obroty prawe - Obroty lewe
10	19,5	20	360.301.00

Przeznaczona do maszyn typu:
- Masterwood
- Felder

Części zamienne

990.015.00	991.062.00



360.401

RH LH

B mm	d mm	D mm	SYMBOL Obroty prawe - Obroty lewe
10	20	17	360.401.00

Przeznaczona do maszyn typu:
- Weeke

Części zamienne

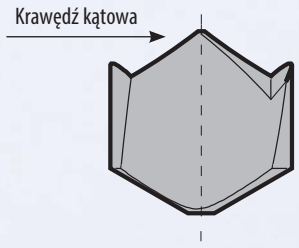
990.009.00	991.067.00

990.088

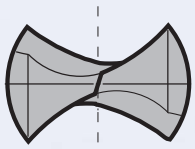
OPIS	SYMBOL
Śrubka mocująca do maszyn Weeke, Homag	990.088.00

XTREME BORING BITS

NOWE ZAOKRĄGLONE OSTRZE

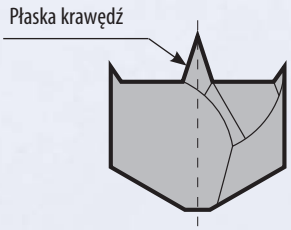


BARDZO DROBNY WĘGLIK SPIEKANY

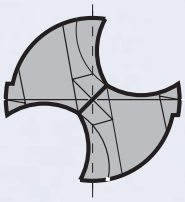


Zmniejszona powierzchnia robocza
daje możliwość szybszej pracy

STANDARDOWE OSTRZE



STANDARDOWY WĘGLIK SPIEKANY



Zwykła powierzchnia robocza

Najlepszej jakości węglik spiekany

Firma CMT wykorzystuje w produkcji swoich wierteł węglik spiekany produkowany przez firmę Ceratizit z Luxemburga. Stosowane węgliki charakteryzują się wyższą żywotnością oraz wytrzymałością na obciążenia dynamiczne.

Osłona P.T.F.E.

Osłona P.T.F.E. utwardzana w temperturze 420°C, została stworzona z unikalnego i wytrzymałego materiału w celu zredukowania ilości osadzających się zanieczyszczeń na powierzchni wierteł powstałych podczas obróbki drewna.

Korpus z wysoce wytrzymałej stali

Uchwyty oraz korpusy wierteł firmy CMT są wykonane z wytrzymałej stali produkowanej przez hutę Von Moos Steel w Szwajcarii.

Właściwości mechaniczne:
- zwiększona wytrzymałość na zmęczenie i zużycie materiału
- jednolity stop
- minimalna ilość wypaczeń

Ostrza węglików spiekanych

Ostrzenie wierteł jest wykonywane na automatycznych maszynach CNC wyposażonych w 6 osi obróbczych.

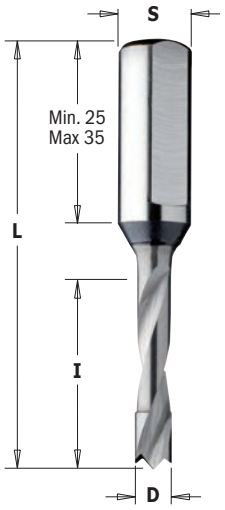
Specjalne lutowanie

Ostrza z węglika spiekanego łączone są za pomocą lutowania do korpusu. Lutowanie w zwiększonej temperaturze gwarantuje wytrzymałe połączenie na każdym wiertle.

Hartowany stalowy trzpień

Firma CMT używa tylko stalowych trzpieni szlifowanych do 0.8µ/mm, co daje gładsze wykończenie trzpieni. Nieprawidłowe szlifowanie skutkuje niepewnym trzymaniem wiertła w uchwycie.

Wiertła Xtreme nieprzelotowe pełnowolframowe



310.21/22

VHM | Z2 | V2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
1,3	5	57,5	10x30	310.013.20*	
2	12	57,5	10x27	310.020.21	310.020.22
3	9	57,5	10x35	310.530.21	310.530.22
3	18	57,5	10x25	310.030.21	310.030.22
4	20	57,5	10x25	310.040.21	310.040.22
5	22	57,5	10x27	310.050.21	310.050.22
6	22	57,5	10x25	310.060.21	310.060.22
6,35 (1/4")	22	57,5	10x25	310.064.21	310.064.22
8	22	57,5	10x25	310.080.21	310.080.22
10	22	57,5	10x25	310.100.21	310.100.22

* Nadaje się zarówno do prawych i lewych obrotów.

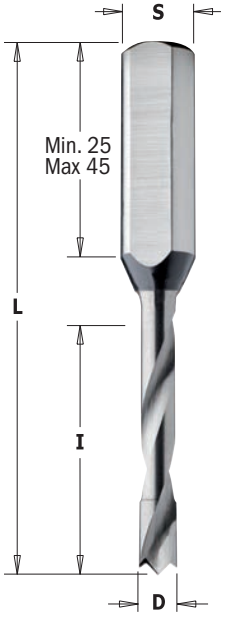
Części zamienne

990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

Wiertła Xtreme nieprzelotowe pełnowolframowe



311.21/22

VHM | Z2 | V2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
1,3	5	70	10x45	311.013.20*	
2	12	70	10x40	311.020.21	311.020.22
3	18	70	10x40	311.030.21	311.030.22
4	27	70	10x28	311.040.21	311.040.22
5	30	70	10x30	311.050.21	311.050.22
6	30	70	10x30	311.060.21	311.060.22
6,35 (1/4")	30	70	10x30	311.064.21	311.064.22
7	35	70	10x35	311.070.21	311.070.22
8	35	70	10x25	311.080.21	311.080.22
10	35	70	10x25	311.100.21	311.100.22

* Nadaje się zarówno do prawych i lewych obrotów.

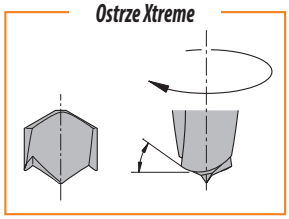
Części zamienne

990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany
- Wiertło monolityczne VHM z punktem centralnym
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- 2 nacinaki ustawione pod negatywnym kątem (V2)
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

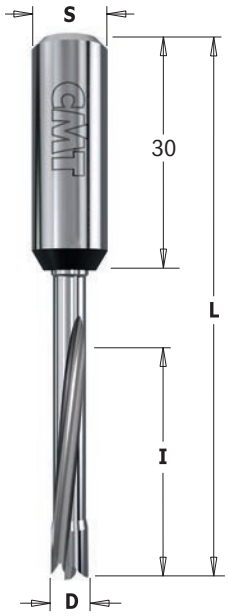


ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku i materiałach laminowanych.

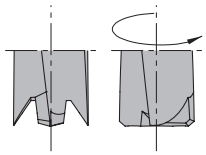
ZALETY:
Firma CMT przedstawia nową serię wierteł nieprzelotowych monolitycznych wykonanych z wytrzymałego węglika spiekanego firmy Ceratizit z Luksemburga. Wiertła oferują kilka rozwiązań technicznych:

- Unikalnie zakrzywiona końcówka, z negatywnie ustawionymi nacinakami daje w efekcie lepiej wykonane, czyste otwory bez uszkodzenia krawędzi otworu. Wyśrodkowany punkt centralny.
- Cylindryczne ostrze jest większe niż w zwykłych wiertłach i posiada przedłużoną trwałość.
- Krawędź wgłębna biegnie aż do środka wiertła, co pozwala ograniczyć opór podczas wiercenia i podnosi szybkość pracy.
- Specjalna konstrukcja ostrza gwarantuje możliwość wielokrotnego ostrzenia.
- Idealne do twardego drewna i trudnych do obróbki kompozytów, takich jak płyta wiórowa, MDF i fornir.
- Szczególnie polecane w użyciu na wiertarkach wielowrzecionowych i maszynach CNC.

Wiertła pełnowolframowe nieprzelotowe



Płaskie ostrze Xtreme



311.71/72

VHM | Z2 | V2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	30	70	10x30	311.050.71	311.050.72
8	30	70	10x30	311.080.71	311.080.72

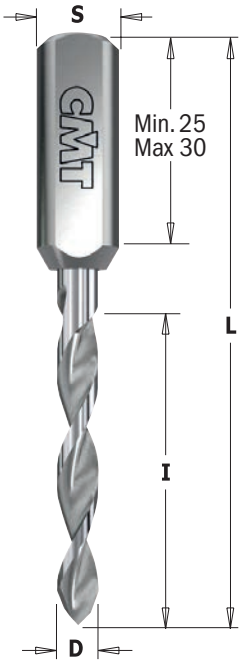
DANE TECHNICZNE:
- Wiertło monolityczne VHM
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- 2 negatywne ostrza nacinające o innowacyjnej geometrii
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

Części zamienne: 990.003.00

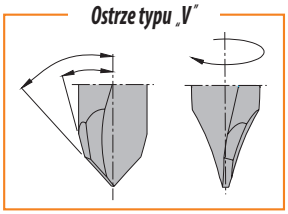
Opcjonalnie: 990.088.00

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów nieprzelotowych w materiałach drewnopochodnych, plastiku i materiałach laminowanych. Innowacyjna geometria ostrza pozwalająca na skuteczne wiercenie w elementach o małej grubości bez pękania laminatu na dolnej powierzchni materiału. Geometria ostrza oraz kształt spirali sprawiają, że wiertła te mają znacznie wydłużoną żywotność.

Ściernice do wierteł XTreme i pełnowolframowych



Ostrze typu „V"



314.21/22

VHM | Z2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
3	27	70	10x30	314.030.21	314.030.22
4	35	70	10x26	314.040.21	314.040.22
5	35	70	10x26	314.050.21	314.050.22
6	35	70	10x26	314.060.21	314.060.22
8	35	70	10x26	314.080.21	314.080.22
10	35	70	10x27	314.100.21	314.100.22

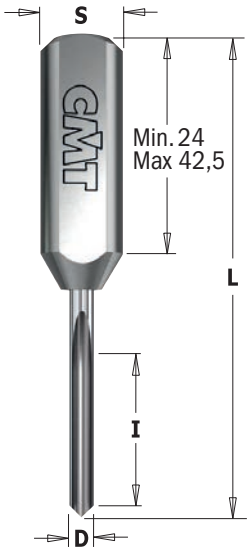
Do paneli o maksymalnej grubości 20-30 mm

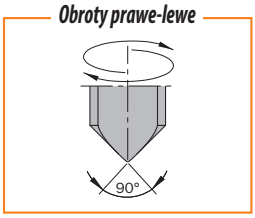
Części zamienne: 990.008.00

Opcjonalnie: 990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany
- 2 precyzyjne krawędzie tnące (Z2)
- Podwójny wierzchołek
- 2 spirale
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Do wiercenia otworów przelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku i materiałach lamiowanych.





382

VHM | Z1 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe - Obroty lewe
2	12	57,5	10x30	382.2057
2	12	70	10x42,5	382.2070
2,5	16	57,5	10x24	382.2557
2,5	16	70	10x35	382.2570
3	15	57,5	10x26	382.3057
3	25	70	10x26	382.3070
3,5	18	57,5	10x24	382.3557
3,5	18	70	10x36	382.3570
5	25	57,5	10x25	382.5057
5	35	70	10x25	382.5070

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości węglik spiekany
- Ostrze z precyzyjnie wyważonym punktem centralnym
- 1 precyzyjna krawędz tnąca (Z1)
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

Części zamienne

990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

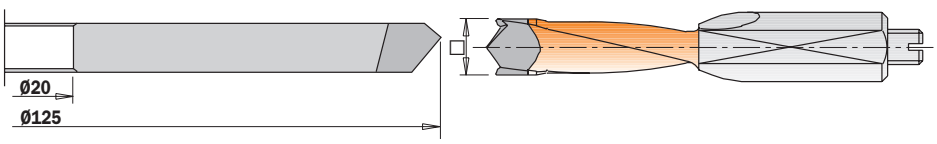
ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów nieprzelotowych. Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych i maszynach CNC.

UWAGA:
Wiertła te wymagają większej mocy niż tradycyjne wiertła. Liczba wierteł używanych na jednej maszynie zależy od jej mocy.

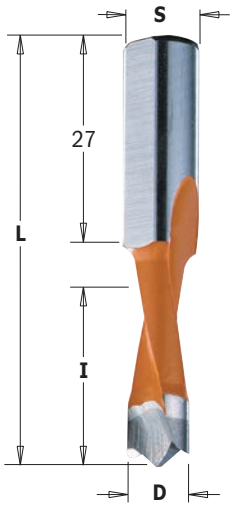
Ściernice do wierteł XTreme i pełnowolframowych

01.02

D mm	OPIS	WYMIARY mm	B mm	SYMBOL
3-7	Tarcza szlifierska	125x5,5	20	01.02.0316
8-10	Tarcza szlifierska	125x7	20	01.02.0317



Wiertła Xtreme krótkie nieprzelotowe



310.41/42

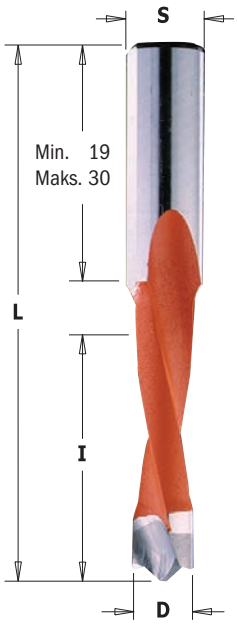
HM | Z2 | V2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

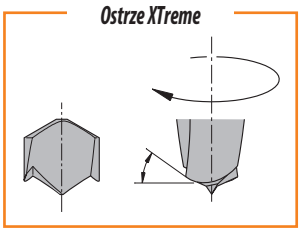
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	27	57,5	10x27	310.050.41	310.050.42
6	27	57,5	10x27	310.060.41	310.060.42
7	27	57,5	10x27	310.070.41	310.070.42
8	27	57,5	10x27	310.080.41	310.080.42
9	27	57,5	10x27	310.090.41	310.090.42
10	27	57,5	10x27	310.100.41	310.100.42

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła Xtreme długie nieprzelotowe





311.41/42

HM | Z2 | V2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	35	70	10x30	311.050.41	311.050.42
6	35	70	10x30	311.060.41	311.060.42
7	35	70	10x30	311.070.41	311.070.42
8	35	70	10x30	311.080.41	311.080.42
new 8	45	70	10x19	311.580.41*	311.580.42*
9	35	70	10x30	311.090.41	311.090.42
10	35	70	10x30	311.100.41	311.100.42

* wiertło przystosowane do wiercenia pod system Häfele Ixconnect SC 8/60

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

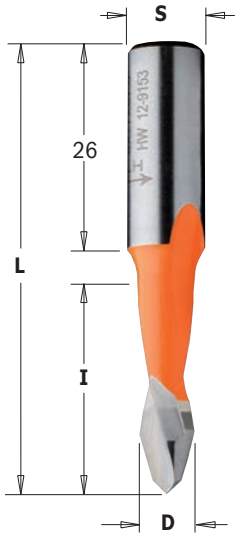
DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości stal
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- 2 nacinaki ustawione pod negatywnym kątem (V2)
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstwą ochronną P.T.F.E.
- Ostrza z najwyższej twardości węglika spiekanego z punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

ZALETY:
Firma CMT prezentuje nową serię wierteł z wzmocnionym węglikiem spiekanym firmy Ceratizit z Luxemburga. Wiertła te oferują kilka rozwiązań technicznych:

- Unikalna geometria ostrza, z negatywnie ustawionymi nacinakami daje w efekcie lepiej wykonane, czyste otwory bez uszkodzenia krawędzi. Wyśrodkowany punkt centralny.
- Ostrze narzędzia jest większe niż tradycyjne ostrze co powoduje odporność na długie użytkowanie, a co za tym idzie okresy pomiędzy ostrzeniami ulegają znacznemu wydłużeniu.
- Krawędź wgłębna biegnie aż do środka wiertła, co pozwala ograniczyć opór podczas wiercenia i podnosi szybkość pracy.
- Ostrza z węglika spiekanego łączone są za pomocą lutowania do korpusu. Lutowanie w zwiększonej temperaturze gwarantuje wytrzymałe połączenie na każdym wiertle.
- Idealne do drewna twardego oraz materiałów takich jak płyta wiórowa, MDF i fornir.
- Do użytku zarówno na szybkoobrotowych wiertarkach wielowrzecionowych oraz centrach CNC.

Wiertła Xtreme krótkie przelotowe



313.41/42

HM | Z2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

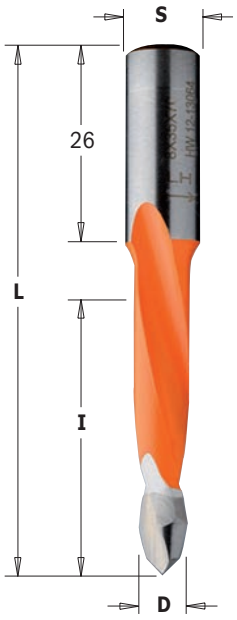
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	27	57,5	10x26	313.050.41	313.050.42
8	27	57,5	10x26	313.080.41	313.080.42

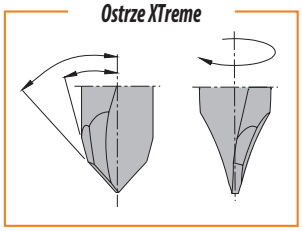
Do paneli o maksymalnej grubości 20mm

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła Xtreme długie przelotowe





314.41/42

HM | Z2 | RH | LH | DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	35	70	10x26	314.050.41	314.050.42
6	35	70	10x26	314.060.41	314.060.42
7	35	70	10x26	314.070.41	314.070.42
8	35	70	10x26	314.080.41	314.080.42
10	35	70	10x26	314.100.41	314.100.42

Do paneli o maksymalnej grubości 20mm

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

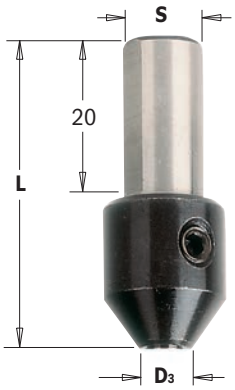
DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości stal
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- Podwójna krawędź - 2 spirale
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstwą ochronną P.T.F.E.
- Ostrza z najwyższej twardości węglika spiekanego z punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów przelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

ZALETY:
Firma CMT prezentuje nową serię wierteł z wzmocnionym węglikiem spiekanym firmy Ceratizit z Luxemburga. Wiertła te oferują kilka rozwiązań technicznych:

- Unikalne ostrze w kształcie litery "V".
- Konstrukcja ostrza zapewnia dłuższą żywotność narzędzia między ostrzeniem.
- Krawędź wgłębna biegnie aż do środka wiertła, co pozwala ograniczyć opór podczas wiercenia i podnosi szybkość pracy.
- Ostrza z węglika spiekanego łączone są za pomocą lutowania do korpusu. Lutowanie w zwiększonej temperaturze gwarantuje wytrzymałe połączenie na każdym wiertle.
- Idealne do drewna twardego oraz materiałów takich jak płyta wiórowa, MDF i fornir.

Oprawki do wierteł wymiennych



364

D_3 mm	L mm	S mm	SYMBOL
2	38	10x20	364.020.00
2,5	38	10x20	364.025.00
3	38	10x20	364.030.00
3,2	38	10x20	364.032.00
3,5	38	10x20	364.035.00
4	38	10x20	364.040.00
4,5	38	10x20	364.045.00
5	38	10x20	364.050.00

Części zamienne

990.001.00	991.062.00

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal
- Szybkie i bezpieczne mocowanie wierteł
- Precyzyjne wykonanie
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku z wiertłami wymiennymi **363** oraz tulejami redukcyjnymi **365** na wiertarkach wyposażonych w odpowiednie szybkozłączki.

Redukcje do wierteł

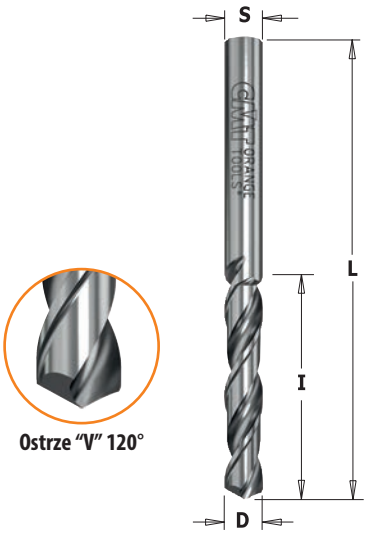
365

D_3 mm	L mm	S mm	SYMBOL
2	23	10	365.020.00
2,5	23	10	365.025.00
3	23	10	365.030.00
3,2	23	10	365.032.00
3,5	23	10	365.035.00
4	23	10	365.040.00
4,5	23	10	365.045.00
5	23	10	365.050.00
6	23	10	365.060.00

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal
- Trzpień z podfrezowaniem
- Osiowy zacisk na wiertłach cylindrycznych

ZASTOSOWANIE:
Do użytku z wiertłami wymiennymi **363** na wiertarkach wyposażonych w odpowiednie szybkozłączki.

Wiertła przelotowe - ostrza „V”



Ostrze “V” 120°

363

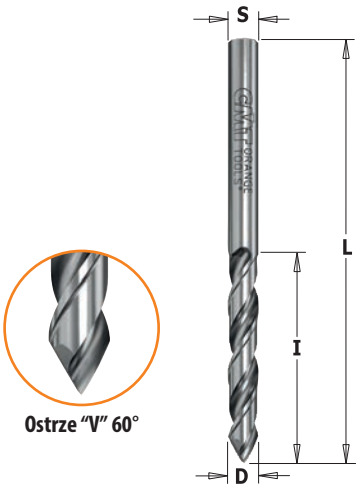
VHM Z2 RH LH

S=D mm	I mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
2	25	50	363.020.11	363.020.12
2,5	27	55	363.025.11	363.025.12
3	27	55	363.030.11	363.030.12
3,2	27	55	363.032.11	363.032.12
3,5	27	55	363.035.11	363.035.12
4	27	55	363.040.11	363.040.12
4,5	28	60	363.045.11	363.045.12
5	28	60	363.050.11	363.050.12

Do użytku z artykułami: 364-365

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości wiertła wolframowe
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale

Wiertła przelotowe - ostrza „V” Kąt 60°



Ostrze “V” 60°

363

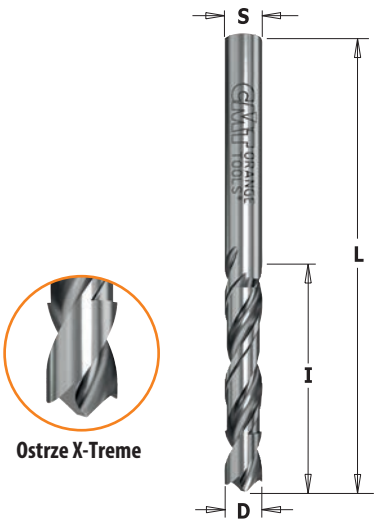
VHM Z2 RH LH DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

S=D mm	I mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
2,5	27	55	363.025.41	363.025.42
3	27	55	363.030.41	363.030.42
3,5	27	55	363.035.41	363.035.42
4	27	55	363.040.41	363.040.42

Do użytku z artykułami: 364-365

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości wiertła wolframowe
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale

Wiertła nieprzelotowe



Ostrze X-Treme

363

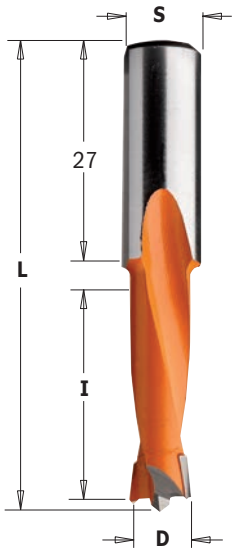
VHM Z2 RH LH DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ

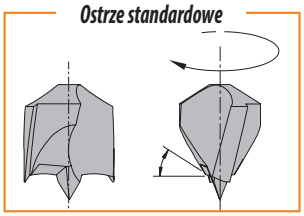
S=D mm	I mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
2,5	27	55	363.025.21	363.025.22
3	27	55	363.030.21	363.030.22
4	27	55	363.040.21	363.040.22
5	28	60	363.050.21	363.050.22

Do użytku z artykułami: 364-365

DANE TECHNICZNE:
- Wysokiej jakości wiertła wolframowe
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale

Wiertła nieprzelotowe krótkie S=10x27mm





310

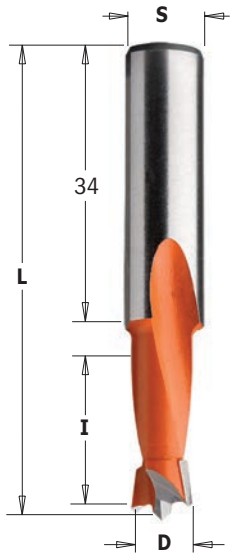
HM Z2 V2 RH LH

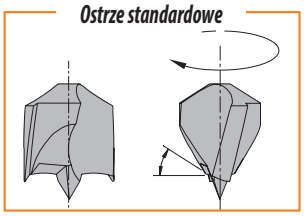
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	27	57,5	10x27	310.040.11	310.040.12
4,5	27	57,5	10x27	310.045.11	310.045.12
4,76	27	57,5	10x27	310.047.11	310.047.12
5	27	57,5	10x27	310.050.11	310.050.12
5,1	27	57,5	10x27	310.051.11	310.051.12
5,2	27	57,5	10x27	310.052.11	310.052.12
5,55	27	57,5	10x27	310.055.11	310.055.12
6	27	57,5	10x27	310.060.11	310.060.12
6,35	27	57,5	10x27	310.064.11	310.064.12
6,5	27	57,5	10x27	310.065.11	310.065.12
7	27	57,5	10x27	310.070.11	310.070.12
8	27	57,5	10x27	310.080.11	310.080.12
8,2	27	57,5	10x27	310.082.11	310.082.12
9	27	57,5	10x27	310.090.11	310.090.12
9,52	27	57,5	10x27	310.095.11	310.095.12
10	27	57,5	10x27	310.100.11	310.100.12
11	27	57,5	10x27	310.110.11	310.110.12
12	27	57,5	10x27	310.120.11	310.120.12
12,7	27	57,5	10x27	310.127.11	310.127.12
13	27	57,5	10x27	310.130.11	310.130.12
14	27	57,5	10x27	310.140.11	310.140.12
15	27	57,5	10x27	310.150.11	310.150.12
16	27	57,5	10x27	310.160.11	310.160.12

Części zamienne
990.003.00

Opcjonalnie
990.088.00

Wiertła nieprzelotowe krótkie S=10x34mm





361

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	18	57,5	10x34	361.050.11	361.050.12
6	18	57,5	10x34	361.060.11	361.060.12
7	18	57,5	10x34	361.070.11	361.070.12
8	18	57,5	10x34	361.080.11	361.080.12
10	18	57,5	10x34	361.100.11	361.100.12

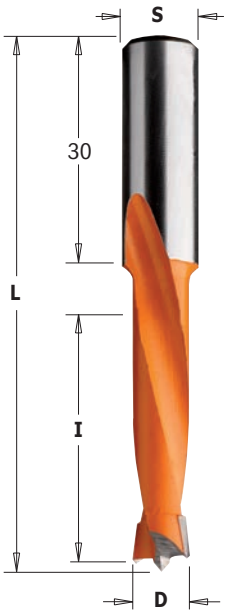
Części zamienne
990.003.00

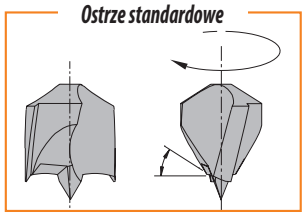
Opcjonalnie
990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Wiertła nieprzelotowe długie L=70mm





311

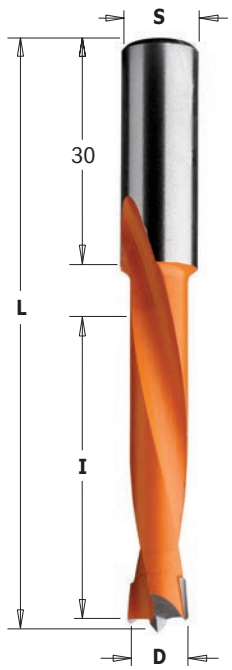
HM Z2 V2 RH LH

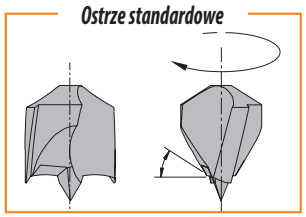
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	35	70	10x30	311.040.11	311.040.12
4,5	35	70	10x30	311.045.11	311.045.12
4,76	35	70	10x30	311.047.11	311.047.12
5	35	70	10x30	311.050.11	311.050.12
5,1	35	70	10x30	311.051.11	311.051.12
5,2	35	70	10x30	311.052.11	311.052.12
5,55	35	70	10x30	311.055.11	311.055.12
6	35	70	10x30	311.060.11	311.060.12
6,35	35	70	10x30	311.064.11	311.064.12
6,5	35	70	10x30	311.065.11	311.065.12
7	35	70	10x30	311.070.11	311.070.12
8	35	70	10x30	311.080.11	311.080.12
8,2	35	70	10x30	311.082.11	311.082.12
9	35	70	10x30	311.090.11	311.090.12
9,52	35	70	10x30	311.095.11	311.095.12
10	35	70	10x30	311.100.11	311.100.12
11	35	70	10x30	311.110.11	311.110.12
11,1	35	70	10x30	311.111.11	311.111.12
12	35	70	10x30	311.120.11	311.120.12
12,7	35	70	10x30	311.127.11	311.127.12
13	35	70	10x30	311.130.11	311.130.12
14	35	70	10x30	311.140.11	311.140.12
15	35	70	10x30	311.150.11	311.150.12
16	35	70	10x30	311.160.11	311.160.12

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła nieprzelotowe długie L=77mm





362

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	44	77	10x30	362.050.11	362.050.12
6	44	77	10x30	362.060.11	362.060.12
7	44	77	10x30	362.070.11	362.070.12
8	44	77	10x30	362.080.11	362.080.12
10	44	77	10x30	362.100.11	362.100.12
12	44	77	10x30	362.120.11	362.120.12

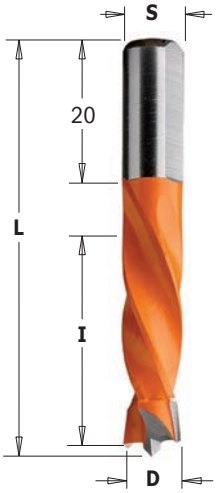
Części zamienne: 990.003.00

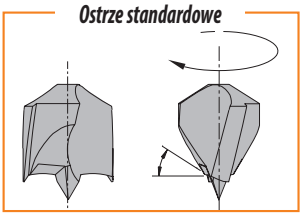
Opcjonalnie: 990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Wiertła nieprzelotowe krótkie S=8x20mm





306

VHM | HM | Z2 | V2 | RH | LH

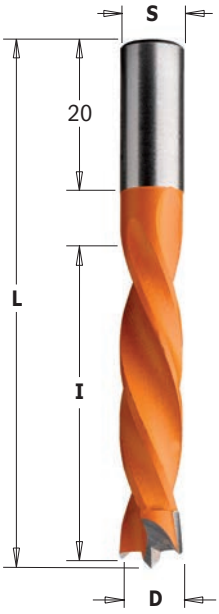
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
•3	18	55,5	8x20	306.030.21	
5	30	55,5	8x20	306.050.11	306.050.12
5,55	30	55,5	8x20	306.055.11	306.055.12
6	30	55,5	8x20	306.060.11	306.060.12
6,35	30	55,5	8x20	306.064.11	306.064.12
7	30	55,5	8x20	306.070.11	306.070.12
8	30	55,5	8x20	306.080.11	306.080.12
9	30	55,5	8x20	306.090.11	306.090.12
10	30	55,5	8x20	306.100.11	306.100.12
12	30	55,5	8x20	306.120.11	306.120.12

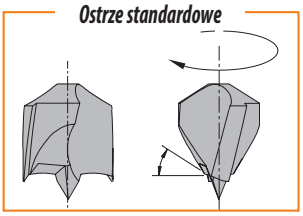
•VHM

Części zamienne
990.003.00

Opcjonalnie
990.088.00

Wiertła nieprzelotowe długie S=8x20mm





307

HM | Z2 | V2 | RH | LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	40	67	8x20	307.050.11	307.050.12
5,55	40	67	8x20	307.055.11	307.055.12
6	40	67	8x20	307.060.11	307.060.12
6,35	40	67	8x20	307.064.11	307.064.12
7	40	67	8x20	307.070.11	307.070.12
8	40	67	8x20	307.080.11	307.080.12
9	40	67	8x20	307.090.11	307.090.12
9,52	40	67	8x20	307.095.11	307.095.12
10	40	67	8x20	307.100.11	307.100.12
12	40	67	8x20	307.120.11	307.120.12

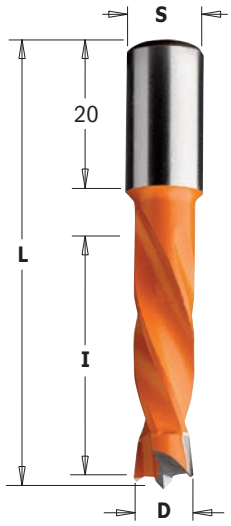
Części zamienne
990.003.00

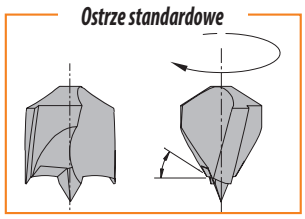
Opcjonalnie
990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Wiertła nieprzelotowe krótkie





308

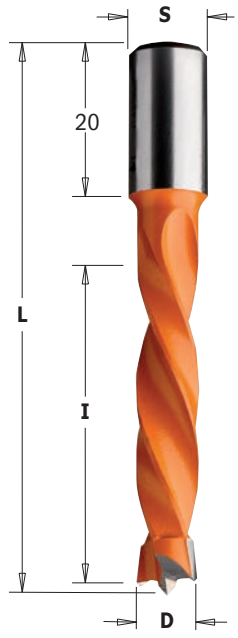
HM Z2 V2 RH LH

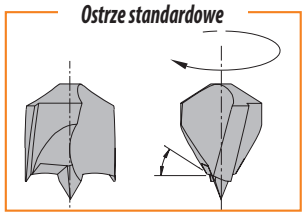
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	26	57,5	10x20	308.040.11	308.040.12
5	30	57,5	10x20	308.050.11	308.050.12
6	30	57,5	10x20	308.060.11	308.060.12
6,35	30	57,5	10x20	308.064.11	308.064.12
7	30	57,5	10x20	308.070.11	308.070.12
8	30	57,5	10x20	308.080.11	308.080.12
9	30	57,5	10x20	308.090.11	308.090.12
9,52	30	57,5	10x20	308.095.11	308.095.12
10	30	57,5	10x20	308.100.11	308.100.12
11	30	57,5	10x20	308.110.11	308.110.12
12	30	57,5	10x20	308.120.11	308.120.12
12,7	30	57,5	10x20	308.127.11	308.127.12
13	30	57,5	10x20	308.130.11	308.130.12
14	30	57,5	10x20	308.140.11	308.140.12
15	30	57,5	10x20	308.150.11	308.150.12
16	30	57,5	10x20	308.160.11	308.160.12

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła nieprzelotowe długie





309

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	43	70	10x20	309.040.11	309.040.12
5	43	70	10x20	309.050.11	309.050.12
6	43	70	10x20	309.060.11	309.060.12
6,35	43	70	10x20	309.064.11	309.064.12
7	43	70	10x20	309.070.11	309.070.12
7,5	43	70	10x20	309.075.11	309.075.12
8	43	70	10x20	309.080.11	309.080.12
9	43	70	10x20	309.090.11	309.090.12
9,52	43	70	10x20	309.095.11	309.095.12
10	43	70	10x20	309.100.11	309.100.12
11	43	70	10x20	309.110.11	309.110.12
12	43	70	10x20	309.120.11	309.120.12
12,7	43	70	10x20	309.127.11	309.127.12
13	43	70	10x20	309.130.11	309.130.12
14	43	70	10x20	309.140.11	309.140.12
15	43	70	10x20	309.150.11	309.150.12
16	43	70	10x20	309.160.11	309.160.12

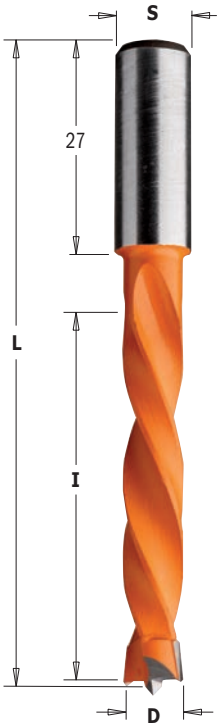
Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Wiertła nieprzelotowe długie L = 85 mm



373

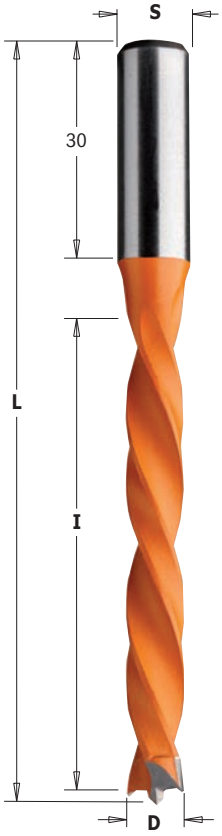
HM | Z2 | V2 | RH | LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	50	85	10x27	373.050.11	373.050.12
6	50	85	10x27	373.060.11	373.060.12
7	50	85	10x27	373.070.11	373.070.12
8	50	85	10x27	373.080.11	373.080.12
10	50	85	10x27	373.100.11	373.100.12
12	50	85	10x27	373.120.11	373.120.12

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła nieprzelotowe długie L = 105mm



372

HM | Z2 | V2 | RH | LH

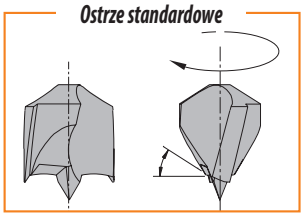
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	65	105	10x30	372.050.11	372.050.12
6	65	105	10x30	372.060.11	372.060.12
7	65	105	10x30	372.070.11	372.070.12
8	65	105	10x30	372.080.11	372.080.12
10	65	105	10x30	372.100.11	372.100.12
12	65	105	10x30	372.120.11	372.120.12

Części zamienne: 990.003.00

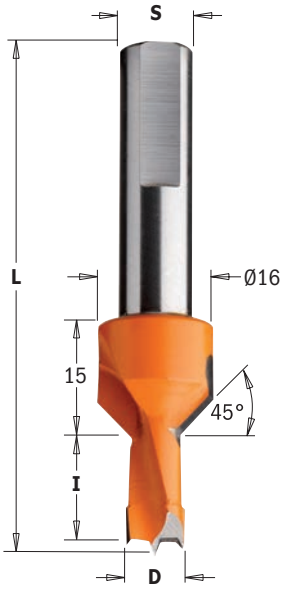
Opcjonalnie: 990.088.00

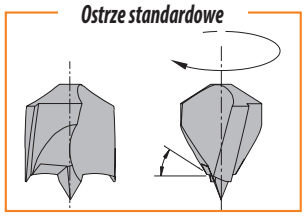
DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.



Wiertła nieprzelotowe krótkie i długie z pogłębiaczem





376

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	12	57,5	10	376.080.11	376.080.12
8	13	57,5	10	376.083.11	376.083.12
8	15	57,5	10	376.081.11	376.081.12
8	20	57,5	10	376.082.11	376.082.12
10	12	57,5	10	376.100.11	376.100.12
10	13	57,5	10	376.103.11	376.103.12
10	15	57,5	10	376.101.11	376.101.12
10	20	57,5	10	376.102.11	376.102.12

377

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
8	12	70	10	377.080.11	377.080.12
8	13	70	10	377.083.11	377.083.12
8	15	70	10	377.081.11	377.081.12
8	20	70	10	377.082.11	377.082.12
10	12	70	10	377.100.11	377.100.12
10	13	70	10	377.103.11	377.103.12
10	15	70	10	377.101.11	377.101.12
10	20	70	10	377.102.11	377.102.12

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2+2 krawędzie tnące (Z2+2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

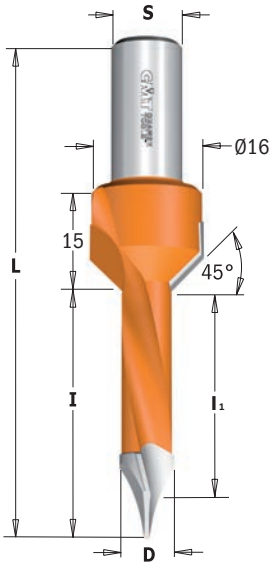
Części zamienne

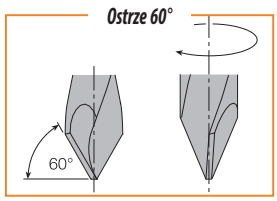
990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

Wiertła przelotowe z pogłębiaczem





378

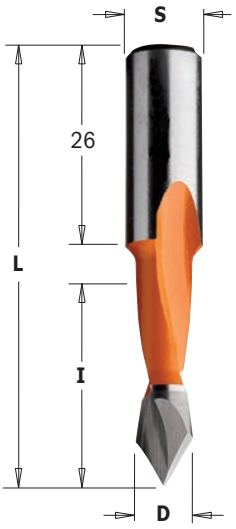
HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	I1 mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	35	31	70	10	378.052.11	378.052.12
7	35	29,5	70	10	378.072.11	378.072.12
8	35	29	70	10	378.082.11	378.082.12
10	35	26,5	70	10	378.102.11	378.102.12

DANE TECHNICZNE:
- 2+2 krawędzie tnące (Z2+2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Wiertło przeznaczone do wykonywania otworów w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych. Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami.

Wiertła przelotowe krótkie



313

HM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	27	57,5	10x26	313.050.11	313.050.12
6	27	57,5	10x26	313.060.11	313.060.12
8	27	57,5	10x26	313.080.11	313.080.12
10	27	57,5	10x26	313.100.11	313.100.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 20mm

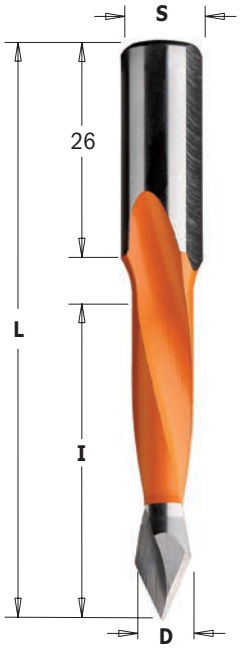
Części zamienne

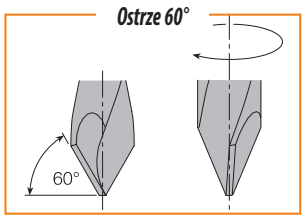
990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

Wiertła przelotowe długie





314

HM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	30	70	10x26	314.040.11	314.040.12
4,76	35	70	10x26	314.047.11	314.047.12
5	35	70	10x26	314.050.11	314.050.12
5,55	35	70	10x26	314.055.11	314.055.12
6	35	70	10x26	314.060.11	314.060.12
6,35	35	70	10x26	314.064.11	314.064.12
7	35	70	10x26	314.070.11	314.070.12
8	35	70	10x26	314.080.11	314.080.12
9	35	70	10x26	314.090.11	314.090.12
9,52	35	70	10x26	314.095.11	314.095.12
10	35	70	10x26	314.100.11	314.100.12
12	35	70	10x26	314.120.11	314.120.12
12,7	35	70	10x26	314.127.11	314.127.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 25-30mm

366

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	44	77	10x26	366.050.11	366.050.12
6	44	77	10x26	366.060.11	366.060.12
8	44	77	10x26	366.080.11	366.080.12
10	44	77	10x26	366.100.11	366.100.12
12	44	77	10x26	366.120.11	366.120.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 40mm

Części zamienne

990.003.00

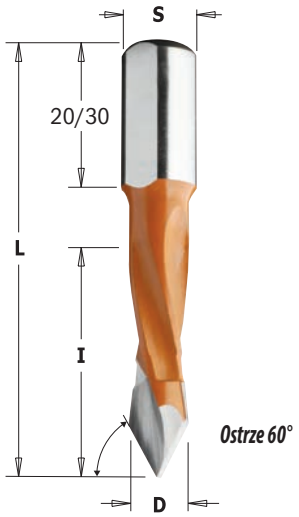
Opcjonalnie

990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów przelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Wiertła przelotowe S=10x20mm, S=10x30mm



DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów przelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

374

HM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	30	57,5	10x20	374.050.11	374.050.12
8	30	57,5	10x20	374.080.11	374.080.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 20-25mm

375

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	40	70	10x20	375.040.11	375.040.12
5	40	70	10x20	375.050.11	375.050.12
6	40	70	10x20	375.060.11	375.060.12
7	40	70	10x20	375.070.11	375.070.12
8	40	70	10x20	375.080.11	375.080.12
9	40	70	10x20	375.090.11	375.090.12
10	40	70	10x20	375.100.11	375.100.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 30-35mm

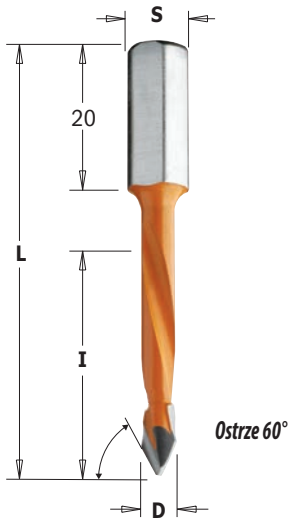
381

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	70	115	10x30	381.050.11	381.050.12
6	70	115	10x30	381.060.11	381.060.12
8	70	115	10x30	381.080.11	381.080.12
10	70	115	10x30	381.100.11	381.100.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 60-65mm

Części zamienne: 990.003.00 | Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła przelotowe S=8x20mm



ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów przelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

367

HM Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	30	56	8x20	367.050.11	367.050.12
8	30	56	8x20	367.080.11	367.080.12

Do paneli o maksymalnej grubości do 20-25mm

368

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	43	70	8x20	368.050.11	368.050.12
6	43	70	8x20	368.060.11	368.060.12
7	43	70	8x20	368.070.11	368.070.12
8	43	70	8x20	368.080.11	368.080.12

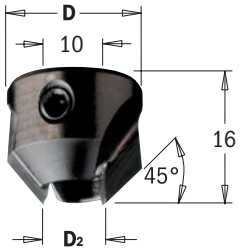
Do paneli o maksymalnej grubości do 30-35mm

Części zamienne: 990.003.00 | Opcjonalnie: 990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

Pogłębiacze do wierteł z 2 spiralami

Pogłębiacz mocowany na uchwycie wiertła:
310-311-312-313-314-362-366



DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące z węglika spiekanego (Z2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Mocowanie na uchwycie wiertła

ZASTOSOWANIE:
Do fazowania i wiercenia w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

315

HM Z2 RH LH

D2 mm	D mm		SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5 ~ 10	20		315.200.11	315.200.12
11 ~ 12	22		315.220.11	315.220.12

Przykładowe zastosowanie 315

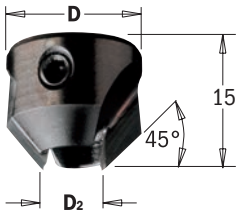
Pogłębiacze 315
Wiertła 313-314-366
Szybkozłączki 302-303-305-358-359-360
Pogłębiacze 315
Wiertła 310-311-312-362

Części zamienne

990.006.00 | 991.062.00

Pogłębiacze do wierteł z 4 spiralami

Pogłębiacz mocowany na uchwycie wiertła:
306-307-308-309-373-374-375-338-339-340-341-342-343-344-346-352-353



DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące z węglika spiekanego (Z2)
- Korpus z wytrzymałej stali

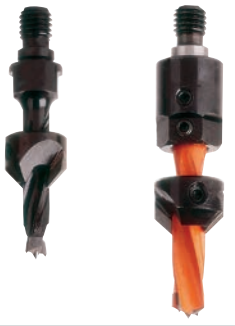
ZASTOSOWANIE:
Do fazowania i wiercenia w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

316

HM Z2 RH LH

D2 mm	D mm		SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
4	16		316.040.11	316.040.12
5	16		316.050.11	316.050.12
6	16		316.060.11	316.060.12
7	16		316.070.11	316.070.12
8	18		316.080.11	316.080.12
9	18		316.090.11	316.090.12
10	20		316.100.11	316.100.12
12	20		316.120.11	316.120.12

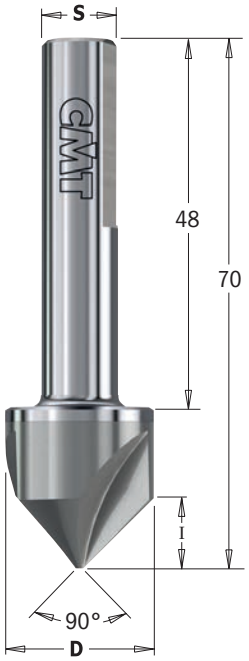
Przykładowe zastosowanie 316



Pogłębiacze 316
Wiertła 338-339-340-341-342 343-344-346-352-353
Szybkozłączki 302-303-305-358-359-360
Pogłębiacze 316
Wiertła 306-307-308-309-372-373-374-375

Części zamienne

990.002.00 | 991.062.00

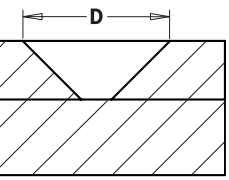


Pogłębiacz 90°

521

VHM Z3 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
19,5	9	70	10x48	521.002.21

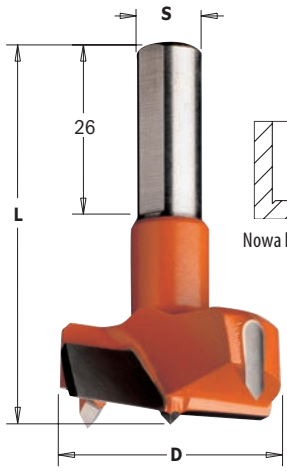


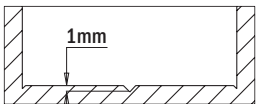
Części zamienne

990.003.00

DANE TECHNICZNE:
- 3 krawędzie tnące (Z3)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

Wiertła puszkowe krótkie





Nowa konstrukcja z jednomilimetrowym punktem centralnym

317

HM | Z2 | V2 | RH | LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
14	57,5	10x26	317.140.11	317.140.12
15	57,5	10x26	317.150.11	317.150.12
16	57,5	10x26	317.160.11	317.160.12
17	57,5	10x26	317.170.11	317.170.12
18	57,5	10x26	317.180.11	317.180.12
19	57,5	10x26	317.190.11	317.190.12
20	57,5	10x26	317.200.11	317.200.12
22	57,5	10x26	317.220.11	317.220.12
24	57,5	10x26	317.240.11	317.240.12
25	57,5	10x26	317.250.11	317.250.12
26	57,5	10x26	317.260.11	317.260.12
28	57,5	10x26	317.280.11	317.280.12
30	57,5	10x26	317.300.11	317.300.12
32	57,5	10x26	317.320.11	317.320.12
34	57,5	10x26	317.340.11	317.340.12
35	57,5	10x26	317.350.11	317.350.12
38	57,5	10x26	317.380.11	317.380.12
40	57,5	10x26	317.400.11	317.400.12
42	57,5	10x26	317.420.11	317.420.12
45	57,5	10x26	317.450.11	317.450.12
50	57,5	10x26	317.500.11	317.500.12
55	57,5	10x26	317.550.11	317.550.12
60	57,5	10x26	317.600.11	317.600.12

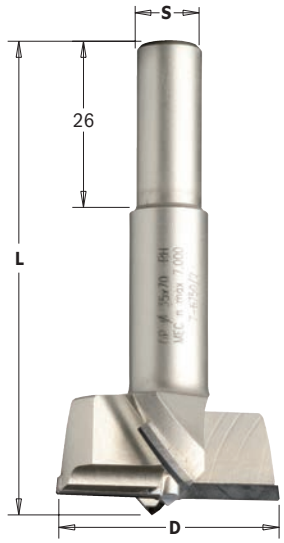
DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Korpus pokryty czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła puszkowe DIA



DWA

DIA | Z2 | V2 | RH | LH | 20x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
12	57,5	10x30	DWA.012RH	DWA.012LH
14	57,5	10x30	DWA.014RH	DWA.014LH
15	57,5	10x30	DWA.015RH	DWA.015LH
20	57,5	10x25	DWA.020RH	DWA.020LH
25	57,5	10x25	DWA.025RH	DWA.025LH
26	57,5	10x25	DWA.026RH	DWA.026LH
30	57,5	10x25	DWA.030RH	DWA.030LH
35	57,5	10x25	DWA.035RH	DWA.035LH
40	57,5	10x25	DWA.040RH	DWA.040LH

DWB

DIA | Z2 | V2 | RH | LH | 20x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
12	70	10x30	DWB.012RH	DWB.012LH
14	70	10x30	DWB.014RH	DWB.014LH
15	70	10x30	DWB.015RH	DWB.015LH
20	70	10x25	DWB.020RH	DWB.020LH
25	70	10x25	DWB.025RH	DWB.025LH
26	70	10x25	DWB.026RH	DWB.026LH
30	70	10x25	DWB.030RH	DWB.030LH
35	70	10x25	DWB.035RH	DWB.035LH
40	70	10x25	DWB.040RH	DWB.040LH

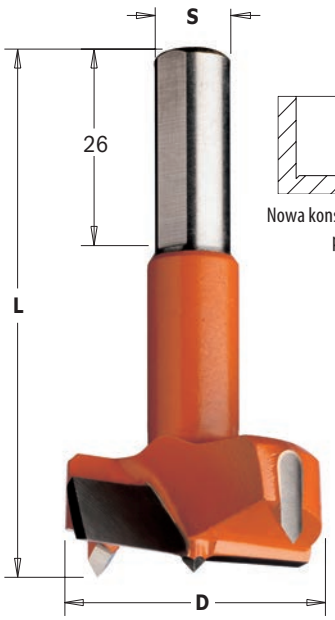
DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące DIA (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Ostrza diamentowe z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem

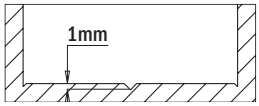
ZASTOSOWANIE:
Idealne do wiercenia otworów pod zawiasy, na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania gniazd w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych. Dzięki zastosowaniu ostrzy diamentowych żywotność tych wierteł jest 20 razy większa niż zwykłych wierteł z ostrzami HM. **UWAGA:** Specjalne wymiary na zamówienie.

Części zamienne: 990.003.00

Opcjonalnie: 990.088.00

Wiertła puszkowe długie





Nowa konstrukcja z jednomilimetrowym punktem centralnym

369

HM Z2 V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
14	70	10x26	369.140.11	369.140.12
15	70	10x26	369.150.11	369.150.12
16	70	10x26	369.160.11	369.160.12
18	70	10x26	369.180.11	369.180.12
20	70	10x26	369.200.11	369.200.12
22	70	10x26	369.220.11	369.220.12
25	70	10x26	369.250.11	369.250.12
26	70	10x26	369.260.11	369.260.12
30	70	10x26	369.300.11	369.300.12
35	70	10x26	369.350.11	369.350.12
40	70	10x26	369.400.11	369.400.12
45	70	10x26	369.450.11	369.450.12
50	70	10x26	369.500.11	369.500.12
55	70	10x26	369.550.11	369.550.12
60	70	10x26	369.600.11	369.600.12

370

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
18	77	10x30	370.180.11	370.180.12
20	77	10x30	370.200.11	370.200.12
25	77	10x30	370.250.11	370.250.12
30	77	10x30	370.300.11	370.300.12
35	77	10x30	370.350.11	370.350.12

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Spirala pokryta czarną lub pomarańczową warstą ochronną P.T.F.E.
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

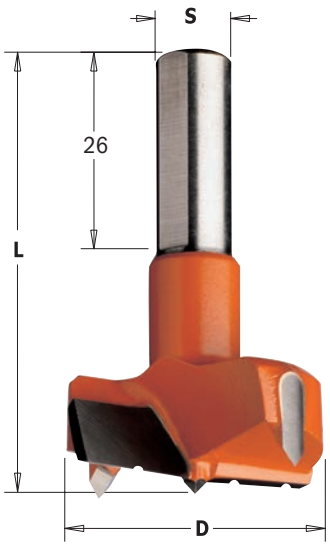
Części zamienne

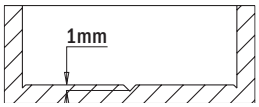
990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

Wiertła puszkowe z łamaczem wióra





Nowa konstrukcja z jednomilimetrowym punktem centralnym

317C-369C

HM Z2R V2 RH LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
35	57,5	10x26	317.350.11C	317.350.12C
40	57,5	10x26	317.400.11C	317.400.12C
45	57,5	10x26	317.450.11C	317.450.12C
35	70	10x26	369.350.11C	369.350.12C
40	70	10x26	369.400.11C	369.400.12C
45	70	10x26	369.450.11C	369.450.12C

Części zamienne

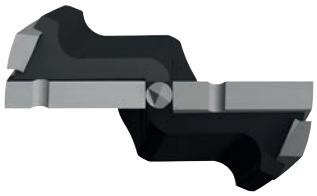
990.003.00

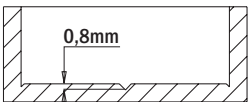
Opcjonalnie

990.088.00

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2) z łamaczem wióra
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Korpus pokryty czarną lub pomarańczową warstwą ochronną P.T.F.E.
- Ostrze wykonane z węglika spiekanego (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnoodpornych, plastiku oraz materiałach laminowanych.





Pilot centrujący 0,8mm

317 XTREME

HM | Z2R | V2 | RH | LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
15	57,5	10x26	317.150.41	317.150.42
18	57,5	10x26	317.180.41	317.180.42
20	57,5	10x26	317.200.41	317.200.42
25	57,5	10x26	317.250.41	317.250.42
26	57,5	10x26	317.260.41	317.260.42
35	57,5	10x26	317.350.41	317.350.42

369 XTREME

HM | Z2R | V2 | RH | LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
15	70	10x26	369.150.41	369.150.42
18	70	10x26	369.180.41	369.180.42
20	70	10x26	369.200.41	369.200.42
25	70	10x26	369.250.41	369.250.42
26	70	10x26	369.260.41	369.260.42
35	70	10x26	369.350.41	369.350.42

Części zamienne

990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

DANE TECHNICZNE:

- 2 krawędzie tnące wyposażone w łamacz wióra
- 2 ostrza nacinające ustawione pod ujemnym kątem ostrza wykonane z węglika o zwiększonej twardości
- Specjalnie podebrany korpus ułatwia odprowadzenie wióra
- Część skrawająca pokryta warstwą ochronną P.T.F.E.
- Pilot centrujący 0,8 mm

ZASTOSOWANIE:

Zredukowany korpus łatwiej odprowadza wiór, rozdrobniony przez łamacz na ostrzach wybierających. Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych z odpowiednimi szybkozłączkami. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych takich jak płyta wiórowa laminowana lub MDF.

Wiertła nieprzelotowe z gwintem

344

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	43	63	M8	344.050.11	344.050.12
6	43	63	M8	344.060.11	344.060.12
8	43	63	M8	344.080.11	344.080.12
10	43	63	M8	344.100.11	344.100.12
12	43	63	M8	344.120.11	344.120.12

Do maszyn: Nottmeyer (starsze modele)

346

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	43	63	M10	346.050.11	346.050.12
6	43	63	M10	346.060.11	346.060.12
8	43	63	M10	346.080.11	346.080.12
10	43	63	M10	346.100.11	346.100.12
12	43	63	M10	346.120.11	346.120.12

Do maszyn: Ayen, Holzma, Knoevenagel, Mayer, Torwegge

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

Wiertła nieprzelotowe z gwintem

352

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	30	45	M8/9	352.050.11	352.050.12
6	30	45	M8/9	352.060.11	352.060.12
8	30	45	M8/9	352.080.11	352.080.12
10	30	45	M8/9	352.100.11	352.100.12
12	30	45	M8/9	352.120.11	352.120.12

353

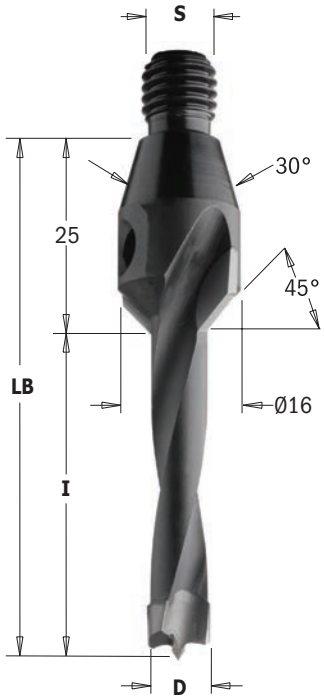
D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
5	40	55	M8/9	353.050.11	353.050.12
6	40	55	M8/9	353.060.11	353.060.12
8	40	55	M8/9	353.080.11	353.080.12
10	40	55	M8/9	353.100.11	353.100.12
12	40	55	M8/9	353.120.11	353.120.12

Do maszyn: Masterwood (Zangheri & Boschetti), Morbidelli, Nottmeyer (nowe modele)

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

Wiertła nieprzelotowe z gwintem i gzymką



332-334-336-337

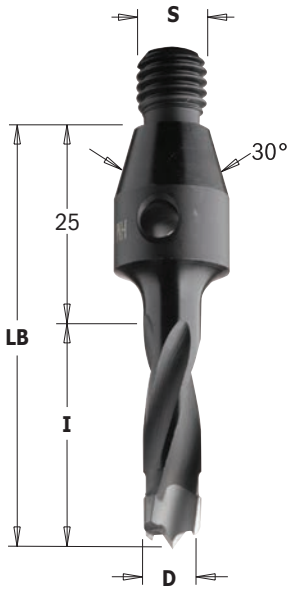
HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
332					
5	20	45	M10/30°	332.050.11	332.050.12
6	20	45	M10/30°	332.060.11	332.060.12
8	20	45	M10/30°	332.080.11	332.080.12
10	20	45	M10/30°	332.100.11	332.100.12
12	20	45	M10/30°	332.120.11	332.120.12
334					
5	30	55	M10/30°	334.050.11	334.050.12
6	30	55	M10/30°	334.060.11	334.060.12
8	30	55	M10/30°	334.080.11	334.080.12
10	30	55	M10/30°	334.100.11	334.100.12
12	30	55	M10/30°	334.120.11	334.120.12
336					
5	40	65	M10/30°	336.050.11	336.050.11
6	40	65	M10/30°	336.060.11	336.060.11
8	40	65	M10/30°	336.080.11	336.080.11
10	40	65	M10/30°	336.100.11	336.100.11
12	40	65	M10/30°	336.120.11	336.120.11
337					
5	50	75	M10/30°	337.050.11	337.050.12
6	50	75	M10/30°	337.060.11	337.060.12
8	50	75	M10/30°	337.080.11	337.080.12
10	50	75	M10/30°	337.100.11	337.100.12
12	50	75	M10/30°	337.120.11	337.120.12

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

Wiertła nieprzelotowe z gwintem



341-342-343

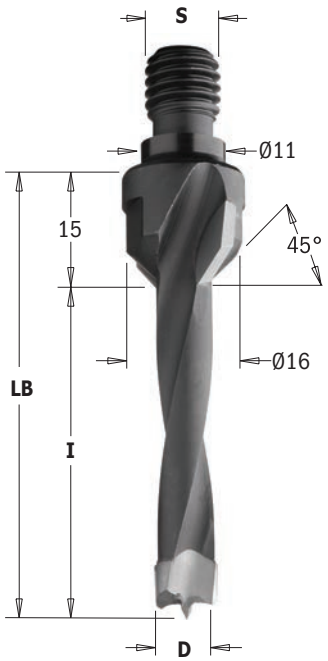
HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
341					
5	30	55	M10/30°	341.050.11	341.050.12
6	30	55	M10/30°	341.060.11	341.060.12
8	30	55	M10/30°	341.080.11	341.080.12
10	30	55	M10/30°	341.100.11	341.100.12
12	30	55	M10/30°	341.120.11	341.120.12
342					
5	40	65	M10/30°	342.050.11	342.050.12
6	40	65	M10/30°	342.060.11	342.060.12
8	40	65	M10/30°	342.080.11	342.080.12
10	40	65	M10/30°	342.100.11	342.100.12
12	40	65	M10/30°	342.120.11	342.120.12
343					
5	50	75	M10/30°	343.050.11	343.050.12
6	50	75	M10/30°	343.060.11	343.060.12
8	50	75	M10/30°	343.080.11	343.080.12
10	50	75	M10/30°	343.100.11	343.100.12
12	50	75	M10/30°	343.120.11	343.120.12

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 4 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

Wiertła nieprzelotowe z gwintem i gzymką



325-327-329-330

HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
325					
5	20	35	M10/11x4	325.050.11	325.050.11
6	20	35	M10/11x4	325.060.11	325.060.11
8	20	35	M10/11x4	325.080.11	325.080.11
10	20	35	M10/11x4	325.100.11	325.100.11
12	20	35	M10/11x4	325.120.11	325.120.11
327					
5	30	45	M10/11x4	327.050.11	327.050.12
6	30	45	M10/11x4	327.060.11	327.060.12
8	30	45	M10/11x4	327.080.11	327.080.12
10	30	45	M10/11x4	327.100.11	327.100.12
12	30	45	M10/11x4	327.120.11	327.120.12
329					
5	40	55	M10/11x4	329.050.11	329.050.12
6	40	55	M10/11x4	329.060.11	329.060.12
8	40	55	M10/11x4	329.080.11	329.080.12
10	40	55	M10/11x4	329.100.11	329.100.12
12	40	55	M10/11x4	329.120.11	329.120.12
330					
5	50	65	M10/11x4	330.050.11	330.050.12
6	50	65	M10/11x4	330.060.11	330.060.12
8	50	65	M10/11x4	330.080.11	330.080.12
10	50	65	M10/11x4	330.100.11	330.100.12
12	50	65	M10/11x4	330.120.11	330.120.12

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

Wiertła nieprzelotowe z gwintem

338-339-340

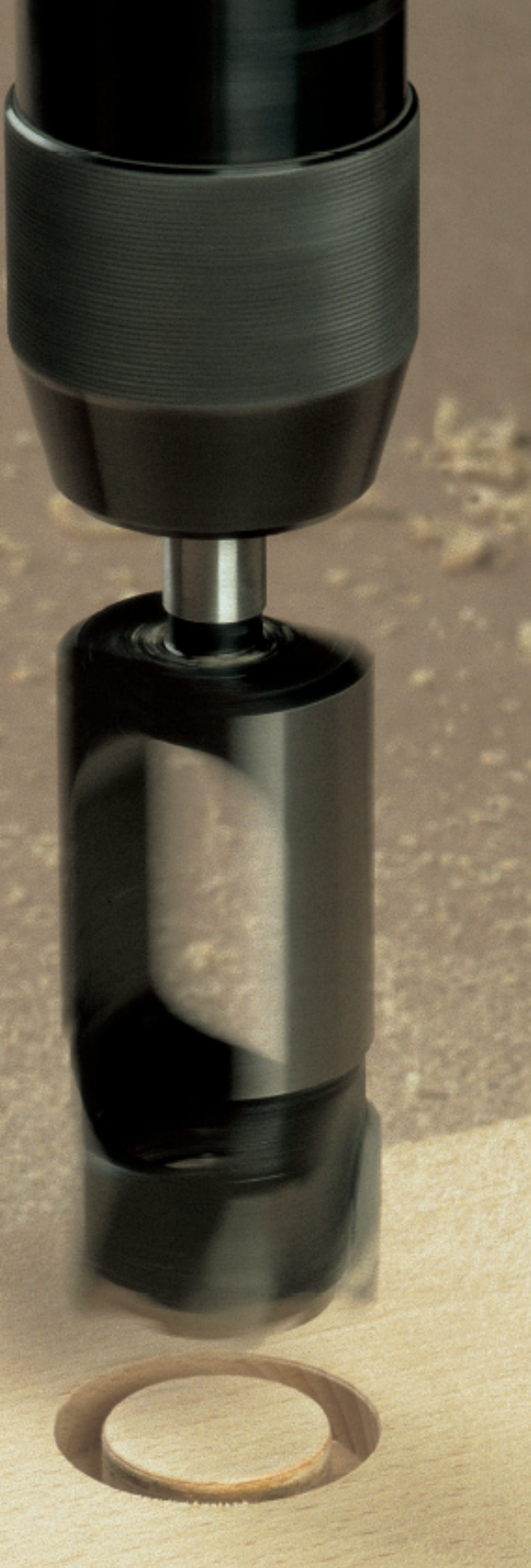
HM Z2 V2 RH LH

D mm	I mm	LB mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
338					
5	30	45	M10/11x4	338.050.11	338.050.12
6	30	45	M10/11x4	338.060.11	338.060.12
8	30	45	M10/11x4	338.080.11	338.080.12
10	30	45	M10/11x4	338.100.11	338.100.12
12	30	45	M10/11x4	338.120.11	338.120.12
339					
5	40	55	M10/11x4	339.050.11	339.050.12
6	40	55	M10/11x4	339.060.11	339.060.12
8	40	55	M10/11x4	339.080.11	339.080.12
10	40	55	M10/11x4	339.100.11	339.100.12
12	40	55	M10/11x4	339.120.11	339.120.12
340					
5	50	65	M10/11x4	340.050.11	340.050.12
6	50	65	M10/11x4	340.060.11	340.060.12
8	50	65	M10/11x4	340.080.11	340.080.12
10	50	65	M10/11x4	340.100.11	340.100.12
12	50	65	M10/11x4	340.120.11	340.120.12

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach wielowrzecionowych. Przeznaczone do wykonania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych, plastiku oraz materiałach laminowanych.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- 2 spirale
- Korpus z wytrzymałej stali
- Nakładka węglikowa (HM) z precyzyjnie wyśrodkowanym punktem centralnym

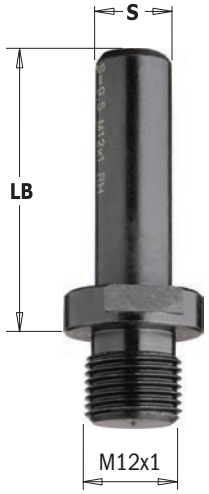
Frezy i wiertła do elektro-narzędzi



Produkty	Str.
Adaptery	328
Wiertła puszkowe	330
Zestaw oscylacyjno-dłutujacy	333
Wiertła do konfirmatów	333
Sękowniki	334
Wiertła puszkowe HSS	336
Wiertła kształtowe "ROSETTE"	337
Wiertła do maszyn Mafell® i Festool®	338
Wiertła Anuba®	339
Wiertła wymienne nieprzelotowe	339
Wiertła spiralne na chwycie heksagonalnym	341
Blokada	341
Pogłebiacze	342
Wiertła nieprzelotowe z pogłebiaczem	343
Wiertła Forstnera WaveCutter	345
Multifunkcyjne wiertła WaveCutter	346
Świdry	348
Akcesoria do świdrów	352
Wiertła szalunkowe	353
Wiertła piórkowe	354
Wiertła HSS do drewna	356
Wiertła z chwytem heksagonalnym do drewna	357
Wiertła z chwytem heksagonalnym do metalu	358
Wiertła WaveCutter z chwytem heksagonalnym	359
Łożyska	360
Akcesoria i części zamienne	361
Przedłużki do wierteł	365
Otwornice	366

Adaptory

z długim trzpieniem do szybkiej wymiany nakładki wiercącej



509-532-533

RH LH

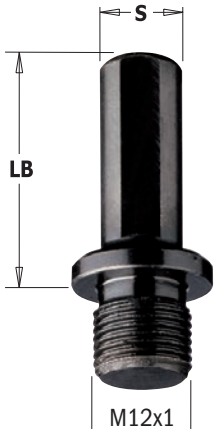
S mm	LB mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
509			
13x50	100	509.130.01	509.130.02
16x50	100	509.160.01	509.160.02
532			
8x30	35	532.080.01	
9,5x30	35	532.095.01	
12x30	35	532.120.01	
533			
10x50	60	533.100.01	533.100.02

Do użycia razem z: 501 HM

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie

ZASTOSOWANIE:
Wiertarki wielowrzecionowe z odpowiednimi szybkozłączkami.

Adaptory z chwytem maszynowym do szybkiej wymiany wierteł



511

RH LH

S mm	LB mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
10x20 (z podfrezowaniem i śrubką)	27	511.270.01	511.270.02
10x35 (z podfrezowaniem i śrubką)	40	511.400.01	511.400.02

Do użycia razem z: 501 HM

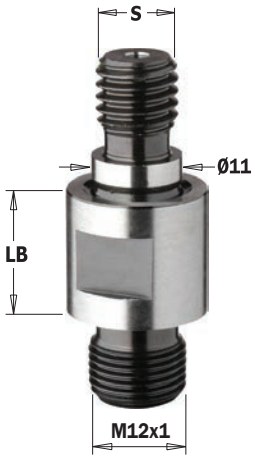
Części zamienne

990.003.00

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal
- Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie.

ZASTOSOWANIE:
Wiertarki wielowrzecionowe z odpowiednimi szybkozłączkami.

Adaptory



506

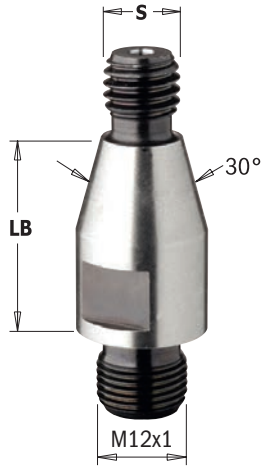
RH LH

S mm	LB mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
M10/11x4	15	506.150.01	506.150.02
M10/11x4	25	506.250.01	506.250.02
M10/11x4	35	506.350.01	506.350.02

Do użycia razem z: 501 HM

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal

ZASTOSOWANIE:
Używane na wiertarkach jako uchwyty.



503

RH LH

S mm	LB mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
M10/30°	25	503.250.01	503.250.02
M10/30°	35	503.350.01	503.350.02
M10/30°	45	503.450.01	503.450.02

Do użycia razem z: 501 HM

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal

ZASTOSOWANIE:
Używane na wiertarkach jako uchwyty.

Adaptory

534

RH

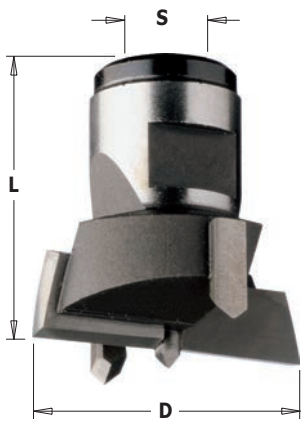
S mm	SYMBOL Obroty prawe	
MK2/Ø20x14F.x1"	534.020.01	
MK2/M30x1,5	534.030.01	

Do użycia razem z: 501 HM

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal

ZASTOSOWANIE:
Używane na CNC oraz frezarkach ręcznych zaopatrzonych w odpowiednie tuleje.

Wymienne nakładki wiercące z gwintem

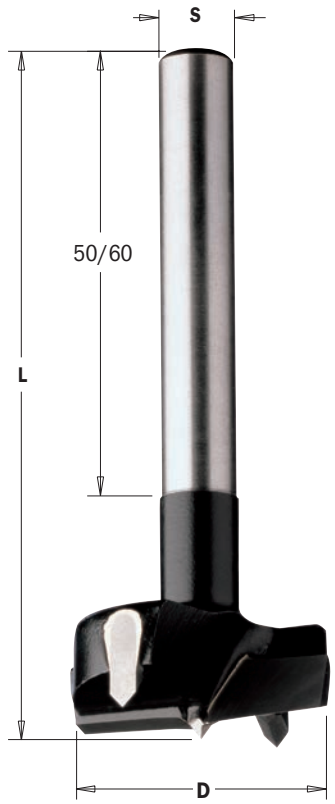


501

HM Z2+2 RH LH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
20	30	M12x1	501.200.11	501.200.12
22	30	M12x1	501.220.11	501.220.12
24	30	M12x1	501.240.11	501.240.12
25	30	M12x1	501.250.11	501.250.12
26	30	M12x1	501.260.11	501.260.12
30	30	M12x1	501.300.11	501.300.12
32	30	M12x1	501.320.11	501.320.12
34	30	M12x1	501.340.11	501.340.12
35	30	M12x1	501.350.11	501.350.12
36	30	M12x1	501.360.11	501.360.12
38	30	M12x1	501.380.11	501.380.12
40	30	M12x1	501.400.11	501.400.12
45	30	M12x1	501.450.11	501.450.12
50	30	M12x1	501.500.11	501.500.12
55	30	M12x1	501.550.11	501.550.12
60	30	M12x1	501.600.11	501.600.12

Wiertła puszkowe z cylindrycznym uchwytem



512

HM Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
14	90	10x60	512.140.11
15	90	10x60	512.150.11
16	90	10x60	512.160.11
17	90	10x60	512.170.11
18	90	10x60	512.180.11
19	90	10x60	512.190.11
20	90	10x60	512.200.11
21	90	10x60	512.210.11
22	90	10x60	512.220.11
23	90	10x60	512.230.11
24	90	10x60	512.240.11
25	90	10x60	512.250.11
26	90	10x60	512.260.11
27	90	10x60	512.270.11
28	90	10x60	512.280.11
29	90	10x60	512.290.11
30	90	10x60	512.300.11
31	90	10x60	512.310.11
32	90	10x60	512.320.11
33	90	10x60	512.330.11
34	90	10x60	512.340.11
35	90	10x60	512.350.11
38	90	10x60	512.380.11
40	90	10x60	512.400.11
42	90	10x60	512.420.11
45	90	10x50	512.450.11
48	90	10x50	512.480.11
50	90	10x50	512.500.11
55	90	10x50	512.550.11
58	90	10x50	512.580.11
60	90	10x50	512.600.11

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące HM (Z2)
- 2 ostrza nacinające HM (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny HM
- Uchwyt cylindryczny

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia nieprzelotowych otworów w drewnie litym, płycie wiórowej laminowanej oraz w kompozytach drewnopodobnych. Idealne do wiercenia pod zawiasy puszkowe.

Zestaw 5 wierteł puszkowych z cylindrycznym uchwytem

512

HM Z2 V2 RH

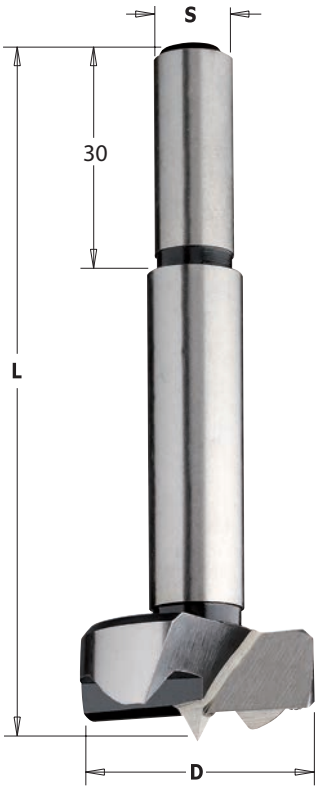
Wiertła idealne do wierceń pod zawiasy puszkowe lub do podobnych projektów. Zestaw zawiera pięć wierteł wykonanych z wytrzymałej stali z ostrzami z węglika spiekanego, w rozmiarach 15, 20, 25, 30, 35mm. Zestaw zapakowany jest w bezpieczne i solidne pudełko plastikowe.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące HM (Z2)
- 2 ostrza nacinające HM (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny HM
- Uchwyt cylindryczny

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów w drewnie litym, płycie wiórowej laminowanej oraz w kompozytach drewnianych. Idealne do wiercenia pod zawiasy puszkowe.

OPIS	L mm	S mm	ŚREDNICE WIERTEŁ mm	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw 5 wierteł	90	10	15-20-25-30-35	512.001.01

Wiertła puszkowe z cylindrycznym uchwytem



512

SP Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
8	90	10x30	512.081.31
10	90	10x30	512.101.31
12	90	10x30	512.121.31
14	90	10x30	512.141.31
15	90	10x30	512.151.31
16	90	10x30	512.161.31
18	90	10x30	512.181.31
20	90	10x30	512.201.31
22	90	10x30	512.221.31
24	90	10x30	512.241.31
25	90	10x30	512.251.31
26	90	10x30	512.261.31
28	90	10x30	512.281.31
30	90	10x30	512.301.31
32	90	10x30	512.321.31
34	90	10x30	512.341.31
35	90	10x30	512.351.31
38	90	10x30	512.381.31
40	90	10x30	512.401.31
45	90	10x30	512.451.31
50	90	10x30	512.501.31

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Wykonane z wytrzymałej stali SP
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny
- Uchwyt cylindryczny

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów w drewnie miękkim. Idealne do wierceń pod zawiasy.

Zestaw 5 wierteł puszkowych z cylindrycznym uchwytem

512

SP Z2 V2 RH

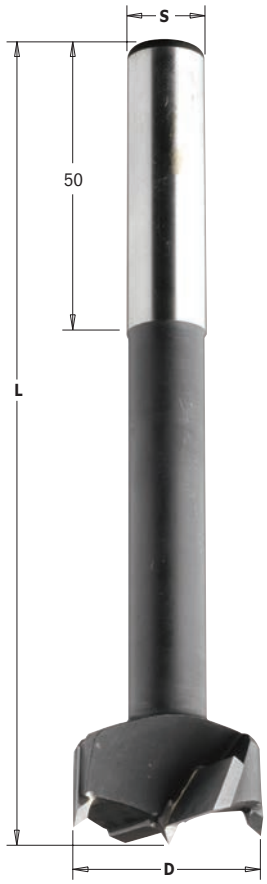
Wiertła idealne do wierceń pod zawiasy puszkowe lub do podobnych projektów. Zestaw zawiera pięć wierteł w rozmiarach 15, 20, 25, 30, 35mm. Zestaw zapakowany jest w bezpieczne i solidne pudełko plastikowe.

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 ostrza nacinające (V2)
- Wykonane z wytrzymałej stali SP
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny
- Uchwyt cylindryczny

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów w drewnie miękkim. Idealne do wierceń pod zawiasy.

OPIS	L mm	S mm	ŚREDNICE WIERTEŁ mm	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw 5 wierteł	90	10	15-20-25-30-35	512.001.00

Wiertła puszkowe z cylindrycznym uchwytem



513

HM Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	120	13	513.150.11
16	120	13	513.160.11
18	120	13	513.180.11
20	120	13	513.200.11
22	125	13	513.220.11
25	125	13	513.250.11
26	125	13	513.260.11
28	130	13	513.280.11
30	130	13	513.300.11
35	130	13	513.350.11
40	130	13	513.400.11
45	130	13	513.450.11
50	130	13	513.500.11
55	140	13	513.550.11
60	140	13	513.600.11

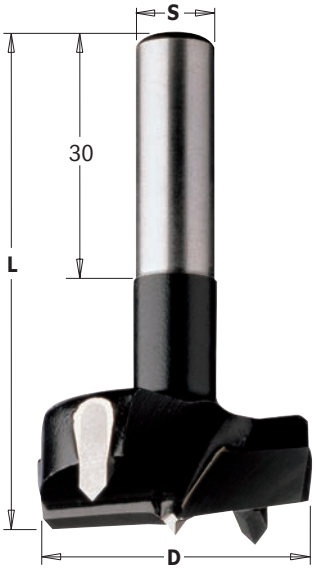
514

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	120	16	514.150.11
16	120	16	514.160.11
18	120	16	514.180.11
20	120	16	514.200.11
22	125	16	514.220.11
25	125	16	514.250.11
26	125	16	514.260.11
28	130	16	514.280.11
30	130	16	514.300.11
32	130	16	514.320.11
35	130	16	514.350.11
40	130	16	514.400.11
45	130	16	514.450.11
50	130	16	514.500.11
55	140	16	514.550.11
60	140	16	514.600.11

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące HM (Z2)
- 2 ostrza nacinające HM (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny HM
- Uchwyt cylindryczny

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów w drewnie litym, płycie wiórowej laminowanej oraz w kompozytach drewnianych. Idealne do wiercenia pod zawiasy puszkowe.

Wiertła puszkowe z cylindrycznym uchwytem



392

HM Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	60	8	392.150.11
20	60	8	392.200.11
25	60	8	392.250.11
26	60	8	392.260.11
30	60	8	392.300.11
35	60	8	392.350.11
35	60	12,7	392.351.11
40	60	8	392.400.11

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące HM (Z2)
- 2 ostrza nacinające HM (V2)
- Korpus z wytrzymałej stali
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny HM
- Uchwyt cylindryczny
- Obroty prawe (RH)

ZASTOSOWANIE:
Do montowania na wiertarkach pionowych oraz frezarkach ręcznych. Do wiercenia otworów w drewnie litym, płycie wiórowej laminowanej oraz w kompozytach drewnianych. Idealne do wiercenia pod zawiasy puszkowe.

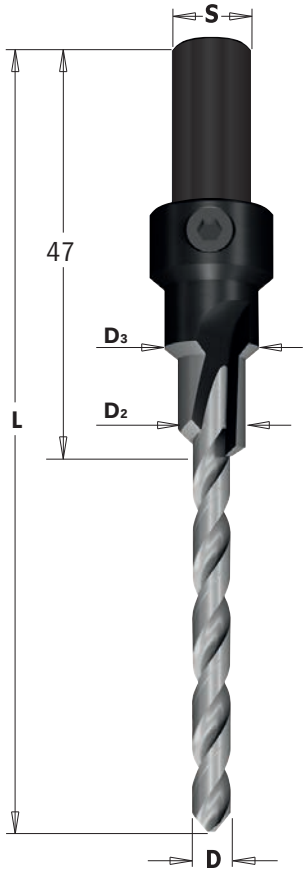
543

HSS Z1 RH

D mm	D cale	S mm	S cale	SYMBOL Obroty prawe
6,35	1/4	19	3/4	543.064.51
8	5/16	19	3/4	543.079.51
9,5	3/8	19	3/4	543.095.51
12,7	1/2	19	3/4	543.127.51
15,8	5/8	19	3/4	543.158.51
19	3/4	19	3/4	543.190.51

ZASTOSOWANIE:
Zestawy do użytku z dłutownicami.

Wiertła do konfirmatów



515

HSS Z2 RH

D mm	D2 mm	D3 mm	L mm	OPIS	S mm	SYMBOL Obroty prawe
4,2	7,6	10,6	94	do konfirmatów - dxL 6,4x50 mm	9	515.042.31
5	7,6	10,6	99	do konfirmatów - dxL 7,0x50 mm	9	515.050.31

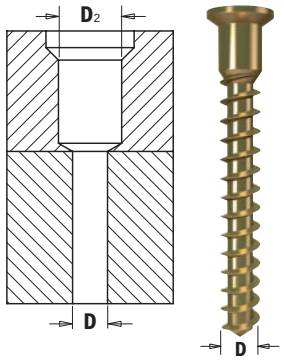
515.XTR Wiertła z powłoką TENIFER®

Pokryte cienką powłoką azotowo-węglową, która rewelacyjnie podwyższa odporność na ścieranie, jednocześnie ponad dwukrotnie wydłużając żywotność wiertła.

D mm	D2 mm	D3 mm	L mm	OPIS	S mm	SYMBOL Obroty prawe
4,2	7,6	10,6	94	do konfirmatów - dxL 6,4x50 mm	9	515.042.31XTR
5	7,6	10,6	99	do konfirmatów - dxL 7,0x50 mm	9	515.050.31XTR

DANE TECHNICZNE:
- Korpus z wytrzymałej stali
- Precyzyjnie wyśrodkowany punkt centralny
- Uchwyt cylindryczny
- Obroty prawe (RH)

ZASTOSOWANIE:
Do otworów pod wkręty konfirmatowe o średnicy 6,4 lub 7mm (do połączeń meblowych), redukujące ilość wierceń z trzech do jednego.



529

SP RH

d mm	D mm	L mm	S mm	Z	SYMBOL Obroty prawe
8	18	140	13	4	529.080.31
10	20	140	13	4	529.100.31
12	24	140	13	4	529.120.31
14	26	140	13	4	529.140.31
15	27	140	13	4	529.150.31
16	28	140	13	4	529.160.31
18	30	140	13	4	529.180.31
20	32	140	13	4	529.200.31
22	34	140	13	5	529.220.31
25	37	140	13	5	529.250.31
30	42	140	13	5	529.300.31
32	44	160	16	5	529.320.31
35	47	160	16	6	529.350.31
40	52	160	16	6	529.400.31
45	57	160	16	6	529.450.31
50	62	160	16	6	529.500.31

d cale	D cale	L cale	S cale	Z	SYMBOL Obroty prawe
3/8	49/64	5-1/2	1/2	4	529.095.31
1/2	61/64	5-1/2	1/2	4	529.127.31
5/8	1-7/64	5-1/2	1/2	4	529.158.31
3/4	1-7/32	5-1/2	1/2	4	529.191.31
7/8	1-11/32	5-1/2	1/2	4	529.222.31
1	1-15/32	5-1/2	1/2	5	529.254.31
1-1/4	1-19/32	5-1/2	1/2	5	529.317.31
1-3/8	1-27/32	6-5/16	5/8	6	529.349.31
1-1/2	1-31/32	6-5/16	5/8	6	529.381.31
1-5/8	2-3/32	6-5/16	5/8	6	529.413.31
1-3/4	2-7/32	6-5/16	5/8	6	529.445.31
2	2-15/32	6-5/16	5/8	6	529.508.31

D mm	D cale	RPM maks. Drewno miękkie	RPM maks. Drewno twarde
< Ø16	5/8	1000	500
< Ø40	1-37/64	500	300
> Ø40	1-37/64	200	150

DANE TECHNICZNE:
- Stalowy korpus
- Konstrukcja zapewniająca długą żywotność

ZASTOSOWANIE:
Do wycinania wad w twardym i miękkim drewnie

500.001/02/03

SP RH

Zestaw sękowników i środkowców w najbardziej popularnych rozmiarach.

500.001.08 Zestaw sękowników i środkowców

Zestaw zawiera	D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	8	90	10	512.081.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	10	90	10	512.101.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	12	90	10	512.121.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	15	90	10	512.151.31
Sękownik	8	140	13	529.080.31
Sękownik	10	140	13	529.100.31
Sękownik	12	140	13	529.120.31
Sękownik	15	140	13	529.150.31

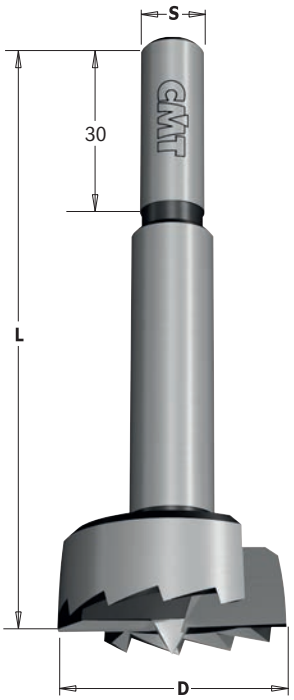
500.002.08 Zestaw sękowników i środkowców

Zestaw zawiera	D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	16	90	10	512.161.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	20	90	10	512.201.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	25	90	10	512.251.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	30	90	10	512.301.31
Sękownik	16	140	13	529.160.31
Sękownik	20	140	13	529.200.31
Sękownik	25	140	13	529.250.31
Sękownik	30	140	13	529.300.31

500.003.08 Zestaw sękowników i środkowców

Zestaw zawiera	D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	15	90	10	512.151.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	20	90	10	512.201.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	25	90	10	512.251.31
Środkowiec z cylindrycznym uchwytem	30	90	10	512.301.31
Sękownik	15	140	13	529.150.31
Sękownik	20	140	13	529.200.31
Sękownik	25	140	13	529.250.31
Sękownik	30	140	13	529.300.31

Wiertła puszkowe



Ząbkowane ostrze ≥Ø25mm

Standardowe ostrze <Ø25mm

537

SP Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
10	90	8	537.100.31
12	90	8	537.120.31
14	90	8	537.140.31
15	90	8	537.150.31
16	90	8	537.160.31
18	90	8	537.180.31
20	90	8	537.200.31
22	90	8	537.220.31
24	90	8	537.240.31
25	90	8	537.250.31
26	90	8	537.260.31
28	90	8	537.280.31
30	90	8	537.300.31
32	90	10	537.320.31
35	90	10	537.350.31
38	90	10	537.380.31
40	90	10	537.400.31
45	90	10	537.450.31
50	90	10	537.500.31
55	90	10	537.550.31
68	157	12,7	537.680.31

D cale	L cale	S cale	SYMBOL Obroty prawe
1/4	3-35/64	3/8	537.064.31
3/8	3-35/64	3/8	537.095.31
1/2	3-35/64	3/8	537.127.31
5/8	3-35/64	3/8	537.158.31
3/4	3-35/64	3/8	537.190.31
7/8	3-35/6w4	3/8	537.222.31
1	3-35/64	3/8	537.254.31
1-1/8	3-35/64	3/8	537.285.31
1-1/4	3-35/64	3/8	537.317.31
1-3/8	3-35/64	3/8	537.349.31
1-1/2	3-35/64	3/8	537.381.31
1-5/8	3-35/64	3/8	537.413.31
1-3/4	3-35/64	3/8	537.445.31
1-7/8	3-35/64	3/8	537.476.31
2	3-35/64	3/8	537.508.31
2-1/8	3-35/64	3/8	537.540.31

DANE TECHNICZNE:
- 2 krawędzie tnące
- Wykonane z wytrzymałej stali SP
- Precyzyjnie wyznaczony punkt centralny
- Konstrukcja zapewniająca długą żywotność

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia gładkich, dobrze wykończonych otworów, bez wykruszeń materiału, w miękkim drewnie.

Zestaw wierteł puszkowych

Firma CMT oferuje szeroki wybór wierteł puszkowych w najbardziej popularnych wymiarach. Wiertła dostępne są jako pojedyncze sztuki lub jako zestaw w wygodnej walizce. Wysokiej klasy wiertła posiadające ostrza naprzemienne zaprojektowane do wiercenia gładkich i dobrze wykończonych otworów. Wiertła te najlepiej nadają się do wiertarek oraz elektronarzędzi bezprzewodowych w obróbce wszystkich typaów miękkiego drewna. W plastikowej walizce, sprzedawany jest jedynie zestaw 537.000.16.

537.000.16

SP Z2 V2 RH

537.000.04
537.000.05
537.000.07
537.000.12

OPIS	UCHWYT	WYMIARY	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw 5 szt. wierteł	Ø8-10mm	Ø15-20-25-30-35mm	537.000.05
Zestaw 12 szt. wierteł	Ø8-10mm	Ø10-12-14-15-16-18-20-22-25-26-30-35mm	537.000.12
Zestaw 4 szt. wierteł	Ø3/8"	Ø1/4" - 1/2" - 3/4" - 1"	537.000.04
Zestaw 7 szt. wierteł	Ø3/8"	Ø1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1"	537.000.07
Zestaw 16 szt. wierteł	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"	537.000.16

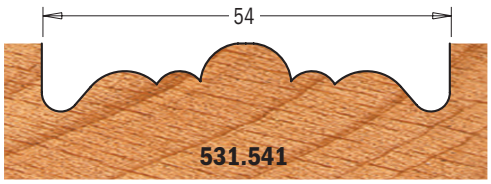
531

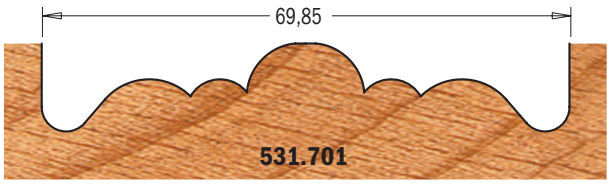
HM Z2 RH

D mm	L mm	S mm	RPM maks.	SYMBOL Obroty prawe
54	73,5	9,5	1500	531.541
54	71,3	9,5	1500	531.542
54	67,3	9,5	1500	531.543
54	72,3	9,5	1500	531.544
70	76,5	9,5	1000	531.701
70	74	9,5	1000	531.702

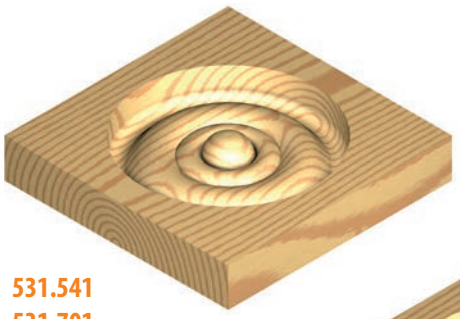
DANE TECHNICZNE:
- Super mocna stal
- 2 ostrza HM
- Uchwyt hexagonalny
- Prawe obroty RH

ZASTOSOWANIE:
Wiertarki stołowe i elektronarzędzia. Rekomendowana praca na niskich obrotach oraz mechaniczne zabezpieczenie materiału podczas obróbki.

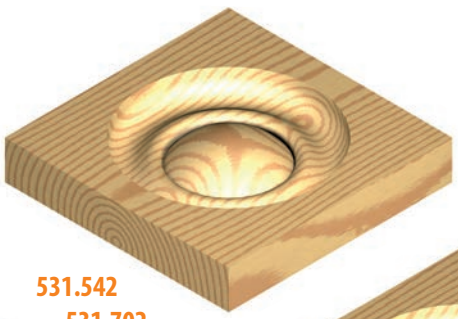




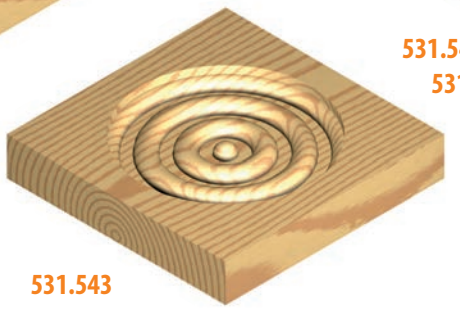
Rysunki w skali 1:1



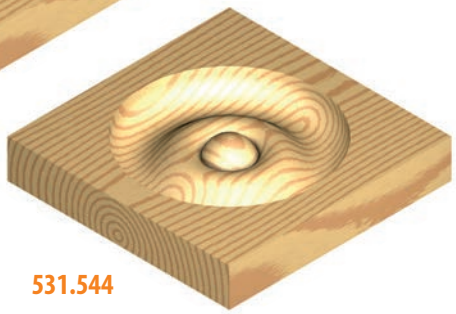
531.541
531.701



531.542
531.702

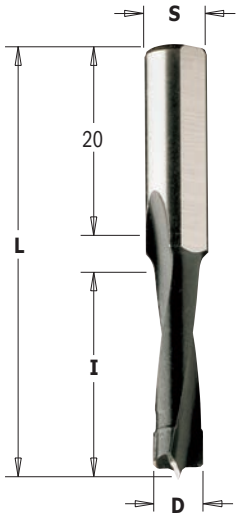


531.543



531.544

Wiertła do maszyn Mafell® i frezarek ręcznych



312

HM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
4	30	58	8	312.040.11
5	30	58	8	312.050.11
6	30	58	8	312.060.11
8	30	58	8	312.080.11
10	30	58	8	312.100.11
12	30	58	8	312.120.11
14	30	58	8	312.140.11
16	30	58	8	312.160.11

DANE TECHNICZNE:
- 2 precyzyjnie szlifowane krawędzie tnące wykonane z HM, oraz wyśrodkowany punkt centralny
- 2 spirale
- Wykonane z wytrzymałej stali
- Spirale pokryte powłoką ochronną P.T.F.E.

Części zamienne

990.003.00

Opcjonalnie

990.088.00

ZASTOSOWANIE:
Wiertła wykonane z bardzo wytrzymałego stopu przeznaczone do pracy na wysokich obrotach. Doskonałe do wiercenia we wszystkich materiałach takich jak drewno trwarde, materiały drewnopochodne, kompozyty, plastik i laminaty na frezarkach ręcznych, frezarkach CNC i maszynach MAFELL® typ DD40.

Frezy do łączeń typu Domino® do maszyn Festool®

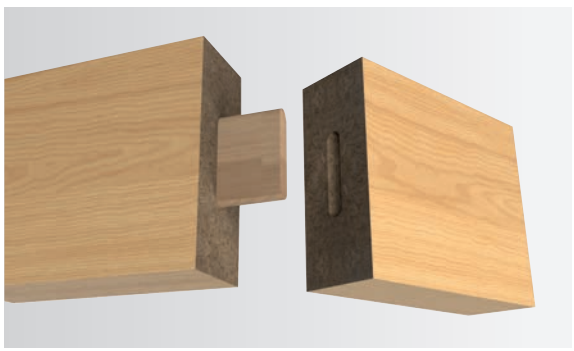
380

HM VHM Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	Festool® Model	SYMBOL Obroty prawe
• 4	11	38	M6x0,75	DF500	380.040.11
5	20	49	M6x0,75	DF500	380.050.11
6	28	49	M6x0,75	DF500	380.060.11
8	28	49	M6x0,75	DF500	380.080.11
8	50	70	M8x1	DF700	380.081.11
10	28	49	M6x0,75	DF500	380.100.11
10	70	90	M8x1	DF700	380.101.11
12	70	90	M8x1	DF700	380.121.11
14	70	90	M8x1	DF700	380.141.11

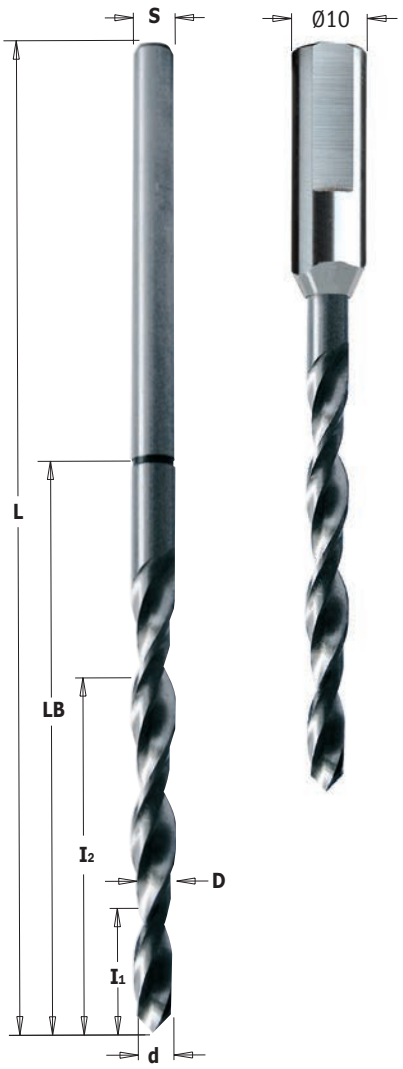
• VHM

DANE TECHNICZNE:
- Spirala wykonana z mikro-ziarnistego węglika
- 2 krawędzie tnące [Z2]
- 2 spirale
- Wykonane z najwyższej jakości stali
- Spirale pokryte powłoką ochronną P.T.F.E.



ZASTOSOWANIE:
Do użytku na maszynach "Domino®" do otworów w drewnie twardym i materiałach drewnopochodnych.

Wiertła do zawiasów typu ANUBA



515

HSS Z2 RH

ANUBA nr	d mm	D=S mm	I mm	I_1 mm	LB mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe
9,5	3,8	5,2	18	56	74	132	515.095.51
11	4,8	5,7	17	60	76	145	515.110.51
13	5,8	6,7	18	68	83	155	515.130.51
14,5	6,3	7,2	19	75	89	165	515.145.51
16	6,7	7,7	25	85	100	165	515.160.51
18	7,7	8,7	25	85	102	165	515.180.51
20	8,8	9,8	25	90	104	165	515.200.51

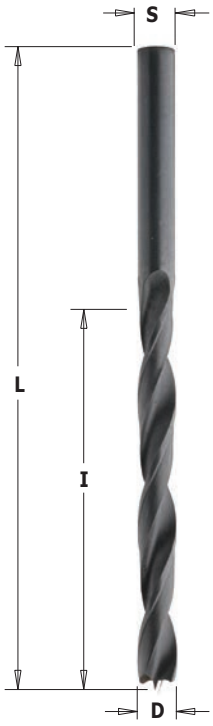
Cylindryczny trzpień z podfrezowaniem do łatwiejszego montażu w uchwycie.

ANUBA nr	d mm	D=S mm	I mm	I_1 mm	LB mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe
9	3,8	5	20	40	10x35	75	515.091.51
11	4,2	5,7	20	45	10x35	80	515.111.51
13	5,2	6,5	15	50	10x35	85	515.131.51
14	5,5	7	15	55	10x35	90	515.141.51
16	6	7,7	15	60	10x35	95	515.161.51
18	6,6	8,2	20	70	10x35	105	515.181.51
20	7,2	8,7	20	80	10x35	115	515.201.51

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymała stal
- Ostrze wykonane z HSS
- 2 precyzyjne ostrza (Z2)
- 2 spirale

ZASTOSOWANIE:
Wiercenie gniazd w twardym i miękkim drewnie pod zawiasy typu ANUBA.

Wiertła wymienne nieprzelotowe



516

HSS Z2 RH LH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty prawe
2	24	49	2	516.020.51	516.020.52
2,5	30	57	2,5	516.025.51	516.025.52
3	33	61	3	516.030.51	516.030.52
3,5	39	70	3,5	516.035.51	516.035.52
4	43	75	4	516.040.51	516.040.52
4,5	47	80	4,5	516.045.51	516.045.52
5	52	86	5	516.050.51	516.050.52
5,5	57	93	5,5	516.055.51	516.055.52
6	57	93	6	516.060.51	516.060.52
7	69	109	7	516.070.51	516.070.52
8	75	117	8	516.080.51	516.080.52
9	81	125	9	516.090.51	516.090.52
10	87	133	10	516.100.51	516.100.52

DANE TECHNICZNE:
- Wykonane z wytrzymałej stali
- Dokładnie wyśrodkowany punkt centralny
- 2 precyzyjnie krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale
- Trzpień wiertła równy jego średnicy (S=D)

ZASTOSOWANIE:
Wiercenie w drewnie miękkim i twardym.

Wiertła wymienne nieprzelotowe

517

SP HSS Z2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe SP	SYMBOL Obroty prawe HSS
3	33	61	3	517.030.31	517.030.51
4	43	75	4	517.040.31	517.040.51
5	52	86	5	517.050.31	517.050.51
6	57	93	6	517.060.31	517.060.51
7	69	109	7	517.070.31	517.070.51
8	75	117	8	517.080.31	517.080.51
9	80	120	9	517.090.31	517.090.51
10	80	120	10	517.100.31	517.100.51
11	89	142	8	517.110.31	517.110.51
12	96	151	8	517.120.31	517.120.51
13	96	151	8	517.130.31	517.130.51
14	96	151	10	517.140.31	517.140.51
15	100	160	10	517.150.31	517.150.51
16	100	160	10	517.160.31	517.160.51
18	130	180	10	517.180.31	
20	135	200	10	517.200.31	

SP

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymałe wiertła z SP
- Precyzyjnie ustawiony punkt centralny
- 2 precyzyjnie szlifowane krawędzie tnące (Z2)
- 2 spirale

ZASTOSOWANIE:
Wiercenie otworów w drewnie miękkim.

HSS

DANE TECHNICZNE:
- Wytrzymałe wiertła z HSS
- Precyzyjnie ustawiony punkt centralny
- 2 precyzyjnie szlifowane krawędzie tnące (Z2)
- 4 spirale

ZASTOSOWANIE:
Wiercenie otworów w drewnie twardym i miękkim.

Zestaw wierteł do drewna

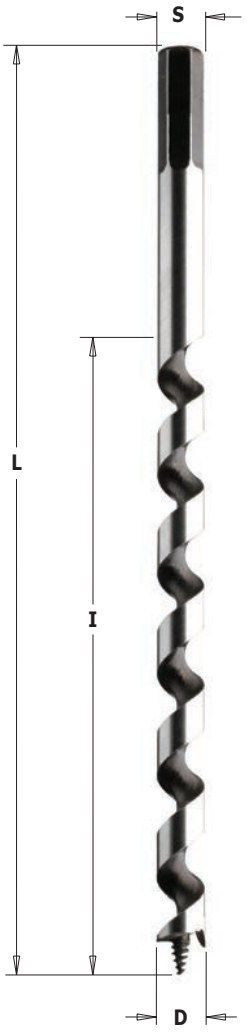
517

HSS SP Z2 RH

5-częściowy zestaw wierteł do drewna
Zestaw zawiera pięć najpopularniejszych rozmiarów wierteł do drewna - 4, 5, 6, 8 i 10mm.
Wytrzymałe opakowanie pozwala ochronić wiertła przed uszkodzeniem.

8-częściowy zestaw wierteł do drewna
Kompletny zestaw zawierający osiem wierteł do drewna - 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10mm.
Wytrzymałe opakowanie pozwala ochronić wiertła przed uszkodzeniem.

OPIS	Z	Rozmiar wierteł	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw 5-częściowy z HSS	4 spirale	(Ø4-5-6-8-10mm)	517.001.01
Zestaw 5-częściowy z SP	2 spirale	(Ø4-5-6-8-10mm)	517.001.00
Zestaw 8-częściowy z HSS	4 spirale	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	517.002.01
Zestaw 8-częściowy z SP	2 spirale	(Ø3-4-5-6-7-8-9-10mm)	517.002.00



542

HSS Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	S1 mm	Obroty maks.	SYMBOL Obroty prawe
6	155	230	sześciokątny	6	800 - 1400	542.060.51
8	155	230	sześciokątny	6,35	800 - 1400	542.080.51
10	155	230	sześciokątny	9	600 - 1200	542.100.51
12	155	230	sześciokątny	12	600 - 1100	542.120.51
14	155	230	sześciokątny	12	600 - 1000	542.140.51
16	155	230	sześciokątny	12	500 - 900	542.160.51
18	155	230	sześciokątny	12	500 - 800	542.180.51
20	155	230	sześciokątny	12	400 - 700	542.200.51

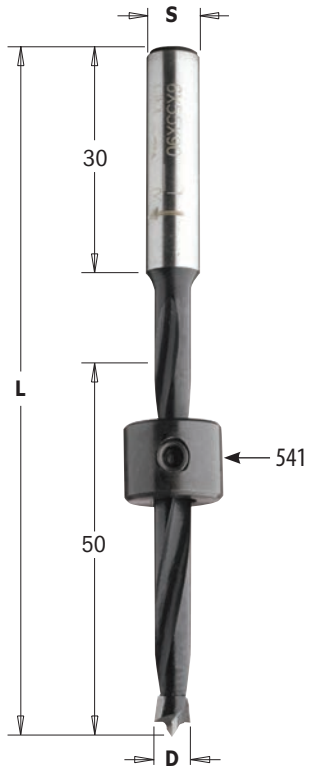
535

D mm	I mm	L mm	S mm	S1 mm	Obroty maks.	SYMBOL Obroty prawe
8	360	460	sześciokątny	6,55	800 - 1000	535.080.51
10	360	460	sześciokątny	9	800 - 1000	535.100.51
12	360	460	sześciokątny	12	600 - 1000	535.120.51
14	360	460	sześciokątny	12	500 - 900	535.140.51
16	360	460	sześciokątny	12	500 - 900	535.160.51
18	360	460	sześciokątny	12	450 - 800	535.180.51
20	360	460	sześciokątny	12	400 - 700	535.200.51

DANE TECHNICZNE:
- 1 krwędź tnąca (Z1)
- 1 spirala - 1 nacinak (V1)
- Ostrze wykonane z HSS
z precyzyjnie ustalonym punktem centralnym
- Przedłużona żywnotność

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia głębokich otworów w drewnie twardym i miękkim.

Wiertła nieprzelotowe



540

HM Z2 V2 RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
5	90	8x30	540.050.11
6	90	8x30	540.060.11
8	90	8x30	540.080.11
10	90	8x30	540.100.11
12	90	8x30	540.120.11

DANE TECHNICZNE:
- Ostrze wykonane z wytrzymałego HM
z precyzyjnie ustalonym punktem centralnym
- 2 krawędzie tnące (Z2)
- 2 nacinaki ustawione pod negatywnym kątem
- 2 spirale

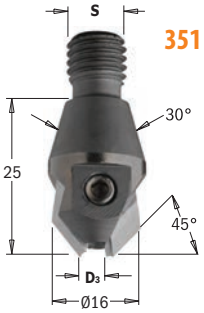
ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia w drewnie twardym, materiałach drewnopochodnych i laminatach.
Możliwość użycia na frezarkach ręcznych.

541 Blokada

D mm	SYMBOL	Części zamienne	
5	541.050.00	990.002.00	991.062.00
6	541.060.00	990.002.00	991.062.00
8	541.080.00	990.002.00	991.062.00
10	541.100.00	990.002.00	991.062.00
12	541.120.00	990.002.00	991.062.00

Blokada ze śrubką do szybkiego i łatwego montażu.

Pogłębiacze z gwintem



350 - 351

HM Z2 RH LH

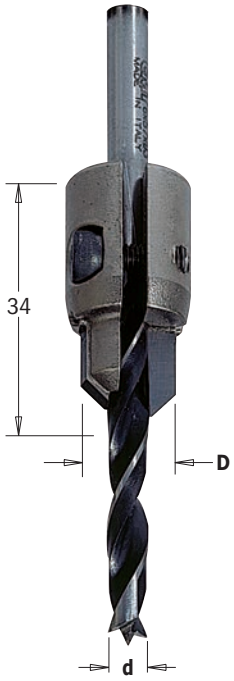
D_3 mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe
350 gwintowanie M10/Ø11x4			
3	M10/Ø11x4	350.030.11	350.030.12
4	M10/Ø11x4	350.040.11	350.040.12
5	M10/Ø11x4	350.050.11	350.050.12
351 gwintowanie M10/30°			
3	M10/30°	351.030.11	351.030.12
4	M10/30°	351.040.11	351.040.12
5	M10/30°	351.050.11	351.050.12

Części zamienne: 990.001.00 Śrubka

DANE TECHNICZNE:
- Wykonana z wytrzymałej stali
- 2 precyzyjne ostrza HM (Z2)
- Szybka i łatwa wymiana wierteła

ZASTOSOWANIE:
Do użytku z wiertłami o trzpieniu cylindrycznym.

Pogłębiacz regulowany



521.001

HM Z2 RH

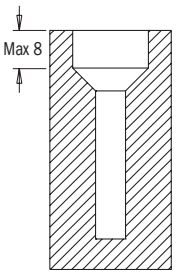
d mm	D mm	SYMBOL Obroty prawe
3 ~ 7	11 ~ 15	521.001.11

Części zamienne

990.061.00	991.067.00

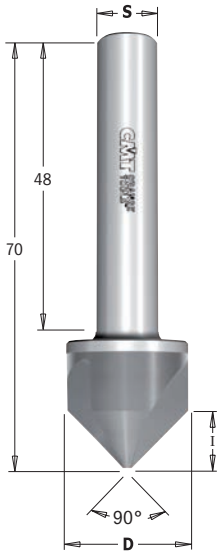
DANE TECHNICZNE:
- 2 ostrza HM (Z2)
- Szybka i prosta wymiana wiertła

ZASTOSOWANIE:
Do użytku z wiertłami na trzpieniu cylindrycznym.
Pogłębiacz sprzedawany bez wierteł.



Średnica wiertła	Średnica gzymki
Ø3	Ø11
Ø4	Ø12
Ø5	Ø13
Ø6	Ø14
Ø7	Ø15

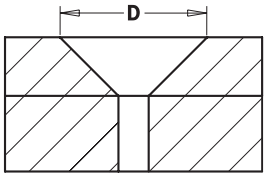
Pogłębiacz VHM 90°



521.002

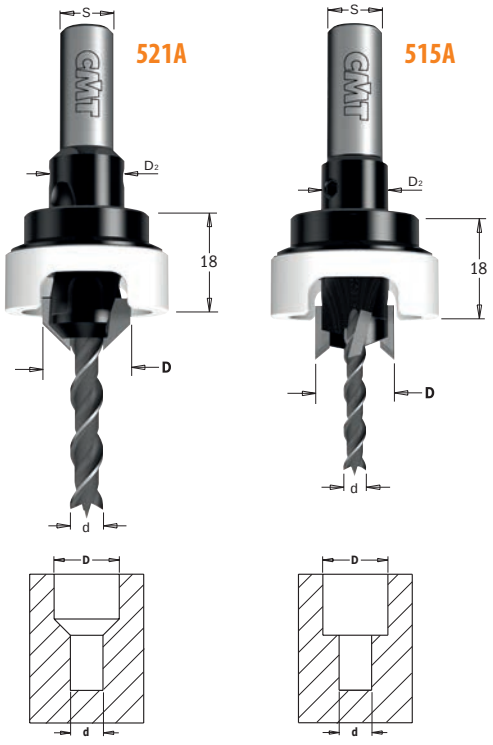
Wykonuje zagłębienie 90°, dzięki któremu możemy schować śrubę tak, aby powierzchnia była idealnie równa. Trzy ostrza tnące (Z3) zapewniają gładkie wykończenie nawet utwardzonych materiałów i są bardziej odporne na zużycie. Pełnowęglikowe ostrze jest twardsze niż stal szybkotnąca oraz stal kobaltowa i zapewnia dłuższą żywotność narzędzia przy wyższych parametrach pracy. Cylindryczny trzpień pasuje do większości uchwytów dostępnych na rynku. Przeznaczone do wykonywania zagłębień w drewnie, materiałach drewnopochodnych, oraz materiały nieżelaznych.

DANE TECHNICZNE:
- trzy precyzyjne ostrza VHM (Z3)



D mm	l mm	L mm	S mm	SYMBOL
19,5	9	70	10x48	521.002.11

Wiertła nieprzelotowe z pogłębiaczem



521A

HM Z2 V2 RH

d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe	Części zamienne		
3	12	10	45°	8	521.312.11A	521.312.11	517.030.51	541.101.00
4	12	10	45°	8	521.412.11A	521.412.11	517.040.51	541.101.00
5	16	14	45°	10	521.516.11A	521.516.11	517.050.51	541.141.00
6	16	14	45°	10	521.616.11A	521.616.11	517.060.51	541.141.00

Części zamienne: 990.014.00 Śrubka M5x4 991.060.00 Klucz 2mm

515A

d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe	Części zamienne		
4	12	10	90°	10	515.412.11A	515.412.11	517.040.51	541.101.00
4	14	12	90°	10	515.414.11A	515.414.11	517.040.51	541.121.00
5	15	14	90°	10	515.515.11A	515.515.11	517.050.51	541.141.00
6	14	12	90°	10	515.614.11A	515.614.11	517.060.51	541.121.00
6	15	14	90°	10	515.615.11A	515.615.11	517.060.51	541.141.00

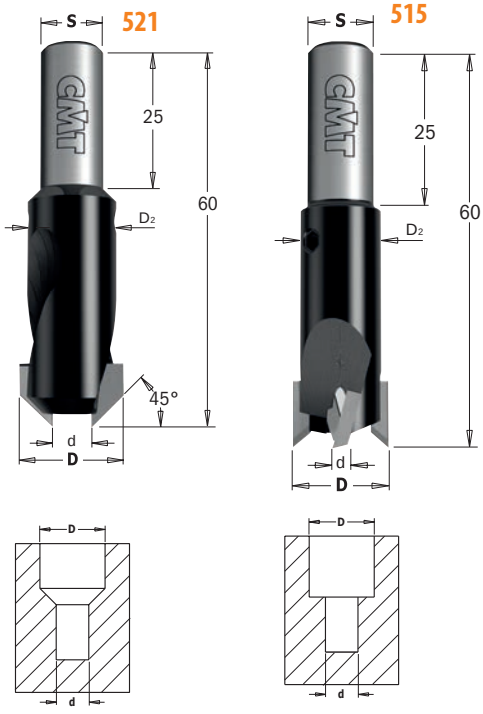
Części zamienne: 990.014.00 Śrubka M5x4 991.060.00 Klucz 2mm

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do wykonywania otworów nieprzelotowych w drewnie twardym, drewnie miękkim, materiałach drewnopochodnych oraz kompozytach drewnopochodnych.

521A DANE TECHNICZNE:
- Wykonana z wytrzymałej stali
- 2 precyzyjne ostrza tnące HM (Z2)

515A DANE TECHNICZNE:
-Wykonana z wytrzymałej stali
-2 precyzyjne ostrza tnące HM (Z2)
-2 ostrza nacinające HM (V2)
-Szybka i łatwa wymiana wierteł

Pogłębiacze z uchwytem cylindrycznym



521

HM Z2 RH V2 LH

d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe	SYMBOL Obroty lewe	Części zamienne	
3	12	10	45°	8	521.312.11	521.312.12	990.014.00	991.060.00
4	12	10	45°	8	521.412.11	521.412.12	990.014.00	991.060.00
5	16	14	45°	10	521.516.11	521.516.12	990.014.00	991.060.00
6	16	14	45°	10	521.616.11	521.616.12	990.014.00	991.060.00

515

HM Z2 RH

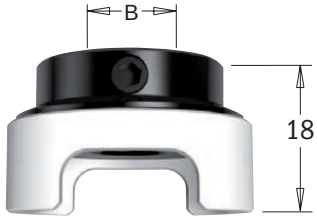
d mm	D mm	D_2 mm	A	S mm	SYMBOL Obroty prawe	Części zamienne	
4	12	10	90°	10	515.412.11	990.014.00	991.060.00
4	14	12	90°	10	515.414.11	990.014.00	991.060.00
5	15	14	90°	10	515.515.11	990.014.00	991.060.00
6	14	12	90°	10	515.614.11	990.014.00	991.060.00
6	15	14	90°	10	515.615.11	990.014.00	991.060.00

ZASTOSOWANIE:
Przeznaczone do powiększenia powierzchni otworu lub zmiany jego ukształtowania.

521 DANE TECHNICZNE:
- Wykonana z wytrzymałej stali
- 2 precyzyjne ostrza tnące HM (Z2)

515 DANE TECHNICZNE:
-Wykonana z wytrzymałej stali
-2 precyzyjne ostrza tnące HM (Z2)
-2 ostrza nacinające HM (V2)
-Szybka i łatwa wymiana wierteł

Blokady z łożyskiem typu Delrin®



541

Kołnierz ograniczający z precyzyjną nakrętką ułatwiającą szybki montaż. Łożysko typu Delrin® zapobiega powstawaniu śladów na obrabianym materiale.

B mm	SYMBOL	Części zamienne	
10	541.101.00	990.014.00	991.060.00
12	541.121.00	990.014.00	991.060.00
14	541.141.00	990.014.00	991.060.00

Wiertła Forstnera

WAVE CUTTER new

FISCH®

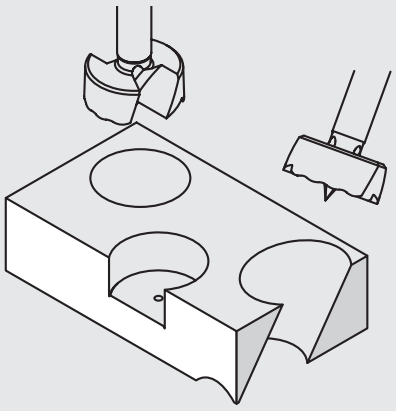
FALOWANE OSTRZE
Opatentowana geometria ostrza generuje znacznie mniej ciepła i zwiększa stabilność podczas wiercenia.

ODLEWANA KONSTRUKCJA
Zwiększona wytrzymałość.

UCHWYT Z TRZEMA PŁASZCZYZNAMI
Pewne mocowanie narzędzia przedłuża jego żywotność.

SZEROKIE OTWORY ODPROWADZAJĄCE
Zapewniają idealny wyrzut wióra.

IDEALNE WYWAŻENIE
Zapobiega wibracją i zapewnia precyzję.



SYSTEM MODUŁOWY - PRZEDŁUŻKA

Wiertła Forstnera "Wave Cutter"

new

FISCH®

F0317

SP Z2 V2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	60	90	8	F031701500
16	60	90	8	F031701600
18	60	90	8	F031701800
19	60	90	8	F031701900
20	60	90	8	F031702000
22	60	90	8	F031702200
23	60	90	8	F031702300
24	60	90	8	F031702400
25	60	90	8	F031702500
26	60	90	8	F031702600
28	60	90	8	F031702800
30	60	90	8	F031703000
32	60	90	10	F031703200
33	60	90	10	F031703300
34	60	90	10	F031703400
35	60	90	10	F031703500
36	60	90	10	F031703600
38	60	90	10	F031703800
40	60	90	10	F031704000
42	60	90	10	F031704200
44	60	90	10	F031704400
45	60	90	10	F031704500
46	60	90	10	F031704600
48	60	90	10	F031704800
50	60	90	10	F031705000
51	60	90	10	F031705100
60	60	90	10	F031706000
68	60	90	10	F031706800
70	60	90	12	F031707000

DANE TECHNICZNE:
- Norma DIN 7483G
- Opatentowana falowana geometria ostrza
- Końcówka centrująca
- 2 ostrza wybierające
- Trzpień z 3 płaszczyznami
- Najwyższa jakość

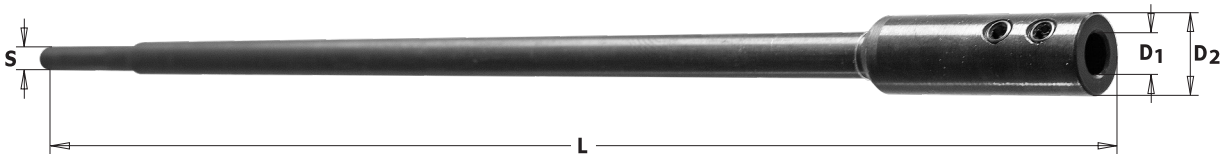
ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach stacjonarnych i elektronarzędziach.Przeznaczone do wiercenia czystych otworów bez wyrw, wiercenia w krawędziach i pod kątem w twardym i miękkim drewnie. Falowana geometria zapobiega zużywaniu się ostrza. Proste i łatwe wiercenie dzięki idealnym kształtom krawędzi tnącej.

Rekomendowane obroty (RPM)		
D mm	Drewno miękkie	Drewno twarde
> 10	2400	2000
> 16	2400	1500
> 25	1800	1000
> 35	1600	900
> 70	1000	500

F629Z00 Przedłużka do wierteł "Wave Cutter"

D1 mm	D2 mm	L mm	S mm	SYMBOL
8	16	330	8	F629Z006
10	18	330	10	F629Z007
10	18	230	10	F629Z007.1

DANE TECHNICZNE:
- Polerowana powierzchnia
- Otwór z dwoma śrubkami mocującymi wiertło



F0317K

SP Z2 V2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	60	90	10 (stożkowy)	F0317K01500
16	60	90	10 (stożkowy)	F0317K01600
18	60	90	10 (stożkowy)	F0317K01800
20	60	90	10 (stożkowy)	F0317K02000
22	60	90	10 (stożkowy)	F0317K02200
25	60	90	10 (stożkowy)	F0317K02500
30	60	90	10 (stożkowy)	F0317K03000
35	60	90	10 (stożkowy)	F0317K03500
40	60	90	10 (stożkowy)	F0317K04000
45	60	90	10 (stożkowy)	F0317K04500
50	60	90	10 (stożkowy)	F0317K05000

DANE TECHNICZNE:
- Wymienny pilot
- Opatentowana falowana geometria ostrza
- 2 ostrza wybierające
- Trzpień z 3 płaszczyznami

ZASTOSOWANIE:
Do użytku na wiertarkach stacjonarnych i w elektronarzędziach.

ZALETY:
- Precyzyjne wiercenie pod dużym kątem
- Wymienna końcówka centrująca i wiertło prowadzące
- System szybkiej wymiany bez śrubek
- System szybkiego montażu przedłużek
- Adaptery do uchwytów Morse’a
- Możliwość 4 krotnego zwiększenia długości całkowitej
- 100 % dokładność działania

Rekomendowane obroty (RPM)		
D mm	**Drewno miękkie**	**Drewno twarde**
> 10	2400	2000
> 16	2400	1500
> 25	1800	1000
> 35	1600	900
> 70	1000	500

F031K Akcesoria Multi-Function

OPIS	D mm	L mm	Sztuk	SYMBOL
Przedłużka		93	1	F031K.V01
Przedłużka		150	1	F031K.V02
Przedłużka		250	1	F031K.V03
Adapter MKII		140	1	F031K.MKII
Narzędzie do demontażu		140	2	F031KWZ01SET
Wiertło prowadzące	4	40	3	F031KSP02SET
Wiertło prowadzące	4	63	3	F031KSP03SET
Końcówka centrująca	4	24	5	F031KSP01SET

Świdry

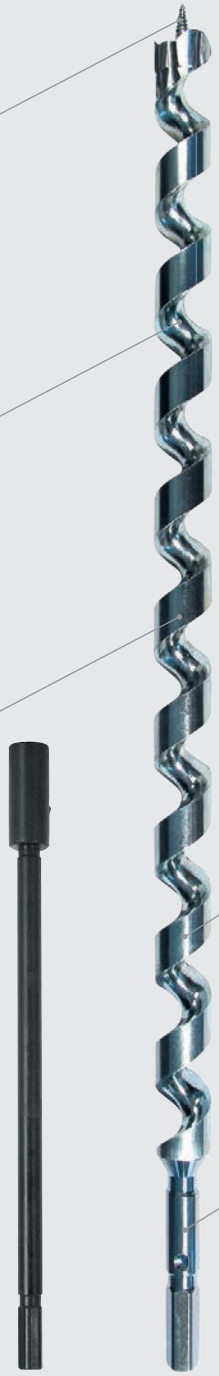
ELITE new

FISCH®

SPIRALNY PILOT
Ułatwione użytkowanie wiertła i skuteczne wwiercanie się w materiał.

NIKLOWANA I HARTOWANA STAL
Wykonane tylko z wysoko gatunkowej, europejskiej stali. Niklowanie i hartowanie gwarantuje najlepszą Austriacką jakość.

NISKIE TARCIE
Znacznie zmniejszone tarcie i poprawiona charakterystyka pracy - szczególnie dobrze sprawdza się w mokrym drewnie i głębokich otworach.



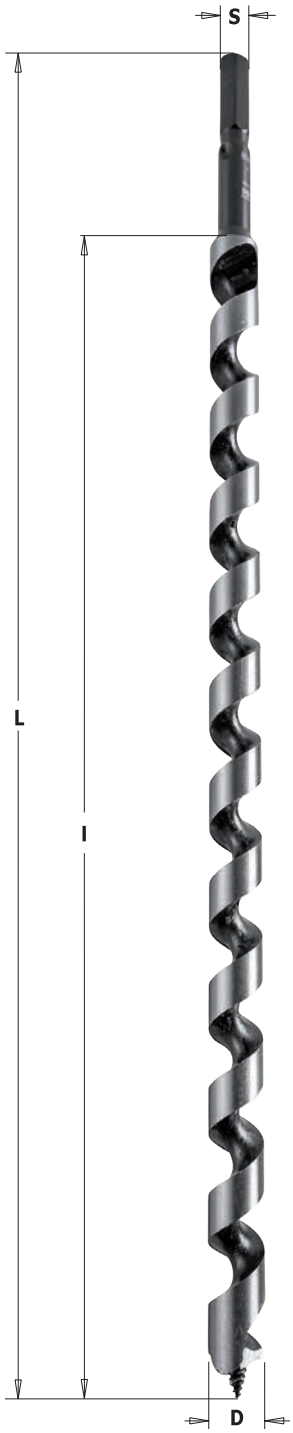
SYSTEM MODUŁOWY
PRZEDŁUŻKA

SPIRALA
Specjalna konstrukcja idealnie odprowadza wióra z otworu.

SPECJALNA WERSJA TRZPIENIA
Zapobiega obracaniu się wiertła w uchwycie. Pozwala na użycie różnych akcesoriów takich jak pogłębiacze, adaptery a także przedłużki.

SYSTEM MODUŁOWY
POGŁĘBIACZ

SYSTEM MODUŁOWY
ADAPTERY



F0084

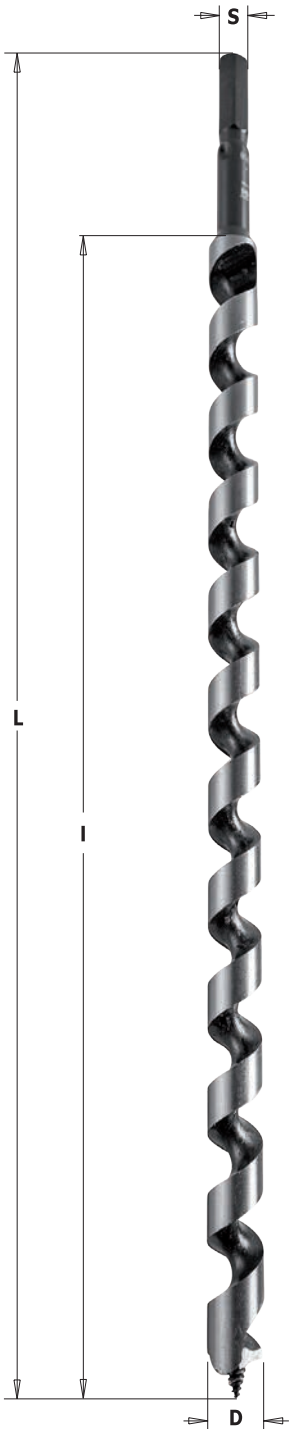
SP Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
6	165	235	6 cylindryczny	F0084060235
6	250	320	6 cylindryczny	F0084060320
6	310	380	6 cylindryczny	F0084060380
6	390	460	6 cylindryczny	F0084060460
7	165	235	7 (sześciokątny)	F0084070235
7	250	320	7 (sześciokątny)	F0084070320
7	390	460	7 (sześciokątny)	F0084070460
8	165	235	7 (sześciokątny)	F0084080235
8	250	320	7 (sześciokątny)	F0084080320
8	310	380	7 (sześciokątny)	F0084080380
8	390	460	7 (sześciokątny)	F0084080460
8	580	650	7 (sześciokątny)	F0084080650
9	165	235	7 (sześciokątny)	F0084090235
9	250	320	7 (sześciokątny)	F0084090320
10	165	235	9 (sześciokątny)	F0084100235
10	250	320	9 (sześciokątny)	F0084100320
10	310	380	9 (sześciokątny)	F0084100380
10	390	460	9 (sześciokątny)	F0084100460
10	580	650	9 (sześciokątny)	F0084100650
11	165	235	10 (sześciokątny)	F0084110235
11	250	320	10 (sześciokątny)	F0084110320
11	390	460	10 (sześciokątny)	F0084110460
12	165	235	12 (sześciokątny)	F0084120235
12	250	320	12 (sześciokątny)	F0084120320
12	310	380	12 (sześciokątny)	F0084120380
12	390	460	12 (sześciokątny)	F0084120460
12	580	650	12 (sześciokątny)	F0084120650
12	810	880	12 (sześciokątny)	F0084120880
13	165	235	12 (sześciokątny)	F0084130235
13	250	320	12 (sześciokątny)	F0084130320
13	390	460	12 (sześciokątny)	F0084130460
14	165	235	12 (sześciokątny)	F0084140235
14	250	320	12 (sześciokątny)	F0084140320
14	310	380	12 (sześciokątny)	F0084140380
14	390	460	12 (sześciokątny)	F0084140460
14	580	650	12 (sześciokątny)	F0084140650
14	810	880	12 (sześciokątny)	F0084140880
16	165	235	12 (sześciokątny)	F0084160235
16	250	320	12 (sześciokątny)	F0084160320
16	310	380	12 (sześciokątny)	F0084160380
16	390	460	12 (sześciokątny)	F0084160460
16	580	650	12 (sześciokątny)	F0084160650
16	810	880	12 (sześciokątny)	F0084160880
16	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084161080
17	165	235	12 (sześciokątny)	F0084170235
17	250	320	12 (sześciokątny)	F0084170320
17	390	460	12 (sześciokątny)	F0084170460
17	580	650	12 (sześciokątny)	F0084170650
18	165	235	12 (sześciokątny)	F0084180235
18	250	320	12 (sześciokątny)	F0084180320
18	310	380	12 (sześciokątny)	F0084180380
18	390	460	12 (sześciokątny)	F0084180460
18	580	650	12 (sześciokątny)	F0084180650

Większe średnice na kolejnych stronach.

DANE TECHNICZNE:
- Spiralny pilot + 1 nacinak

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia głębokich otworów w drewnie miękkim i twardym w szczególności w krokwiach i innych elementach konstrukcji drewnianych. Równie wydajne wiercenie w drewnie egzotycznym.



F0084

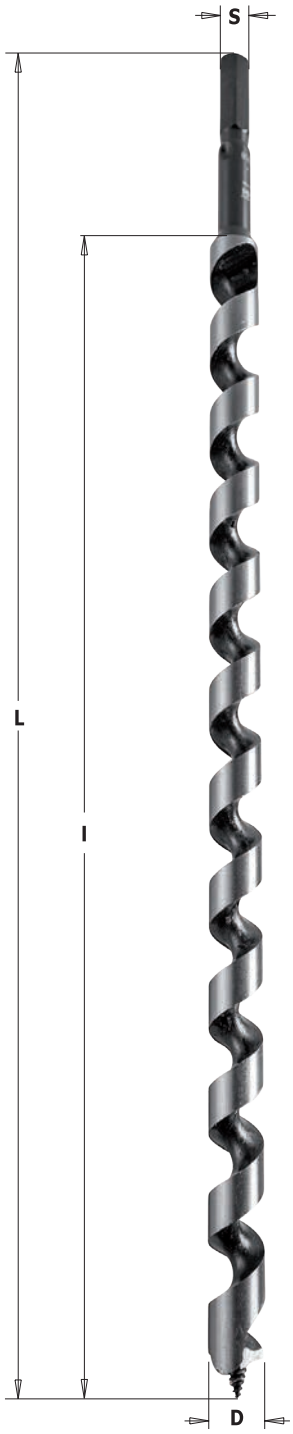
SP Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
18	810	880	12 (sześciokątny)	F0084180880
18	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084181080
19	110	235	12 (sześciokątny)	F0084190235
20	165	235	12 (sześciokątny)	F0084200235
20	250	320	12 (sześciokątny)	F0084200320
20	310	380	12 (sześciokątny)	F0084200380
20	390	460	12 (sześciokątny)	F0084200460
20	580	650	12 (sześciokątny)	F0084200650
20	810	880	12 (sześciokątny)	F0084200880
20	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084201080
22	165	235	12 (sześciokątny)	F0084220235
22	250	320	12 (sześciokątny)	F0084220320
22	310	380	12 (sześciokątny)	F0084220380
22	390	460	12 (sześciokątny)	F0084220460
22	580	650	12 (sześciokątny)	F0084220650
22	810	880	12 (sześciokątny)	F0084220880
22	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084221080
24	165	235	12 (sześciokątny)	F0084240235
24	250	320	12 (sześciokątny)	F0084240320
24	310	380	12 (sześciokątny)	F0084240380
24	390	460	12 (sześciokątny)	F0084240460
24	580	650	12 (sześciokątny)	F0084240650
24	810	880	12 (sześciokątny)	F0084240880
24	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084241080
25	100	200	12 (sześciokątny)	F0084250200
25	250	320	12 (sześciokątny)	F0084250320
25	390	460	12 (sześciokątny)	F0084250460
25	810	880	12 (sześciokątny)	F0084250880
26	165	235	12 (sześciokątny)	F0084260235
26	250	320	12 (sześciokątny)	F0084260320
26	310	380	12 (sześciokątny)	F0084260380
26	390	460	12 (sześciokątny)	F0084260460
26	580	650	12 (sześciokątny)	F0084260650
26	810	880	12 (sześciokątny)	F0084260880
26	1010	1080	12 (sześciokątny)	F0084261080
28	165	235	12 (sześciokątny)	F0084280235
28	250	320	12 (sześciokątny)	F0084280320
28	310	380	12 (sześciokątny)	F0084280380
28	390	460	12 (sześciokątny)	F0084280460
28	580	650	12 (sześciokątny)	F0084280650
30	165	235	12 (sześciokątny)	F0084300235
30	250	320	12 (sześciokątny)	F0084300320
30	310	380	12 (sześciokątny)	F0084300380
30	390	460	12 (sześciokątny)	F0084300460
30	580	650	12 (sześciokątny)	F0084300650
32	165	235	12 (sześciokątny)	F0084320235
32	250	320	12 (sześciokątny)	F0084320320
32	310	380	12 (sześciokątny)	F0084320380
32	390	460	12 (sześciokątny)	F0084320460
32	580	650	12 (sześciokątny)	F0084320650
32	810	880	12 (sześciokątny)	F0084320880
34	390	460	12 (sześciokątny)	F0084340460
35	165	235	12 (sześciokątny)	F0084350235

Większe średnice na kolejnej stronie.

DANE TECHNICZNE:
- Spiralny pilot + 1 nacinak

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia głębokich otworów w drewnie miękkim i twardym w szczególności w krokwiach i innych elementach konstrukcji drewnianych. Równie wydajne wiercenie w drewnie egzotycznym.



F0084

SP Z1 V1 RH

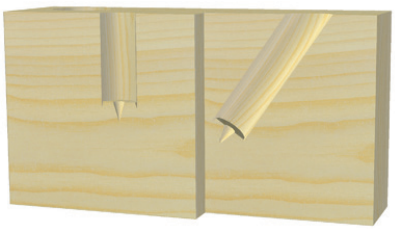
D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
35	250	320	12 (sześciokątny)	F0084350320
35	390	460	12 (sześciokątny)	F0084350460
35	580	650	12 (sześciokątny)	F0084350650
36	165	235	12 (sześciokątny)	F0084360235
36	250	320	12 (sześciokątny)	F0084360320
36	390	460	12 (sześciokątny)	F0084360460
36	580	650	12 (sześciokątny)	F0084360650
40	165	235	12 (sześciokątny)	F0084400235
40	250	320	12 (sześciokątny)	F0084400320
40	390	460	12 (sześciokątny)	F0084400460
40	580	650	12 (sześciokątny)	F0084400650
45	165	235	16 (sześciokątny)	F0084450235
45	250	320	16 (sześciokątny)	F0084450320
45	390	460	16 (sześciokątny)	F0084450460
50	165	235	16 (sześciokątny)	F0084500235
50	250	320	16 (sześciokątny)	F0084500320
50	390	460	16 (sześciokątny)	F0084500460

Mniejsze średnice na poprzednich stronach.

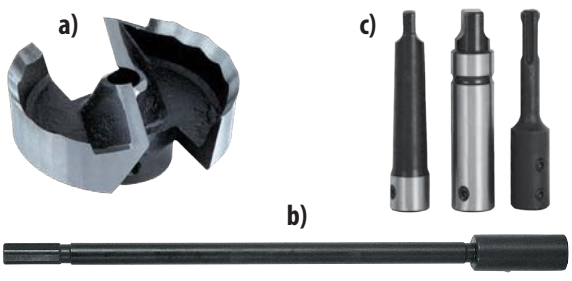
DANE TECHNICZNE:
- Spiralny pilot + 1 nacinak

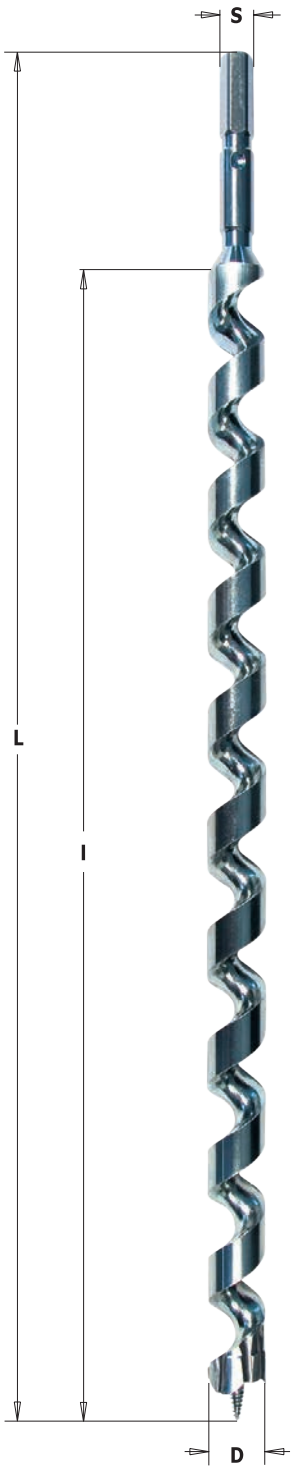
ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia głębokich otworów w drewnie miękkim i twardym w szczególności w krokwiach i innych elementach konstrukcji drewnianych. Równie wydajne wiercenie w drewnie egzotycznym.

Rekomendowane obroty (RPM)			
D mm	Drewno miękkie L>320 mm	Drewno miękkie L <320 mm	Drewno twarde
6	1000	1400	800
8	1000	1400	800
10	1000	1200	600
12	1000	1100	600
14	1000	1000	600
16	900	900	500
18	800	800	500
20	700	700	400
25	600	600	300
30	500	500	300
35	400	400	300
40	300	300	300
45	300	300	200
50	300	300	200



Akcesoria:
a) pogłębiacz
b) przedłużka
c) adaptery





F0089

SP Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm (sześciokątny)	SYMBOL Obroty prawe
12	165	235	12	F0089120235
12	250	320	12	F0089120320
12	390	460	12	F0089120460
12	580	650	12	F0089120650
14	165	235	12	F0089140235
14	250	320	12	F0089140320
14	390	460	12	F0089140460
14	580	650	12	F0089140650
16	165	235	12	F0089160235
16	250	320	12	F0089160320
16	390	460	12	F0089160460
16	580	650	12	F0089160650
18	165	235	12	F0089180235
18	250	320	12	F0089180320
18	390	460	12	F0089180460
18	580	650	12	F0089180650
20	165	235	12	F0089200235
20	250	320	12	F0089200320
20	390	460	12	F0089200460
20	580	650	12	F0089200650
22	165	235	12	F0089220235
22	250	320	12	F0089220320
22	390	460	12	F0089220460
22	580	650	12	F0089220650

DANE TECHNICZNE:
- Niklowana powierzchnia wiertła
- Spiralny pilot
- Specjalna powłoka
- Innowacyjne rowki na części skrawającej

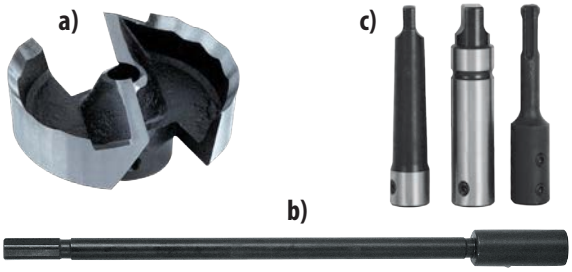
ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia głębokich otworów w miękkim i twardym drewnie przy użyciu elektronarzędzi. Szczególnie polecane do mokrego drewna i zastosowań w wilgotnym środowisku pracy np. szkutnictwo, konstrukcje mostów itp.

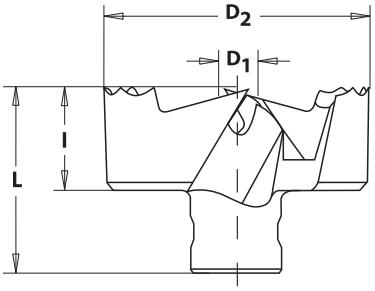
ZALETY:
- Modułowy system budowy (możliwość stosowania akcesoriów)
- Możliwość ostrzenia nawet do 15 razy
- Innowacyjna konstrukcja zapewnia dwukrotnie dłuższą żywotność
- Niski poziom hałasu podczas wiercenia

F0089000 Zestawy wierteł

D mm	I mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw wierteł 12-14-16-18-20	165	235	F00890005K235
Zestaw wierteł 12-14-16-18-20	250	320	F00890005K320
Zestaw wierteł 12-14-16-18-20-22	390	460	F00890006K460
Zestaw wierteł 12-14-16-18-20-22	580	650	F00890006K650

Akcesoria:
a) pogłębiacz
b) przedłużka
c) adaptery





F063ASW Pogłębiacz z falowanym ostrzem

SP RH

D_1 mm	D_2 mm	I mm	L mm	SYMBOL
12	40	15	38	F063ASW12040
12	45	15	38	F063ASW12045
12	50	17	38	F063ASW12050
12	62	20	38	F063ASW12062
12	65	21	38	F063ASW12065
12	75	23	38	F063ASW12075
12	85	25	40	F063ASW12085

DANE TECHNICZNE:
- Stal narzędziowa
- 2 ostrza wybierające
- Falowane ostrze nacinające
- Kompatybilne z wiertłami serii 0084 i 0089 o średnicy od 12 mm do 32 mm
- Mocowanie za pomocą śruby

ZASTOSOWANIE:
Do wykonywania zagłębień w materiale podczas jednej operacji. np. pod śrubę.

F0636/0084 Pogłębiacz

HSS RH

D_1 mm	D_2 mm	I mm	L mm	SYMBOL
12	25	16	25	F0636120250
12	30	18	28	F0636120300
12	35	20	32	F0636120350
12	40	20	32	F0636120400
12	45	25	38	F0636120450

DANE TECHNICZNE:
- Kompatybilne z wiertłami serii 0084 i 0089 o średnicach od 12 mm do 40 mm, mocowane za pomocą śrub.

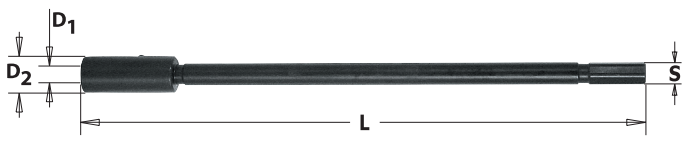
ZASTOSOWANIE:
Do wykonywania zagłębień w materiale w jednej operacji np. pod śrubę.

F6290084 Adaptery

D mm	TYP	D_1 mm	SYMBOL
22	Mafell	12	F6290084.0080
20	MK II	12	F6290084.0082
20	SDS	12	F6290084.0088

DANE TECHNICZNE:
- Stal narzędziowa
- Kompatybilne z wiertłami serii 0084 i 0089 o średnicach od 12 mm do 40 mm
- Otwór mocujący 12 mm

ZASTOSOWANIE:
Do maszyn z uchwytem MKII, Mafell i SDS, mocowanie wiertła za pomocą 2 śrub.

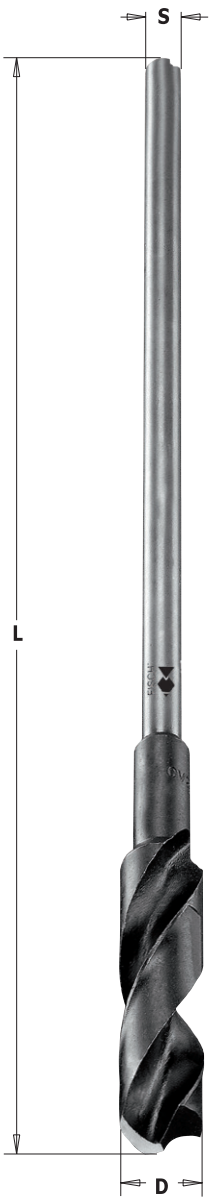


F629Z003.0084 Przedłużka

D_1 mm	D_2 mm	L mm	S mm	SYMBOL
12	20	300	12 (sześciokątny)	F629Z003.0084
16	26	300	16 (sześciokątny)	F629Z003.0084.1

DANE TECHNICZNE:
- Stal narzędziowa
- Kompatybilne tylko z wiertłami serii 0084 i 0089 o średnicach od 12mm do 32mm z uchwytem sześciokątnym 12 mm oraz średnic od 45 mm z uchwytem sześciokątnym 16 mm.

ZASTOSOWANIE:
Do przedłużenia długości świdra, mocowanie wiertła za pomocą 4 śrub.



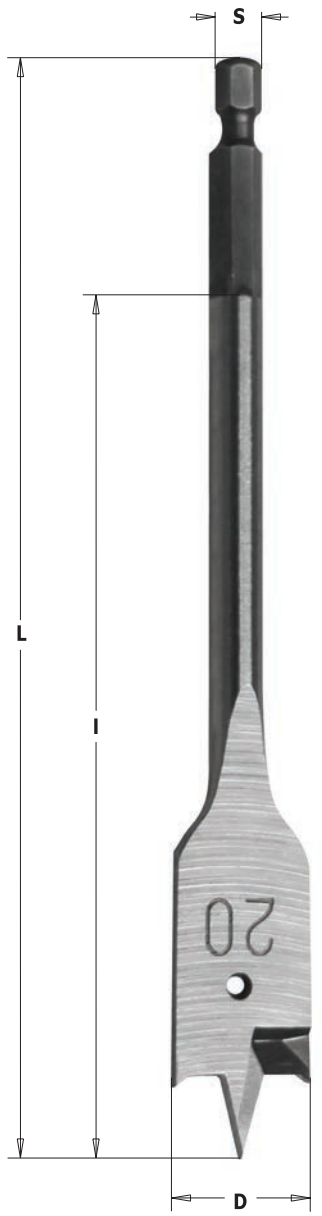
F0100

SP RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
6	400	5	F0100060400
6	600	5	F0100060600
8	400	6	F0100080400
8	600	6	F0100080600
8	800	6	F0100080800
8	1000	6	F0100081000
10	400	8	F0100100400
10	600	8	F0100100600
10	800	8	F0100100800
12	400	8	F0100120400
12	600	8	F0100120600
12	800	8	F0100120800
12	1000	8	F0100121000
14	400	8	F0100140400
14	600	8	F0100140600
14	800	8	F0100140800
14	1000	8	F0100141000
16	400	10	F0100160400
16	600	10	F0100160600
16	800	10	F0100160800
16	1000	10	F0100161000
18	400	10	F0100180400
18	600	10	F0100180600
18	800	10	F0100180800
18	1000	10	F0100181000
20	400	10	F0100200400
20	600	10	F0100200600
20	800	10	F0100200800
20	1000	10	F0100201000
22	400	10	F0100220400
22	600	10	F0100220600
22	800	10	F0100220800
22	1000	10	F0100221000
24	400	11	F0100240400
24	600	11	F0100240600
24	800	11	F0100240800
24	1000	11	F0100241000
25	400	11	F0100250400
25	600	11	F0100250600
26	400	11	F0100260400
26	600	11	F0100260600
26	800	11	F0100260800
26	1000	11	F0100261000
28	400	11	F0100280400
28	600	11	F0100280600
28	800	11	F0100280800
28	1000	11	F0100281000
30	400	11	F0100300400
30	600	11	F0100300600
30	800	11	F0100300800
30	1000	11	F0100301000
32	400	11	F0100320400
32	600	11	F0100320600
35	400	11	F0100350400
35	600	11	F0100350600
39	600	11	F0100390600

DANE TECHNICZNE:
- Stal narzędziowa
- Uchwyt cylindryczny
- Innowacyjna metoda produkcji bez lutowania - wiertła odporne na złamanie

ZASTOSOWANIE:
Do drewna i stali, wiercenia w wewnętrznych i zewnętrznych płytach szalunkowych, wiercenia w belkach, płytach, sufitach i podłogach, podczas prac instalatorskich i remontach starych budynków. Idealne do pracy pod dużym obciążeniem.



F0530

SP Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
6	110	150	1/4" sześciokątny	F053000600
8	110	150	1/4" sześciokątny	F053000800
10	110	150	1/4" sześciokątny	F053001000
12	110	150	1/4" sześciokątny	F053001200
14	110	150	1/4" sześciokątny	F053001400
15	110	150	1/4" sześciokątny	F053001500
16	110	150	1/4" sześciokątny	F053001600
18	110	150	1/4" sześciokątny	F053001800
19	110	150	1/4" sześciokątny	F053001900
20	110	150	1/4" sześciokątny	F053002000
22	110	150	1/4" sześciokątny	F053002200
24	110	150	1/4" sześciokątny	F053002400
25	110	150	1/4" sześciokątny	F053002500
26	110	150	1/4" sześciokątny	F053002600
28	110	150	1/4" sześciokątny	F053002800
30	110	150	1/4" sześciokątny	F053003000
32	110	150	1/4" sześciokątny	F053003200
35	110	150	1/4" sześciokątny	F053003500
36	110	150	1/4" sześciokątny	F053003600
38	110	150	1/4" sześciokątny	F053003800
40	110	150	1/4" sześciokątny	F053004000

DANE TECHNICZNE:
- stal narzędziowa
- chwyt sześciokątny

ZASTOSOWANIE:
Do płynnego i precyzyjnego wiercenia we wszystkich rodzajach drewna.

Uniwersalne wiertła spiralne HM

DO MULTI-ZASTOSOWAŃ new

HM RH

F88114005K Zestaw wierteł uniwersalnych

Zestaw wierteł	Uchwyt	SYMBOL
4-5-6-8-10 mm	cylindryczny	F88114005K

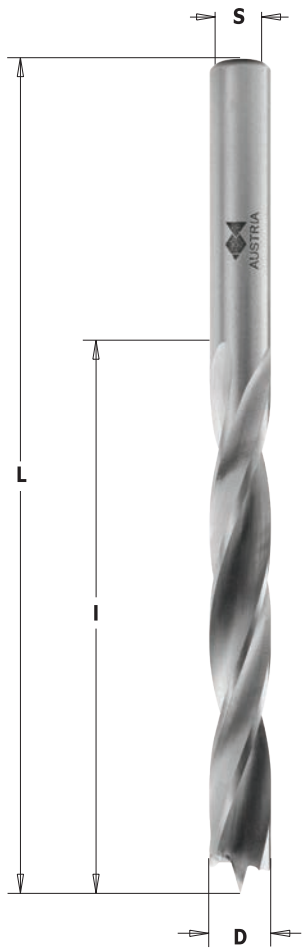
DANE TECHNICZNE:
- Ostrze z węglika spiekanego HM
- Szlifowane ostrze
- Korpus ze stali hartowanej

ZASTOSOWANIE:
Precyzyjne wiertła do wielu zastosowań, mogą wykonywać otwory w różnych materiałach takich jak płytki,kamień, cegła, metal, drewno i plastik. Do użytku na wiertarkach bez udaru.

Wiertła spiralne HSS Premium do drewna

new

FISCH®



F013C

HSS Z1 V1 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
3	30	70	3	F013C030070
4	43	75	4	F013C040075
5	52	85	5	F013C050085
6	57	95	6	F013C060095
6	160	200	6	F013C060200
7	70	110	7	F013C070110
7	160	200	7	F013C070200
8	70	110	8	F013C080110
8	75	117	8	F013C080117
8	160	200	8	F013C080200
9	70	110	9	F013C090110
9	160	200	9	F013C090200
10	70	110	10	F013C100110
10	87	133	10	F013C100133
10	160	200	10	F013C100200
11	70	110	10	F013C110110
11	160	200	10	F013C110200
12	70	110	10	F013C120110
12	101	151	10	F013C120151
12	160	200	10	F013C120200
13	70	110	10	F013C130110
13	160	200	10	F013C130200
14	70	110	10	F013C140110
14	96	151	10	F013C140151
14	160	200	10	F013C140200
15	70	110	10	F013C150110
15	160	200	10	F013C150200
16	100	160	10	F013C160160
16	160	200	10	F013C160200
18	100	140	10	F013C180140
18	130	180	10	F013C180180
20	160	200	10	F013C200200
22	140	210	13	F013C220210
24	140	215	13	F013C240215
26	145	215	13	F013C260215
28	145	220	13	F013C280220
30	145	220	13	F013C300220
32	145	220	13	F013C320220

DANE TECHNICZNE:
- Stal HSS Premium
- Chwyt cylindryczny
- 2 ostrza tnące
- 4 spirale

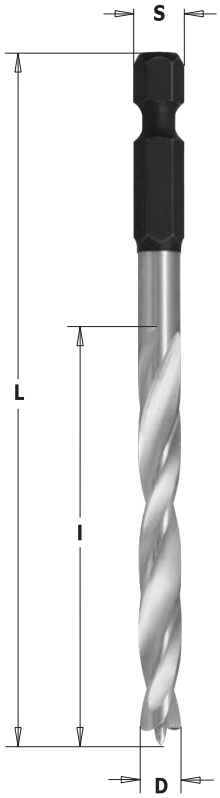
ZASTOSOWANIE:
Wiercenie perfekcyjnych otworów w każdym rodzaju drewna.

F013G0025K01 Zestaw 25 szt. wierteł spiralnych HSS

Zestaw zawiera	Uchwyt	SYMBOL Obroty prawe
Wiertła od 1 do 13 mm (co 0,5 mm)	cylindryczny	F013G0025K01

new

FISCH®



F013BE

HSS Z2 V2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
3	30	70	1/4" sześciokąt	F013BE0300
4	35	75	1/4" sześciokąt	F013BE0400
5	45	85	1/4" sześciokąt	F013BE0500
6	55	95	1/4" sześciokąt	F013BE0600
8	70	110	1/4" sześciokąt	F013BE0800
10	70	110	1/4" sześciokąt	F013BE1000
12	70	110	1/4" sześciokąt	F013BE1200

DANE TECHNICZNE:
- Wiertła HSS
- Pilot i 2 ostrza
- 2 spirale
- Optymalizacja pracy dzięki systemowi szybkiej wymiany wierteł
- Zakres obrotów 500-2500 RPM

ZASTOSOWANIE:
Do drewna twardego i miękkiego oraz płyty wiórowej.

F013BE00016K Zestaw wierteł

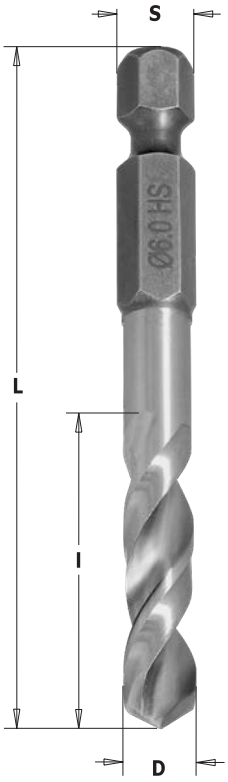
Zestaw zawiera	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Wiertła 3-4-5-6-8 mm Pogłębiacz Uchwyt do szybkiej wymiany Bity TORX 10-15-20-25-30-40 Bity PZ1-PZ2-PZ3	1/4" sześciokąt	F013BE00016K

F013BE0005K/6K Zestawy wierteł

Zestaw zawiera	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Wiertła 3-4-5-6-8 mm	1/4" sześciokąt	F013BE0005K
Wiertła 3-4-5-6-8 -10 mm	1/4" sześciokąt	F013BE0006K

new

FISCH®



F013ME

HSS RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
3	20	60	1/4" sześciokąt	F013ME0300
4	20	60	1/4" sześciokąt	F013ME0400
5	25	65	1/4" sześciokąt	F013ME0500
6	25	65	1/4" sześciokąt	F013ME0600
8	30	70	1/4" sześciokąt	F013ME0800
10	30	70	1/4" sześciokąt	F013ME1000

DANE TECHNICZNE:
- Precyzyjne szlifowane wiertła HSS

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia w stali stopowej i nie stopowej, materiałach nieżelaznych, materiałach sztucznych.

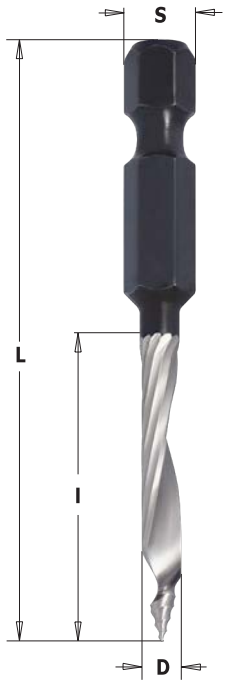
F013ME0005K/6K Zestawy wierteł

Zestaw zawiera	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Wiertła 3-4-5-6-8 mm	1/4" sześciokąt	F013ME0005K
Wiertła 3-4-5-6-8 -10 mm	1/4" sześciokąt	F013ME0006K

F013BE.ME022K Zestaw wierteł

Zestaw zawiera	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Wiertła do drewna 3-4-5-6-8 mm	1/4" sześciokąt	F013BE.ME022K
Wiertła do metalu 3-4-5-6-8-10 mm		
Pogłębiacz		
Uchwyt do szybkiej wymiany		
Bity TORX 10-15-20-25-30-40		
Bity PZ1-PZ2-PZ3		

Wiertła spiralne do metalu z chwytem sześciokątnym



F071BE

SP RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
3	34	60	1/4" sześciokąt	F071BE0300
4	42	60	1/4" sześciokąt	F071BE0400
5	56	60	1/4" sześciokąt	F071BE0500
6	66	60	1/4" sześciokąt	F071BE0600
8	81	60	1/4" sześciokąt	F071BE0800

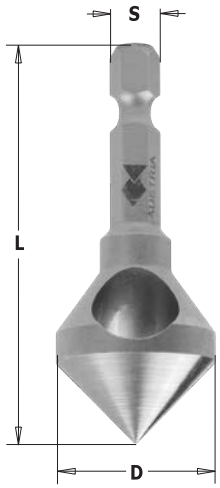
DANE TECHNICZNE:
- Stal narzędziowa
- Chwyt heksagonalny 1/4"
- Kolec centrujący

ZASTOSOWANIE:
Do wiercenia otworów w drewnie miękkim i twardym oraz sklejce, polecany do prac ręcznych. Możliwość używania zarówno w ręcznym uchwycie lub wkrętarce akumulatorowej. Obroty w zakresie 500-2000 RPM.

F071BE00 Zestawy wierteł

D mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
Zestaw wierteł 3-4-5-6-8 mm	1/4" heksagonalny	F071BE005K
Zestaw wierteł 3-4-5-6-8 mm + uchwyt do pracy ręcznej	1/4" heksagonalny	F071BE006K01

Pogłębiacz stożkowy 90° z chwytem sześciokątnym



F0607E

HSS RH

D mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
5-13	49	1/4" sześciokąt	F0607E0513
7-20	56	1/4" sześciokąt	F0607E0720

ZASTOSOWANIE:
Do pogłębiania otworów w drewnie, płytach laminowanych, stali, metalach nieżelaznych i materiałach sztucznych.

Wiertło "Wave Cutter" z chwytem sześciokątnym

F0317E

SP Z2 V2 RH

D mm	I mm	L mm	S mm	SYMBOL Obroty prawe
15	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E1500
20	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E2000
25	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E2500
26	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E2600
30	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E3000
35	55	80	1/4" sześciokąt	F0317E3500

DANE TECHNICZNE:
- Norma DIN 7483G
- Opatentowana falowana geometria ostrza
- Końcówka centrująca
- 2 ostrza wybierające
- Odporny na uszkodzenia trzpień hartowany w normie DIN 3126-E6.3

ZASTOSOWANIE:
Do dokładnego wiercenia w drewnie miękkim i twardym.

Rekomendowane obroty (RPM)		
D mm	Drewno miękkie	Drewno twarde
> 10	2400	2000
> 16	2400	1500
> 25	1800	1000
> 35	1600	900

UWAGA: zmieniając łożysko, zawsze pamiętaj o założeniu podkładki

new

*** Łożyska o mniejszej średnicy przeznaczone do frezów po ostrzeniu.**

791.062.00 Ø9,3 zastąp łożysko 791.002.00 (Ø9,5) po ostrzeniu.

791.063.00 Ø12,5 zamień łożysko 791.003.00 (Ø12,7) po ostrzeniu.

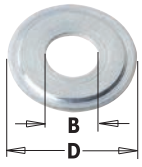
****** łożysko cylindryczne - Delrin®**

**** łożysko stożkowe 10° - Delrin®**

***** łożysko trójkątne - Delrin®**

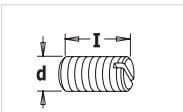
791 Łożyska

D		B		Grubość	SYMBOL
mm	cale	mm	cale	mm	
6,35	1/4	3,17	1/8	2,8	791.035.00
9,3		4,76	3/16	3,17	791.062.00*
9,5	3/8	4,76	3/16	3,2	791.002.00
12,5		4,76	3/16	4,98	791.063.00*
12,7	1/2	4,76	3/16	5	791.003.00
12,7	1/2	6,35	1/4	4,8	791.010.00
13		5		4	791.022.00
13		6		5	791.023.00
15		6		5	791.024.00
15,8	5/8	4,76	3/16	5	791.018.00
15,8	5/8	6,35	1/4	5	791.009.00
16		5		5	791.006.00
16		8		5	791.025.00
19	3/4	4,76	3/16	7,5	791.019.00
19		6		6	791.007.00
19	3/4	6,35	1/4	7	791.004.00
19		8		6	791.034.00
19	3/4	12,7	1/2	4	791.011.00
22		8		6	791.012.00
22		8		7	791.005.00
22,2	7/8	4,76	3/16	7,5	791.017.00
22,2	7/8	9,52	3/8	7	791.021.00
22,2	7/8	12,7	1/2	7	791.013.00
24		8		8	791.036.00
28		12		8	791.026.00
28,5	1-1/8	4,76	3/16	8,4	791.014.00
28,5	1-1/8	8		8,5	791.030.00
28,5	1-1/8	12,7	1/2	8	791.027.00
31,7	1-1/4	8		5	791.033.00
31,7	1-1/4	12,7	1/2	8	791.015.00
34,9	1-3/8	4,76	3/16	11,5	791.016.00
34,9	1-3/8	8		11,6	791.031.00
34,9	1-3/8	12,7	1/2	11	791.029.00
37		12		12	791.028.00
38,1	1-1/2	12,7	1/2	13,3	791.020.00
62		30		16	791.051.00
62		35		14	791.052.00
80		40		18	791.054.00
80		50		16	791.053.00
łożysko cylindryczne - Delrin®					
12,7	1/2	4,76	3/16	5	791.044.00 ****
15,87	5/8	4,76	3/16	7,2	791.045.00 ****
19,05	3/4	4,76	3/16	6,8	791.046.00 ****
37,4		12,7	1/2	15,7	791.047.00 ****
łożysko stożkowe 10° - Delrin®					
19	3/4	4,76	3/16	6,8	791.041.00 **
22	7/8	4,76	3/16	6,8	791.048.00 **
łożysko trójkątne - Delrin®					
12,7	1/2	4,76	3/16	5,8	791.042.00 ***
19	3/4	4,76	3/16	7	791.043.00 ***

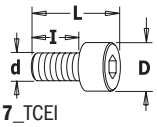


990 Osłona łożyska

D	B	SYMBOL	D	B	SYMBOL
mm	mm		mm	mm	
9,5	4,76	990.422.00	19	6,35	990.425.00
12,7	4,76	990.423.00	34,9	12,7	990.426.00



1_STIC



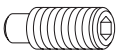
7_TCEI

2_STEI Piana

8_TSPEI

3_STEI Conica

9_TCPTI

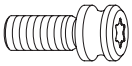


4_STEI Perno

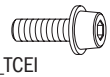
10_TSPTI

5_TCEI Guida

11_TBPTI



6_WEEKE



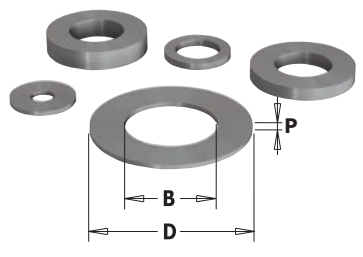
12_TCEI

990 Śrubki

d x l x L mm	D mm	Typ	SYMBOL	d x l x L mm	D mm	Typ	SYMBOL
M5x8		1_STIC	990.008.00	M4x12x16	7	7_TCEI	990.061.00
M5x10		1_STIC	990.003.00	M6x25x31	10	7_TCEI	990.098.00
M2x2		2_STEI	990.060.00	M8x25x33	13	7_TCEI	990.099.00
M4x20		2_STEI	990.091.00	1/8"x1/2"x5/8"	5,5	7_TCEI	990.059.00
M5x4		2_STEI	990.015.00	M5x10x15	8,5	7_TCEI	990.010.00
M5x5		2_STEI	990.001.00	M4x3,7x6	8	8_TSPEI	990.004.00
M5x5 p/coppa		2_STEI	990.006.00	M5x9x12	10	8_TSPEI	990.055.00
M3x3		3_STEI	990.005.00	M5x5,2x8	9	8_TSPEI	990.067.00
M5x5		3_STEI	990.002.00	M6x8x10	9	8_TSPEI	990.083.00
M6x6		3_STEI	990.007.00	1/4"x11/16"x7/8"	12	9_TCPTI	990.097.00
M4x3		3_STEI	990.013.00	1/8"x3/8"x1/2"	7	12_TCEI	990.058.00
M4x4		3_STEI	990.014.00	**Śrubki Torx**			
M6x5		3_STEI	990.009.00	M5x12x18	6,8	8_TSPEI	990.063.00
M6x8		4_STEI	990.087.00	M3x4x5,7	4,6	9_TCPTI	990.082.00
M6x10		4_STEI	990.106.00	M3,5x6x8,5	6	9_TCPTI	990.077.00
M6x16		4_STEI	990.066.00	M2,5x3x4,5	3,5	10_TSPTI	990.070.00
M6x20		4_STEI	990.084.00	M2,5x4,5x6	3,7	10_TSPTI	990.071.00
M6x25		4_STEI	990.085.00	M4x2x3	7,6	10_TSPTI	990.079.00
M8x12		4_STEI	990.065.00	M5x4,75x6,5	9	10_TSPTI	990.080.00
M8x16		4_STEI	990.064.00	M5x5x8	9	10_TSPTI	990.093.00
M8x20		4_STEI	990.086.00	M3,5x3,5x6	6	11_TBPTI	990.072.00
M5x5x9	6	5_STEI	990.068.00	M3,5x4,8x6,8	6	11_TBPTI	990.115.00
M5x11,5x17		6_WEEKE	990.088.00	M3,5x5x7,2	8,8	11_TBPTI	990.073.00
M2,5x6x8,5	4,5	7_TCEI	990.062.00	M4x3,5x5,7	8,8	11_TBPTI	990.074.00
M3x6x9	5,5	7_TCEI	990.051.00	M4x4x6,2	5,8	11_TBPTI	990.076.00
M3x10x13	5,5	7_TCEI	990.053.00	M4x4x6,2	9	11_TBPTI	990.056.00
M3x16x19	5,5	7_TCEI	990.054.00	M4x4,5x8	7,5	11_TBPTI	990.094.00
M4x6x10	7	7_TCEI	990.052.00	M4x6x8	6	11_TBPTI	990.078.00
				M4x6x8,2	8,8	11_TBPTI	990.075.00
				M6x8,7x12		11_TBPTI	990.116.00

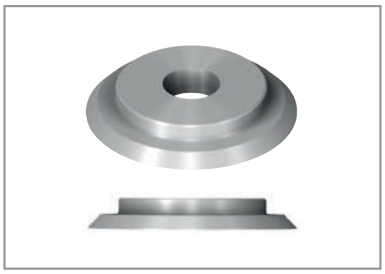
991 Klucze

OPIS	SYMBOL	OPIS	SYMBOL
Klucz Hex		**Klucz Torx**	
0,9mm	991.055.00	T8	991.063.00
1,5mm (do śrub M3)	991.056.00	T9	991.069.00
2mm	991.060.00	T15	991.061.00
3/32" (do śrub 1/8W)	991.057.00	T20	991.072.00
2,5mm (do śrub M4)	991.062.00	T25	991.073.00
3mm	991.067.00	T30	991.071.00
4mm	991.064.00		
5mm	991.065.00		
6mm	991.066.00		



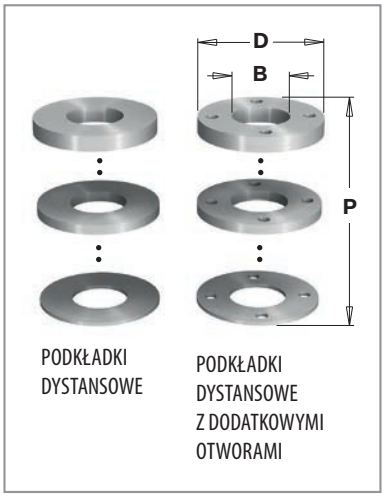
541 Pierścienie dystansowe

D mm	B mm	Grubość mm	SYMBOL	D mm	B mm	Grubość mm	SYMBOL
9	3,25	1,6	541.550.00	14,7	8	5,8	541.519.00
15,8	3,25	2	541.552.00	20	12	2	541.512.00
15,8	5,2	2,5	541.551.00	20	12	3	541.511.00
9,52	6,4	2,2	541.514.00	21	12	0,1	541.526.00
14	8	0,1	541.515.00	21	12	0,3	541.520.00
14	8	0,3	541.516.00	21	12	1,59	541.521.00
14	8	0,5	541.517.00	21	12	3,18	541.522.00
14	8	1	541.518.00	21	12	6,16	541.523.00
14,7	8	3	541.500.00	21	12	1	541.524.00
14,7	8	4	541.501.00	21	12	0,5	541.525.00



695.996 Pierścienie gwintowane do głowic 694.001

OPIS	SYMBOL
M4 (Ø10x1,6mm)	695.996.01
M4 (Ø12x1,7mm)	695.996.02

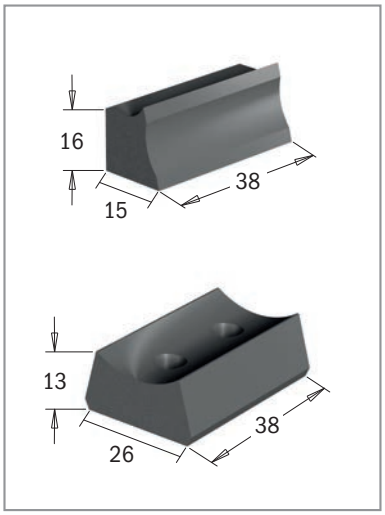


PODKŁADKI DYSTANSOWE

PODKŁADKI DYSTANSOWE Z DODATKOWYMI OTWORAMI

695.998 Pierścienie dystansowe do głowic

D mm	B mm	P mm	DO GŁOWICY	SYMBOL	D mm	B mm	P mm	DO GŁOWICY	SYMBOL
Pierścienie dystansowe					**Pierścienie dystansowe z otworami dodatkowymi**				
50	30	9	694.015	695.998.01	65	30	8	694.001 - 694.015	695.998.21
50	31,75	9	694.015	695.998.02	65	31,75	8	694.001 - 694.015	695.998.22
55	35	9	694.015	695.998.03	65	35	8	694.001 - 694.015	695.998.23
60	40	9	694.015	695.998.04	70	40	8	694.001 - 694.015	695.998.24N
70	50	9	694.015	695.998.05	70	50	8	694.001 - 694.015	695.998.25N
50	30	33	694.005	695.998.11					
50	31,75	33	694.005	695.998.12					
55	35	33	694.005	695.998.13					
60	40	33	694.005	695.998.14					
70	50	22	694.005	695.998.15					

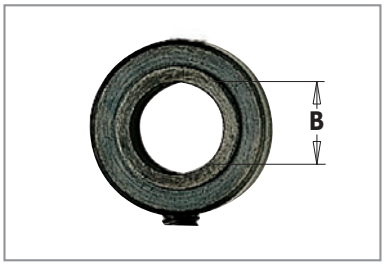


651-692-693-695 Kliny

OPIS	SYMBOL	OPIS	SYMBOL
Kliny do głowic		31x11x9,5mm	695.999.31
38x15x16mm	692.999.01	38x11x9,5mm	695.999.38
38x22,5x13mm	692.999.02	39x11x9,5mm	695.999.39
38x26x13mm	693.999.01	41x11x9,5mm	695.999.41
38x28x12,5mm	693.999.02	42x11x9,5mm	695.999.42
38x15x16mm (do 695.018)	695.018.01	46x11x9,5mm	695.999.46
7x11x9,5mm	695.999.07	49x11x9,5mm	695.999.49
16x11x9,5mm	695.999.16	53x11x9,5mm	695.999.53
17x11x9,5mm	695.999.17	**Kliny do frezów na płytki wymienne**	
22x11x9,5mm	695.999.22	D=8x20mm	651.999.01
23x11x9,5mm	695.999.23	D=10-12-12,7x30mm	651.999.02
23x11x9,5mm	695.999.24	D=12-12,7x50mm	651.999.03

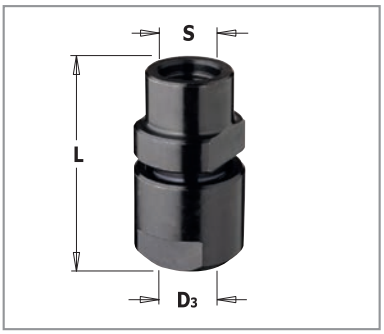
990.0 Nakrętki do uchwytów

OPIS	SYMBOL	OPIS	SYMBOL
M4	990.092.00	M8	990.020.00
M6	990.095.00	M12x1,25mm	990.022.00



541 Blokada łożyska

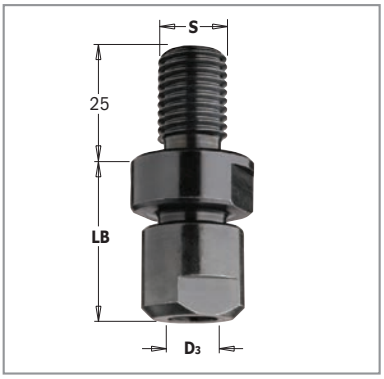
B mm	SYMBOL	B mm	SYMBOL
3,175	541.009.00	9,5	541.006.00
6	541.003.00	12	541.005.00
6,35	541.001.00	12,7	541.002.00
8	541.004.00		



796 Uchwyt na tuleje

S mm	D_3 (Średnica otworu w tulei) mm	L mm	SYMBOL
M10x1,5	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38	796.100.00
M12x1	6 - 6,35 - 8 - 9,5	38	796.000.00
M12x1	10 - 12 - 12,7	47	796.121.00

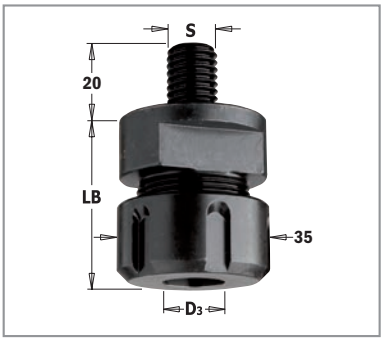
DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie



796 Uchwyt na tuleje

S mm	D_3 (Średnica otworu w tulei) mm	LB mm	SYMBOL
M14x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32	796.140.00
M14x2	10 - 12 - 12,7	38	796.141.00
M16x2	6 - 6,35 - 8 - 9,5	32	796.160.00
M16x2	10 - 12 - 12,7	38	796.161.00

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie



796 Uchwyt na tuleje "ER20"

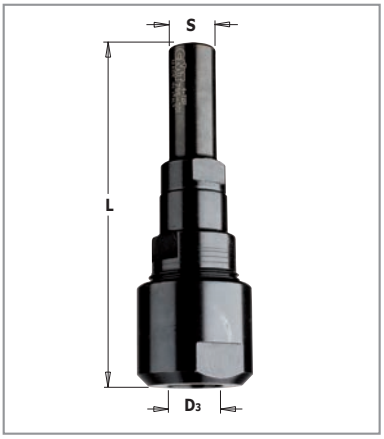
S mm	D_3 (Średnica otworu w tulei) mm	LB mm	SYMBOL
M12x1,75	3 ~ 12,7	43	796.122.00
M14x2	3 ~ 12,7	43	796.142.00
M16x2	3 ~ 12,7	43	796.162.00

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie

Do prawidłowego dokręcenia nakrętki uchwytu rekomendujemy klucz dynamometryczny TW-200

Części zamienne:

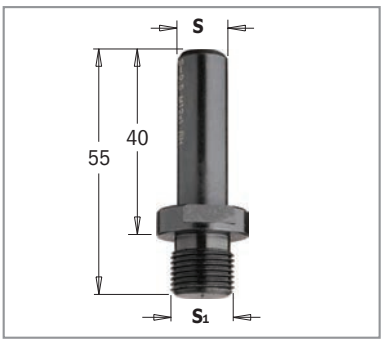
992.483.03	Nakrętka M25x1,5
991.483.00	Klucz ER20



796.001/002 Przedłużony uchwyt z tuleją

S mm	Zawiera tuleję	D_3 (Średnica otworu w tulei) mm	L mm	SYMBOL
12	8	6 - 6,35 - 8 - 9,5	81	796.002.01
12	12	10 - 12 - 12,7	88	796.002.00
12,7	6,35	6 - 6,35 - 8 - 9,5	81	796.001.01
12,7	12,7	10 - 12 - 12,7	88	796.001.00

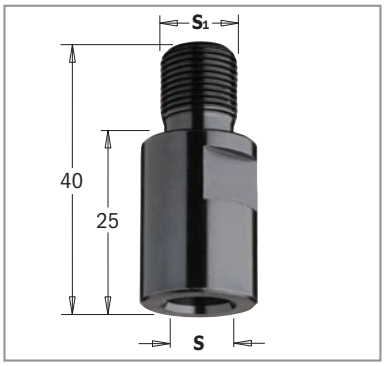
DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie



797 Uchwyt z gwintem

S mm	S_1 mm		SYMBOL
8	M10x1,5		797.580.00
10	M12x1		797.100.00
12	M12x1		797.120.00
12,7	M12x1		797.127.00

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie



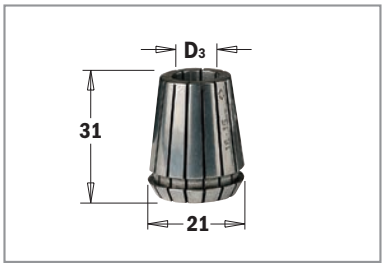
798 Uchwyt z gwintem

S mm	S_1 mm		SYMBOL
M10x1,5	M10		798.101.00
M10x1,5	M12x1		798.102.00
M12x1	M10		798.121.00
M12x1	M12x1		798.122.00

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie

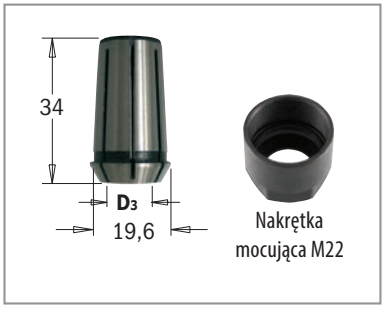
796.500/600 Tuleje do uchwytu 796

D_3 mm	SYMBOL	D_3 mm	SYMBOL
6	796.560.00	10	796.600.00
6,35	796.564.00	12	796.620.00
8	796.580.00	12,7	796.627.00
9,5	796.595.00		



ER20 Tuleje "ER20" do Art. 796.122/142/162

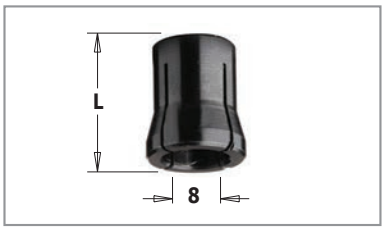
D_3 mm	SYMBOL	D_3 mm	SYMBOL
3	ER20D03	10	ER20D10
6	ER20D06	12	ER20D12
6,35	ER20D0635	12,7	ER20D127
8	ER20D08		



796.8/9 Tuleje do frezarek CMT, DeWalt, Felisatti, Fein, Metabo

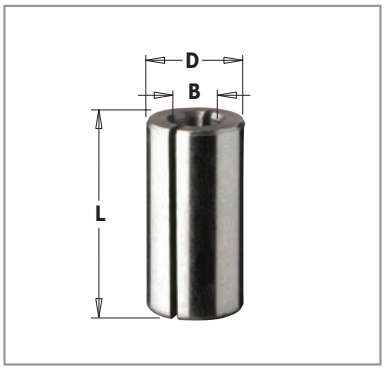
D_3 mm	SYMBOL	D_3 mm	SYMBOL
6	796.860.00	10	796.900.00
6,35	796.864.00	11	796.920.00
8	796.880.00	12,7	796.927.00
9,5	796.895.00		

Części zamienne: 992.100.01 Nakrętka mocująca M22



796.780 Tuleje do frezarek Freud/Casals

D_1 mm	L mm		SYMBOL
8	14		796.780.00



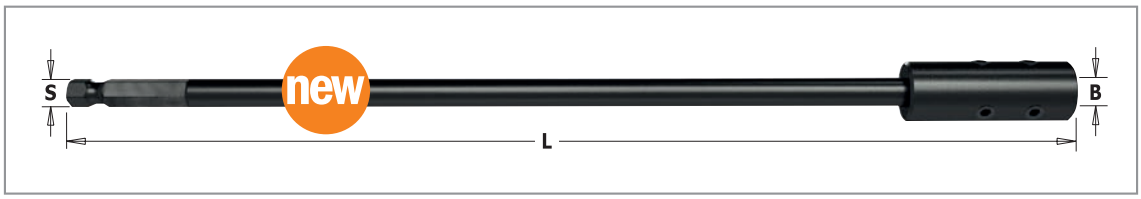
799 Tuleje redukcyjne

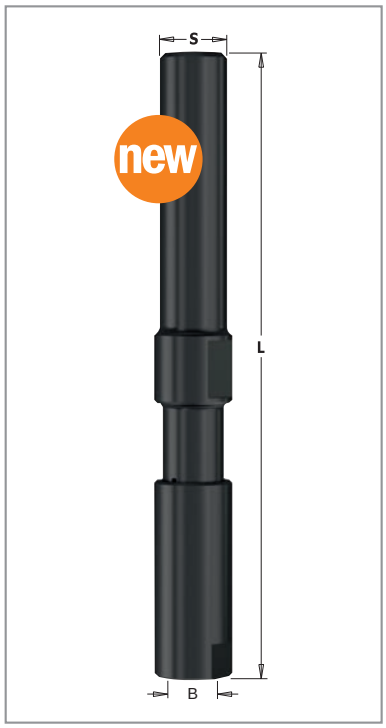
D mm	B mm	L mm	SYMBOL	D mm	B mm	L mm	SYMBOL
8	6	25	799.060.00	8	10	25	799.280.00
9,5	6	25	799.160.00	8	12	25	799.380.00
12	6	25	799.260.00	8	12,7	25	799.480.00
8	6,35	25	799.064.00	9,5	12,7	25	799.001.00
9,5	6,35	25	799.164.00	10	12	25	799.100.00
12,7	6,35	25	799.264.00	13	16	45	799.130.00
9,5	8	25	799.180.00				

507 Przedłużka do wierteł

S mm	B mm	L mm	SYMBOL Obroty prawe
sześciokątny 1/4"	8	330	507.080.33
sześciokątny 11/32"	9,5	330	507.095.33
sześciokątny 11/32"	10	330	507.100.33

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie

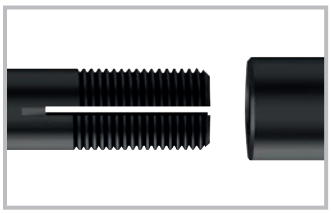




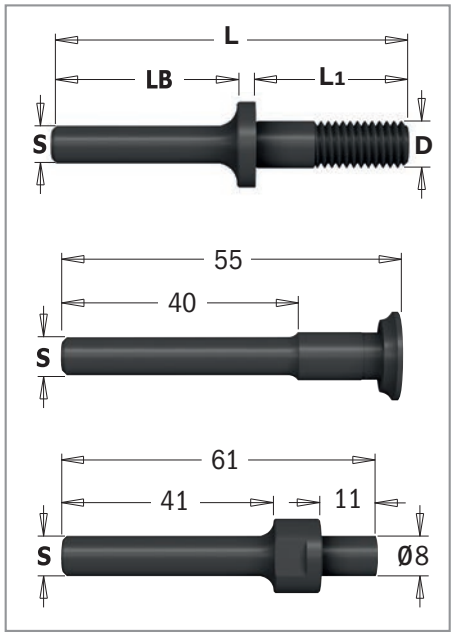
796.003 Przedłużka z redukcją

S mm	B mm	L mm	SYMBOL
12	8	105	796.003.08

DANE TECHNICZNE:
- Bardzo wytrzymała stal
- Precyzyjne i dokładne wykonanie



Nie wymaga stosowania tuleji zaciskowej



7/8/924 Trzpienie do ostrzy piłkowych

D mm	L1 mm	LB mm	L mm	SYMBOL S=Ø6mm	SYMBOL S=Ø6,35mm	SYMBOL S=Ø8mm	SYMBOL S=Ø12mm	SYMBOL S=Ø12,7mm
Trzpienie do ostrzy piłkowych serii 822								
M8	26	32	61	724.060.00	824.064.00	924.080.00		
M8	40	38	86			924.083.00		
M8	26	38	67,5				924.120.00	824.127.00
M8	40	38	81				924.128.00	824.128.00
M12	54	38	97				924.129.00	824.129.00
M8	47	38	97				924.130.00	824.130.00
M8	29,75	32	71				924.131.00	824.131.00
M8	35,5	28,5	71				924.132.00	824.132.00
M8	23	41	71				924.133.00	824.133.00
M12	39,5	38	85				924.134.00	824.134.00
M12	54,5	38	100					824.135.00
Trzpienie do ostrzy piłkowych serii 823 z podfrezowaniem								
		40	55	724.061.00	824.061.00	924.081.00		824.121.00
8	11	41	61	724.062.00	824.062.00	924.082.00		824.122.00

Otwornice

FASTX4®

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW NAJWYŻSZEJ KLASY

CMT oferuje profesjonalną gamę otwornic dla elektryków, stolarzy, budowlańców, hydraulików, monterów kuchni, monterów instalacji wentylacyjnych i sanitarnych. Nasze otwornice zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić maksymalną żywotność i wydajność w jak największej liczbie materiałów.

HM

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

BIM 8%Co

Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu.
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

Diament.
Dzięki unikalnej budowie cząsteczek diamentu stworzyliśmy wyjątkowo wytrzymałe narzędzie, które zapewnia szybkie i czyste cięcie, a także ma 10 krotnie wydłużoną żywotność.

SZYBKI MONTAŻ I DEMONTAŻ

Wystarczy jedno kliknięcie!

SZYBKIE WIERCENIE

Bezpieczna praca w każdych warunkach!

OTWORNICE CMT Z SERII FASTX4

FASTX4®

TO CZTERY SZYBKIE ETAPY PRACY

SZYBKIE POWIĘKSZANIE OTWORÓW

Unikalne rozwiązania!

SZYBKIE USUWANIE UROBKU

Usuwanie urobku jednym kliknięciem!

Rodzaj materiału	Seria 550-553	Seria 551	Seria 552	Uwagi
Miękkie i twarde drewno	>500 otworów	<30 otworów		
Sklejka	>500 otworów	<30 otworów		
MDF, płyty wiórowe, płyty laminowane	>500 otworów	<30 otworów		
Płyty laminowane, Trespa®, HPL	>500 otworów	<10 otworów		
Gips, płyty gipsowo-kartonowe	>500 otworów	<50 otworów		
Płyta włóknocementowa	>50 otworów	<10 otworów		
Materiały warstwowe		50~75 otworów		
Tworzywo sztuczne	>100 otworów	<20 otworów		
Włókno szklane	50~100 otworów			
Szkło akrylowe	>100 otworów			
Dachówki	>50 otworów			Nie do dachówek betonowych
Cegła pełna, cegła kamienna	>50 otworów			
Cegła perforowana	>50 otworów			
Cegła wapienna	>50 otworów			
Beton porowaty, beton lekki	>500 otworów	<20 otworów		
Metale i cienkie blachy		10~40 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Metale nieżelazne		50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Aluminium		50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Stal nierdzewna		30~50 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Żeliwo		5~10 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Miedź, cynk, mosiądz		50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Płytki (porcelana, gres, kamień)			10~50 otworów	Ponownie nałóż wosk chłodzący na otwornice w rozmiarze między 8 a 16 mm
Twardy kamień (granit, marmur)			10~50 otworów	

Uwaga: Liczba otworów jest przybliżona. Rodzaj materiału, jego grubość oraz prędkość obrotowa, może mieć wpływ na wydajność / jakość.

Dobór właściwej średnicy																							
Średnica w mm	19	22	25	30	35	40	44	48	51	54	57	60	64	68	70	76	83	86	92	102	105	127	152
Rodzaj pracy																							
Otwory pod źródła światła	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
Otwory pod złącza TV				●	●							●						●					
Otwory pod włączniki													●										
Otwory pod gniazdko elektryczne														●									
Otwory pod skrzynki przesyłowe															●	●							
Otwory pod skrzynkę rozdzielczą																	●	●					
Otwory pod kanały wentylacyjne																				●	●		
Otwory pod instalacje sanitarne i grzewcze	●		●	●	●																		
Otwory pod instalacje sanitarne, kanalizacyjne i rury						●	●	●															

Otwornice - Uniwersalne HM

FASTX4

CMT ORANGE TOOLS®

550

Wielofunkcyjne otwornice CMT z ostrzem pełnowęglikowym mogą być używane do pracy z wieloma materiałami takimi jak: miękkie i twarde drewno, płyta wirówa, sklejka, MDF, tworzywa sztuczne, gips / płyty gipsowe, płytki ceramiczne, cegła pełna, ceramika budowlana, beton komórkowy, lekki blok kruszywa, blok silikatowy, blok budowlany wapienno-piaskowy (maks. twardość 30N / mm2).

Drewno

Cegła

Tworzywa sztuczne

Corian®

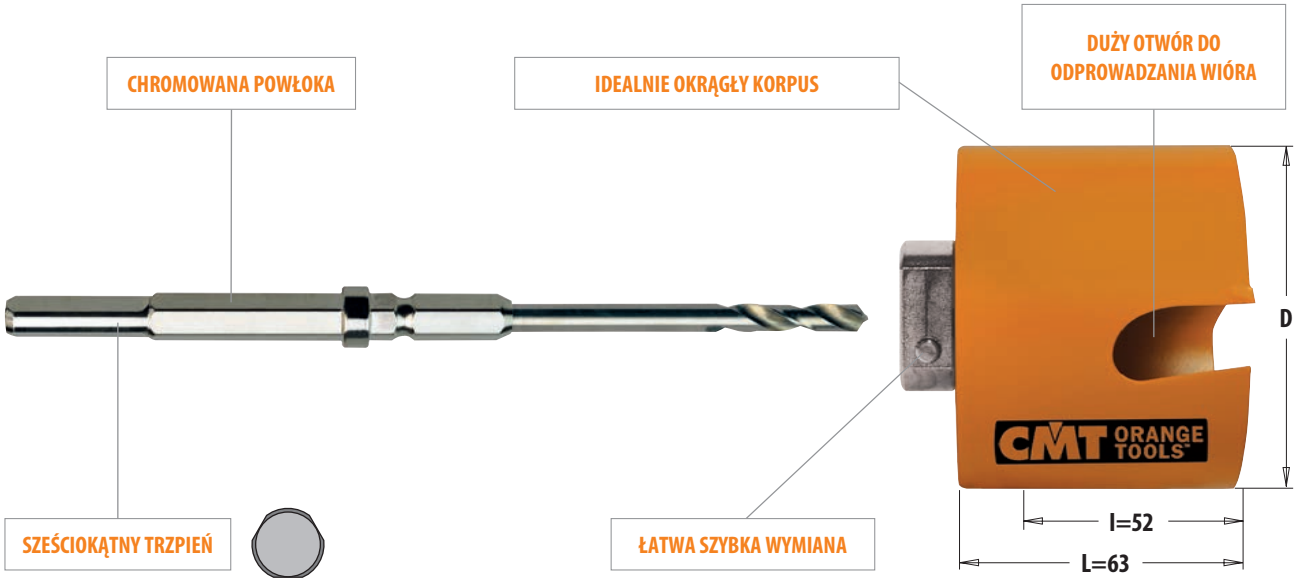
Płyta kartongips

Beton komórkowy

HPL

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia.
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

Właściwe zabezpieczenie ostrzy.
Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii, udało się nam zabezpieczyć ostrza otwornic przed pękaniem, nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.

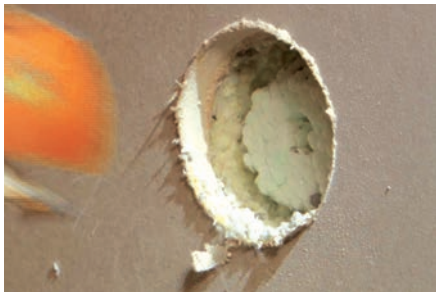


l - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy

Miękkie płytki (twardość poniżej 6 w skali Mohsa)

Drewno oraz MDF

Trespa® oraz tworzywa sztuczne


Płyta gipsowo - kartonowa

Miękkie cegły

Cegła wapienna

Otwornice - Uniwersalne HM

FASTX4

CMT ORANGE TOOLS

D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	S mm	SYMBOL
19	1	1.600	1.000	1.000	640	sześciokątny	550-019
20	1	1.600	1.000	1.000	640	sześciokątny	550-020
22	1	1.460	1.000	1.000	580	sześciokątny	550-022
25	1	1.280	1.000	1.000	510	sześciokątny	550-025
29	1	1.100	940	940	440	sześciokątny	550-029
30	1	1.070	910	910	430	sześciokątny	550-030
32	1	1.000	850	850	400	sześciokątny	550-032
35	1	920	780	780	370	sześciokątny	550-035
38	2	840	720	720	340	sześciokątny	550-038
40	2	800	680	680	320	sześciokątny	550-040
44	2	730	620	620	290	sześciokątny	550-044
48	2	680	580	580	270	sześciokątny	550-048
51	3	630	540	540	250	sześciokątny	550-051
52	3	620	530	530	250	sześciokątny	550-052
54	3	590	510	510	240	sześciokątny	550-054
56	3	570	490	490	230	sześciokątny	550-056
57	3	560	480	480	220	sześciokątny	550-057
60	3	530	460	460	210	sześciokątny	550-060
64	3	500	430	430	200	sześciokątny	550-064
65	3	500	430	430	200	sześciokątny	550-065
68	3	470	400	400	190	sześciokątny	550-068
70	3	460	390	390	180	sześciokątny	550-070
73	3	440	370	370	180	sześciokątny	550-073
76	3	420	360	360	170	sześciokątny	550-076
79	3	410	350	350	160	sześciokątny	550-079
80	3	400	340	340	160	sześciokątny	550-080
82	3	390	330	330	160	sześciokątny	550-082
83	3	390	330	330	150	sześciokątny	550-083
89	3	360	310	310	140	sześciokątny	550-089
92	3	350	300	300	140	sześciokątny	550-092
102	5	310	270	270	130	sześciokątny	550-102
105	5	310	260	260	120	sześciokątny	550-105
108	5	300	250	250	120	sześciokątny	550-108
111	5	290	250	250	120	sześciokątny	550-111
114	5	280	240	240	110	sześciokątny	550-114
118	5	280	240	240	110	sześciokątny	550-118
127	5	250	220	220	100	sześciokątny	550-127
133	5	240	210	210	100	sześciokątny	550-133
152	5	210	180	180	80	sześciokątny	550-152
160	7	200	150	150	100	sześciokątny	550-160
168	7	200	150	150	120	sześciokątny	550-168
185	7	200	150	150	120	sześciokątny	550-185
210	7	200	150	150	120	sześciokątny	550-210
225	9	160	120	120	95	sześciokątny	550-225
260	9	150	110	110	80	sześciokątny	550-260
270	9	140	100	100	70	sześciokątny	550-270

* optymalna ilość obrotów na minutę

550-HS1

Do otwornic uniwersalnych **Ø20-30mm** (25/32"- 1-3/16").
Sześciokątny trzpień **10mm** (25/64") wiertło centrujące z HSS, całkowita długość **180mm** (7-5/64").

550-HS2

Do otwornic uniwersalnych **Ø32** (1-1/4") i większe.
Sześciokątny trzpień **13mm** (1/2") wiertło centrujące z HSS, całkowita długość **180mm** (7-5/64").

550-HW1

Do otwornic uniwersalnych **Ø20-30mm** (25/32"- 1-3/16"). Sześciokątny trzpień **10mm** (25/64") wiertło centrujące z ostrzem z węglika spiekanego, całkowita długość **180mm** (7-5/64").

550-HW2

Do otwornic uniwersalnych **Ø32** (1-1/4") i większe. Sześciokątny trzpień **13mm** (1/2") wiertło centrujące z ostrzem z węglika spiekanego, całkowita długość **180mm** (7-5/64").

550-DB1

Do poszerzania otworu za pomocą dwóch różnych rozmiarów otwornic, w zakresie **Ø20-30mm** na trzpieniu **10mm** jako otwornica prowadząca, oraz w zakresie **Ø32 i większe** na trzpieniu **13mm** jako otwornica poszerzająca otwór.
Sześciokątny trzpień **13mm** (1/2").

*Powiększenie otworu, możliwe jest pod warunkiem, że różnica w średnicy otwornic wynosi minimum 9mm.

551

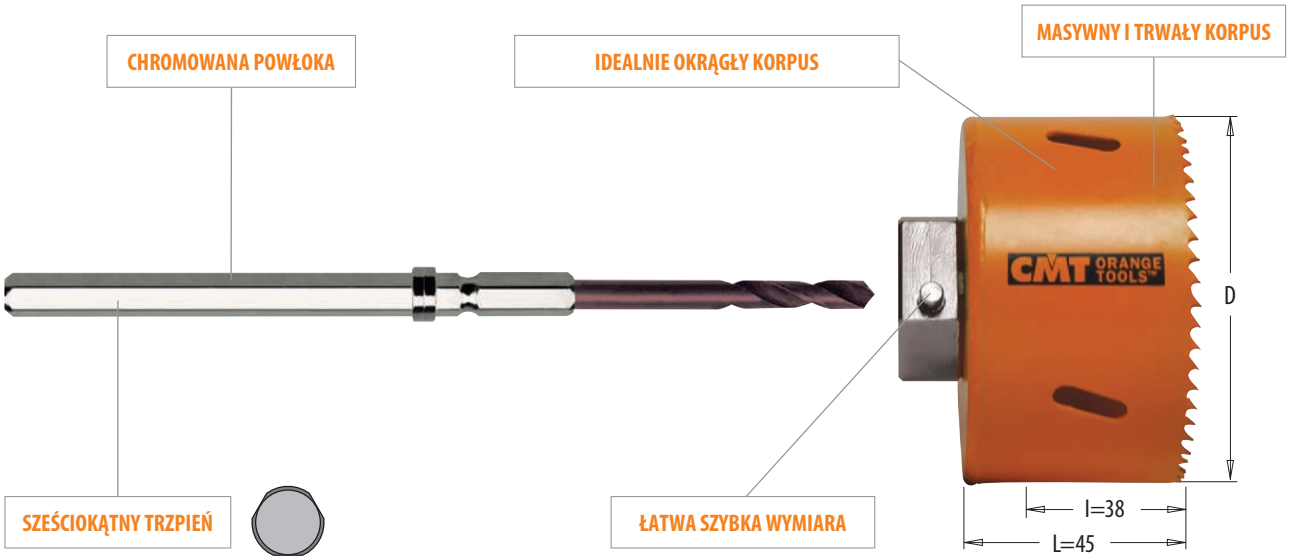
Otwornice CMT Bi-Metal Plus, z idealnie opracowaną geometrią zębów zapewniają płynne cięcie, zapobiega to także zatykaniu się otwornicy wiórami i zabezpiecza przed przegrzaniem narzędzia. Dzięki właściwemu ułożeniu zębów zminimalizowano tarcie dzięki czemu naszymi otwornicami pracuje się lżej, bez potrzeby dodatkowego nacisku na obrabiany materiał. Jest to propozycja idealna do stali miękkiej (do 1000 N/mm2), stali nierdzewnej, metali nieżelaznych, aluminium, żeliwa, miedzi i cynku.

2x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

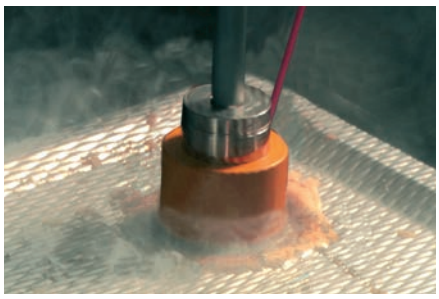
BIM 8%Co

Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu.
Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

Konstrukcja zęba.
Idealnie opracowana geometria zębów zapewnia płynne cięcie, zapobiega zatykaniu otwornicy wiórami i zabezpiecza przed przegrzaniem narzędzia. Dzięki właściwemu ułożeniu zębów zminimalizowano tarcie dzięki czemu naszymi otwornicami pracuje się lżej, bez potrzeby dodatkowego nacisku na obrabiany materiał.



l - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy


Do stali nierdzewnej i żeliwa

Do cynku, aluminium, miedzi

WŁAŚCIWY NACISK

Pamiętaj, aby zawsze dobierać odpowiednie parametry pracy z uwzględnieniem obrabianego materiału. Jeśli otwornica zbyt się nagrzewa, lub ostrza zatykają się materiałem zmniejsz nacisk wywierany na narzędzie. Niedostateczny nacisk spowoduje szybkie stępienie się ostrzy, natomiast zbyt duży nacisk może spowodować trwałe uszkodzenie narzędzia.

PRĘDKOŚĆ JEST ISTOTNA

Praca przy wyższych prędkościach obrotowych niż zalecane skraca żywotność narzędzia i jest nieefektywna.

UŻYWAJ CHŁODZIWA

Chłodząc ostrza i obrabiany materiał redukujesz ciepło i ścieranie, które może przyczynić się do szybszego zużycia narzędzia. Oczyszczasz powierzchnię obrabianego materiału z wiórów.

Otwornice - Bi-Metal Plus FASTX4

CMT ORANGE TOOLS®

D mm	Metal RPM*	Stal nierdzewna RPM*	Żeliwo RPM*	Aluminium RPM*	S	SYMBOL
16	550	270	370	800	sześciokątny	551-016
19	470	230	310	670	sześciokątny	551-019
20	440	220	290	640	sześciokątny	551-020
22	400	200	270	580	sześciokątny	551-022
25	350	170	230	510	sześciokątny	551-025
27	330	160	220	470	sześciokątny	551-027
29	310	150	200	440	sześciokątny	551-029
30	300	140	190	430	sześciokątny	551-030
32	280	140	180	400	sześciokątny	551-032
35	250	120	170	370	sześciokątny	551-035
38	230	110	150	340	sześciokątny	551-038
40	220	110	150	320	sześciokątny	551-040
43	210	100	140	300	sześciokątny	551-043
44	200	100	130	290	sześciokątny	551-044
48	180	90	120	270	sześciokątny	551-048
51	170	85	110	250	sześciokątny	551-051
52	160	80	110	240	sześciokątny	551-052
54	160	80	110	240	sześciokątny	551-054
57	160	75	100	220	sześciokątny	551-057
60	150	70	95	210	sześciokątny	551-060
64	140	70	90	205	sześciokątny	551-064
65	140	70	90	205	sześciokątny	551-065
68	130	65	80	185	sześciokątny	551-068
70	130	60	80	185	sześciokątny	551-070
73	120	60	80	180	sześciokątny	551-073
76	120	55	75	170	sześciokątny	551-076
79	110	55	70	165	sześciokątny	551-079
83	105	50	70	155	sześciokątny	551-083
86	105	50	65	150	sześciokątny	551-086
89	100	50	65	145	sześciokątny	551-089
92	95	45	60	140	sześciokątny	551-092
102	85	45	55	130	sześciokątny	551-102
105	80	40	55	120	sześciokątny	551-105
108	80	40	55	120	sześciokątny	551-108
114	80	40	55	120	sześciokątny	551-114
127	70	35	45	90	sześciokątny	551-127
133	65	35	45	90	sześciokątny	551-133
140	65	30	40	85	sześciokątny	551-140
152	55	25	35	75	sześciokątny	551-152
168	55	25	35	75	sześciokątny	551-168
	PŁYN CHŁODZĄCY	PŁYN CHŁODZĄCY	„NA SUCHO”	TERPENTYNA		

* optymalna ilość obrotów na minutę

551-HS1

Do otwornic Bi-Metal Plus **Ø16-30mm** (5/8 “- 1-3 / 16”). Sześciokątny trzpień **10mm** (25/64“) z wiertłem centrującym z HSS, całkowita długość **160mm** (6-5 / 16”).

551-HS2

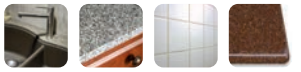
Do otwornic Bi-Metal Plus **Ø32-168mm** (1-1/4” - 6-5/8”). Sześciokątny trzpień **13mm** (1/2“) z wiertłem centrującym z HSS, całkowita długość **160mm** (6-5 / 16”).

Otwornice - Diamentowe do pracy „na sucho”

FASTX4

CMT ORANGE TOOLS®

552



Diamentowe otwornice CMT zostały stworzone specjalnie dla profesjonalistów którzy muszą pracować w ekstremalnie twardych materiałach, takich jak: gres, porcelana, granit, kamień, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty Perspex®, a także płytki ceramiczne. Otwornice diamentowe sprawdzają się tam gdzie nie radzą sobie standardowe otwornice. Oferowane narzędzia gwarantują doskonałą wydajność i trwałość, nawet w najtwardszych materiałach.

10x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

Diament.
Dzięki unikalnej budowie cząsteczek diamentu stworzyliśmy wyjątkowo wytrzymałe narzędzie, które zapewnia szybkie i czyste cięcie, a także ma 10 krotnie wydłużoną żywotność.

Nasyp diamentowy.
Otwornice zaprojektowane specjalnie dla profesjonalistów, wiercących w bardzo twardych materiałach, w których nie sprawdzają się otwornice standardowe. Produkt gwarantuje wyśmienitą pracę i nieosiągalną dla konkurencji żywotność.

D mm	Płytki (ceramiczne i gresowe), kamień, cegła, beton - RMP*	S	SYMBOL
18	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-018
20	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-020
25	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-025
32	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-032
35	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-035
38	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-038
51	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-051
55	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-055
68	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-068
73	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-073
76	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-076
111	1500 ~ 4000	sześciokątny	552-111

* optymalna ilość obrotów na minutę

I - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy

552-WAX

Wosk przeznaczony do doskonałego chłodzenia i smarowania. Pojemność 20ml.

552-DD1

Do otwornic diamentowych **Ø≤30mm** (1-3/16”). Sześciokątny trzpień **10mm** (25/64“) z **8mm** diamentowym wiertłem centrującym, całkowita długość **143mm** (5-5 / 8”).

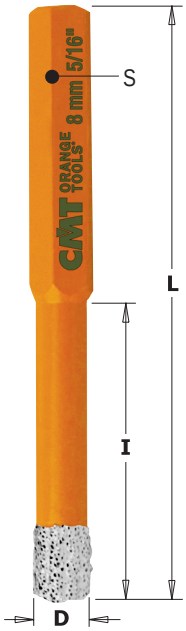
← Wypełnione woskiem chłodzącym 552-WAX

552-DD2

Do otwornic diamentowych **Ø≥32mm** (1-1/4”). Sześciokątny trzpień **13mm** (1/2“) z **10mm** diamentowym wiertłem centrującym, całkowita długość **143mm** (5-5 / 8”).

← Wypełnione woskiem chłodzącym 552-WAX

“na sucho” krok po kroku

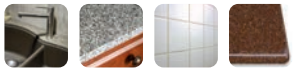


HEX

RPM
2200 ~ 4000

Wypełnione woskiem chłodzącym
552-WAX

552-0



D mm	I mm	L mm	Płytki (ceramiczne i gresowe), kamień, cegła, beton - RMP*	S	SYMBOL
5	30	68	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-005
6	30	68	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-006
8	40	80	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-008
10	40	80	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-010
12	40	80	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-012
14	40	80	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-014
16	40	80	2200 ~ 4000	sześciokątny	552-016

* optymalna ilość obrotów na minutę

552-WAX

Wosk przeznaczony do doskonałego chłodzenia i smarowania. Pojemność 20ml.

552-001-05

Zestaw 5 sztuk:

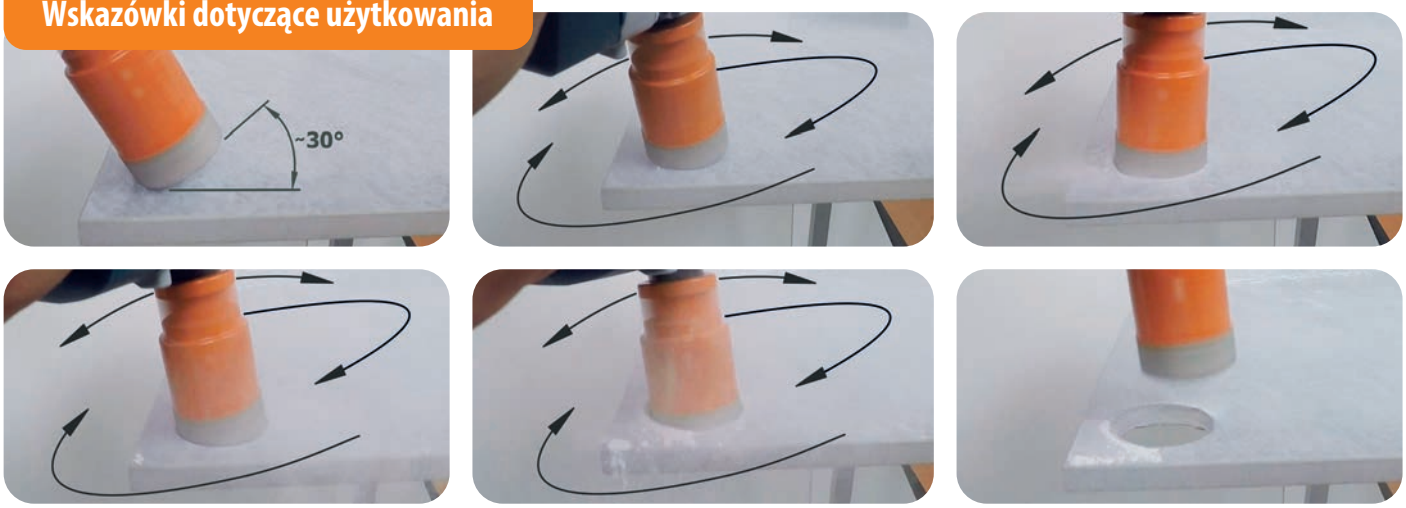
- 552-005 Ø5mm
- 552-006 Ø6mm
- 552-008 Ø8mm
- 552-010 Ø10mm
- 552-012 Ø12mm

552-GUIDE

Szablon 7 średnic z przyssawką

Ø4 | Ø5 | Ø6 | Ø7 | Ø8 | Ø10 | Ø12

Wskazówki dotyczące użytkowania



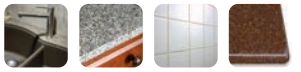
Wypełnione woskiem chłodzącym 552-WAX

D≥18mm

552-EX14

Adapter z chwytem sześciokątnym do otwornic M14

552-5



D mm	I mm	L mm	Płytki (ceramiczne i gresowe), kamień, cegła, beton - RMP	S	SYMBOL
5	35	60	Maks. 14000	M14	552-505
6	35	60	Maks. 14000	M14	552-506
8	35	60	Maks. 14000	M14	552-508
10	35	60	Maks. 14000	M14	552-510
12	35	60	Maks. 14000	M14	552-512
14	35	60	Maks. 14000	M14	552-514
16	35	60	Maks. 14000	M14	552-516
18	35	60	Maks. 14000	M14	552-518
20	35	60	Maks. 14000	M14	552-520
25	40	60	Maks. 14000	M14	552-525
28	40	60	Maks. 14000	M14	552-528
35	40	60	Maks. 14000	M14	552-535
43	40	60	Maks. 14000	M14	552-543
51	40	60	Maks. 14000	M14	552-551
55	40	60	Maks. 14000	M14	552-555
68	40	60	Maks. 14000	M14	552-568

552-WAX

Wosk przeznaczony do doskonałego chłodzenia i smarowania. Pojemność 20ml.

552-501-06

Zestaw 6 sztuk:

- 552-506 Ø6mm
- 552-508 Ø8mm
- 552-510 Ø10mm
- 552-512 Ø12mm
- 552-GUIDE
- 552-EX14

Aby zapewnić maksymalną żywotność narzędzi stosuj właściwe parametry pracy. Stosuj zawsze sugerowaną prędkość. Zaczynaj wiercić pod kątem 30°. Nie używaj mechanizmu udarowego.

Przed rozpoczęciem pracy stosuj odpowiednie środki ochronne. Okulary ochronne oraz maskę.

553

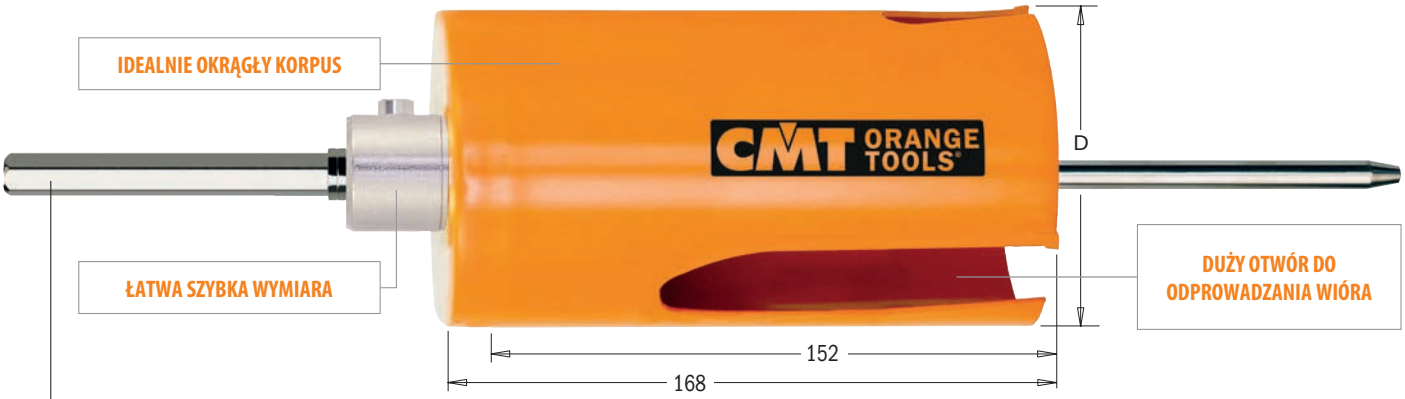
HM

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia.
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.

Właściwe zabezpieczenie ostrzy.
Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii, udało się nam zabezpieczyć ostrza otwornic przed pękaniem, nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.

10x DŁUŻSZA ŻYWOTNOŚĆ

5x SZYBSZA PRACA



UWAGA: Seria 553 musi być zawsze używana z prętem centrującym 553-CP2. Zanim użyjesz pręta centrującego , wykonaj otwór Ø10 mm.

D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane - RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL (S sześciokątny)	D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane - RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL (S sześciokątny)
32	1	800	600	600	400	553-032	105	5	300	250	250	200	553-105
45	2	600	450	450	350	553-045	111	5	200	150	150	120	553-111
51	2	600	450	450	350	553-051	114	5	200	150	150	120	553-114
60	2	500	350	350	300	553-060	121	5	200	150	150	120	553-121
65	3	500	350	350	300	553-065	127	5	200	150	150	120	553-127
68	3	500	350	350	300	553-068	130	5	200	150	150	120	553-130
70	3	500	350	350	300	553-070	133	5	200	150	150	120	553-133
76	3	500	350	350	300	553-076	140	5	200	150	150	120	553-140
80	3	300	250	250	200	553-080	152	5	200	150	150	120	553-152
83	3	300	250	250	200	553-083	160	7	200	150	150	120	553-160
86	3	300	250	250	200	553-086	177	6	200	150	150	120	553-177
92	3	300	250	250	200	553-092	190	7	200	150	150	120	553-190
102	5	300	250	250	200	553-102	210	7	200	150	150	120	553-210

* optymalna ilość obrotów na minutę

* optymalna ilość obrotów na minutę

542.100.51

Wiertło ślimakowe **Ø10mm** (25/64") do wykonywania wstępnych wierceń w drewnie i materiałach drewnopochodnych. Sześciokątny trzpień, całkowita długość **200mm** (7-7/8").

553-HW10

Wiertło z węglika spiekanego **Ø10mm** (25/64") do wykonywania wstępnych wierceń w materiałach murarskich. Sześciokątny trzpień, całkowita długość **200mm** (7-7/8").

553-CP2

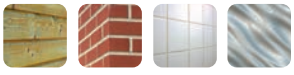
Pręt centrujący **Ø10mm** (25/64"). Sześciokątny trzpień, całkowita długość **300mm** (13").

Otwornice - Uniwersalne HM z pogłębiaczem

FASTX4

CMT ORANGE TOOLS®

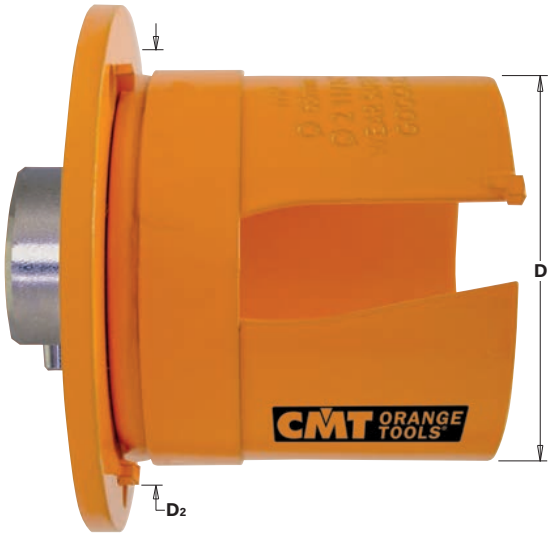
550CS



Uniwersalne otwornice HM z pogłębiaczem przeznaczone są do tworzenia otworów pod puszki instalacyjne w materiałach takich jak: drewno, sklejka, płyta wiórowa, MDF, gips, cement włóknisty, plastik, cegła, płytki, Eternit.

HM

Pełnowęglikowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia.
Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglikowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.



Osadzenie na równo z materiałem

Osadzenie ponad materiałem

D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	S	SYMBOL
68	3+3	470	400	400	190	sześciokątny	550-068CS

* optymalna ilość obrotów na minutę

550-HS2XL

Dla **Ø32** (1-1/4") i większych. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z HSS, długość całkowita **320mm** (12-19/32").

550-HW2XL

Dla **Ø32** (1-1/4") i większych. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z pełnego węglika, długość całkowita **320mm** (12-19/32").

551-HS2XL

Dla **Ø32** (1-1/4") i większych. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z HSS, długość całkowita **320mm** (12-19/32").

550-EX1 / 550-EX2

Przedłużka z sześciokątnym trzpieniem do otwornic uniwersalnych z serii 550 o głębokości cięcia 52mm i otwornic Bi-metal z serii 551.

S	L mm	B mm	SYMBOL
sześciokątny	300	10	550-EX1
sześciokątny	300	13	550-EX2

550-SDS1 / 550-SDS2

Adaptor z trzpieniem SDS do otwornic uniwersalnych z serii 550 o głębokości cięcia 52mm i otwornic Bi-metal z serii 551.

S	L mm	B mm	SYMBOL
SDS	95	10	550-SDS1
SDS	95	13	550-SDS2

Zestawy otwornic

FASTX4

Kupując dowolny zestaw otwornic, plastikową walizkę, idealną do ich przechowywania otrzymasz za darmo!

Zestaw 10+4 HM

Seria 550 - Otwornice uniwersalne HM

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	25	550-025	6.	60	550-060
2.	32	550-032	7.	64	550-064
3.	35	550-035	8.	68	550-068
4.	40	550-040	9.	80	550-080
5.	51	550-051	10.	102	550-102

W zestawie wiertła o symbolach:

550-HS2	550-HW2	550-HS1	550-HW1

Zestaw 10+2 BIM 8%Co

Seria 551 - Otwornice Bi-Metal Plus 8% Cobalt

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	551-020	6.	40	551-040
2.	22	551-022	7.	43	551-043
3.	25	551-025	8.	51	551-051
4.	30	551-030	9.	60	551-060
5.	35	551-035	10.	79	551-079

W zestawie wiertła o symbolach:

551-HS2	551-HS1

Zestaw 10+3

Seria 552 - Otwornice diamentowe

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	5	552-005	6.	16	552-016
2.	6	552-006	7.	20	552-020
3.	8	552-008	8.	25	552-025
4.	10	552-010	9.	32	552-032
5.	12	552-012	10.	35	552-035

W zestawie wiertła o symbolach:

552-DD2	552-DD1	552-WAX

Zestaw 20+4 HM

Seria 550 - Otwornice uniwersalne HM

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	550-020	11.	56	550-056
2.	22	550-022	12.	60	550-060
3.	25	550-025	13.	64	550-064
4.	29	550-029	14.	68	550-068
5.	30	550-030	15.	70	550-070
6.	32	550-032	16.	73	550-073
7.	35	550-035	17.	76	550-076
8.	40	550-040	18.	80	550-080
9.	44	550-044	19.	102	550-102
10.	51	550-051	20.	152	550-152

W zestawie wiertła o symbolach:

550-HS2	550-HW2	550-HS1	550-HW1

Zestaw 20+2 BIM 8%Co

Seria 551 - Otwornice Bi-Metal Plus 8% Cobalt

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	551-020	11.	57	551-057
2.	22	551-022	12.	60	551-060
3.	25	551-025	13.	64	551-064
4.	27	551-027	14.	68	551-068
5.	30	551-030	15.	76	551-076
6.	35	551-035	16.	79	551-079
7.	40	551-040	17.	83	551-083
8.	43	551-043	18.	89	551-089
9.	48	551-048	19.	102	551-102
10.	51	551-051	20.	108	551-108

W zestawie wiertła o symbolach:

551-HS2	551-HS1

Elektronarzędzia i akcesoria

Produkty	Str.
Frezarki górnowrzecionowe	380
Wielofunkcyjne narzedzie oscylacyjne	383
Stoły frezarskie	384
Uchwyt frezarski do małych elementów	386
Popychacz i docisk stolarski	386
Profesjonalny zacisk krawedziowy	387
Regulowany szablon do rowkowania	388
Przyrzad do łaczenia na "jaskółczy ogon"	389
Przyrzad do okregów i elips	391
Szablon do łaczenia blatów	392
Zestaw do inkrustacji	393
Zestaw frezowania 3D Router Carver™	394
Organizer na frezy	396
Zestaw do tworzenia taci czasz	397
Krzywik	398
Zestaw Pocket-Pro™	399
Uniwersalny przyrzad do wiercenia pod zawiasy	400
Głowca do wierceń pod system 32	402
Uniwersalny szablon do wiercenia	403
Szablon do wiercenia przy krawedzi	404
Ostrzałki diamentowe	405
Płyny czyszczace	406
Akcesoria pomiarowe	407
Wkrętak i klucz dynamometryczny	410
Akcesoria do obrzeży	411
Akcesoria	412
Automatyczny ołówek stolarsko-budowlany	413
Wkłady do ołówka	413
Ołówek stolarski	415
Torba narzędziowa	415

CMT
CMT ORANGE TOOLS

Frezarka 1010W

CMT ORANGE TOOLS

CMT8E

SZYBKA WYMIANA SZCZOTEK
bez demontażu całej frezarki

WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA
blokuje frezarkę podczas wymiany freza

BOCZNE OTWORY WENTYLACYJNE
redukują ilość pyłu przedostającego się do silnika podczas pracy wraz ze stołem frezarskim

ELEKTRONICZNA REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
od 8000 do 20000 RPM

BARDZO PROSTA REGULACJA GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA

WYTRZYMAŁA OSŁONA
Zapewnia maksymalne bezpieczeństwo użytkownika

WIELOFUNKCYJNA PROWADNICA
zapewnia pełną kontrolę podczas pracy

SZYBKIE MOCOWANIE PROWADNICY

REGULACJA WYSOKOŚCI PRACY NARZĘDZIA PODCZAS PRACY ZE STOŁEM FREZARSKIM
Regulatorem możemy łatwo i precyzyjnie ustawić wysokość pracy narzędzia względem stołu frezarskiego.

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:
- Prowadnica równoległa z regulacją
- Kolektor odprowadzania pyłów
- Klucz do wymiany frezów
- tuleje Ø8 i Ø12mm
- Instrukcja obsługi w języku polskim

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Moc .....1010 Watt
- Prędkość bez obciążeń .....8000-20000 RPM
- Głębokość frezowania.....0-59mm
- Możliwe rozmiary tulei.....6-12,7mm
- Waga narzędzia.....4 kg

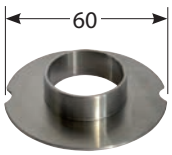
OPIS	SYMBOL
Frezarka z wyposażeniem standardowym	CMT8E

Jeżeli korzystasz z frezarki CMT7E lub CMT8E nie zapomnij dokupić dodatkowej podstawy 899.000.02 koniecznej do pracy z pierścieniami kopiującymi CMT-TGA. Zestaw CMT-TGA składa się z siedmiu pierścieni kopiujących, które rozszerzą możliwości Twojej frezarki.

ILOŚĆ	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Średnica wewnętrzna	15,87mm	16,66mm	13,49mm	10,31mm	8,73mm	7,14mm	6,35mm	Nakrętka blokująca	Adapter
Średnica zewnętrzna	20,24mm	19,05mm	15,87mm	12,7mm	11,11mm	9,52mm	7,93mm	Nakrętka blokująca	
Wysokość	14,28mm	14,28mm	14,28mm	7,93mm	3,96mm	7,93mm	3,96mm		

Opcjonalnie

WYMIAR	SYMBOL
7,8 x 4 mm	899.003.00
11,1 x 4 mm	899.004.00
15,8 x 4 mm	899.005.00
22 x 4 mm	899.006.00
27 x 6 mm	899.008.00
30 x 6 mm	899.007.00
Pierścień Ø27mm	899.008.07



Pierścień kopiujący

Opcjonalnie

UWAGA:
Niezbędny do pracy z szablonami, mi.n CMT650.

OPIS	SYMBOL
Baza frezarki	CMT300-SB
Pierścień prowadzący Ø30mm	899.007.00

Opcjonalnie

ŚREDNICA	SYMBOL
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

Tuleja zaciskowa do CMT8E i CMT7E

CMT7E

SPRĘŻYNA TŁOCZNA
ułatwia ustawienia freza podczas pracy ze stołem frezarskim

SZYBKA WYMIANA SZCZOTEK
bez demontażu całej frezarki

WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA
blokuje frezarkę podczas wymiany freza

BOCZNE OTWORY WENTYLACYJNE
redukują ilość pyłu przedostającego się do silnika podczas pracy wraz ze stołem frezarskim

3 POZIOMY WYSOKOŚCI
ze skalą głębokości frezowania

ELEKTRONICZNA REGULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ
od 8000 do 20000 RPM

BARDZO PROSTA REGULACJA GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA

WYTRZYMAŁA OSŁONA
Zapewnia maksymalne bezpieczeństwo użytkownika

WIELOFUNKCYJNA PROWADNICA
zapewnia pełną kontrolę podczas pracy

SZYBKIE MOCOWANIE PROWADNICY

REGULACJA WYSOKOŚCI PRACY NARZĘDZIA PODCZAS PRACY ZE STOŁEM FREZARSKIM
Regulatorem możemy łatwo i precyzyjnie ustawić wysokość pracy narzędzia względem stołu frezarskiego.

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:
- Prowadnica równoległa z regulacją
- Kolektor odprowadzania pyłów
- Klucz do wymiany frezów
- tuleje Ø8 i Ø12mm
- Instrukcja obsługi w języku polskim

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Moc ..... 2400 Watt
- Prędkość bez obciążeń ..... 8000-20000 RPM
- Głębokość frezowania 0-68mm
- Możliwe rozmiary tulei 6-12,7mm
- Waga narzędzia ..... 6 kg

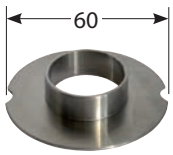
OPIS	SYMBOL
Frezarka z wyposażeniem standardowym	CMT7E

Jeżeli korzystasz z frezarki CMT7E lub CMT8E nie zapomnij dokupić dodatkowej podstawy 899.000.02 koniecznej do pracy z pierścieniami kopiującymi CMT-TGA. Zestaw CMT-TGA składa się z siedmiu pierścieni kopiujących, które rozszerzą możliwości Twojej frezarki.

ILOŚĆ	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Średnica wewnętrzna	15,87mm	16,66mm	13,49mm	10,31mm	8,73mm	7,14mm	6,35mm	Nakrętka blokująca	Adapter
Średnica zewnętrzna	20,24mm	19,05mm	15,87mm	12,7mm	11,11mm	9,52mm	7,93mm	Nakrętka blokująca	
Wysokość	14,28mm	14,28mm	14,28mm	7,93mm	3,96mm	7,93mm	3,96mm		

Opcjonalnie

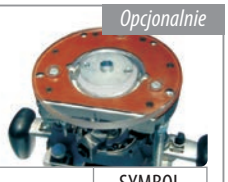
WYMIAR	SYMBOL
7,8 x 4 mm	899.003.00
11,1 x 4 mm	899.004.00
15,8 x 4 mm	899.005.00
22 x 4 mm	899.006.00
27 x 6 mm	899.008.00
30 x 6 mm	899.007.00
Pierścień Ø27mm	899.008.07



Pierścień kopiujący

Opcjonalnie

UWAGA:
Niezbędny do pracy z szablonami, mi.n CMT650.



OPIS	SYMBOL
Baza frezarki	CMT300-SB
Pierścień prowadzący Ø30mm	899.007.00

Opcjonalnie

ŚREDNICA	SYMBOL
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

Tuleja zaciskowa do CMT8E i CMT7E

Frezarka ręczna 550W

CMT ORANGE TOOLS®

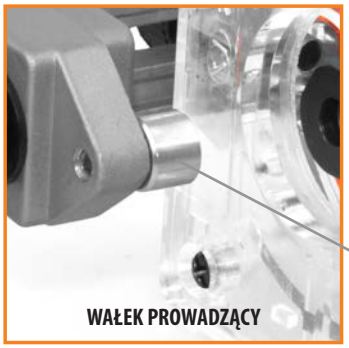
CMT10

SZYBKA WYMIANA SZCZOTEK
bez demontażu całej frezarki

ERGONOMICZNY KSZTAŁT
pozwala na lepszą kontrolę pracy, nawet jedną ręką

REGULACJA GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA 0-40mm

SZYBKA WYMIANA FREZÓW



WAŁEK PROWADZĄCY

PROWADNICA RÓWNOLEGŁA

Akcesoria w zestawie:

Ø8 mm - CMT10-18B
Możliwość pracy frezami z trzpieniem mocującym 8mm

Tuleja zaciskowa
Ø6 mm - CMT10-18
Ø8 mm - CMT10-18B

Pierścień kopiujący
Ø10 mm - CMT10-54

Nakrętka
CMT10-17

Para szczotek
CMT10-30

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- Baza z wytrzymałego tworzywa sztucznego z równoległą prowadnicą
- Wałek prowadzący
- Pierścień kopiujący
- 2 klucze do szybkiej wymiany frezów
- Tuleja zaciskowa 6 mm i 8mm
- Instrukcja obsługi w języku polskim

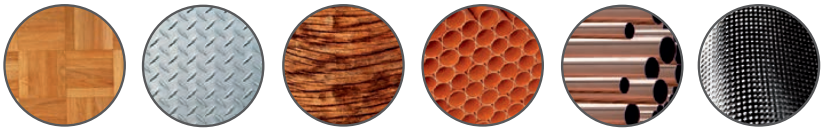
SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Moc .....550 Watt
- Prędkość obrotowa bez narzędzia .....32000 RPM
- Głębokość pracy 0-24mm
- Tuleja .....Ø6 oraz Ø8mm
- Masa .....1,8 Kg

OPIS	SYMBOL
Frezarka ręczna 550W	CMT10

Wielofunkcyjne narzędzie oscylacyjne 300W

CMT11



Zestaw zawiera:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Moc .....300 W
- Zasilanie 220/230V
- Zakres obrotów .....11.000~21.000 RPM
- Poziom wibracji .....19,7m/s2 - K=1,5m/s2
- Waga .....1,2 Kg

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- Wielofunkcyjne narzędzie oscylacyjne
- Uchwyt
- Odciąg pyłu
- Instrukcja obsługi
- Praktyczna walizka

OPIS	SYMBOL
Wielofunkcyjne narzędzie oscylacyjne	CMT11

Akcesoria do narzędzi oscylacyjnych znajdą Państwo na stronach od 76 do 90.

Stół frezarski INDUSTRIO™

CE

CMT ORANGE TOOLS®

999.500.01

999.501.09

Blat wykonany z fenolu zawierający wkładkę.
Wkładka o wymiarach 298x374mm. Górna część jest wyfrezowana z 12mm grubośc materiału fenolowego. Materiał ten jest dużo bardziej odporny na wszelkie odkształcenia, niż tradycyjna melamina, stosowana przy większości stołów frezarskich. Zamontowane po obu końcach stołu aluminiowe podziałki, pozwalają szybko i dokładnie ustawić prowadnicę.

Szybka i sprawna wymiana narzędzi. Nie musisz już odkręcać frezarki w celu wymiany narzędzia. Oferowany przez CMT, specjalnie wygięty klucz, pozwala na szybką i sprawną wymianę narzędzia od góry.

999.501.10

Ruchoma prowadnica z nowym systemem mocowania.
Nowa, aluminiowa prowadnica CMT może być stosowana jako prowadnica zamontowana na stałe lub jako prowadnica ruchoma – obrotowa. Zaciski umieszczone po obu stronach prowadnicy pozwalają niezwykle łatwo ją ustawić lub regulować. Podczas ustawiania prowadnicy niezwykle pomocne są aluminiowe podziałki umieszczone po obu stronach stołu. Główna listwa prowadząca zawiera tzw. „podlistwę" wykonaną z wytrzymałego tworzywa o wysokiej gęstości. „Podlistwa" znacznie ułatwia posuw materiału czyniąc go bardziej płynnym. Środkowa część prowadnicy jest wymienialna.

999.501.03

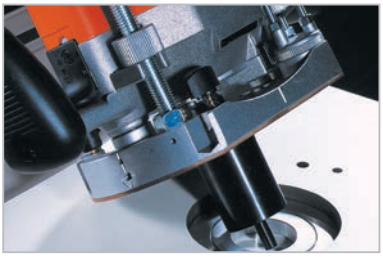
Obudowa z płyty laminowanej.
Ta wytrzymała obudowa z 20mm płyty laminowanej jest niezwykle prosta do zmontowania. Dodatkowo zawiera dwudrzwiową szafkę na narzędzia, klucze lub inne akcesoria, chroniącą je przed kurzem i pyłem.

Wymiary: 79 x 59 x 93 cm.
Waga: 55 kg.

999.501.07 Płytka przesuwna wykonana z materiału ABS. Zawiera nakrętki, śruby oraz suwak.

999.501.08 Kątomierz

999.501.18 Fenolowa płyta z aluminiowymi pierścieniami (103-69,5 mm) pod frezarkę CMT7E



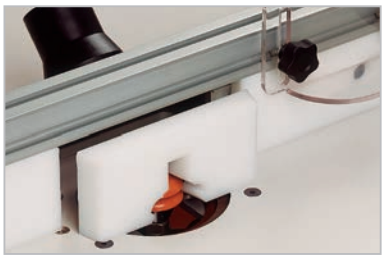
999.502.34 Mechanizm centrujący pozwalający na szybkie i dokładne umieszczenie frezarki we wkładce.

Opcjonalnie

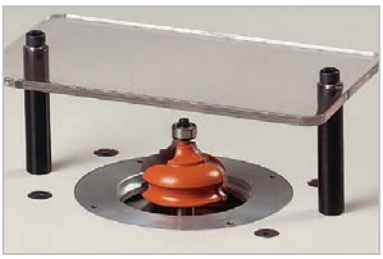
Zgięte klucze do łatwej wymiany frezów

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

* Pod frezarkę CMT



999.502.10 Środkowa część prowadnicy jest ruchoma, dzięki czemu można ją wymienić.



999.501.06 Dodatkowa osłona, zwiększająca bezpieczeństwo pracy.

OPIS	SYMBOL
Stół frezarski INDUSTRIO™	999.500.01
Wyłącznik bezpieczeństwa z pokrywą	999.100.11
Frezarka CMT7E i 999.500.01 system Industrio™	CMT7E-IND
Opcjonalnie:	
Uniwersalna fenolowa płyta z aluminiowymi pierścieniami (103-69,5 mm), nie nawiercona (do frezarek innych niż CMT)	999.501.26
Fenolowa płyta z aluminiowymi pierścieniami (103-69,5 mm) pod frezarkę CMT8E	999.501.27
Para pierścieni redukcyjnych (Ø103-69,5mm)	999.501.05N

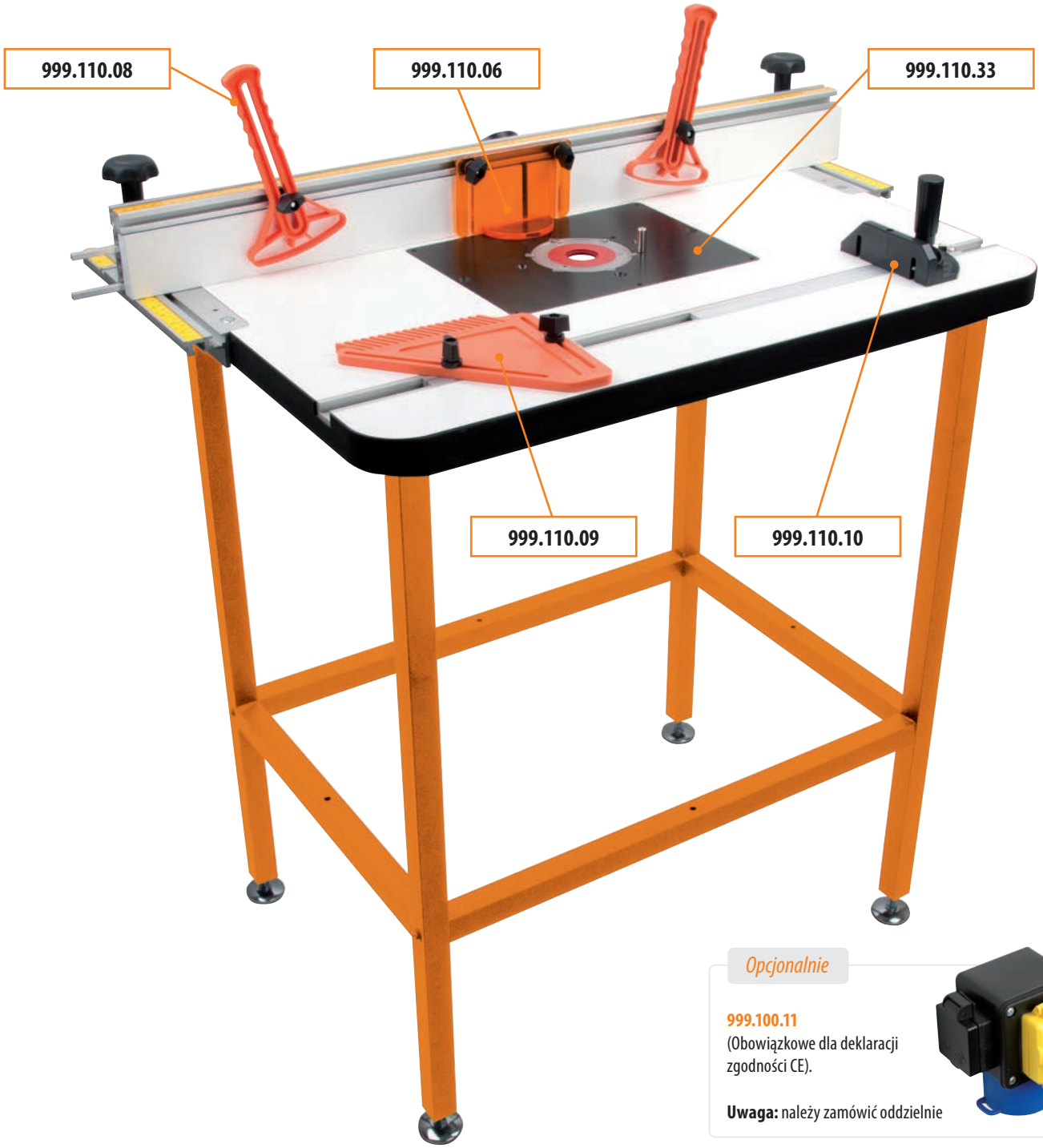
Profesjonalny stół frezarski CMT

CE

CMT ORANGE TOOLS®

999.110.00

CMT oferuje więcej możliwości z profesjonalnym stołem frezarskim - doskonałym miejscem do połączenia Twoich umiejętności z naszą jakością. Powierzchnia robocza stołu wykonana jest z wytrzymałego laminowanego MDF-u. Stół znajduję się na wysokości 90 cm nad ziemią, jego stabilność zapewniają mu solidne stalowe nogi oraz waga 26,5kg. Płyta mocująca jest przygotowana pod Frezarkę CMT7E, ale jest również dostosowana do wszystkich modeli frezarek znajdujących się na rynku oraz zapewnia ona możliwość zastosowania frezów o średnicy do 98mm.Wybierz z naszej szerokiej oferty frezy proste, profilowane lub zestawy frezów i ciesz się prostą i bezpieczną pracą razem z profesjonalnym stołem frezarskim CMT. Wymiary stołu: 80x60x(h)90cm. Masa 26,5 kg.



Opcjonalnie

999.100.11
(Obowiązkowe dla deklaracji zgodności CE).

Uwaga: należy zamówić oddzielnie

OPIS	SYMBOL
Profesjonalny stół frezarski CMT	999.110.00
Wyłącznik bezpieczeństwa	999.100.11
Płyta (przygotowana pod CMT7E)	999.110.33
Osłona z lexanu	999.110.06
Docisk pionowy	999.110.08
Docisk grzebieniow z ABS	999.110.09
Kątomierz poprzeczny	999.110.10
Opcjonalnie:	
Płyta z dwoma pierścieniami redukcyjnymi bez nawierceń (nie do frezarek CMT)	999.110.03

Akcesoria do stołów frezarskich

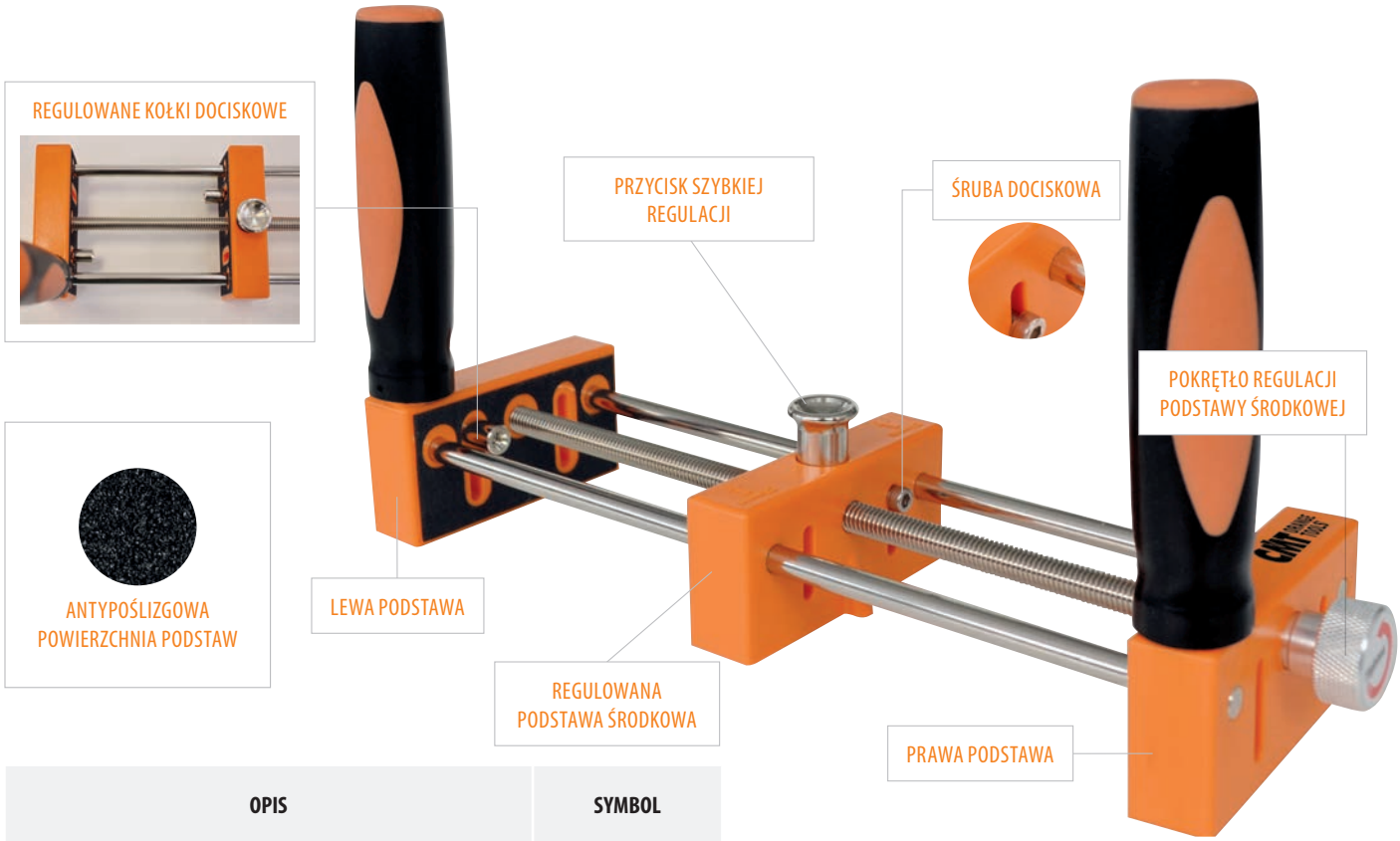
new

CMT ORANGE TOOLS®

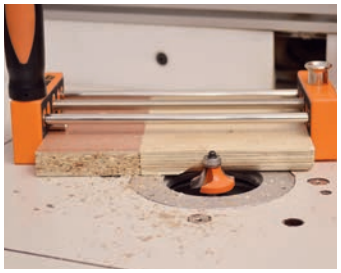
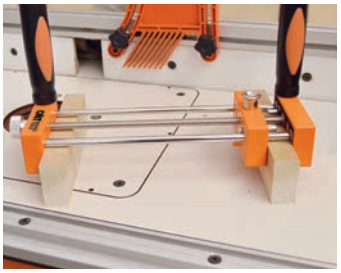
PTC-1

Uchwyt frezarski CMT do małych elementów jest niezbędnym wyposażeniem każdej stolarni. Uchwyt pozwala w efektywny i bezpieczny sposób frezować małe elementy na frezarkach dolnowrzecionowych oraz stołach frezarskich. Uchwyt posiada dwie rączki dystansujące dłonie operatora od ostrza skrawającego. Antypoślizgowe wykończenie chwytu stabilizuje materiał podczas obróbki.

Maksymalny rozmiar materiału możliwego do zamontowania 220 mm.



OPIS	SYMBOL
Uchwyt frezarski do małych elementów	PTC-1

999

999.110.42
Dociskowy Popychacz stolarski

999.110.41
Popychacz stolarski

OPIS	SYMBOL
Popychacz stolarski	999.110.41
Dociskowy Popychacz stolarski	999.110.42

Profesjonalny zacisk krawędziowy

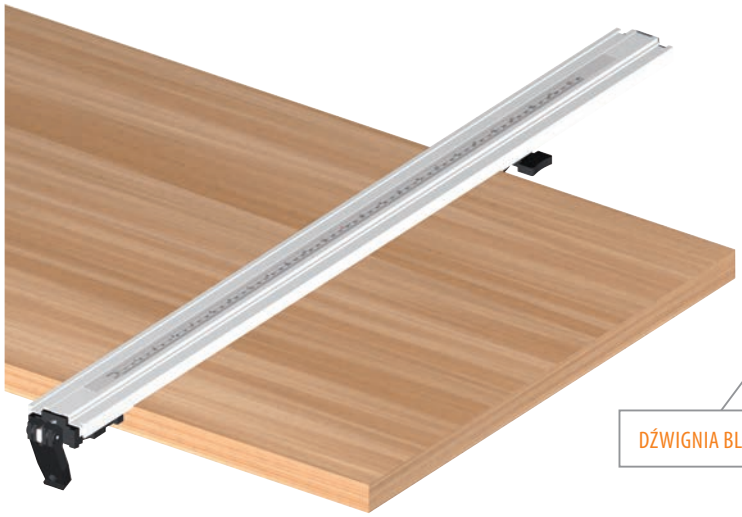
Uchwyt ten może być używany jak prowadnica do piły taśmowej, wiertarki pionowej lub jako dodatkowe prowadzenie na stole frezarskim. Nowy zacisk CMT „dwa w jednym" pozwala na używanie go zarówno jako prowadnicy jak i zacisku trzymającego element roboczy. Dostępny w trzech różnych rozmiarach.

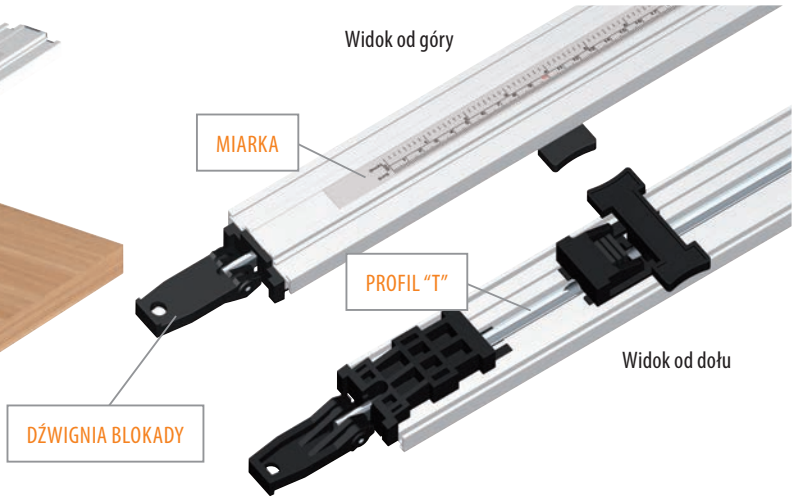
PGC

Główne zalety zacisku:
- wykonany z lekkiego i wytrzymałego aluminium co ułatwia transport i zwiększa żywotność,
- sztywna konstrukcja,
- dokładna skala pomiarowa,
- profil „T" umożliwiający dołączenie dodatkowych szczęk lub akcesoriów.

Dzięki nisko profilowym zaciskom, możliwe jest dokładne cięcie, frezowanie i rowkowanie. Ponadto, zacisk może być używany jako prowadnica na stole frezarskim lub na wiertarce pionowej. Mocny zacisk trzyma element na całej jego długości bez możliwości przesunięcia. Możliwość użycia dodatkowych akcesoriów pozwoli na bardziej wszechstronną pracę.

OPIS	SYMBOL
Profesjonalny zacisk krawędziowy 610mm	PGC-24
Profesjonalny zacisk krawędziowy 915mm	PGC-36
Profesjonalny zacisk krawędziowy 1270mm	PGC-50

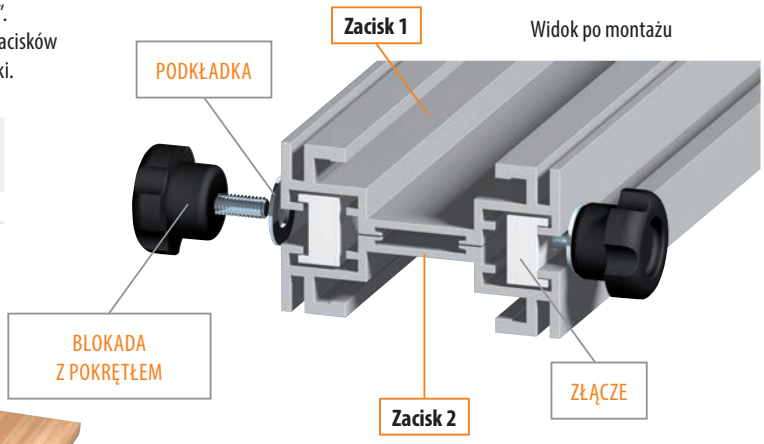




Zestaw łączników do zacisków

Połóż zacisk na stole, następnie połóż na nim drugi i złącz za pomocą łącznika typu „T". Używając dolnych zacisków przytwierdź ścisk do stołu, następnie używając górnych zacisków zamocuj obrabiany element. Obydwa elementy mogą być używane jako osobne zaciski.

OPIS	SYMBOL
Zestaw łączników do zacisków (8 szt.)	PGC-B2B

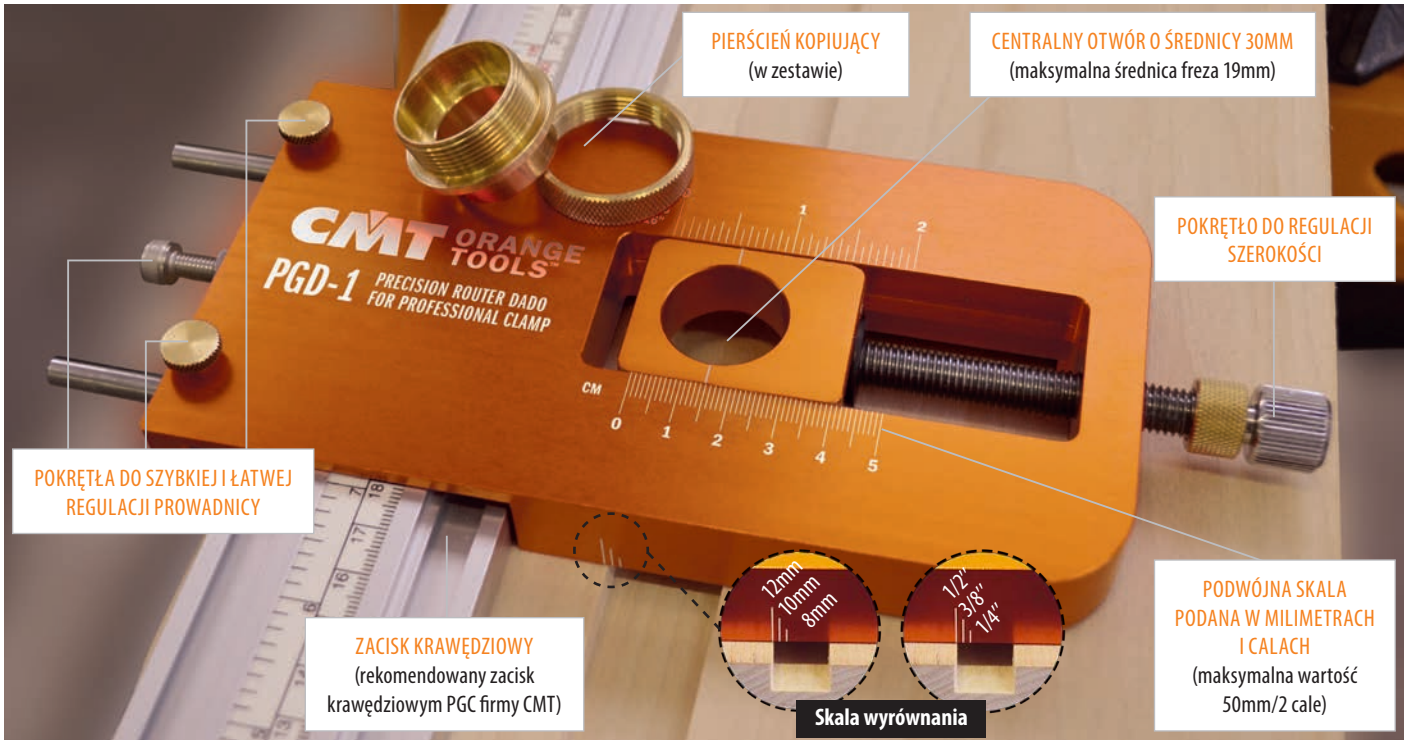


Regulowany szablon do rowkowania

CMT ORANGE TOOLS®

Idealne narzędzie do rowkowania i tworzenia połączeń typu DADO. Łatwe w obsłudze i w pełni regulowane. Możesz wykonywać rowki dowolnego rozmiaru dostosowując jedynie liczbę przejść w materiale. Mocna konstrukcja zapewnia długą żywotność i niezawodność. Szablon CMT jest kompatybilny z większością frezarek dostępnych na rynku mogących pracować z pierścieniem kopiującym 30mm (możliwość zakupienia uniwersalnej bazy).

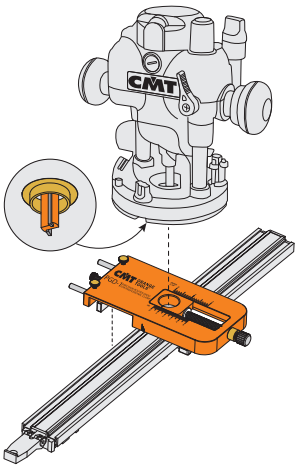
PGD-1

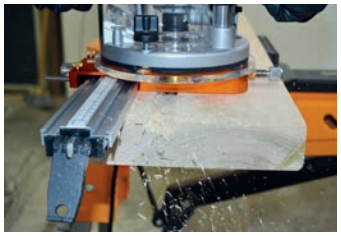


Przygotuj swoją frezarkę: zamontuj pierścień kopiujący do bazy, a następnie całość do frezarki. Wybierz i załóż odpowiedni frez. Przygotuj szablon i zacisk krawędziowy: nałóż szablon na zacisk krawędziowy a całość na obrabiany materiał. Następnie używając pokrętełł przymocuj PGD-1 (upewnij się, że szablon może się swobodnie poruszać po zacisku).

Za pomocą pokrętła do regulacji szerokości i precyzyjnej podwójnej skali naniesionej na szablon szybko i łatwo ustawisz właściwą szerokość pracy.

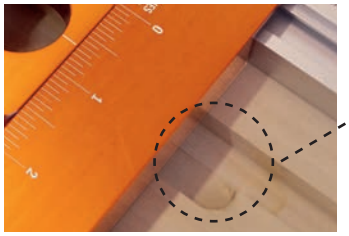
Nałóż frezarkę na szablon wsadzając frez w otwór centralny.

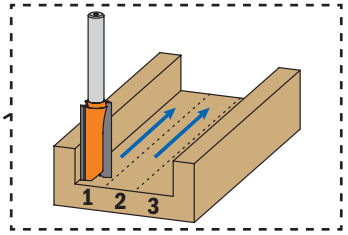




Ustaw żądaną głębokość poprzez podniesienie lub obniżenie freza. Wyznacz punkt początkowy za pomocą skali wyrównania, znajdującej się na dłuższej krawędzi szablonu, dzięki której wyznaczysz zewnętrzną krawędź jak najbliżej zacisku (12-10-8mm).

Rozpocznij pracę, włącz frezarkę i posuwaj do przodu używając profesjonalnego zacisku krawędziowego jako szyny.





Aby osiągnąć żądaną, całkowitą szerokość rowka wykonaj tyle przejść ile będzie potrzebne.

Artykuł niezbędny* *(brak w zestawie):*
- Uniwersalna baza 899.000.01 *lub,*
- Dedykowana baza 899.000.02 pod frezarki CMT7E/CMT8E

*Nie jest wymagane dla frezarek z 30mm pierścieniem kopiującym.

Artykuł zalecany *(brak w zestawie):*
- Profesjonalny zacisk krawędziowy PGC (str. 387)

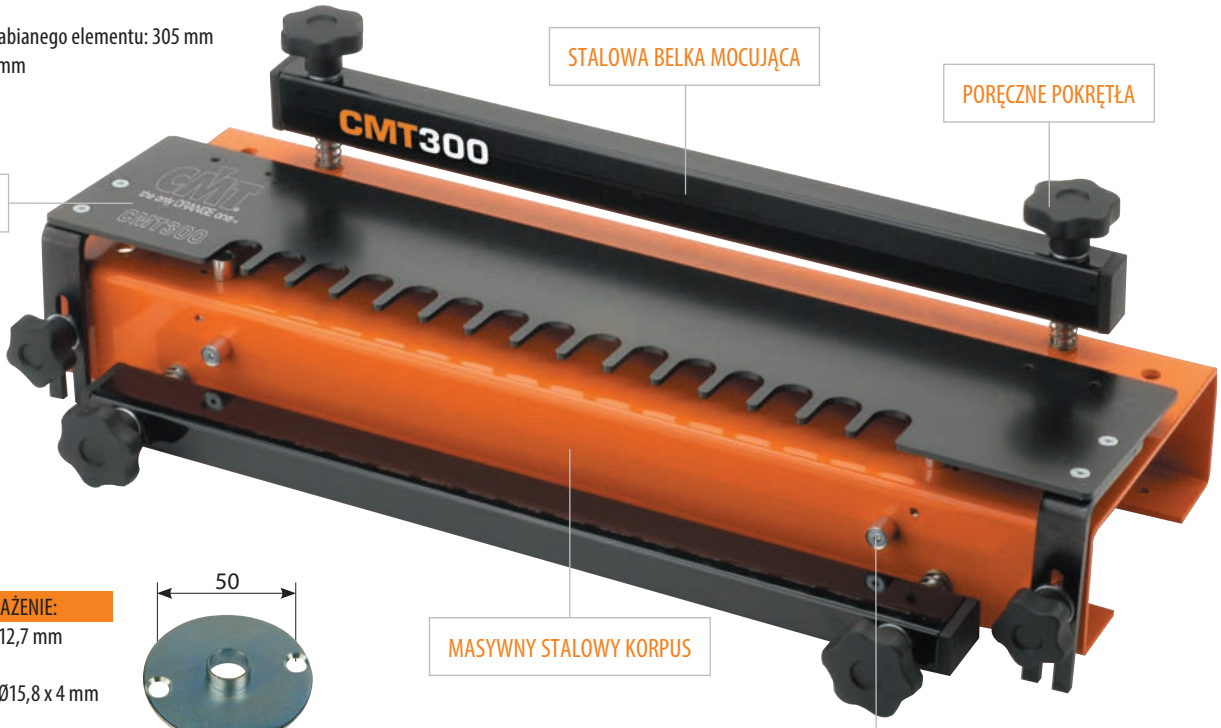
OPIS	SYMBOL
Regulowany szablon do rowkowania	PGD-1

Przyrząd do łączeń na “jaskółczy ogon”

CMT300

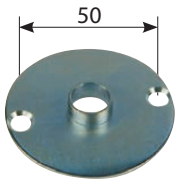
Połączenie na jaskółczy ogon to jeden z głównych symboli stolarskiego fachu, jednak ze względu na złożony proces jego wykonania, wielu stolarzy po prostu z niego rezygnuje. Przyrząd CMT300 idealnie rozwiązuje problem. Co więcej, dzięki zastosowaniu dokładnych szablonów, stabilnych ograniczników oraz prostej regulacji, sprawia, że łączenie na „jaskółczy ogon” staje się szybkie i sprawne. Zamocuj obrabiany element tak aby jego krawędzie dotykały fabrycznie ustawionych ograniczników, ustal głębokość frezowania i możesz zacząć pracę. Trwała i solidna konstrukcja, składająca się ze stalowych elementów, zapewnia długą żywotność przyrządu CMT300, w przeciwieństwie do podobnych przyrządów z elementami plastikowymi, które po krótkim czasie użytkowania nadają się do wyrzucenia. Przy pomocy tego przyrządu możesz obrabiać elementy o grubości od 11 do 25mm. Możesz wykonać wiele różnych rodzajów łączeń na „jaskółczy ogon” przy pomocy różnych szablonów. W standardowym wyposażeniu CMT300 znajduje się szablon do wytwarzania jednostronnego wczepu 12,7mm, prowadnicę (niektóre typy frezarek wymagają zastosowania adaptera, patrz poniżej), oraz instrukcję. Opcjonalnie można domówić szablony do połączeń „na jaskółczy ogon” dwustronnych oraz do połączeń „na jaskółczy ogon” skrzyniowych (szablony przedstawione są na następnej stronie).

Maksymalna długość obrabianego elementu: 305 mm
Grubość łączenia: 11~25 mm



STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- Szablon jednostronny Ø12,7 mm **CMT300-T128**
- Precyzyjna prowadnica Ø15,8 x 4 mm **899.005.00**



DODATKOWE INFORMACJE

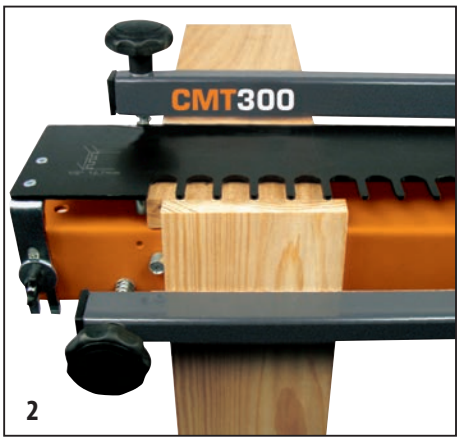
Frezy HM do połączenia na “JASKÓŁCZY OGON”

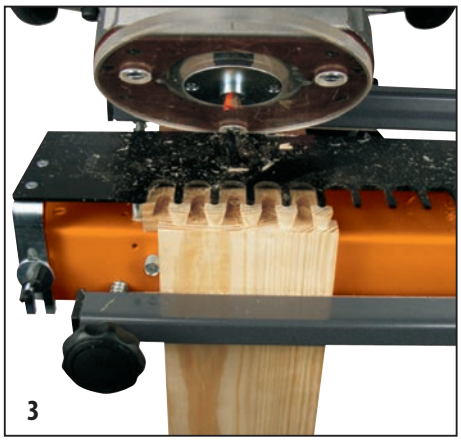
(brak w zestawie):

α	D mm	S mm	SYMBOL
14°	12,7	6	718.127.11
14°	12,7	6,35	818.128.11
14°	12,7	8	918.127.11
14°	12,7	12,7	818.628.11

Prowadnicę montujemy do frezarki przy pomocy 2 śrub o rozstawie 50mm. Wiele modeli frezarek posiada możliwość zamontowania prowadnicy właśnie o takim rozstawie. Jeżeli Twoja frezarka nie posiada możliwości montażu prowadnicy o takim rozstawie, zamów uniwersalną bazę.

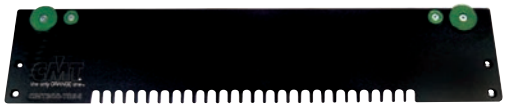
OPIS	SYMBOL
Baza pod uchwyt Ø8 x 12 mm	CMT300-SB1
Baza pod uchwyt Ø6,35 x 12,7 mm	CMT300-SB2
Baza pod frezarki CMT7E, CMT8E	CMT300-SB





Dodatkowe szablony, frezy i akcesoria

SZABLONY DO JEDNOSTRONNEGO WCZEPU

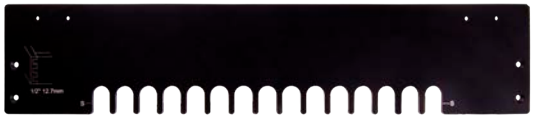


Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	6,3	8 ~ 12		CMT300-T064

Do szablonu dołączono prowadzenie 7,8x4mm - 899.003.00

Do pracy z frezami CMT do wczepów na "jaskółczy ogon"	
Frez HM Ø6 x 8mm (trzpień Ø6mm)	718.060.11
Frez HM Ø6,35 x 8,3mm (trzpień Ø6,35mm)	818.064.11

Szablon dołączony do CMT300



Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	12,7	11 ~ 25		CMT300-T128

Do szablonu dołączono prowadzenie 15,8x4 mm - 899.005.00

Do pracy z frezami CMT do wczepów na "jaskółczy ogon"	
Frez HM Ø12,7 x 12,7mm (trzpień Ø6mm)	718.127.11
Frez HM Ø12,7 x 12,7mm (trzpień Ø6,35mm)	818.128.11
Frez HM Ø12,7 x 12,7mm (trzpień Ø8mm)	918.127.11
Frez HM Ø12,7 x 12,7mm (trzpień Ø12,7mm)	818.628.11

SZABLONY DO SKRZYNIOWEGO WCZEPU

Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	8	8 ~ 20		CMT300-T080

Do szablonu dołączono prowadzenie 1,1x4mm - 899.004.00

Do pracy z frezami prostymi CMT	
Frez HM Ø8 x 25mm (trzpień Ø6,35mm)	811.081.11
Frez HM Ø8 x 30mm (trzpień Ø8mm)	912.080.11

Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	12,7	8 ~ 20		CMT300-T127

Do pracy z frezami prostymi CMT	
Frez HM Ø12,7 x 30mm (trzpień Ø6,35mm)	812.127.11
Frez HM Ø12,7 x 30mm (trzpień Ø8mm)	912.127.11
Frez HM Ø12,7 x 25mm (trzpień Ø12,7mm)	811.627.11

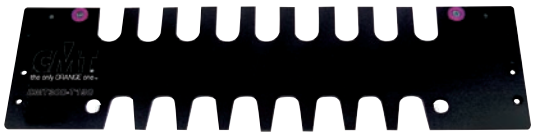
SZABLONY DO DWUSTRONNEGO WCZEPU

Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	12,7	8 ~ 20		CMT300-T129

Do szablonu dołączono prowadzenie 11,1x4mm - 899.004.00

Do pracy z frezami prostymi CMT	
Frez HM Ø8 x 25mm (trzpień Ø6,35mm)	811.081.11
Frez HM Ø8 x 30mm (trzpień Ø8mm)	912.080.11

Do pracy z frezami CMT do wczepów na "jaskółczy ogon"	
Frez HM Ø12,7 x 20mm (trzpień Ø6,3mm)	818.129.11
Frez HM Ø12,7 x 20mm (trzpień Ø8mm)	918.129.11



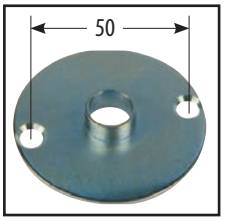
Długość szablonu mm	Rozmiar wczepu mm	Grubość mm	Kolor	SYMBOL
300	19	15 ~ 22		CMT300-T190

Do szablonu dołączono prowadzenie 22x4mm - 899.006.00

Do pracy z frezami prostymi CMT	
Frez HM Ø12,7 x 30mm (trzpień Ø6,35mm)	812.127.11
Frez HM Ø12,7 x 30mm (trzpień Ø8mm)	912.127.11
Frez HM Ø12,7 x 25mm (trzpień Ø12,7mm)	811.627.11

Do pracy z frezami CMT do wczepów na "jaskółczy ogon"	
Frez HM Ø19 x 22mm (trzpień Ø6mm)	718.190.11
Frez HM Ø19 x 22mm (trzpień Ø6,35mm)	818.190.11
Frez HM Ø19 x 22mm (trzpień Ø8mm)	918.190.11
Frez HM Ø19 x 22mm (trzpień Ø12mm)	918.690.11
Frez HM Ø19 x 22mm (trzpień Ø12,7mm)	818.690.11

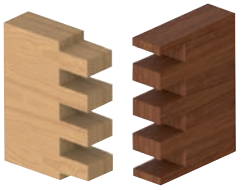
DOSTĘPNE PROWADZENIE	
Wymiary	**SYMBOL**
7,8 x 4mm	899.003.00
11,1 x 4mm	899.004.00
15,8 x 4mm	899.005.00
22 x 4mm	899.006.00
30 x 4mm	899.007.00



SZABLONY DO JEDNOSTRONNEGO WCZEPU

CMT300 - T064, CMT300 - T128

SZABLONY DO SKRZYNIOWEGO WCZEPU



CMT300 - T080, CMT300 - T127

SZABLONY DO DWUSTRONNEGO WCZEPU

CMT300 - T129, CMT300 - T190

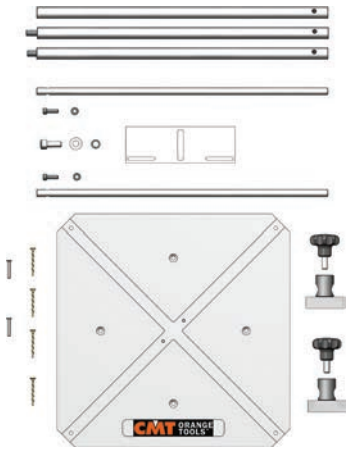
Przyrząd do wycinania elips i okręgów

CMT3000

Przyrząd zaprojektowany aby umożliwić frezowanie elips i okręgów. Prosty i szybki sposób na wycinanie okręgów i elips w stołach, drzwiach, oknach itp. Stosując 2 prowadnice możemy uzyskać kształt elipsy, natomiast używając tylko jednej prowadnicy uzyskamy okrąg.

Główna oś	Pomocnicze osie	
	Max.	Min.
3000 1800 1500 1030 900 730	2890 1690 1390 920 790 620	2590 1390 1090 620 620 620
Promień cięcia min/max		550/1500
Wymiary opakowania (mm)		405x360x54
Waga		6,6 kg

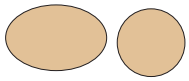
CMT3000 Zawiera:

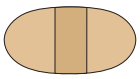


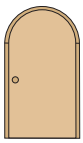
1 x ramka poprzeczna
2 x prowadnice
1 x podstawa łączeniowa
3 x pręty 400mm
2 x pręt prowadzący Ø10mm
1 x zestaw kluczy
1 x instrukcja

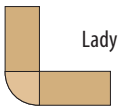
- Precyzyjne i szybkie wycinanie elips i okręgów.
- Łatwe ustawianie przyrządu.
- System mocowania pasuje do wszystkich typów frezarek.
- Ramka poprzeczna wykonana jest ze specjalnego materiału o bardzo dobrych własnościach poślizgowych.
- Rowek w kształcie T oraz prowadnice są doskonale dopasowane.
- Wszystkie części metalowe są ocynkowane w celu ochrony przed rdzą.
- Przyrząd dostarczany jest w kartonowym opakowaniu wraz z instrukcją.

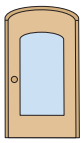
Poniżej przedstawiono parę przykładów wykorzystania CMT3000


Okrągłe i eliptyczne blaty


Okrągłe i eliptyczne blaty składane

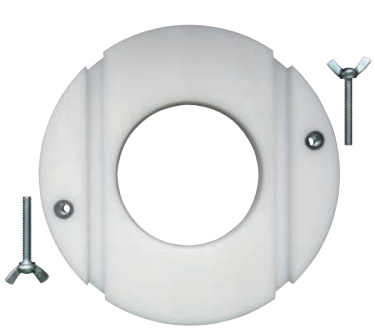

Zaokrąglenia łukowe


Lady biurowe


Kształty eliptyczne

CMT3000-SB1

Podstawa Delrin® Ø170x15mm do CMT3000 z frezarką CMT7E-8E



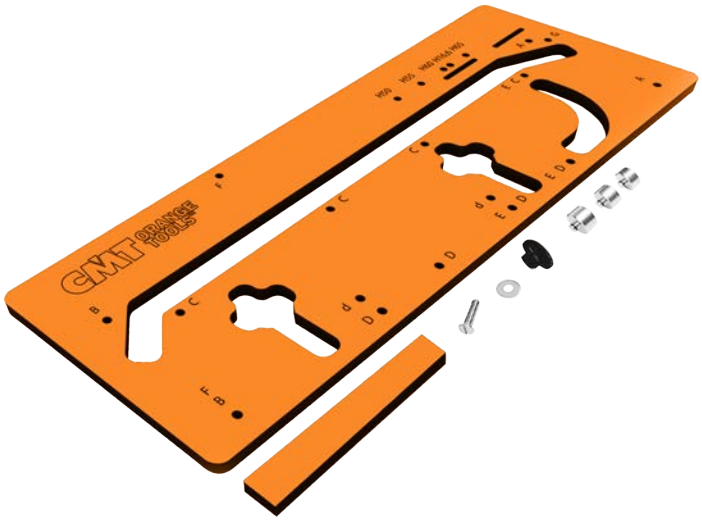
OPIS	SYMBOL
Przyrząd do wycinania elips i okręgów	CMT3000
Opcjonalnie:	
Solidne wrzeciono 400mm dla routerów	CMT3000-7
Pręt 400 mm do zwiększenia promienia pracy	CMT3000-8
Podstawa Delrin® Ø170x15mm do CMT3000 z frezarką CMT7E-8E	CMT3000-SB1

Szablon do łączenia blatów

CMT650

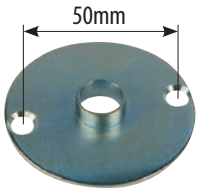
Szablon CMT650 zaprojektowany z wytrzymałego materiału przeznaczony do przycinania i montowania blatów o szerokości od 420mm do 650mm pod kątem 90° i 45°. Przeznaczony jest do pracy z frezarkami górnowrzecionowym (frezy proste do 12mm średnicy). Oznaczenie literowe na szablonie dla różnych operacji ułatwia i przyspiesza pracę.

OPIS	WYMIARY mm	SYMBOL
Szablon do łączenia blatów	880 x 300 x 10	CMT650



STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:
- Szablon z materiału fenolicznego
- Tuleje mocujące (3 sztuki)
- Kołek oporowy nastawny
- Wbudowane szablony do zaokrąglania i ukosowania krawędzi
- Dodatkowa tuleja lokalizacyjna dla blatu o szerokości 600mm
- Dwa zintegrowane szablony dla wykroju śrub panelowych
- Do szablonu dołączona jest instrukcja obsługi

Do pracy z szablonem niezbędny jest pierścień prowadzący oraz baza!



Pierścień

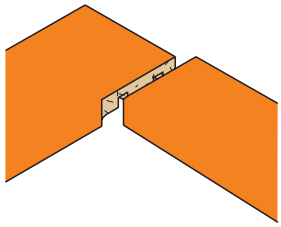
Baza

652 8/912 DTA

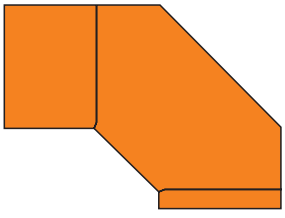
Zalecamy stosowanie poniższych frezów prostych Ø12mm

Wymiary		SYMBOL
Ø12x28,3	S=8mm	652.120.11
Ø12x31,7	S=8mm	912.120.11
Ø12x38,1	S=12mm	912.621.11
Ø12x45	S=12mm	DTA.12.045.12.0SR
Ø12x48,3	S=12mm	652.121.11
Ø12x50,8	S=12mm	912.622.11
Ø12x31,7	S=12,7mm	812.620.11
Ø12x38,1	S=12,7mm	812.621.11
Ø12x48,3	S=12,7mm	652.621.11

Frezarka	SYMBOL Pierścień	SYMBOL Baza
CMT7E	899.007.00	CMT300-SB
CMT8E	899.007.00	CMT300-SB
inne	899.007.00	CMT300-SB1



Połączenie blatu pod kątem 90°



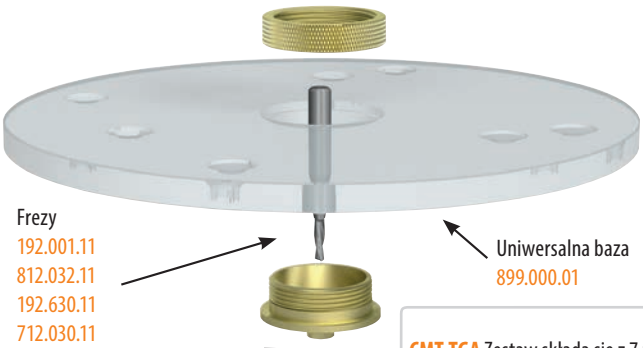
Połączenie blatu pod kątem 45°

Zestaw do inkrustacji (zdobienia)

CMT ORANGE TOOLS

Efektowna inkrustacja może być bardzo prosta i szybka z pomocą zestawu CMT. Wystarczy usunąć i ponownie złożyć małą tuleję, aby móc wycinać wgłębienia w materiale obrabianym a następnie zdobić różnymi wkładkami. Zestaw do inkrustowania CMT jest idealnym narzędziem do tworzenia zabawek, puzzli i elementów literowych. W tym przypadku do frezowania w MDF zalecany jest frez spiralny. Frezy proste rekomendowane są do obróbki drewna naturalnego.

899



Frezy
192.001.11
812.032.11
192.630.11
712.030.11

Tuleja do inkrustacji
899.001.00

Uniwersalna baza
899.000.01

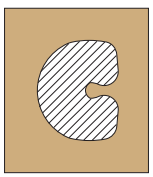
CMT-TGA Zestaw składa się z 7 pierścieni kopiujących, które rozszerzą możliwości Twojej frezarki. Przeznaczone są one do pracy z wieloma szablonami, między innymi: szablonem do łączenia na jaskółczy ogon, do frezowania schodów a także do frezowania pod zawiasy wnękowe. Za ich pomocą wykonamy podstawowe prace, które wymagają korzystania z szablonów. Pierścienie kopiujące firmy CMT można stosować z dowolną frezarką, która posiada 30mm otwór w swojej podstawie. Dostosowane do najpopularniejszych typów frezarek. Niektóre frezarki mogą wymagać użycia prowadnicy CMT o numerze katalogowym: 899.000.02

Ilość	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Średnica wewnętrzna	15,87mm	16,66mm	13,49mm	10,31mm	8,73mm	7,14mm	6,35mm	Nakrętka blokująca	Adapter
Średnica zewnętrzna	20,24mm	19,05mm	15,87mm	12,7mm	11,11mm	9,52mm	7,93mm	Nakrętka blokująca	
Wysokość	14,28mm	14,28mm	14,28mm	7,93mm	3,96mm	7,93mm	3,96mm		

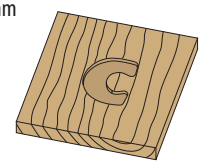
OPIS		SYMBOL
Zestaw z frezem spiralnym VHM 3,2mm (1/8")	Trzpień Ø6,35mm	899.051.00
Zestaw z frezem prostym VHM 3,2mm (1/8")	Trzpień Ø6,35mm	899.052.00
Mosiężna tuleja prowadząca		899.001.00
Uniwersalna baza		899.000.01
Baza pod CMT7E		899.000.02
Frez spiralny VHM 3,2mm (1/8")	Trzpień Ø6,35mm	192.001.11
Frez prosty VHM 3,2mm (1/8")	Trzpień Ø6,35mm	812.032.11
Frez spiralny VHM 3mm	Trzpień Ø6,00mm	192.630.11
Frez prosty VHM 3mm	Trzpień Ø6,00mm	712.030.11

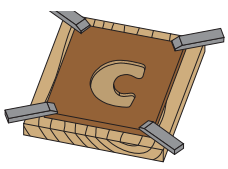
Instrukcja:

1. Przygotuj własny wzór:
Przygotuj projekt własnej inkrustacji o wymyślonym przez Ciebie kształcie z materiału o grubości 6,35mm (1/4"). Aby uzyskać najlepsze wyniki, zastosuj Masonite lub materiał o podobnej gładkości. Unikaj kantów i upewnij się, że otwór jest wystarczająco szeroki, aby umieścić w nim tuleję 14,2mm (9/16").

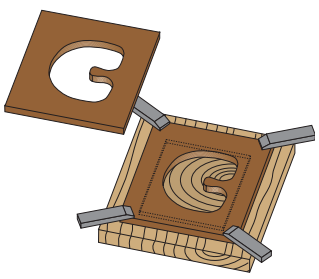


2. Frezuj element roboczy:
Przymocuj mosiężne prowadzenie do swojej frezarki za pomocą zatrzasków. Ustaw głębokość frezowania, tak aby była odpowiednia do oprawy inkrustacji. Następnie zamocuj przygotowany szablon na materiale roboczym i zacznij frezowanie.

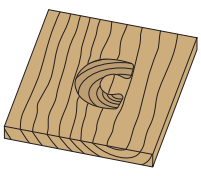




3. Frezuj inkrustacje:
Zamocuj tymczasowo inkrustację do obrabianego elementu za pomocą taśmy dwustronnej. Następnie zamocuj przygotowany przez Ciebie szablon do materiału inkrustacji. Zdejmij zatrzaski i ostrożnie wyfrezuj materiał w szablonie. Upewnij się, że prowadnica szablonu mocno przylega do wzoru



4. Zmontuj otrzymane elementy:
Upewnij się, że otrzymane elementy dokładnie do siebie pasują. Jeśli będzie to konieczne, zeszlifuj delikatnie inkrustację, następnie nanieś klej i umieść ją we wcześniej wyfrezowanym miejscu. W celu zabezpieczenia inkrustacji użyj drewnianego bloku. W razie konieczności przeszlifuj i gotowe!

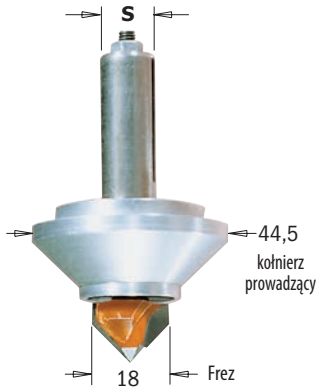


Zestaw 3D Router Carver™

CMT ORANGE TOOLS®

Odkryj niezwykłe narzędzie służące do efektownego rzeźbienia. Jest to szybki i łatwy sposób na wykonanie naprawdę imponujących wzorów. Kto powiedział, że tworzenie skomplikowanych rzeźb w drewnie wymaga artystycznego talentu? Dzięki opatentowanemu systemowi 3D Carver Router, każdy posiadacz frezarki może stworzyć piękne wzory, pokazane poniżej, w ciągu kilku minut. Udekoruj drzwi, szuflady, szafy, meble lub po prostu dowolną płaską powierzchnię.

RCS

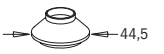


Jak to działa?
Tajemnica tkwi w 3D Bit Carver Router i sposób w jaki współdziała z szablonami. Frez w kształcie litery V jest umieszczony w kołnierzu prowadzącym w kształcie stożka 45°. W momencie gdy prowadzimy narzędzie po szablonie, jego kształt pozwala na poruszanie się narzędzia w górę i w dół. W sytuacji gdy szablon się zwęża, wtedy frez podnosi się do góry (dzięki kołnierzowi), robiąc płytsze nacięcie. Kiedy natomiast szablon się rozszerza, frez opada robiąc głębsze i grubsze nacięcie. Brzmi to bardzo prosto i takie jest w istocie (dlatego też system ten został opatentowany). Zobacz więcej na temat frezowania 3D na ilustracjach poniżej oraz na stronie internetowej CMT (filmik instruktażowy).

Co potrzebujesz żeby zacząć?
- Zestaw 3D Router Carver
- Wybrany przez Ciebie szablon (wybór z poniższych przykładów)
- Rama przytrzymująca szablon
- Frezarka z regulowaną głębokością pracy

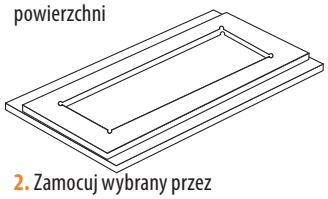
UWAGA: Upewnij się czy Twoja frezarka posiada wystarczająco miejsca, aby zmieścić kołnierz o wymiarze 47,6mm. Jeśli nie, będziesz musiał stworzyć dodatkową bazę)

3D frez i pierścień prowadzący

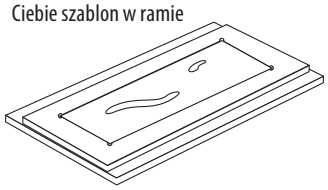
S mm	SYMBOL obroty prawe	Części zamienne:						Opcjonalnie
			 44,5					39
8	RCS-BIT8	RCS-CUT8	RCS-SLE8	RCS-SHIELD		RCS-NUT8	991.007.00	RCS-SLEEVE8
12,7	RCS-BIT	RCS-CUT	RCS-SLE	RCS-SHIELD	990.091.00	990.092.00	991.007.00	RCS-SLEEVE

Instrukcja:

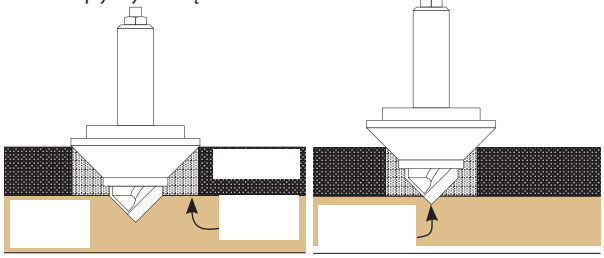
1. Umocuj ramę na obrabianej powierzchni



2. Zamocuj wybrany przez Ciebie szablon w ramie



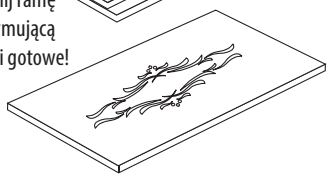
3. Zamontuj frez 3D w swojej frezarce, a następnie zacznij prowadzić narzędzie po szablonie. Pamiętaj aby blokada głębokości frezowania w Twojej frezarce była wyłączona. Podczas poruszania się po szablonie, pozwól aby narzędzie poruszało się góra-dół. Szersze miejsca w szablonie pozwalają na głębsze i szersze nacięcia w materiale, natomiast węższe miejsca przeznaczonę są do tworzenia płytszych nacięć.



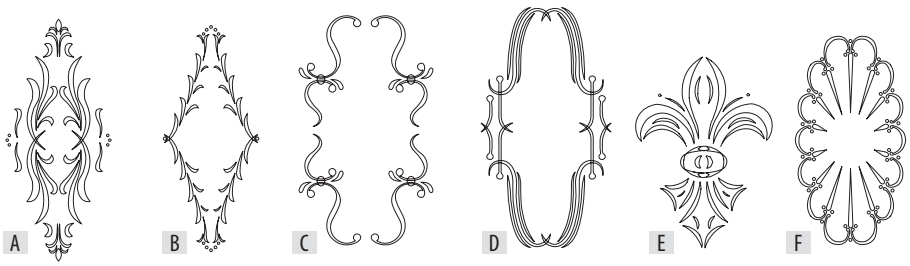
Pozwól, aby podczas Twojej pracy, mechanizm regulujący głębokość frezowania, był odblokowany, co pozwoli na ruch narzędzia góra-dół.

4. Kiedy rama jest cały czas przytwierdzona do materiału obrabianego, przekręć szablon tak jak jest to pokazane na rysunku, a następnie frezuj. Skomplikowane wzory wymagają nawet czterokrotnego przestawianie szablonu.

5. Zdejmij ramę przytrzymującą szablon i gotowe!



Wzory na drzwi i fronty:



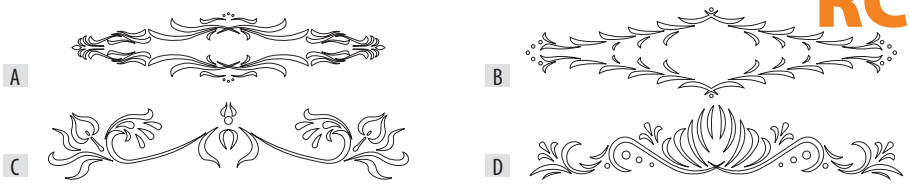
Te projekty są idealne do ozdabiania drzwi, szaf, szuflad, rogów, elementów kominków oraz wszelkich miejsc rozrywki. Przybliżony czas wykonania takiego wzoru wynosi ok. 5 minut.

OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór klasyczny - A	440 x 185	2	RCS-302
Wzór florencki - B	415 x 170	2	RCS-304
Wzór kaskadowy - C	365 x 210	1	RCS-305
Wzór rzymski - D	375 x 200	1	RCS-306
Wzór "kwiat lilii" - E	250 x 180	4	RCS-805
Wzór "hiszpański wachlarz" - F	380 x 200	2	RCS-806
Rama przytrzymująca			RCS-003

Wskazówka:
Niektóre projekty zawierają elementy wzrów Rosette.

Wzory podłużne:

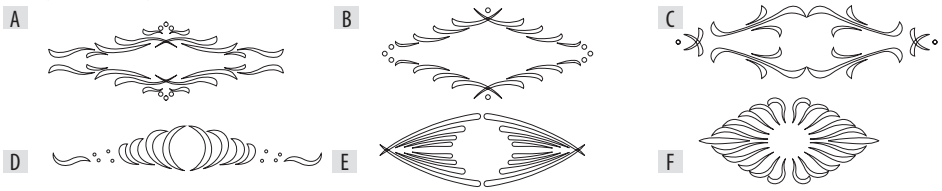
RCS



Dzięki swojemu długiemu, horyzontalnemu kształtowi, projekty te idealnie nadają się do ram drzwiowych, zagłówków oraz frontowych ramek. Przybliżony czas wykonania wynosi ok. 4 minuty.

OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór klasyczny - A	550 x 120	2	RCS-402
Wzór florencki - B	550 x 130	2	RCS-404
Wzór kaskadowy- C	530 x 110	3	RCS-405
Wzór folklorystyczny - D	550 x 110	3	RCS-406
Rama przytrzymująca			RCS-004

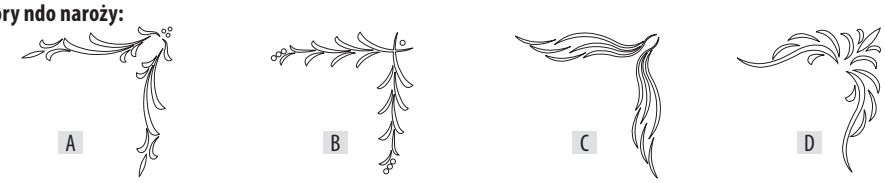
Wzory na szuflady i meble:



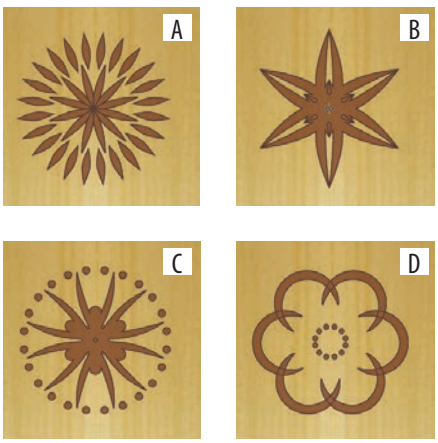
Początkowo wzory te były przeznaczone w dużej mierze do zdobienia szuflad, jednak doskonale nadają się również do ozdabiania innych elementów np. małych drzwiczek, paneli bocznych, szafek i różnorakich mebli. Do zdobienia szuflad i drzwi polecamy wzory umieszczone powyżej. Przybliżony czas wykonania wynosi ok. 4 minuty.

OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór klasyczny- A	210 x 70	2	RCS-502
Wzór florencki - B	195 x 85	2	RCS-504
Wzór kaskadowy- C	250 x 65	1	RCS-505
Wzór folklorystyczny - D	250 x 40	2	RCS-506
Wzór rzymski - E	190 x 65	2	RCS-507
Wzór płomienia- F	250 x 110	2	RCS-510
Rama przytrzymująca			RCS-005

Wzory ndo naroży:

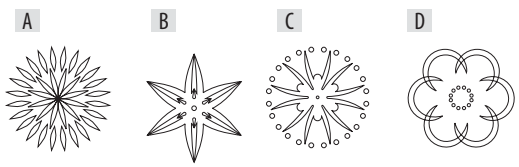


OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór klasyczny - A	155 x 40	3	RCS-602
Wzór florencki - B	120 x 30	3	RCS-604
Wzór kaskadowy- C	190 x 40	3	RCS-605
Wzór folklorystyczny - D	150 x 45	3	RCS-606
Rama przytrzymująca			RCS-006



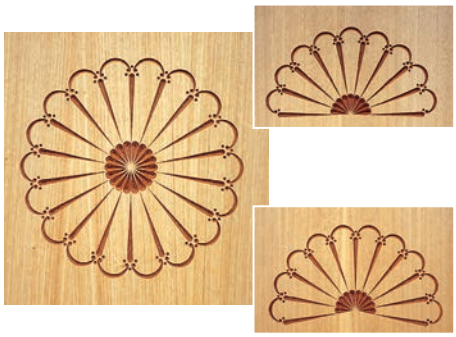
Wzory Rosette:

Kupując wzór Rosette otrzymujesz minimum dwa szablony. Każdy wzór zawiera szablony do dwóch rozmiarów rozetek. Mniejsze wzory wykorzystaj do zdobienia ram drzwiowych, natomiast większe będą idealne do zdobienia drzwiczek meblowych.



OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór **A** (szablony 1, 5)	85 oraz 68	2 + 2	RCS-701
Wzór **B** (szablony 2, 6)	88 oraz 70	1 + 1	RCS-702
Wzór **C** (szablony 3, 7)	82 oraz 65	1 + 1	RCS-703
Wzór **D** (szablony 4, 8)	79 oraz 62	1 + 1	RCS-704
Rama przytrzymująca			RCS-007

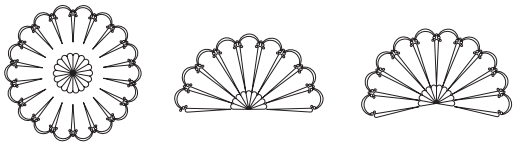
Zestaw 3D Router Carver™



Wzory południowo-zachodnie:

RCS

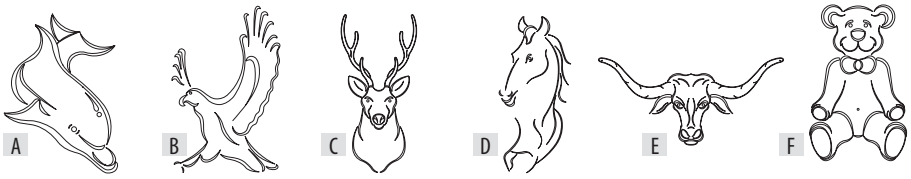
Te bardzo popularne wzory są rzeczywiście kilkoma kształtami zawartymi w jednym wzorze. Oba wzory mogą być frezowane jako kompletne projekty lub mogą być wykorzystane tylko niektóre ich fragmenty. Możesz wykonać kompletny wzór "hiszpański wachlarz" lub tylko jego część.



OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór „duży hiszpański wachlarz"	400	1	RCS-801
Wzór „mały hiszpański wachlarz"	200	1	RCS-802
Rama przytrzymująca „Rosette"			RCS-007

Wzory dla każdego miłośnika zwierząt:

Frezuj wymyślne kształty za pomocą tych wspaniałych szablonów. Idealne do dekorowania drzwi lub mebli umieszczanych w pokojach dla dzieci. To Ty zdecydujesz, który z tych przepięknych wzorów wykorzystasz jako ozdobę mebli lub elementów do dziecięcego pokoju.



OPIS	Wymiary wzoru mm	Liczba szablonów	SYMBOL
Wzór **A** (Delfin)	200 x 290	4	RCS-803
Wzór **B** (Orzeł)	178 x 298	4	RCS-804
Wzór **C** (Jeleń)	394 x 190	4	RCS-901
Wzór **D** (Koń)	445 x 203	3	RCS-902
Wzór **E** (Byk)	419 x 194	4	RCS-904
Wzór **F** (Miś)	394 x 203	3	RCS-906
Rama przytrzymująca			RCS-003

Organizer

Organizer firmy CMT daje możliwość utrzymania porządku w miejscu pracy z jednoczesnym posiadaniem pod ręką wszystkich najczęściej używanych frezów. Odpowiednie tulejki zapewiają stabilne i pewne trzymanie nawet do 100 frezów.

03.51

OPIS	SYMBOL
Organizer (bez tulejek)	03.51.0106
Tulejki do trzpieni Ø6mm (20 sztuk)	03.51.0046A
Tulejki do trzpieni Ø6,35mm (20 sztuk)	03.51.0047A
Tulejki do trzpieni Ø8mm (20 sztuk)	03.51.0048A
Tulejki do trzpieni Ø9,5mm (20 sztuk)	03.51.0057A
Tulejki do trzpieni Ø10mm (20 sztuk)	03.51.0058A
Tulejki do trzpieni Ø12mm (20 sztuk)	03.51.0059A
Tulejki do trzpieni Ø12,7mm (20 sztuk)	03.51.0049A

Zestaw do tworzenia dzielonych tac i czasz

Zestaw BTS-002 stanowi łatwy i szybki sposób do stworzenia wspaniałych czasz, podstawek i tac, posiadających przegrody. Nie posiadasz tokarki? Nie ma problemu! Przy pomocy zwykłej frezarki oraz zestawu BTS-002 stworzysz piękne i praktyczne projekty. Zestaw ten może Ci posłużyć do stworzenia wielu rodzajów czasz i tac. Specjalna tuleja zawarta w zestawie, pozwoli wykonać głębsze nacięcia.

BTS-002

OPIS	SYMBOL
Zestaw do tworzenia dzielonych tac i czasz	**BTS-002**
Zestaw zawiera:	
Frez do korytek i czasz	951.502.11B
Przedłużony uchwyt z tuleją	796.002.00
Szablon MDF	TMP-011
Szablon MDF	TMP-012
Instrukcje obsługi	

Odrysuj kształt na materiale roboczym, wykorzystując szablony zawarte w zestawie.

Używając wiertarki pionowej, wstępnie wyfrezuj kształt odrysowany od szablonu.

Wykonaj frezowanie wykończeniowe używając dołączonego freza oraz tulei.

Wytnij zewnętrzny kształt. Gotowe.

Opcjonalnie

TMP-101
Szablon MDF 400x400mm.

TMP-103
Szablon MDF 400x400mm.

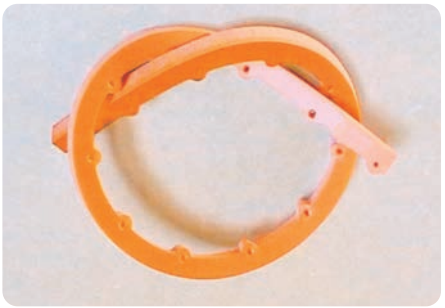
TMP-105
Szablon MDF 330x300mm.

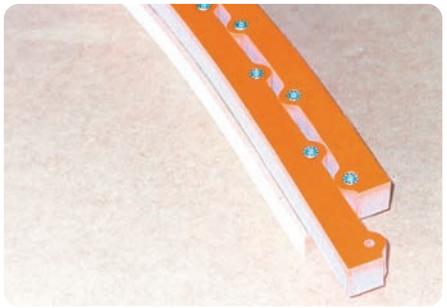
Krzywik - szablon do krzywizn i łuków

TMP

Krzywik jest idealnym, praktycznym narzędziem do stworzenia, w bardzo krótkim czasie, różnokształtnych modeli z MDF lub płyty wiórowej. Do zamocowania krzywika będziesz potrzebował jedynie paru wkrętów 4x30 lub 3x20 (w zależności od rodzaju krzywika). Krzywik wykonany jest z wysokoelastycznego plastiku, który zapewnia trwałość i plastyczność zarazem, nawet po wielokrotnym zginaniu. Długa żywotność oraz łatwy i prosty montaż sprawią, że krzywik zaoszczędzi Twój czas i wydatki przy jednoczesnym zwiększeniu produktywności. Zamocuj krzywik na obrabianym materiale, a następnie używając frezów z łożyskiem stwórz modele i szablony o najróżniejszych kształtach. Minimalna wartość promienia zależy od grubości użytego krzywika. Krzywik może być wykorzystany do pracy na frezarkach ręcznych jak i dolnowrzecionowych również z posuwem mechanicznym. Używając krzywika podczas pracy na frezarce dolnowrzecionowej, zapewniasz sobie dodatkową ochronę, trzymając dłonie za krzywikiem tym samym zachowując bezpieczną odległość od pracującego narzędzia.

Nasz krzywik zapewni Ci prostotę wykonania, oszczędność czasu oraz wysoki komfort pracy.





OPIS	Wymiary mm	SYMBOL
Elastyczny szablon do frezowania 18x18mm	L=1000mm	TMP-1000
Elastyczny szablon do frezowania 12x12mm	L=1200mm	TMP-1200
Elastyczny szablon do frezowania 18x18mm	L=2000mm	TMP-2000

Zestaw Pocket-Pro™ System

Firma CMT stworzyła unikalny system do szybkiego, prostego i właściwego wykonania szafek oraz mebli – Pocket-Pro System. Przeznaczony jest dla wszystkich stolarzy, zajmujących się produkcją szafek z wykorzystaniem połączeń szczelinowych w materiałach o grubości od 12,7mm do 40mm.

Główną częścią systemu Pocket-Pro jest unikalny zestaw: hartowane wiertło oraz dwuczęściowy zestaw mocujący. Przesuwanie uchwytu mocującego w górę lub w dół, pozwala na łatwe ustawienie grubości materiału roboczego. Skok co 1,6mm. Na pewno korzystałeś z wielu rozwiązań pozwalających robić połączenia szczelinowe, dlatego z pewnością zwrócisz uwagę na niewątpliwe zalety tego zestawu.

Niektóre zestawy wymagają montowania lub demontowania pewnych dodatkowych części w celu obrabiania rożnych grubości materiału.
Z System Pocket-Pro nie ma takiego problemu. Możliwość regulacji uchwytu góra – dół, pozwala Ci na łatwą i szybką zmianę grubości obrabianego materiału, począwszy od 12,7mm do 40mm, regulując co 1,6mm. Aby zmienić styl połączenia, konieczna była zmiana pozycji ogranicznika głębokości wiercenia. System Pocket-Pro umożliwia dokonywania rożnych regulacji, bez zmiany pozycji ogranicznika.

W systemie Pocket-Pro możesz szybko ustawić położenie szczeliny w stosunku do końca materiału obrabianego aby stworzyć jeszcze mocniejsze połączenie. Sprawdź System Pocket-Pro jeszcze dzisiaj. Wystarczająco prosty dla początkujących stolarzy i jednocześnie wystarczająco dokładny dla profesjonalistów. Idealny zestaw dla tych, którzy mają zamiar zacząć przygodę z połączeniami szczelinowymi.

PPJ-002

541.095.00 + 515.001.51

999.505.10

999.505.05

990.101X30

999.505.08

OPIS	SYMBOL
Zestaw Pocket-Pro™ System	**PPJ-002**
Zestaw zawiera:	
Pocket-Pro™ baza	999.505.10
Docisk dźwigniowy	999.505.05
Wiertło 9,5mm	515.001.51
Ogranicznik głębokości	541.095.00
Prowadnik 152mm	999.505.08
Zestaw 30 wkrętów 1-1/4"	990.101X30

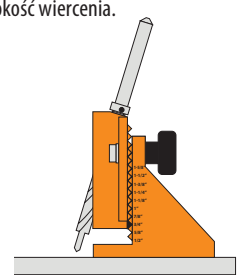
Opcjonalnie

999.505.06
Zacisk z obrotową podkładką

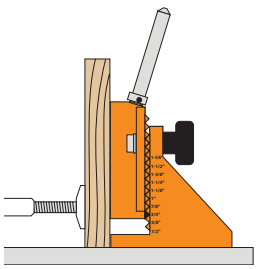
OPIS *(Opcjonalnie)*	SYMBOL
500 śrub 31,7mm (drobne)	990.101X500
500 śrub 31,7mm (grube)	990.102X500
500 śruby 38,1mm (drobne)	990.103X500
500 śruby 38,1mm (grube)	990.104X500
Zacisk z obrotową podkładką	999.505.06
Prowadnik 6mm	999.505.07

Zobacz jakie to proste

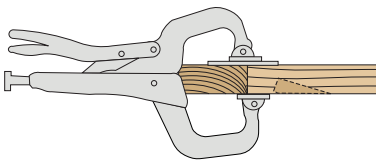
1. Ustaw uchwyt mocujący oraz głębokość wiercenia.



2. Zamocuj, a następnie przewierć element.

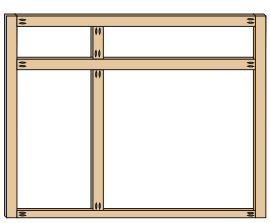


3. Zmontuj łączenie.

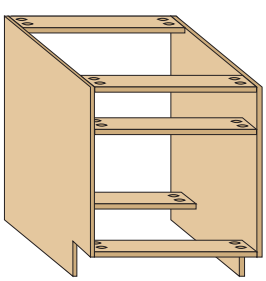


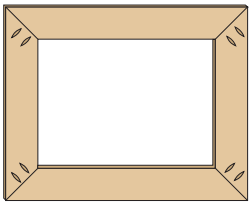
Przy pomocy tego zestawu możesz stworzyć prawie wszystko!

Ramki



Meble



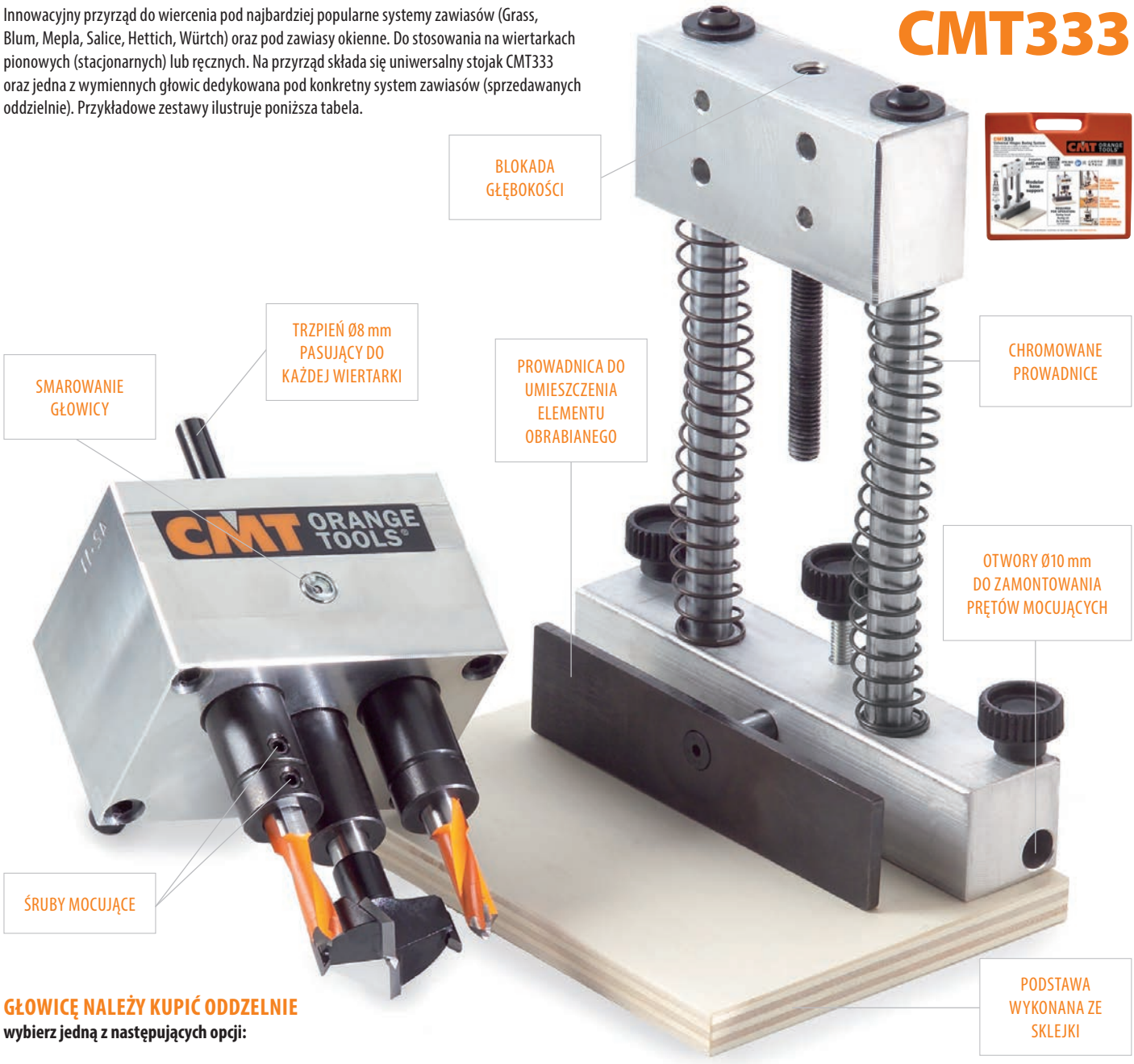


Oprawy drewniane

Uniwersalny przyrząd do wiercenia pod zawiasy

CMT333

Innowacyjny przyrząd do wiercenia pod najbardziej popularne systemy zawiasów (Grass, Blum, Mepla, Salice, Hettich, Würtch) oraz pod zawiasy okienne. Do stosowania na wiertarkach pionowych (stacjonarnych) lub ręcznych. Na przyrząd składa się uniwersalny stojak CMT333 oraz jedna z wymiennych głowic dedykowana pod konkretny system zawiasów (sprzedawanych oddzielnie). Przykładowe zestawy ilustruje poniższa tabela.



GŁOWICĘ NALEŻY KUPIĆ ODDZELNIE

wybierz jedną z następujących opcji:

1. CMT333-4211
2. CMT333-4595
3. CMT333-4809
4. CMT333-4300
5. CMT333-4806
6. CMT333-5255
7. CMT333-3875
8. CMT333-325

Części zamienne:

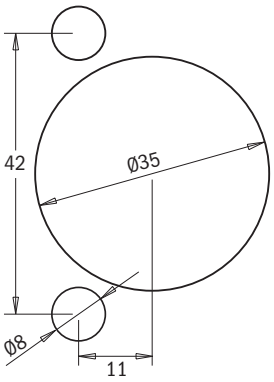
990.009.00	991.067.00

Do zastosowania na wiertarkach pionowych.

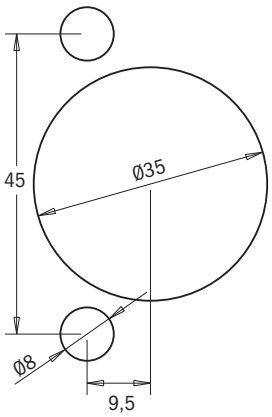
Do stosowania z wiertarkami ręcznymi.

Do stosowania ze stołem frezarskim CMT Industrio™

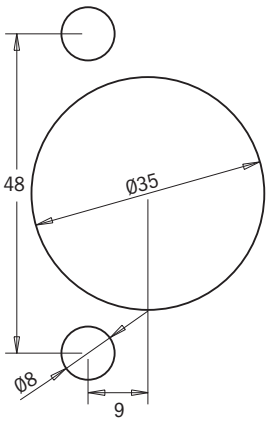
1. **CMT333-4211**
pod system Grass 42/11



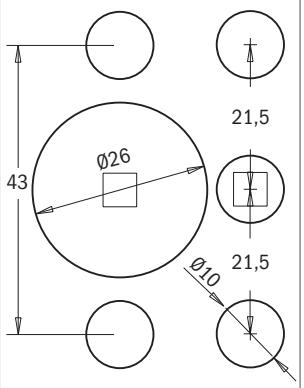
2. **CMT333-4595**
pod system Blum 45/9,5



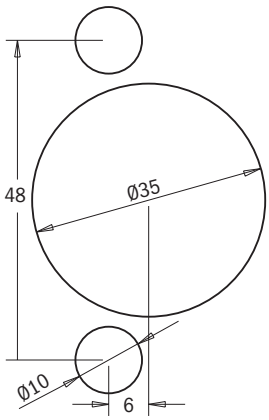
3. **CMT333-4809**
pod system Mepla 48/9



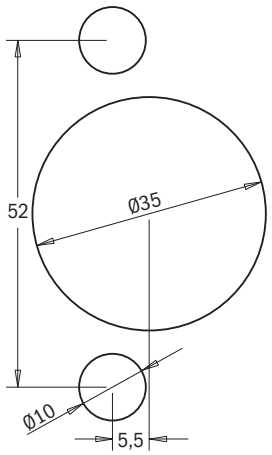
4. **CMT333-4300**
pod uchwyty okienne 43/00



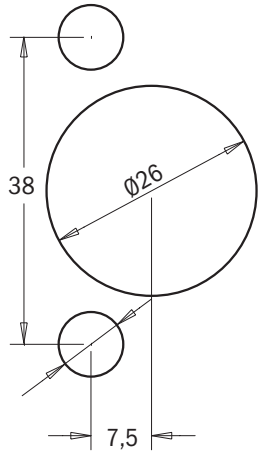
5. **CMT333-4806**
pod system Salice 48/6



6. **CMT333-5255**
pod systemy Hettich i Würth 52/5,5

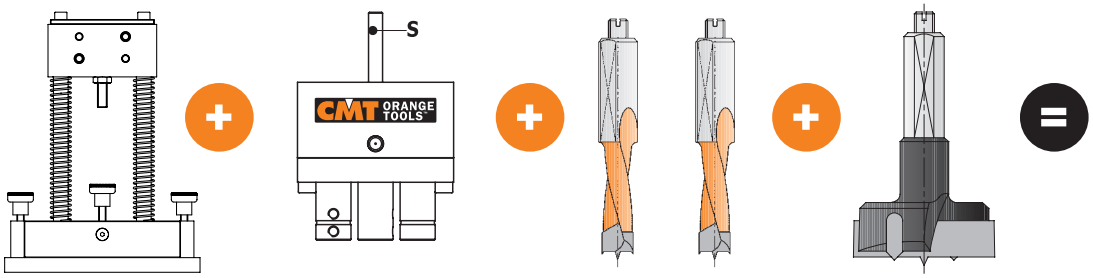


7. **CMT333-3875**
pod mniejsze zawiasy



Skomponuj własny system pod zawiasy różnych typów

STELAŻ	GŁOWICA	WIERTŁA	WIERTŁO PUSZKOWE	ZESTAW

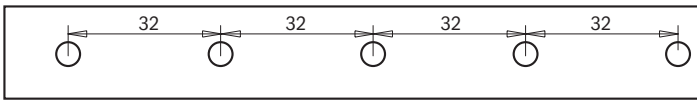


SYMBOL	SYMBOL	S	SYMBOL	SYMBOL	TYP	
CMT333	CMT333-4211	8 mm	310.080.12 (2 szt.)	317.350.11	**1.** Grass	42/11
	CMT333-4595	HEX	310.080.12 (2 szt.)	317.350.11	**2.** Blum	45/9,5
	CMT333-4809	8 mm	310.080.12 (2 szt.)	317.350.11	3. Mepla	48/9
	CMT333-4300	HEX	310.100.12 (2 szt.)	317.260.11	**4.** Uchwyty okienne	43/00
	CMT333-4806	8 mm	310.100.12 (2 szt.)	317.350.11	**5.** Salice	48/6
	CMT333-5255	HEX	310.100.12 (2 szt.)	317.350.11	**6.** Hettich, Würth	52/5,5
	CMT333-3875	8 mm	(2 szt. Ø8) lub (2 szt. Ø10)	317.260.11	**7.** Mini zawiasy	38/7,5
	CMT333-325	HEX	(3 szt. RH + 2 szt. LH)		**8.** System 32	32

Głowica do wierceń pod system 32

CMT333-325

8. **CMT333-325**
Głowica wiercąca z 5-cioma wrzecionami z rozstawem 32



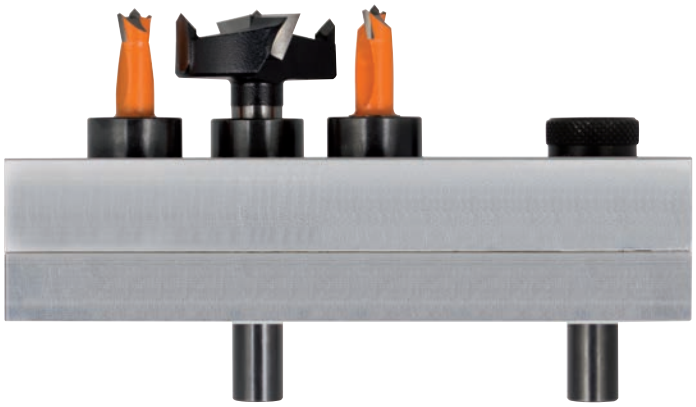
OPIS	SYMBOL
Głowica wiercąca z 5-cioma wrzecionami z rozstawem 32 mm	CMT333-325

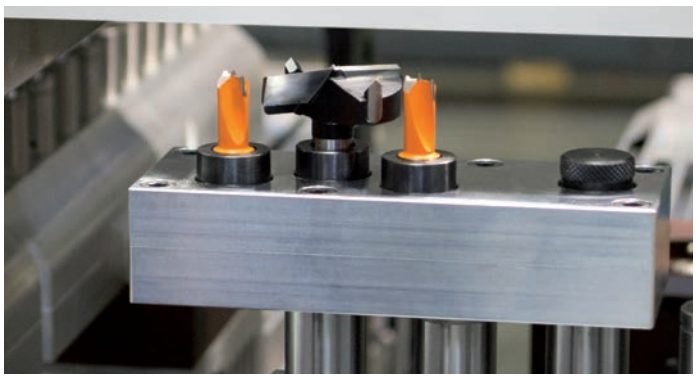
Głowica do wierceń pod system zawiasów Blum

CMT334 to innowacyjne rozwiązanie. Głowica łączy trzy wrzeciona, które pozwalają wywiercić otwory pod zawiasy systemu Blum. Zestaw może być wykorzystany na wiertarkach wielowrzecionowych.

CMT334

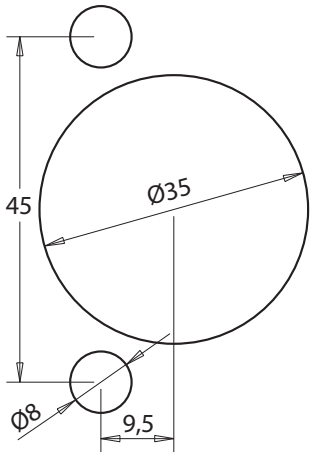
HM | Z2 | V2 | RH | LH





Głowica CMT334-4595 może być używana na wiertarkach wielowrzecionowych.

Standard



CMT334-4595
pod system Blum

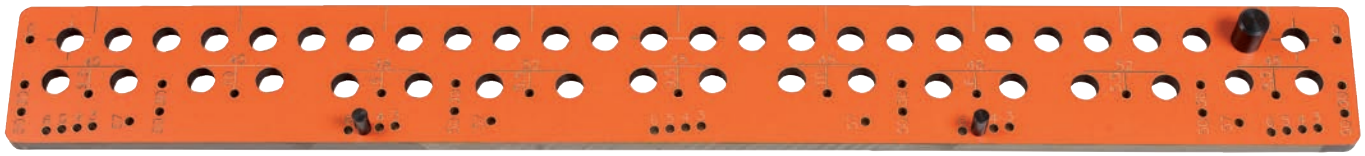
OPIS	D mm	I mm	Obroty	S mm	SYMBOL
Głowica pod system zawiasów Blum (głowica nie zawiera wierteł)					CMT334-4595
Wiertło puszkowe	35	38	Prawe	10x20	393.350.11
Wiertło nieprzelotowe	8	38,5	Lewe	10x18	393.080.12

Uniwersalny szablon do wiercenia

Uniwersalny szablon do wiercenia został zaprojektowany do wykonywania precyzyjnych i szybkich nawierceń w systemie EURO 32mm, w tym również wiercenia pod kołki podtrzymujące półki o średnicy Ø3mm oraz Ø5mm, oraz wiercenia pod zawiasy. CMT900 zawiera szablon do oznaczania otworów dla większości typów zawiasów. Używając CMT900 możesz bez trudu dokonywać nawierceń na śruby, wkręty oraz oznaczać zawiasy drzwiowe włącznie z rozmiarem 35mm . CMT900 pozwoli Ci uzyskać wysoką produktywność przy zachowaniu doskonałej precyzji. Szablon CMT900 jest zaprojektowany w taki sposób, aby używać go razem z odpowiednią złączką do wierteł CMT400, który jest przystosowany do wierteł o trzpieniu 8mm.

CMT-900

Do wiercenia otworów:
pod półki i pod zawiasy



MATERIAŁ FENOLOWY, POKRYTY LAMINATEM

JASNE I ZROZUMIAŁE OZNACZENIE SZABLONU

PRECYZYJNE OGRANICZNIKI

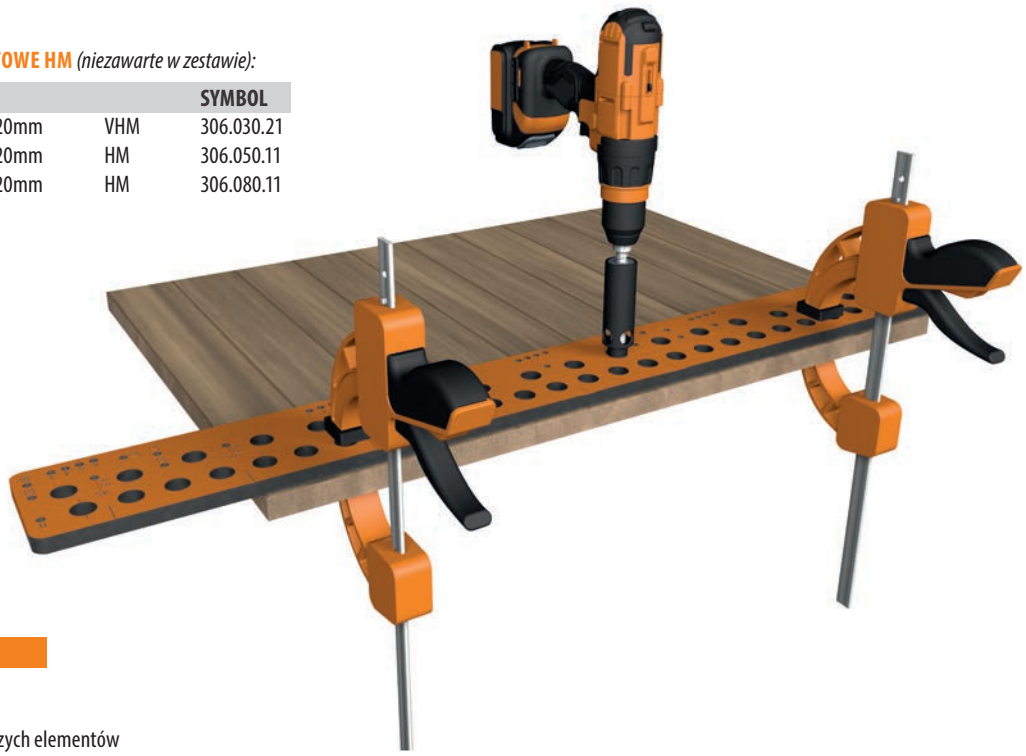
ZŁĄCZKA DO WIERTEŁ *(nie jest zawarta w zestawie)*
- Końcowy ogranicznik dla różnych głębokości wiercenia
- Pasuje do wszystkich rodzajów wiertarek
- Szablon wykonany z duraluminium, posiadający otwory do lepszego odprowadzenia wióra.
- Precyzyjne i płaskie pozycjonowanie w celu dobrego wyosiowania.

SYMBOL **CMT400-1**
Złączka do wiercenia pod **CMT656, CMT900**
Należy stosować z wiertłami typu:
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Maks. szerokość płyty przy jednym mocowaniu ..... 900 mm
- Maks. szerokość płyty ..... nie ograniczona
- Grubość płyty ..... nie ograniczona
- Rozmiar pod kołki ..... Ø8 mm
- Odstęp pomiędzy otworami ..... 32 mm
- Liczba otworów 26
- Rozmiar wsporników półek ..... Ø3 mm, Ø5 mm
- Pod zawiasy ..... Ø3 mm dla wkrętów do drewna
  Ø5 mm do wkrętów EURO

WIERTŁA NIEPRZELOTOWE HM *(niezawarte w zestawie):*

OPIS			SYMBOL
D=3x18mm	S=8x20mm	VHM	306.030.21
D=5x30mm	S=8x20mm	HM	306.050.11
D=8x30mm	S=8x20mm	HM	306.080.11



STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:
- Szablon do wiercenia
- Zestaw ograniczników
- Zestaw ograniczników dla większych elementów
- Kołek centrujący (wiercenie pod zawiasy)

OPIS	SYMBOL
Uniwersalny szablon do wiercenia	CMT900

Szablon do wiercenia przy krawędzi

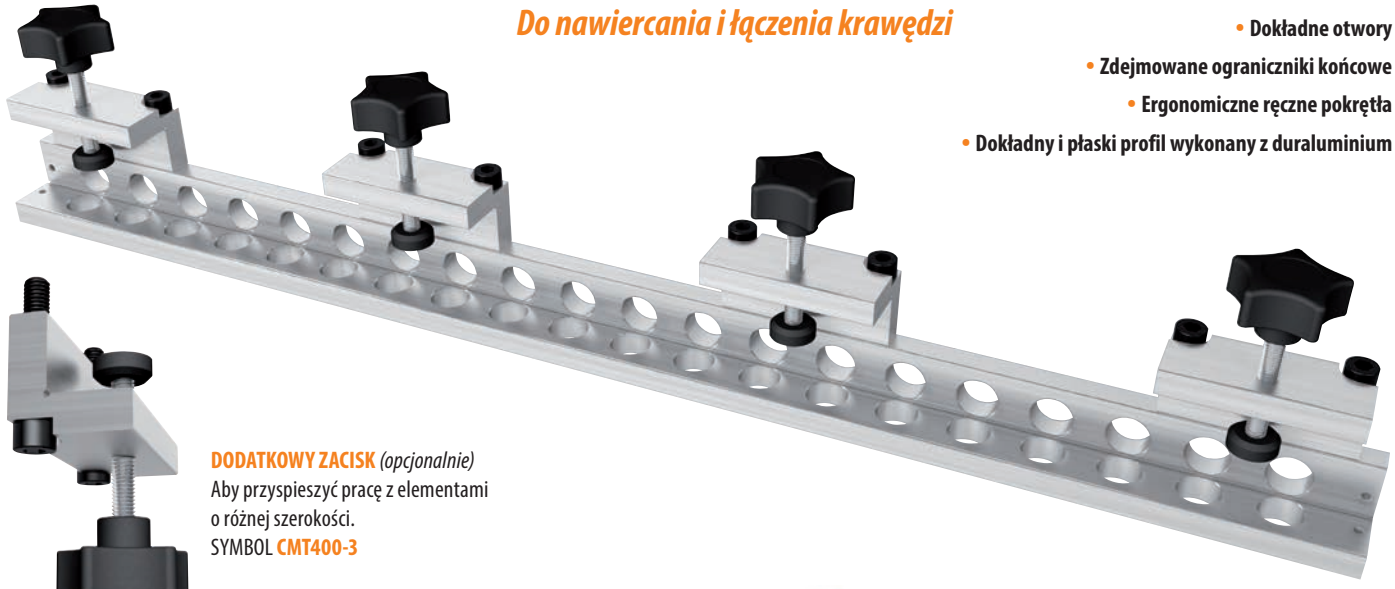
CMT ORANGE TOOLS®

Uniwersalne urządzenie do wiercenia zaprojektowane w celu dokładnego i wydajnego dyblowania elementów mebli. Urządzenie pomaga uzyskać wysoką precyzję i wydajność pracy. Otwory rozmieszczone są w odstępie 32mm, co jest zgodne z normą euro dla dyblowania maszynowego. Urządzenie do dyblowania zaprojektowano dla wierteł CMT i trzpienia 8mm, wykonanych z materiału HM, zamocowanych do specjalnego złącza do wiecenia.

CMT656

Do nawiercania i łączenia krawędzi

- **Dokładne otwory**
- **Zdejmowane ograniczniki końcowe**
- **Ergonomiczne ręczne pokrętła**
- **Dokładny i płaski profil wykonany z duraluminium**



DODATKOWY ZACISK *(opcjonalnie)*
Aby przyspieszyć pracę z elementami o różnej szerokości.
SYMBOL **CMT400-3**

UNIKALNE ROZWIĄZANIE

Nasze unikalne rozwiązanie umożliwia wiercenie otworów przy użyciu urządzenia bez ryzyka uszkodzenia krawędzi tnącej, co dzieje się w klasycznych urządzeniach do dyblowania, gdzie wiertło przechodzi przez stalową tuleję.

3 PROSTE ETAPY WYKONYWANIA POŁĄCZEŃ DYBLOWYCH:

1

Nałóż urządzenie na płytę, zamocuj ogranicznik końcowy i dokręć go. Ustaw głębokość wiercenia i zamocuj złącze do wiercenia na wiertarce. Wywierć pionowe otwory.

2

Zamocuj urządzenie na drugim elemencie, zamocuj ogranicznik końcowy i ustaw głębokość wiercenia. Wywierć poziome otwory.

3

Następnie umieść dyble z klejem w otworach i połącz oba elementy. Lub zastosuj otwory przelotowe i przykręć do siebie elementy śrubami.

ZŁĄCZKA DO WIERTEŁ *(nie jest zawarta w zestawie)*
- Końcowy ogranicznik dla różnych głębokości wiercenia
- Pasuje do wszystkich rodzajów wiertarek
- Szablon wykonany z duraluminium, posiadający otwory do lepszego odprowadzenia wióra.
- Precyzyjne i płaskie pozycjonowanie w celu dobrego wyosiowania.

SYMBOL **CMT400-1**
Złączka do wiercenia pod **CMT656, CMT900**
do zastosowania z wiertłami do głębokości 30mm:
306.030.21 - 306.050.11 - 306.080.11 - 307.050.11

SYMBOL **CMT400-2** *(dla połączeń śrubowych)*
Złączka do wiercenia pod **CMT656, CMT900**
do zastosowania z wiertłami: 307.050.11

WIERTŁA NIEPRZELOTOWE HM *(niezawarte w zestawie):*

OPIS			SYMBOL
D=3x18 mm	S=8x20 mm	VHM	306.030.21
D=5x30 mm	S=8x20 mm	HM	306.050.11
D=8x30 mm	S=8x20 mm	HM	306.080.11
D=5x40 mm	S=8x20 mm	HM	307.050.11
Dla połączeń śrubowych			
D=7x40 mm	S=8x20 mm	HM	307.070.11
Dla połączeń śrubowych. Inne wymiary dostępne w seriach: 306 - 307 - 367 - 368			

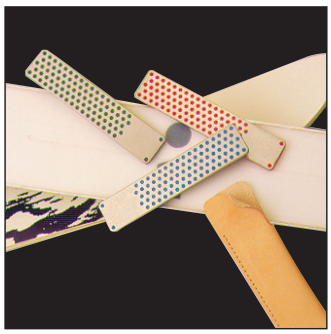
SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Maks. szerokość płyty w jednym mocowaniu ..... 656 mm
- Maks. szerokość płyty ..... nie ograniczona
- Dla dybli ..... Ø8 mm
- Dla otworów przelotowych ..... Ø7 mm
- Odległość między otworami ..... 32 mm
- Liczba otworów 2x20
- Grubość płyty ..... 16-40 mm
- Ścianka (pokrycie elementów) 0,8mm

OPIS	SYMBOL
Uniwersalne urządzenie do wiercenia (656mm w jednym mocowaniu)	CMT656

Ostrzałka diamentowa

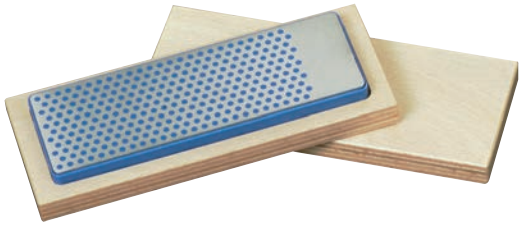
Uniwersalne ostrzałki do materiałów twardych takich jak stal, szkło, ceramika oraz ostrza wykonane z węglików spiekanych (widia). Do szlifowania materiałów ceramicznych, kompozytowych, włókna szklanego, kamienia, tytanu. Do ostrzenia min. siekier, noży, przecinaków, dłut, narzędzi ogrodniczych, narzędzi szlifierskich, nożyc, wierteł, brzeszczotów, skrobaków, noży tokarskich, krawędzi nart i łyżew, pił łańcuchowych.

DSS



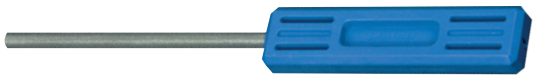
Osełki występują w czterech odmianach (różna ilość oczek), przeznaczonych do różnych celów:

- **D15 EKSTRA DROBNE UZIARNIENIE** (9 mikronów, 1200 oczek) - perfekcyjnie oczyszcza i szlifuje krawędzie, które stają się ostre niczym brzytwa.
- **D25 DROBNE UZIARNIENIE** (25 mikronów, 600 oczek) - przywraca ostrość narzędziom, które nie są mocno stępione.
- **D46 GRUBE UZIARNIENIE** (45 mikronów, 325 oczek) - przywraca ostrość stępionym narzędziom.
- **D76 EXTRA-GRUBE UZIARNIENIE** (60 mikronów, 220 oczek) - osełka przeznaczona do usuwania metalu z mocno stępionych krawędzi.



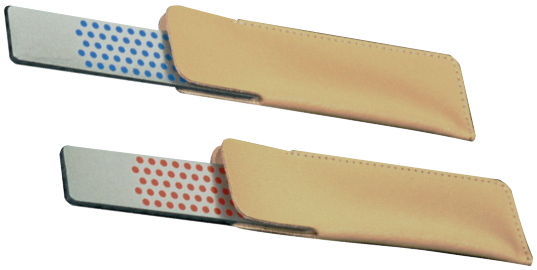
Uniwersalna diamentowa osełka w oprawie z twardego drewna

Rozmiar mm	Uziarnienie	Kolor	SYMBOL
150 x 52 x 16	D15 ekstra drobne		DSS-150E
150 x 52 x 16	D25 drobne		DSS-150F
150 x 52 x 16	D46 grube		DSS-150M
150 x 52 x 16	D76 ekstra grube		DSS-150G



Diamentowy pilnik

Rozmiar mm	Uziarnienie	Kolor	SYMBOL
100 - Ø4,8	D54 grube		DSS-048M



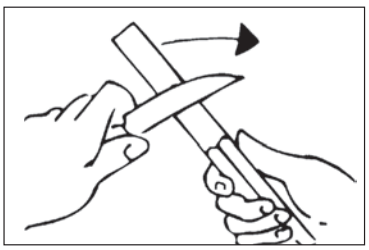
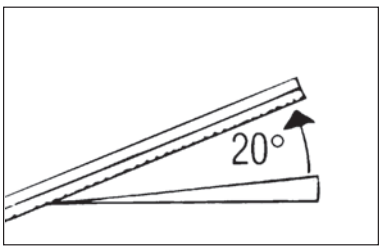
Uniwersalna osełka w skórzanej oprawie

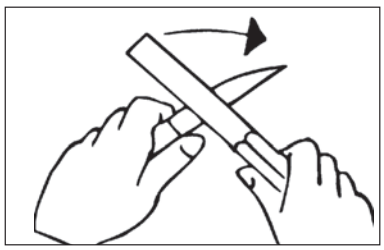
Rozmiar mm	Uziarnienie	Kolor	SYMBOL
115 x 25 x 3	D15 ekstra drobne		DSS-115E
115 x 25 x 3	D25 drobne		DSS-115F
115 x 25 x 3	D46 grube		DSS-115M
115 x 25 x 3	D76 ekstra grube		DSS-115G

INSTRUKCJA

W celu nawilżenia użyj wody. Po skończeniu ostrzenia dokładnie wytrzyj osełkę i przechowuj w suchym miejscu.

1. Trzymaj nóż ostrym końcem „od siebie".
2. Polej powierzchnię osełki wodą. Trzymaj ostrze narzędzia pod kątem ok. 20° wobec osełki.
3. Lekko dociskając, długimi pociągnięciami prowadź ostrze noża od początku do końca ostrzałki, obracając raz jedną raz w drugą stronę ostrza. Używaj nieperforowanej części osełki.



Płyn Formula 2050 do czyszczenia pił oraz frezów

998

FORMULA 2050 to bezpieczny i przyjazny (biodegradowalny) dla środowiska płyn czyszczący, który został stworzony specjalnie do czyszczenia narzędzi pracujących w obróbce drewna.

Drewno podczas obróbki zostawia na ostrzach żywicę i smołę, które skracają okres używalności węglika. W wielu przypadkach wymagane jest użycie silnych chemikaliów, aby rozpuścić powstały osad. Nasza bezpieczna i nietoksyczna FORMULA 2050 przenika szczeliny żywicy, rozpuszczając jej wiązania z powierzchnią ostrza. Czysta powierzchnia frezu mniej się nagrzewa i lepiej pracuje, a tym samym sprawia, że okres używalności narzędzia przedłuża się.

Usuwa smołę, żywicę oraz inne osady powstałe podczas pracy na narzędziach (piłach, frezach, wiertłach, nożach, itd.). Nietoksyczna, niepalna, posiadająca certyfikat biodegradowalności. Formula 2050 jest bezpieczna, przyjazna środowisku naturalnemu. Czyszczona powierzchnia nie wymaga dodatkowego płukania. Chroni przed rdzą i korozją. Nadaje się również do stołów frezarskich. Może być stosowana w formie sprayu lub w ultradźwiękowych urządzeniach czyszczących poprzez zanurzenie całego narzędzia w płynie.

Ekspozytor kartonowy 8 sztuk

★★★★★ **Produkt ten otrzymał 5 gwiazdek w rankingu czasopisma "Wood® Magazine"**

OPIS	SYMBOL
Spray 0,5 l	998.001.01
Kanister 5 l	998.001.03

Lubrykant

998

- Ogranicza przywieranie żywicy, pyłów oraz drobnych skrawków drewna
- Czyści poszczególne części maszyny
- Działa antykorozyjnie na stół maszyny
- Skutecznie chroni przed wilgocią

Instrukcja:
Nanieś płyn na poszczególne części maszyny. Uzyskasz jednolitą warstwę, która zdecydowanie ułatwi posuw materiału na stole maszyny.

**PRODUKT ŁATWOPALNY.
ZAKAZ TRANSPORTU LOTNICZEGO**

OPIS	SYMBOL
Spray 1 l	998.002.01
Kanister 5 l	998.002.03

Cyfrowy wskaźnik nachylenia

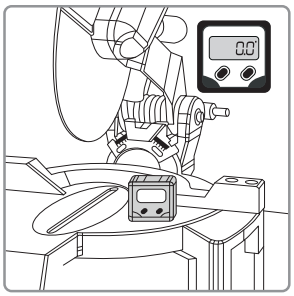
DAG-001

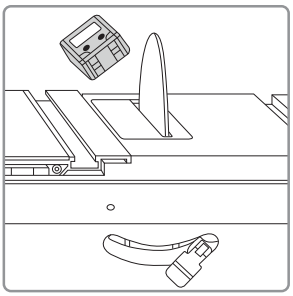
Cyfrowy wskaźnik nachylenia to niewielkich rozmiarów wodoodporny kątomierz, który pozwala na określenie kąta nachylenia w zakresie ±180° z dokładnością do 0,1°. Kątomierz wyposażony jest w magnes, dzięki któremu przywiera do wszystkich żelaznych powierzchni co ułatwia pomiar nachylenia pił np. w ukośnicach. Wyświetlacz LCD jest czytelny i energooszczędny. po 5 minutach urządzenie samoczynnie się wyłącza.

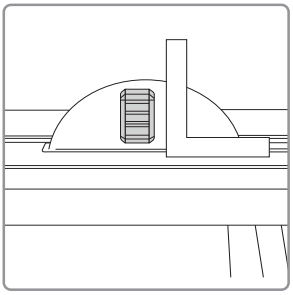
SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

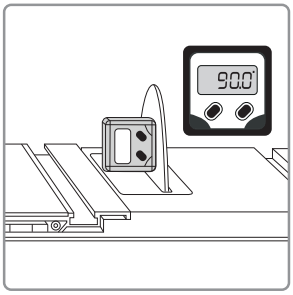
- Wymiary 51 x 51 x 33 mm ..... 900 mm
- Zakres ..... ±180°
- Dokładność ..... 0,1°
- Typ baterii (w zestawie) 3V

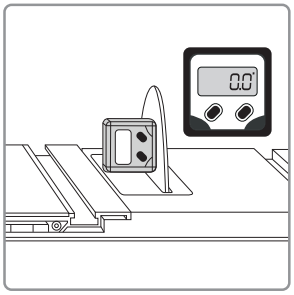
OPIS	SYMBOL
Cyfrowy wskaźnik nachylenia	DAG-001

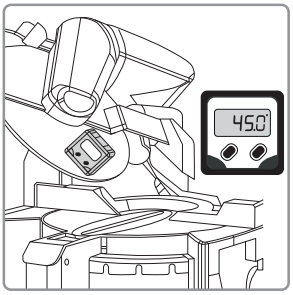








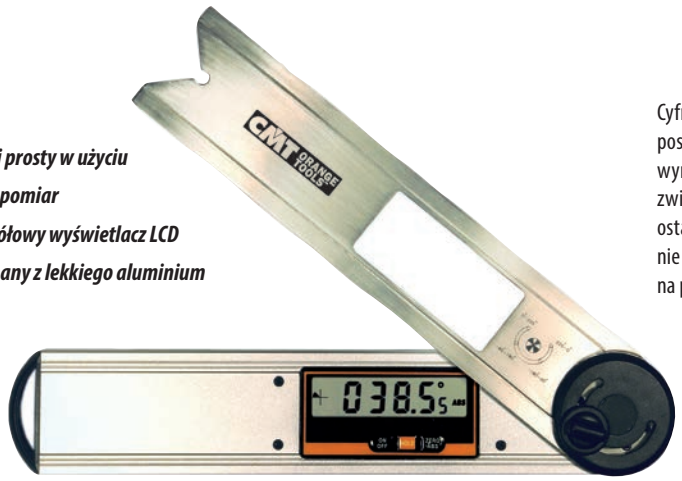




Cyfrowy kątomierz

DAF-001

- ***Łatwy i prosty w użyciu***
- ***Szybki pomiar***
- ***Szczegółowy wyświetlacz LCD***
- ***Wykonany z lekkiego aluminium***

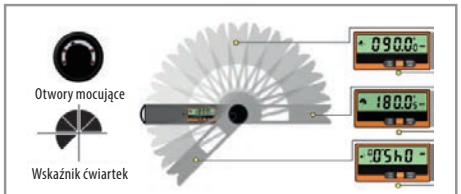


Cyfrowy kątomierz jest wielofunkcyjnym urządzeniem pomiarowym. Prosty w obsłudze, posiadający wyświetlacz LCD oraz różne poziomy pomiaru. Zakres pomiaru kątomierza wynosi 0 - 360° z dokładnością do 0,05°; dodatkowo w obudowie znajduje się poziomica, zwiększająca dokładność pomiarów. Kątomierz DAF-001 posiada funkcję blokady ostatniego pomiaru, wskaźnik stanu baterii oraz samoczynny wyłącznik, gdy kątomierz nie jest używany przez dłuższy czas. Wytrzymała i lekka aluminiowa obudowa, pozwala na pracę w każdych warunkach.

OPIS	SYMBOL
Cyfrowy kątomierz	DAF-001

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Wymiary ..... 260x50x25 mm
- Zakres ..... 0-360°
- Dokładność ..... 0,05°
- Typ baterii (w zestawie) 3V



W zależności od zakresu kąta stosujemy jeden z czterech otworów mocujących. Odkręcając śrubę mocującą uzyskujemy zakres pomiaru równy 360°

Możliwość blokady ruchomego ramienia pozwala na dokonywanie dokładnych rysunków oraz precyzyjnego cięcia z zachowaniem kątów.

DMM-001

Cyfrowy wilgotnościomierz jest idealnym narzędziem do zastosowania w przemyśle drzewnym budowlanym i rolniczym. DMM-001 to również niezastąpione urządzenie przy renowacjach. Dzięki niemu dokładnie sprawdzisz wilgotność wykładzin i podłóg. Miernik wilgoci przyda się także w poszukiwaniu nieszczelności w drewnie, betonie i tynkach. Dzięki dokładnemu pomiarowi bez problemu sprawdzisz szczelność dachu i zlokalizujesz ewentualną wilgoć w ścianach i sufitach przed malowaniem! Czytelny, podświetlany wyświetlacz pozwoli na łatwy odczyt pomiaru wyrażonego w procentach. Produkt posiada certyfikat CE.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zakres pomiaru w drewnie ..... 5~50% wilgotności bezwzględnej
- Zakres pomiaru w materiałach budowlanych ..... 1.5~33%
- Dokładność pomiaru ..... ±2%
- Czas podświetlenia ..... ok. 15 sekund
- Automatyczne wyłączenie urządzenia ..... po 3 minutach bezczynności
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii ..... poniżej 7V
- Typ baterii 9V
- Natężenie prądu ..... <25mA
- Zakres temperatury drewna ..... 0 do 50°C
- Wilgotność pracy ..... <90%RH bez kondensacji
- Warunki pracy ..... -20°C~20°C ≤ 85%RH
- Wymiary ..... 145 x 62 x 26 mm
- Waga ..... ok. 90 gramów

OPIS	SYMBOL
Cyfrowy miernik wilgotności	DMM-001

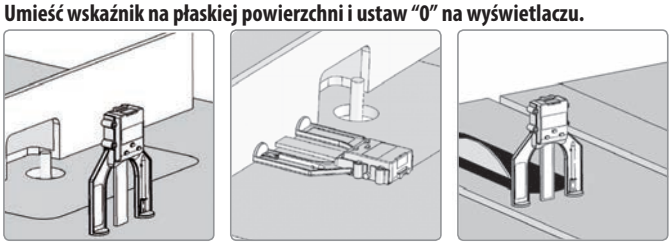
Części zamienne:
DMM-001.1 - wymienne piny pomiarowe

Cyfrowy miernik wysokości

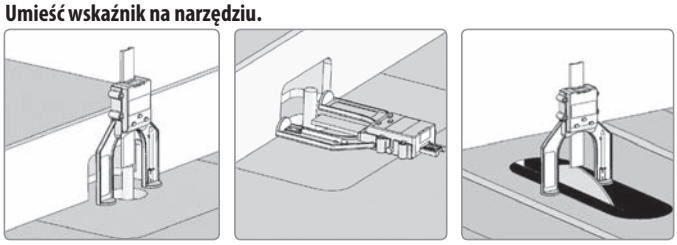
Możliwość pionowego i poziomego pomiaru. Dzięki stabilnym ramionom możliwy jest dokładny pomiar bezpośrednio na maszynach lub obrabianym materiale. Urządzenie wyposażone jest w śrubę blokującą skale, która wyrażona jest w milimetrach i calach. Magnesy umieszczone na stopkach znacznie ułatwiają posługiwanie się narzędziem.

DHG-001

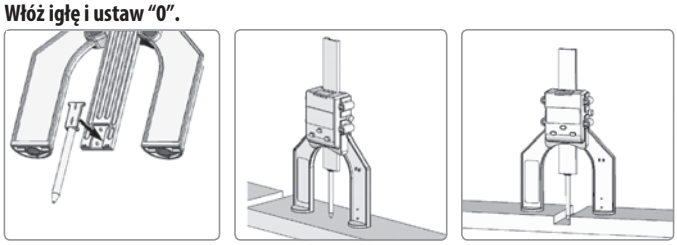
Umieść wskaźnik na płaskiej powierzchni i ustaw "0" na wyświetlaczu.



Umieść wskaźnik na narzędziu.



Włóż igłę i ustaw "0".



SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zakres pomiaru ..... Skala: 0~80mm (0~3in), Igła: 0~50mm (0~2in)
- Rozdzielczość 0.05mm/0.002in
- Dokładność ..... ±0.1mm (±0.004in)
- Typ baterii (w zestawie) 3V
- Czas pracy baterii ..... > 1500h

OPIS	SYMBOL
Cyfrowy miernik wysokości	DHG-001

Zestaw akcesoriów pomiarowych

DMS

Zestaw DMS zawiera trzy narzędzia pomiarowe niezbędne w każdym warsztacie i stolarni.

- **DAF-001** Cyfowy kątomierz
- **DAG-001** Cyfrowy wskaźnik nachylenia
- **DHG-001** Cyfrowy miernik wysokości

OPIS	SYMBOL
Zestaw akcesoriów pomiarowych	DMS-001

Wkrętak dynamometryczny 1/4" (1-6 Nm)

new

CMT ORANGE TOOLS

Wkrętak z regulowanym momentem obrotowym jest dostarczany w wytrzymałym etui ochronnym. Wyposażony jest w 20 bitów. Wkrętak posiada Certyfikat kalibracji (unikalny dla każdego przyrządu) wskazujący na zgodność z normami DIN ISO 6789 i ASME B107.300-2010.

TW-006

STANDARDOWE WYPOSAŻENIE:

- Wkrętak dynamometryczny
- Plastikowa walizka
- 20 bitów:
  - 0 - 1 - 2 - 3 (4 sztuki)
  - 8 - 9 - 15 - 20 - 25 (5 sztuk)
  - 3 - 4 - 5 - 6 (4 sztuki)
  - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (6 sztuk)
- Adapter kwadratowy 1/4 "(6,35 mm), (1 sztuka)
- Instrukcja obsługi
- Certyfikat kalibracji

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zakres pracy ..... 1-6 Nm
- Regulacja ..... 0,1 Nm
- Tolerancja 6%
- Długość ..... 195 mm
- Waga ..... 335 g

Słyszalne i wyczuwalne kliknięcie po osiągnięciu wybranego momentu obrotowego.
Automatyczny reset po 90°

Sugerowany moment obrotowy przy dokręcaniu śrub w narzędziach CMT

Śruba	Siła (Nm)
M2,5	1
M3	1,2
1/8"	1,4
M3,5	1,8
M4	2,7
M5	5,3

OPIS	SYMBOL
Wkrętak dynamometryczny 1/4 1-6 Nm	TW-006

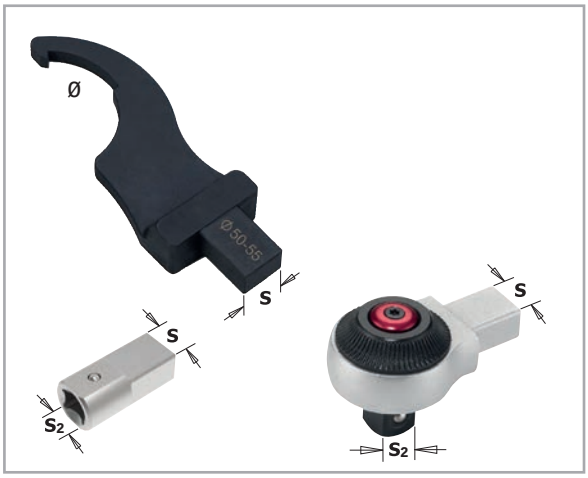
Wkrętak dynamometryczny jest szeroko stosowany, ale jest przede wszystkim zalecany do dokręcania naszych frezów i głowic z wymiennymi nożami.

Klucz dynamometryczny 1/2" (20-200 Nm)

new

Wymienny klucz dynamometryczny jest dostarczany w futerale ochronnym. Każdy klucz posiada certyfikat kalibracji (unikalny dla każdego przyrządu) zgodnie z DIN ISO 6789 i ASME B107.300-2010.

TW-200



SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zakres pracy ..... 20-200 Nm
- Regulacja ..... 1 Nm
- Tolerancja ..... +/- 4%
- Długość ..... 500 mm
- Waga ..... 1,15 g

Słyszalne i wyczuwalne kliknięcie po osiągnięciu wybranego momentu obrotowego.

Sugerowany moment obrotowy przy dokręcaniu nakrętek w uchwytach CNC

Śruba	Siła (Nm)
ER16	57
ER20	80
ER25	104
ER32	135
ER40	176
EOC25	122

OPIS	S mm	SYMBOL
Klucz dynamometryczny 1/2 " 20 - 200 Nm.	14x18	TW-200
Końcówka ER16 & ER20 D=28-36 mm	14x18	TW-2836
Końcówka ER25 D=40-45 mm	14x18	TW-4045
Końcówka ER32 D=40-45 mm	14x18	TW-5055
Końcówka ER40 & EOC25 D=58-62 mm	14x18	TW-5862
Końcówka do Kinectic D=80 mm	14x18	TW-8001
Końcówka do Kinectic D=100 mm	14x18	TW-1001
Adapter 3/8"	14x18	TW-A095
Adapter 1/2"	14x18	TW-A127
Adapter 9x12 mm	14x18	TW-A912

Przycianarka do krawędzi

DET-001

Strugarka ręczna przycinająca jednocześnie obie strony panelu. Nałóż przycinarkę na obrabiany materiał, ściskając końce narzędzia ustal odpowiedni zakres cięcia pomiędzy 13mm a 40mm następnie przesuń w kierunku wskazanym przez strzałkę. Przycinarka wyposażona jest w wysokiej jakości noże z hartowanej stali, które w razie zużycia można wymienić.

OPIS	SYMBOL
Przycinarka do krawędzi	DET-001

Części zamienne: DET-001K - Para wymiennych noży

Ręczna gilotyna końcowa

DET-002

Niezbędne narzędzie do łatwego i bezpiecznego przycinania końcówek obrzeży. Wyposażone w wymien- ne noże tnące z podwójnym ostrzem. Idealne do cięcia obrzeży o grubości maksymalnej 0,5 mm i szerokości do 54 mm. Możliwość zamówienia noży wymiennych o symbolu: DET-002K. Gilotyna jest idealnym uzupełnieniem naszej przycinarki do krawędzi DET-001, zalecamy użycie jej przed pracą z przycinarką.

OPIS	SYMBOL
Ręczna gilotyna końcowa	DET-002

Części zamienne: DET-002K - Para wymiennych noży

Ręczna obcinarka do laminatów i fornirów

DET-003

Obcinarka do laminatów, fornirów i tworzyw sztucznych pozwala na czyste cięcie, bez wyrw i strat w materiale. Praca z naszą obcinarką jest bardzo prosta, wystarczy umieścić materiał w dostarczonej prowadnicy i poprowadzić obcinarkę wzdłuż krawędzi panelu. Dwie przeciwstawne stalowe tarcze tnące zamontowane na łożyskach przetną materiał wzdłuż linii cięcia. Grubość i szerokość potrzebnego materiału dostosujesz bez problemu dzięki precyzyjnej mikrometrycznej skali znajdującej się na górnej części narzędzia.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Szerokość cięcia ..... 12~110 mm
- Głębokość cięcia ..... 0~2 mm
- Waga ..... 1.2 kg

OPIS	SYMBOL
Ręczna obcinarka do laminatów i fornirów	DET-003

Żelazko do oklejania krawędzi płyt meblowych

DET-004

Jest to idealne narzędzie do nakładania i podgrzewania, wstępnie podklejonej, okleiny do krawędzi płyt meblowych. Żelazko zostało wyposażone w powłokę która nie przywiera do aplikowanego materiału, co umożliwia sprawną i łatwą pracę. Sterownik termostatyczny zapewnia szybki czas podgrzewania urządzenia. Posiada odporny na wysoką temperaturę stojak, który umożliwia bezpieczne odstawienie żelazka.

- ***Zawiera sterownik termostatyczny ciepła***
- ***Nieprzywierająca powłoka***
- ***Odpowiednio ukształtowana stopa z zaokrągloną krawędzią***
- ***Metalowy stojak***
- ***154cm przewód zasilający, 230V***

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:
- Napięcie 230V
- Prąd znamionowy 2.5A
- Minimalna temperatura ..... 70° ±10° C
- Maksymalna temperatura ..... 220° ±10° C

OPIS	SYMBOL
Żelazko do oklejania krawędzi płyt meblowych	DET-004

Zestaw antypoślizgowych bloków mocujących

BBS-001

Bloki te są idealne do bezproblemowej pracy z obrabianym materiałem bez użycia jakichkolwiek zacisków. Ich antypoślizgowa powierzchnia zapobiegnie przemieszczaniu się materiału podczas pracy. Dzięki nim uniesiesz obrabiany element ponad stół roboczy, uzyskując tym samym możliwość zastosowania naszych frezów, wierteł, itp.

OPIS	Wymiary mm	SYMBOL
Zestawaw 4 sztuk bloków mocujących	75 x 50 x 25	BBS-001

Szablony do zaokrągleń

TMP-R12

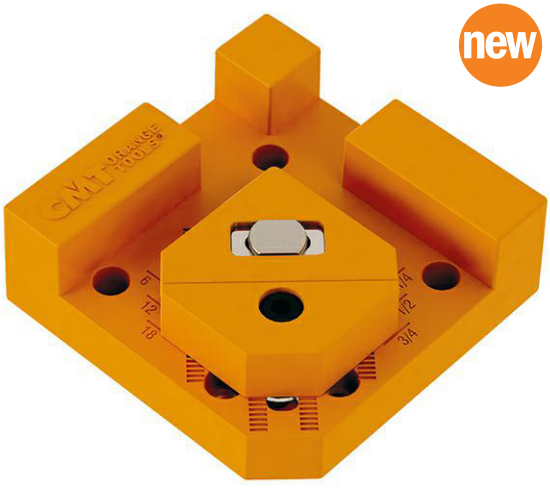
Nasz przydatny 3-częściowy zestaw szablonów do tworzenia zaokrągleń składa się z 3 akrylowych szablonów o grubości 8 mm, dzięki którym stworzysz w łatwy sposób aż 12 różnych promieni (4 na każdym szablonie) stosując frezy proste z górnym, lub dolnym łożyskiem (brak w zestawie). W zestawie znajdziesz 4 kołki mocujące, za pomocą których dopasujesz szablon do obrabianego materiału i 4 śruby do drewna, dzięki którym przytwierdzisz szablon. Po usunięciu kołków możesz przystępować do pracy, używając naszych frezów i zestawu do zaokrągleń uzyskasz pożądany promień na obrabianym materiale.

Promienie szablonów (mm)

Szablon 1				Szablon 2				Szablon 3			
3	5	6	8	10	11	12	14	16	19	22	25

OPIS	SYMBOL
3 szablony (12 różnych promieni)	TMP-R12

Regulowane zaciski kątowe



CFC-002

Regulowane zaciski kątowe 90 zapewniają idealne połączenia elementów pod kątem prostym. Połączenia tego typu znakomicie sprawdzają się przy produkcji m.in. szuflad do mebli. Za pomocą przyrządu można ze sobą łączyć elementy o grubości od 6,35mm do 25,4mm.

DANE TECHNICZNE:
- Długość 100 mm
- Szerokość 100 mm
- Wysokość 35 mm
- Min. grubość elementu 6.35 mm
- Maks. grubość elementu 25.4 mm

OPIS	SYMBOL
Regulowane zaciski kątowe (2 sztuki)	CFC-002

Automatyczny ołówek stolarsko-budowlany

Wbudowana temperówka

new

PCL-3

DANE TECHNICZNE:
- długość części roboczej znacznika 45 mm (średnica 5,7 mm),
- mechanizm do automatycznego wysuwania wkładów,
- wbudowana temperówka,
- wymienne , dwustronne wkłady o śr. 2,8 mm,
- wytrzymała, ergonomiczna obudowa z klipsem do mocowania na pasek, notatnik itp.,
- możliwość znakowania na większości powierzchni gładkich, chropowatych, mokrych, suchych,
- wkłady CMT dostępne w wersji Grafit2B lub Pastelowe w kolorze żółtym i czerwonym.

OPIS	SYMBOL
Automatyczny ołówek z temperówką	PCL-3

Wkłady do ołówka automatycznego

new

PCL-3B.3C

PCL-3B

PCL-3C

ZASTOSOWANIE:
- Wkłady grafitowe przeznaczone do znakowania na papierze, drewnie, laminatach, cegłach, kamieniach i kwarcach, powierzchniach metalowych i nieżelaznych.

- Wkłady pastelowe przeznaczone do znakowania na plastiku, ceramice, szkle, papierze, drewnie, laminatach, kamieniach.

OPIS	SYMBOL
Wkłady do ołówka automatycznego - grafitowe	PCL-3B
Wkłady do ołówka automatycznego - grafit + kolor	PCL-3C

Zestaw automatycznych ołówków stolarsko-budowlanych

new

PCL-3D

Zestaw PCL-3D zawiera:
- ołówki automatyczne - 24 szt.,
- wkłady grafitowe 2B - 8 opako. (w opak. 6 szt.),
- wkłady grafit 2B + Kolor - 4 opak. (w opak. 2 szt. grafit 2B, 2 szt. żółte, 2 szt. czerwone),
- ekspozytor kartonowy - 1 szt.

Automatyczny ołówek stolarsko-budowlany:
- długość części roboczej znacznika 45 mm (średnica 5,7 mm),
- mechanizm do automatycznego wysuwania wkładów,
- wbudowana temperówka,
- wymienne , dwustronne wkłady o śr. 2,8 mm,
- wytrzymała, ergonomiczna obudowa z klipsem do mocowania na pasek, notatnik itp.,

Wbudowana temperówka

Wkłady grafitowe przeznaczone do znakowania na papierze, drewnie, laminatach, cegłach, kamieniach i kwarcach, powierzchniach metalowych i nieżelaznych.

Wkłady pastelowe przeznaczone do znakowania na plastiku, ceramice, szkle, papierze, drewnie, laminatach, kamieniach.

DREWNO

METAL

SZKŁO

CERAMIKA

oraz wiele innych powierzchni.

Ołówek stolarski drewniany

PCL-1

Ołówek stolarski o ergonomicznym kształcie z prostokątna powierzchnia chwytową. Nieokrągły rdzeń zapewnia bardzo czytelne grube lub cienkie linie.Idealny do kreślenia oznaczeń na każdej powierzchni, łatwy do wymazania.

OPIS	SYMBOL
Ołówek stolarski	PCL-1

Profesjonalna torba narzędziowa

BAG-001

Torba idealna do przenoszenia narzędzi ręcznych oraz innych małych i średnich przedmiotów oraz akcesoriów na montaż i prace w terenie. Szeroka górna część zapinana na zamek pozwala na łatwy dostęp do narzędzi.

- ***6 kieszeni wewnętrznych***
- ***12 kieszeni zewnętrznych***
- ***Wykonany z poliestru 600D z 3 mm gąbką EPE***
- ***Wymiary 400 x 200 x 250 mm***
- ***twarde, mocne gumowe dno***

OPIS	SYMBOL
Profesjonalna torba narzędziowa	BAG-001

5 gumowych stóp

PROFESJONALNE
ELEKTRONARZĘDZIA

Produkty	Str.
Frezarki	417
Lamelownice	417
Okleiniarki	418
Szablony	419
Akcesoria	420
Nakładarki kleju	421
Zagłębiarki	422
Strugi	423
Szlifierki	423
Satyniarki	423
Ukośnica	424
Frezarka do zawiasów	425
Dłutownica	426
Frezarka do materiałów typu Solid Surface	427

OPIS	SYMBOL
Frezarka 750 W	FR156N

FR156 | Frezarka do obrzeża

Frezarka krawędziowa do kształtowania obrzeża z okrągłą stopą. Wyposażona w system szybkiej regulacji wrzeciona do odpowiedniego promienia. Uchwyt mocujący 6 mm. Frezarka sprzedawana w walizce systemowej.

Dodatkowe wyposażenie:

- 1222084 - tuleja 6 mm
- 1222024 - tuleja 8 mm
- 6446073 - przewód odpylający 2,5 m

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

FR256 | Frezarka do obrzeża

Frezarka krawędziowa z dwiema wymiennymi stopami (stopy zawarte w zestawie). Pozwala na frezowanie wszystkich krawędzi oraz narożników panelu. Wyposażona w system szybkiej regulacji wrzeciona do odpowiedniego promienia. Uchwyt mocujący 6 mm. Frezarka sprzedawana w walizce systemowej.

Dodatkowe wyposażenie:

- 1222084 - tuleja 6 mm
- 1222024 - tuleja 8 mm
- 6446073 - przewód odpylający 2,5 m

OPIS	SYMBOL
Frezarka 750 W	FR256N

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

AB111N | Lamelownica

Frezarka nutowa AB111N przeznaczona jest do żłobienia paneli w każdej pozycji, dzięki mikrometrycznej prowadnicy, która może być ustawiana na każdej wysokości i pod każdym kątem. Dostosowana blokada pozwala na szybki i łatwy wybór głębokości żłobienia. Frezarka jest wyposażona w silnik o mocy 900W z układem elektronicznej kontroli. Lamelownica sprzedawana w walizce systemowej.

Dodatkowe wyposażenie:

- CA64B - głowica do wycinana wad w drewnie
- 1405003 - Lamele drewniane, model 20
- 1405002 - Lamele drewniane, model 10
- 1405001 - Lamele drewniane, model 0

OPIS	SYMBOL
Lamelownica 900 W	AB111N

AG98 | Okleiniarka ręczna

Ręczna okleiniarka do obrzeży PCV, papierowych i fornirów z klejem o grubości od 1 mm do 3 mm (opcjonalnie AG98R). Umożliwia oklejanie elementów krzywoliniowych. Wyposażona jest w wałek dociskowy zapewniający stabilne i dokładne oklejanie krawędzi oraz ręczną gilotynkę.ć.

Dane techniczne:

- Moc - 1500 W
- Przepływ powietrza - 400l/min
- Temperatura pracy - I: 300°, II: 525°
- Maks. szerokość oklejania - 50 mm

OPIS	SYMBOL
Okleiniarka do obrzeża maks. 1 mm	AG98F
Okleiniarka do obrzeża maks. 1 mm + oklejanie wręgów	AG98E
Okleiniarka do obrzeża maks. 3 mm	AG98R

PEB250+ | Okleiniarka ręczna z topielnikiem kleju

Do oklejania obrzeżami z PVC, ABS, melaminy, laminatu czy forniru, przyciętymi uprzednio na odpowiednią długość, na prostych i zaokrąglonych krawędziach płyt. Bardzo praktyczna przy wykonywaniu małych lub średniej wielkości seriach produkcyjnych.

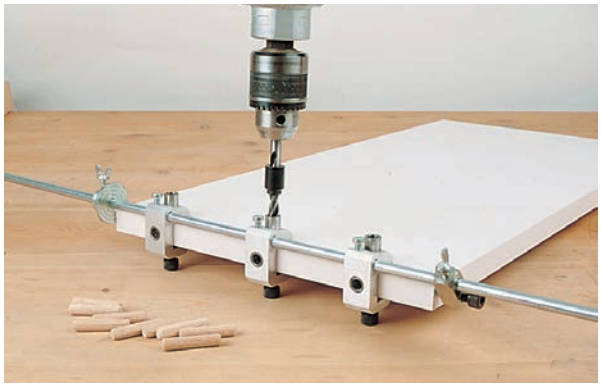
- moc 830 W
- regulacja szerokości obrzeża oraz grubości płyty
- grubość obrzeża 0,4–3 mm
- grubość płyty 10–62 mm
- podajnik obrzeża wyposażony w elektroniczną kontrolę prędkości, w zakresie 0-6 m/min.
- elektroniczna kontrola temperatury w zakresie 120°-200° oraz bardzo precyzyjny układ dostosowania ilości dozowanego kleju na obrzeże
- zbiornik na klej 230 cm^3 i podstawa prowadnicy obrzeża pokryte warstwą teflonu® aby ułatwić czyszczenie i konserwację

OPIS	SYMBOL
Okleiniarka ręczna 830 W	PEB250

PM11D | Szablon do połączeń kołkowych

Szablon PM11D pozwala na wiercenie pod kołki w płytach o grubości 16 i 18 mm. Pozwala na wiercenie otworów o średnicy 8 mm i 5 mm pod kołki lub połączenia śrubowe np. konfirmat. Zapewnia precyzyjne wykonanie otworów montażowych na elementach i doskonałe ich połączenie. Maksymalna szerokość elementu 600 mm.

OPIS	SYMBOL
Szablon do połączeń kołkowych	PM11D



PMT111 | Szablon do wiercenia, system 32 mm

Szablon PMT111 pozwala na wiercenie w systemie 32 mm pod akcesoria meblowe i połączenia. Z jego pomocą w szybki sposób wywiercisz otwory pod klamki, uchwyty, szyny prowadzące czy serię otworów pod półki.

OPIS	WYMIARY	SYMBOL
Szablon do wiercenia	320 x 215 mm	PMT111
Szablon do wiercenia	810 x 215 mm	PMT111T

AU93 | Przycinarka do krawędzi

Urządzenie przeznaczone do przycinania nadmiaru obrzeża jednocześnie po obu stronach panelu o grubości do 0,6 mm i szerokości do 40 mm. W przypadku elementów grubszych można jej użyć jako dwóch niezależnych przycinarek.

Dodatkowe wyposażenie:
- 2850083 - Zestaw ostrzy wymiennych

OPIS	SYMBOL
Przycinarka ręczna do obrzeża 0,6 mm	AU93

RC21E | Gilotyna końcowa

Ręczna gilotyna do przycinania końcówek obrzeży o grubości do 0,6 mm i szerokości do 54 mm. Umożliwia precyzyjne przycięcie nadmiaru obrzeża.

Dodatkowe wyposażenie:
- 2150112 - Zestaw ostrzy wymiennych

OPIS	SYMBOL
Gilotyna końcowa do obrzeża 0,6 mm	RC21E

RC221R | Gilotyna końcowa do 2 mm

Ręczna gilotyna do przycinania końcówek obrzeży o grubości do 2 mm i szerokości do 45 mm. Umożliwia precyzyjne przycięcie nadmiaru obrzeża.

Dodatkowe wyposażenie:
- 2131101 - Zestaw ostrzy wymiennych

OPIS	SYMBOL
Gilotyna końcowa do obrzeża 2 mm	RC221R

RC321S | Gilotyna końcowa do 3 mm

Ręczna gilotyna do przycinania końcówek obrzeży o grubości do 3 mm i szerokości do 54 mm. Umożliwia precyzyjne przycięcie nadmiaru obrzeża. Możliwość regulowania pozycji cięcia. Gilotynka umożliwia cięcie kątowe do 60 stopni.

Dodatkowe wyposażenie:
- 5231097 - Ostrza ruchome
- 5231099 - Ostrza stałe

OPIS	SYMBOL
Gilotyna końcowa do obrzeża 3 mm	RC321S

RP28 | Trymer ręczny

Trymer do przycinania nadmiaru obrzeża o grubości do 1,5 mm. Posiada również cyklinę o promieniu R1 i R1,5. Ostrze wykonane z utwardzanej stali odznacza się długą żywotnością oraz gwarantuje idealnie wykończenie, usuwając resztki kleju i poszarpania. Prowadzenie ułatwia rozpoczęcie cięcia z zachowaniem wysokiej jakości.

Dodatkowe wyposażenie:

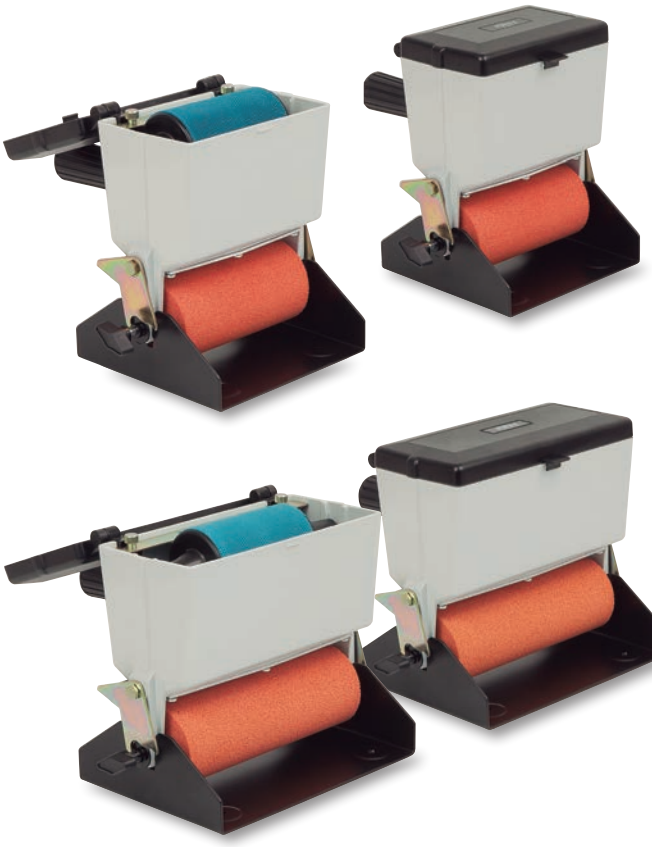
- 2831022 - Zestaw ostrzy wymiennych

OPIS	SYMBOL
Trymer ręczny	RP28

5031110 | Cyklina ręczna

Eliminuje pozostałości kleju i obrzeża zapewniając perfekcyjne wykończenie.Posiada trzy promienie R1, R1.5, R2.

OPIS	SYMBOL
Cyklina ręczna	5031110



EM | Nakładarki do nanoszenia kleju

Ręczna nakładarka do nanoszenia klejów na duże powierzchnie. Wałek gąbkowy przeznaczony jest do klejów białych rozpuszczalnych w wodzie. Wałek poliuretanowy przeznaczony jest do klejów na bazie żywicy.

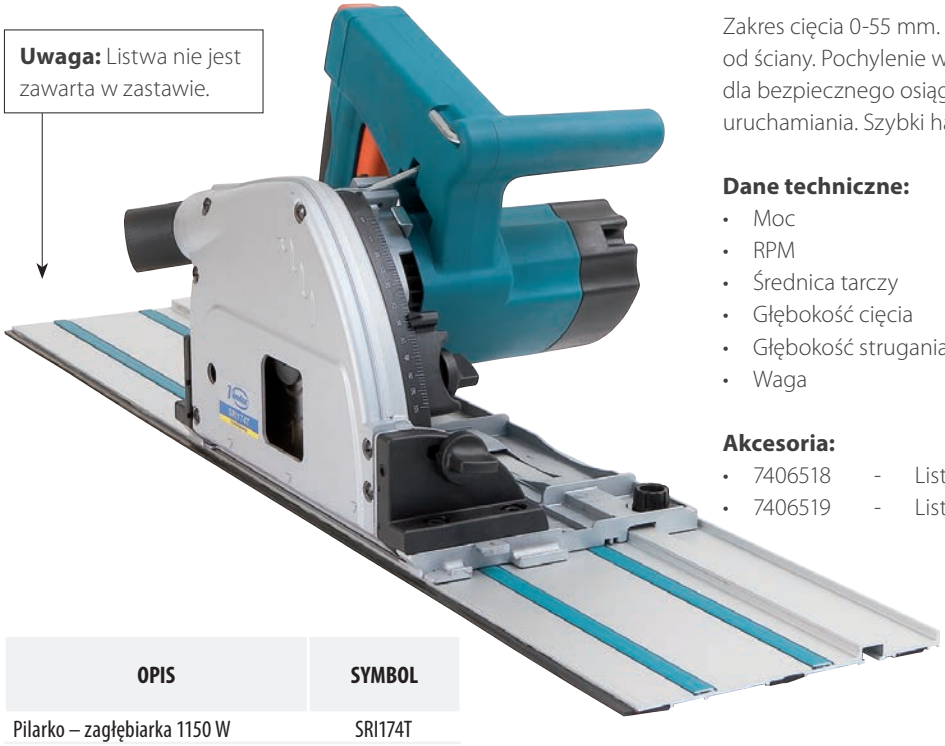
- Spust zabezpieczający przed wyciekaniem kleju
- Wymienne wałki gąbkowe i poliuretanowe
- Opcjonalny wałek górny 96 mm do wąskich elementów

Szer. wałka mm	Szer. wałka górnego mm	Wałek w zestawie	SYMBOL
122	96	gąbkowy	EM25D
122	brak	gąbkowy	EM26D
180	96	gąbkowy + PUR	EM125T
180	brak	gąbkowy + PUR	EM126T

Części wymienne:

- 2504005 - Wałek gąbkowy 122 mm
- 2504065 - Wałek PUR 122 mm
- 2504279 - Wałek gąbkowy 180 mm
- 2504280 - Wałek PUR 180 mm

Uwaga: Listwa nie jest zawarta w zastawie.



SRI174T | Zagłębiarka

Zakres cięcia 0-55 mm. Płaska obudowa pozwala na cięcie 13,5 mm od ściany. Pochylenie w zakresie od 0° do 45°. System „soft start" dla bezpiecznego osiągnięcia wymaganych obrotów podczas uruchamiania. Szybki hamulec tarczy tnącej. Wygodny uchwyt.

Dane techniczne:

- Moc - 1.150 W
- RPM - 5.500
- Średnica tarczy - 160x20 mm
- Głębokość cięcia - 55 mm
- Głębokość strugania 45° - 35 mm
- Waga - 4,7 kg

Akcesoria:

- 7406518 - Listwa prowadząca 800 mm
- 7406519 - Listwa prowadząca 1400 mm

OPIS	SYMBOL
Pilarko – zagłębiarka 1150 W	SRI174T

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

7445036 | Zestaw do obróbki **Alucobond®** do zagłębiarki SRI174T

Zestaw do obróbki płyt Alucobond oraz podobnych materiałów kompozytowych za pomocą zagłębiarki SRI174T. Zestaw składa się z frezu tarczowego V90°, przystawki do SRI174, prowadzenia i regulacji głębokości.

Dane techniczne:

- Średnica frezu - 160 mm
- Maks. głębokość cięcia 90° - 55 mm
- Maks. głębokość cięcia 45° - 35 mm

Uwaga: Zesatw kompatybilny tylko z zagłebiarką Virutex SRI174T.

OPIS	SYMBOL
Zestaw do obróbki Alucobond do zagłębiarki SRI174T	7445036

CE35E | Strug ręczny

Idealny do frezowania krawędzi i strugania powierzchni. Doskonałe wyważenie oraz stosunkowo niska waga, to cechy dzięki, którym praca tym urządzeniem jest łatwa i precyzyjna. Strug wyposażony w ergonomiczną rękojeść.

Dane techniczne:

- Moc - 700 W
- RPM - 16.500
- Szerokość strugania - 80 mm
- Głębokość strugania - 0-3 mm
- Waga - 3,2 kg

Części wymienne:

- 790.780 - noże wymienne HM 2 szt.
- 790.780.00 - noże wymienne HM 10 szt.

OPIS	SYMBOL
Strug ręczny 700 W	CE35E

LRT84H | Multiszlifierka 3w1

Wyposażona w trzy wymienne stopy okrągłą, prostokątną i delta. Łączy dwa rodzaje ruchu - oscylacyjny i mimośrodowy, pozostawiając idealnie gładką powierzchnię. Sprawdza się w trudno dostępnych miejscach, pozwala na wykonanie wielu różnych prac jednym urządzeniem.

Dane techniczne:

- Moc - 180 W
- RPM - 7.000 - 12.500
- Przełożenie - 14.000 – 25.000
- Stopa - 80x130 mm
- Oscylacja - 2 mm
- Dysk (średnica) - 125 mm
- Waga - 1,5 kg

OPIS	SYMBOL
Multiszlifierka 180 W	LRT84H

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

ST62 | Satyniarka ręczna

Satyniarka przeznaczona do renowacji drewnianych mebli, czyszczenia kamienia, cegieł oraz betonu, szlifowanie elementów metalowych. Doskonale nadaje się do "postarzania" elementów drewnianych tzw. styl rustykalny.

Dane techniczne:

- Moc - 1.400 W
- RPM - 1.000 - 4.000
- Wymiar szczotki - 110x100x19 mm
- Waga - 3,6 kg

W zestawie:

- ST62 - Satyniarka
- 6291214 - Szczotka nylonowa
- 6921215 - Szczotka metalowa
- Klucze - Zestaw kluczy serwisowych

Dodatkowe szczotki ścierne:

- 6291216, 6291217

OPIS	SYMBOL
Satyniarka ręczna 1400 W	ST62

PROFESJONALNA UKOŚNICA TM33W
Z GÓRNYM STOLIKIEM

Ukośnica wyposażona w tarczę o średnicy 300 mm. Zakres cięcia 160x95 mm oraz 200x45 mm z suportami. Cięcie wzdłużne na górnym stoliku (wym. 475 x 320 mm) materiału o grubości do 55 mm.

- ukośnica wyposażona w system powolnego rozruchu i mechaniczny hamulec tarczy
- przeniesienie napędu z silnika za pomocą dwóch pasków klinowych
- ukośnica wyposażona w amortyzator gazowy ułatwiający pracę ramienia
- precyzyjny laser zamontowany na docisku
- regulacja wysunięcia tarczy podczas pracy na górnym stoliku
- ergonomiczny uchwyt z regulacją wysokości

Dane techniczne:

• Moc	-	1.500 W
• RPM (bez obciążeń)	-	3.700
• Średnica tarczy	-	300 mm
• Wymiary górnego stołu	-	475x320 mm
• Waga	-	20 kg

OPIS	SYMBOL
Ukośnica z górnym stolikiem 1500 W	TM33W

PROFESJONALNA FREZARKA FR129VB

DO WYKONYWANIA GNIAZD POD ZAWIASY W DRZWIACH

Frezarka przeznaczona do wykonywania gniazd pod instalacje wszystkich rodzajów zawiasów w drzwiach i ościeżnicach. Wymienne szablony montowane w bazie frezarki umożliwiają frezowanie pod zawiasy min.: niewidoczne do drzwi bez przylgowych np. Kubica, Argenta, Simonswerk, a także zawiasy nakładane, splatane, czopowe, motylkowe.

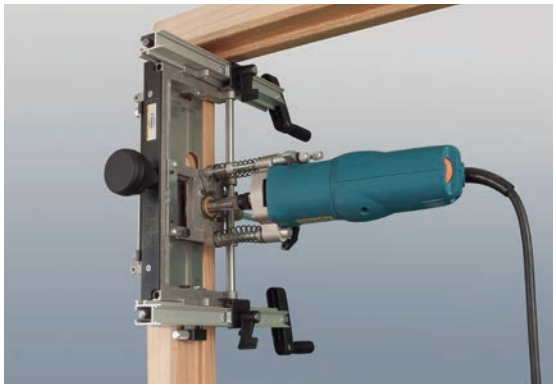
Do frezowania pod zawiasy wpuszczane, niewidoczne należy zamówić odpowiedni szablon na podstawie:

- grubości drzwi w jakich będzie stosowany zawias np. 40 mm
- typu zawiasu – producent/model np. Kubica K6700, ARGENTA MEDIUM itp.
- ryunku technicznego w przypadku zawiasów specjalnych.

Dane techniczne:

- Moc - 1.000 W
- RPM - 14.000 - 27.000
- Maks. średnica frezu - 26 mm
- Maks. głębokość pracy - 11 mm
- Maks. wysokość pracy przy frezie Ø16 mm - 161x70 mm
- Uchwyt mocujący - 8 mm
- min. rozwarcie klamr - 33 mm
- Waga - 4,3 kg

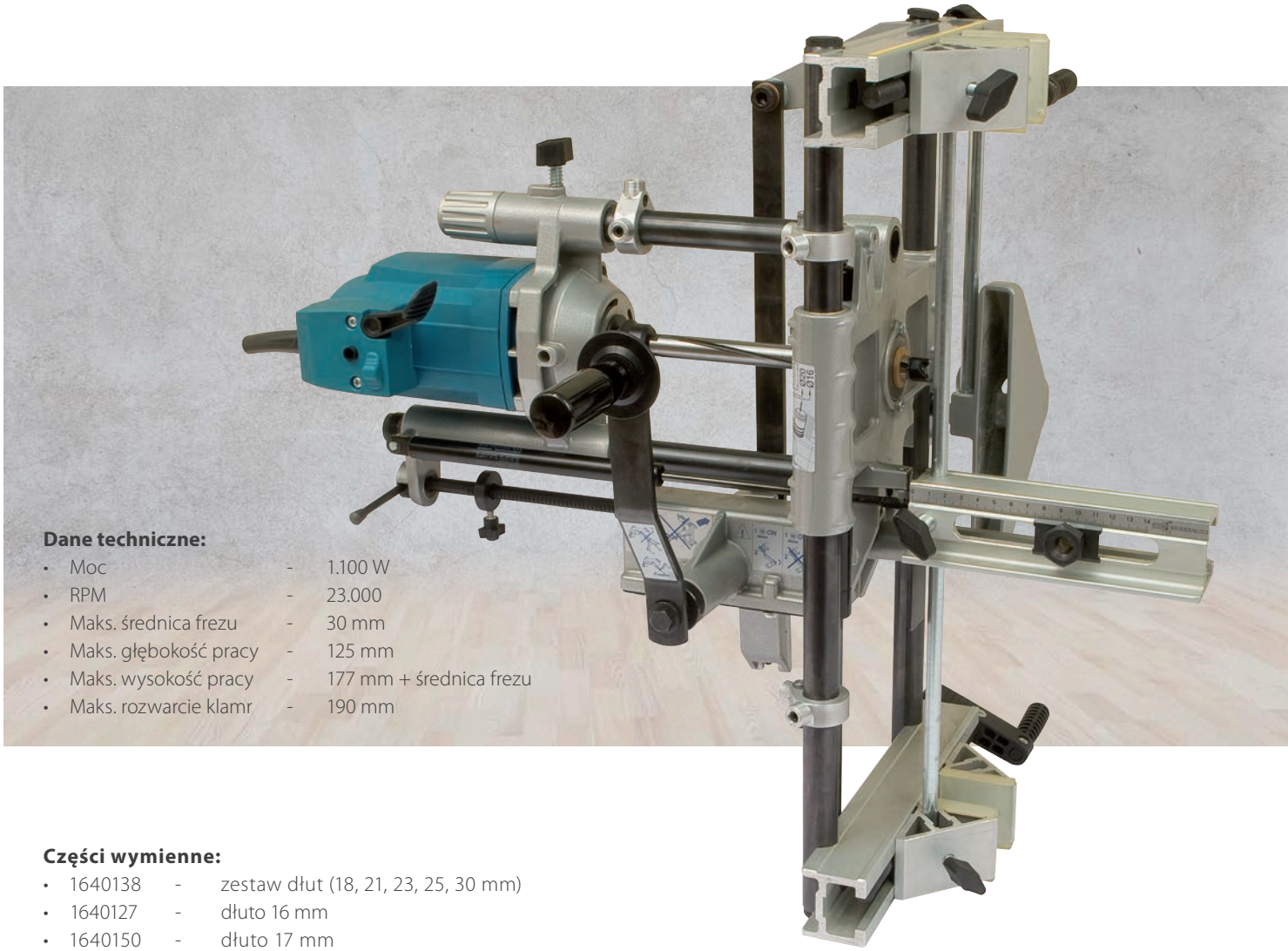
OPIS	SYMBOL
Frezarka gniazd pod zawiasy	FR129VB



PROFESJONALNA DŁUTOWNICA FC116U

DO WYKONYWANIA KIESZENI POD ZAMEK W DRZWIACH

Frezarka do dłutowania kieszeni pod zamek w drzwiach. Wyposażona w wymienne frezy dłutujące osadzone na aluminiowym prowadzeniu. Szybki sposób dokonywania pomiarów pozwala na wykonywanie dużego zakresu prac w bardzo krótkim czasie. Pręt odwzorowujący ułatwia wykonywanie serii drzwi bez kolejnych pomiarów. Frezarka sprzedawana w skrzyni transportowej.



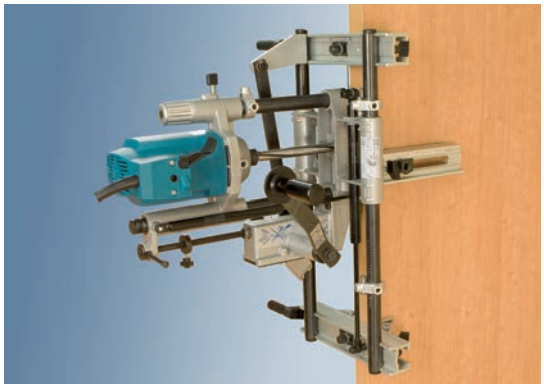
Dane techniczne:

- Moc - 1.100 W
- RPM - 23.000
- Maks. średnica frezu - 30 mm
- Maks. głębokość pracy - 125 mm
- Maks. wysokość pracy - 177 mm + średnica frezu
- Maks. rozwarcie klamr - 190 mm

Części wymienne:

- 1640138 - zestaw dłut (18, 21, 23, 25, 30 mm)
- 1640127 - dłuto 16 mm
- 1640150 - dłuto 17 mm
- 1640128 - dłuto 18 mm
- 1640129 - dłuto 21 mm
- 1640130 - dłuto 23 mm
- 1640131 - dłuto 25 mm
- 1640132 - dłuto 30 mm

OPIS	SYMBOL
Dłutownica	FC116U



PROFESJONALNA FREZARKA FRE317VD

DO OBRÓBKI MATERIAŁÓW SOLID SURFACE

- Nowy, ulepszony silnik o mocy 2100 W, dodatkowo zabezpieczony przed pyłem powstałym podczas cięcia płyt mineralno-akrylowych np. Corian®
- Głowica uchylna do 45° jedyna taka na rynku!
- Teleskop gazowy do ruchu w płaszczyźnie pionowej, idealny do wykańczania połączeń materiałów mineralno-akrylowych.
- Precyzyjna, mikrometryczna regulacja głębokości frezowania, skok wrzeciona 100 mm.
- Maksymalna średnica frezu 61 mm.
- Wyposażona w dodatkową podstawę do frezowania narożników i połączeń w blatach wykonanych z materiałów mineralno-akrylowych.

Dane techniczne:

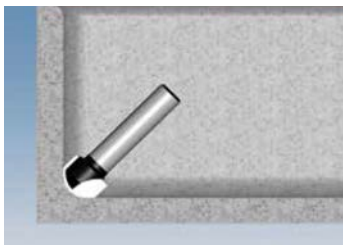
Moc	-	2.100 W
RPM	-	11.500 - 23.000
Maks. średnica frezu	-	61 mm
Maks. głębokość pracy	-	100 mm
Uchwyt mocujący	-	12 mm
Waga	-	5,5 kg

Dodatkowe wyposażenie:

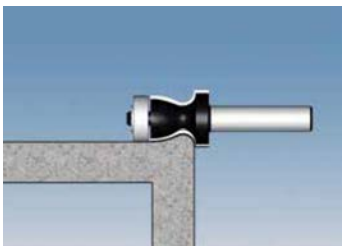
1222084	-	Uchwyt 6 mm
1222085	-	Uchwyt 6,35 mm (1/4")
1222024	-	Uchwyt 8 mm
6446073	-	Wąż systemu odpylania 2,25 m
1746245	-	Wąż systemu odpylania 5 m
Cantspray	-	Cantspray

Walizka Virutex Transport Plus w zestawie z narzędziem.

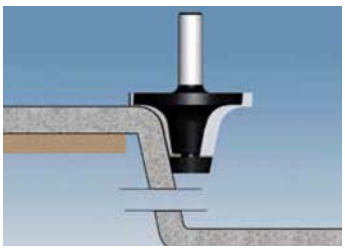
OPIS	SYMBOL
Frezarka do materiałów Solid Surface	FRE317VD



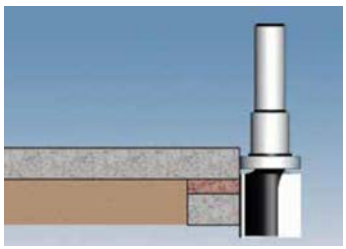
Obrabianie poziomych i pionowych spojeń i narożników blatów.



Frezowanie podwyższonych krawędzi, w celu zatrzymania płynów.

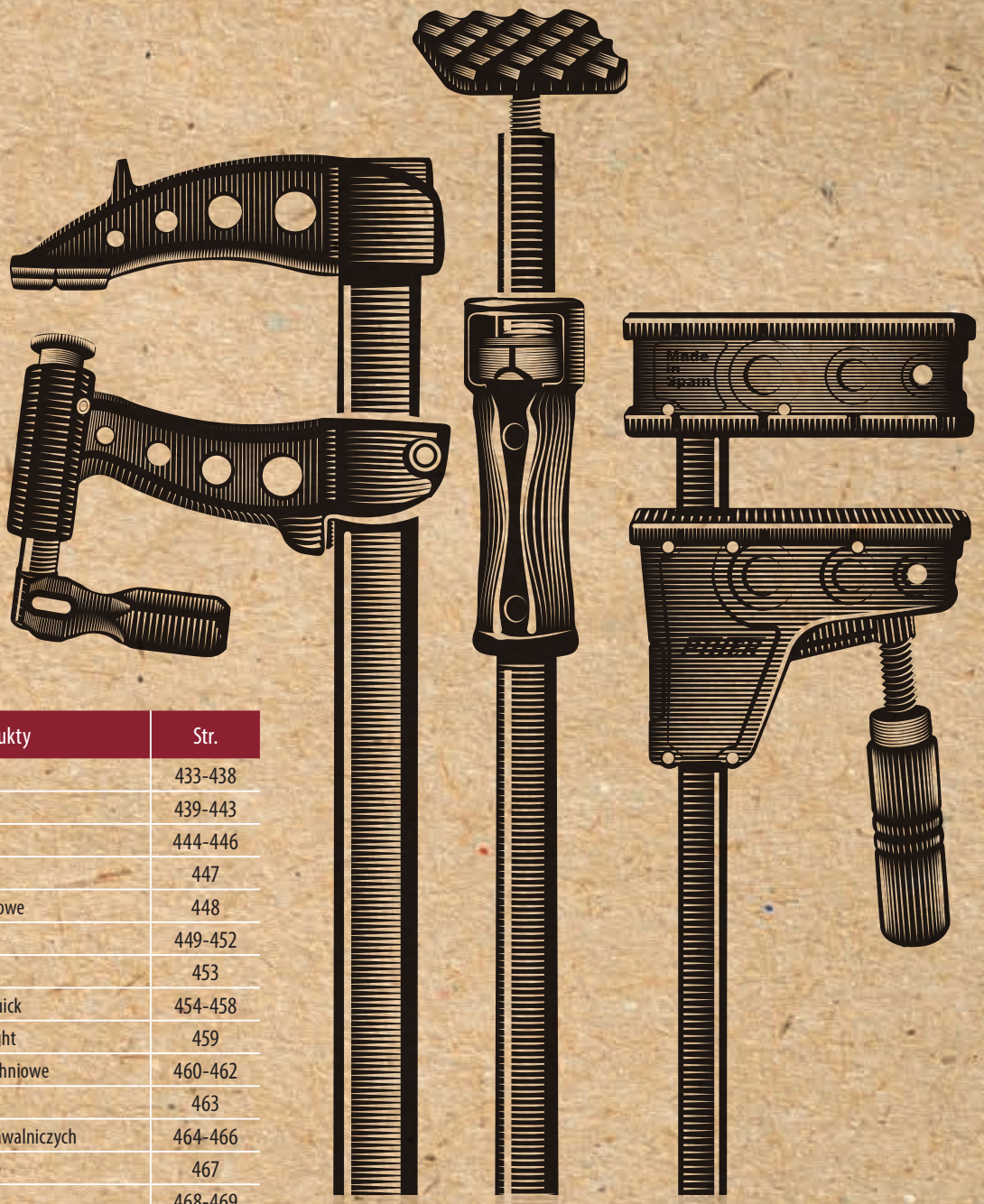


Frezowanie pod zlewy. Pełna integracja elementów, bez szczelin i z perfekcyjnym wykończeniem.



Wyrównywanie elementów wykonanych z materiałów o rożnych grubościach.

od PIHER® 1957



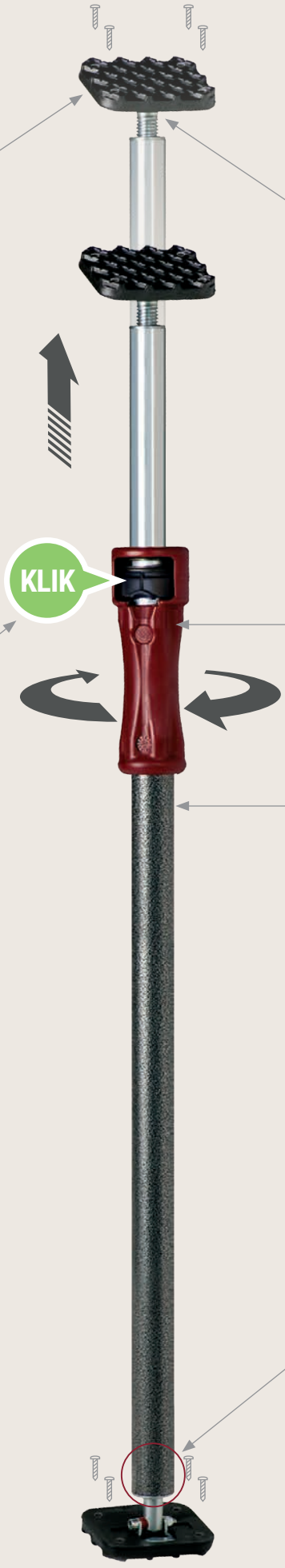
Produkty	Str.
Multipodpory	433-438
Multizaciski	439-443
Ściski Maxipress	444-446
Ściski XXL	447
Ściski stolarskie śrubowe	448
Ściski Blueline	449-452
Ściski ramowe	453
Ściski jednoręczne Quick	454-458
Ściski dźwigniowe light	459
Ściski pełnopowierzchniowe	460-462
Ściski opaskowe	463
Dociski do stołów spawalniczych	464-466
Akesoria spawalnicze	467
Ściski ze stali kutej	468-469
Ściski kątowe	470
Ściski typu G	471-472
Ściski pod szyny	473
Ściski dźwigniowe aluminiowe	474
Ściski drewniane	474
Zaciski stopniowe	475
Ściski sprężynowe	476
Imadła	477-478
Dociski	479-481
Przyssawy	482-485
Uchwyty do przenoszenia	486
Ściski krawędziowe	487
Stojaki	487

PROFESJONALNE NARZĘDZIA ZACISKOWE

MULTI-PODPORA TELESKOPOWA

Uchylne, antypoślizgowe stopy regulowane pod dowolnym kątem. Wyposażone w otwory montażowe na wkręty.

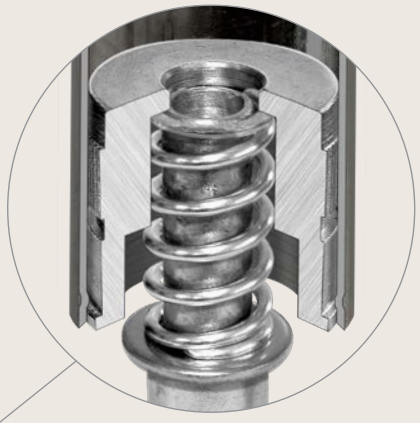
Precyzyjna, płynna regulacja wysokości za pomocą śruby.



Rączka wykonana z nylonu wzmacnianego włóknem szklanym.

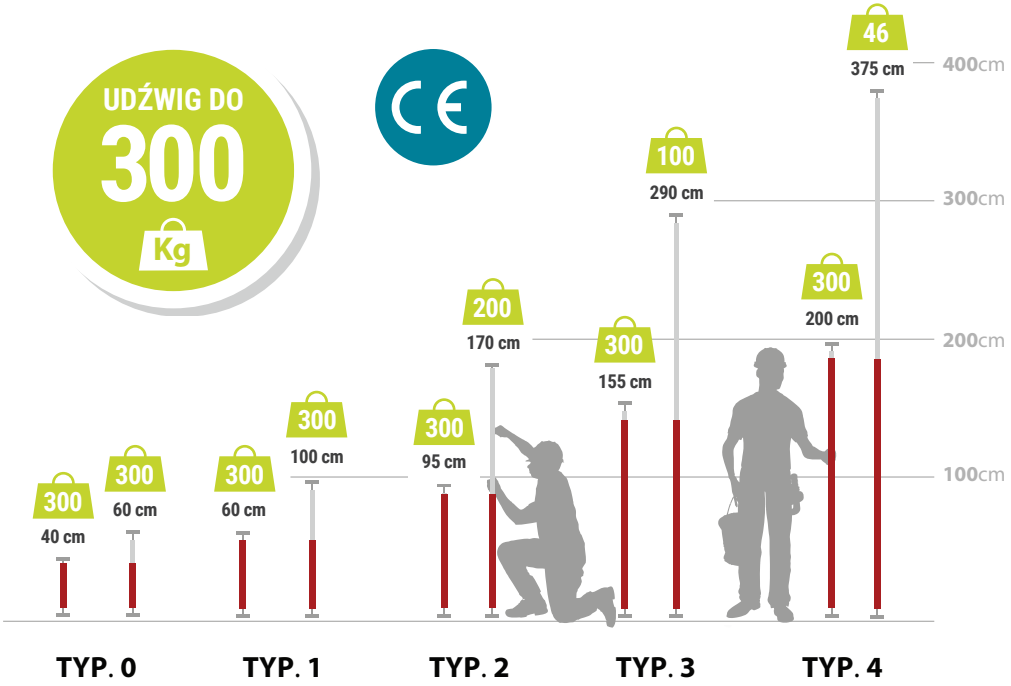
Rura stalowa z 1 mm grubością ścianki!

Opatentowany system blokady i szybkiej regulacji!



Mechanizm sprężynowy do szybkiej blokady podpory.

MULTI-PODPORA TELESKOPOWA



CE Modele multipodpór : P0 (P34000), P1 (P30010), P2 (P30011), P3 (P30012), P4 (P34004) spełniają wytyczne zawarte w : Norma EN 1065:1999 dot. Regulowane teleskopowe podpory stalowe. Dyrektywa 98/37/WE dot. maszyn.

SYMBOL	TYP	min. cm	maks. cm	Kg
P34000	0	40	60	1,1
P30010	1	60	100	1,36
P30011	2	95	170	1,81
P30012	3	155	290	2,61
P34004	4	200	375	3,18

WYMIENNE RAMIĘ AUTOMATYCZNE - MODEL ARM+

Wymienne ramię ARM+ do zamontowania w klasycznych podporach Piher. Udźwig 100 kg.

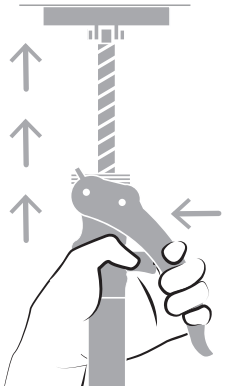
SYMBOL	TYP	Kg
P34089	ARM+3	0,51

MULTI-PODPORA TELESKOPOWA - MODEL ARM+3

System automatycznego ramienia ARM+ pozwala na szybkie rozłożenie podpory za pomocą jedej ręki. Szczególnie przydatne przy pracach z zabudową z płyt GK. Maksymalny udźwig 100 kg.

UDŹWIG DO 100 Kg

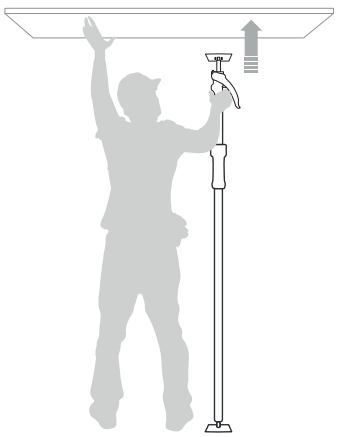
W celu wstępnego ustawienia, naciśnij przycisk zwalniający by wysunąć ramię podpory.

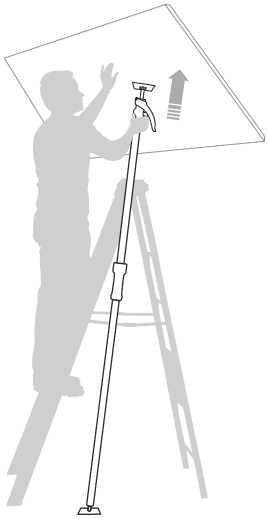


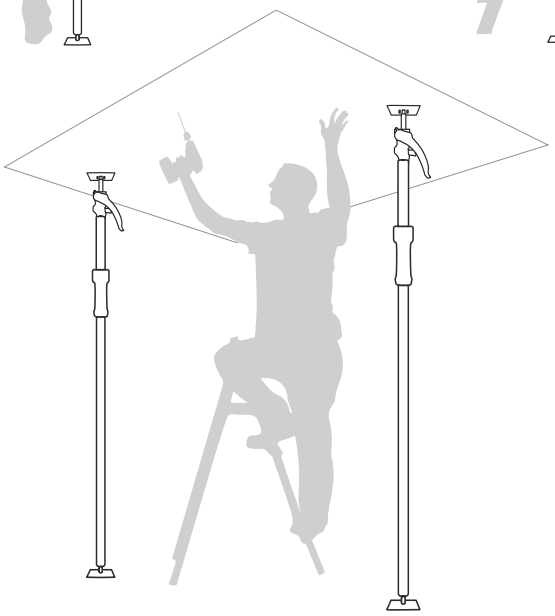
Za pomocą dźwigni pompującej, precyzyjnie ustaw podporę.

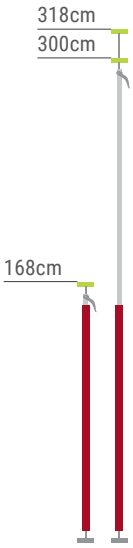
Naciśnij przycisk zwalniający żeby poluzować docisk podpory.

SYMBOL	TYP	min. cm	maks. cm	Kg
P34093	ARM+3	168	318	2,86









POKROWIEC

SYMBOL	Długość cm	Maks. pojemność	Maks. udźwig
P93049	165	5 sztuk typu 3	13 kg
P93050	210	5 sztuk typu 4	12 kg

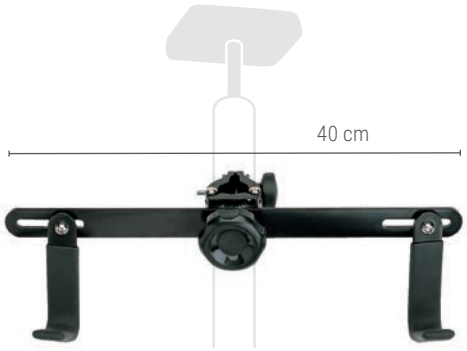
WYMIENNE STOPY

SYMBOL	Kg
P34504	0,26

SYMBOL	Kg
P34502	0,1

UCHWYT UNIWERSALNY

- Regulowany do rur o średnicy od 25 mm do 30 mm.
- Udźwig 25 Kg.
- Wykonany z wysokiej jakości stali.
- Haki pokryte tworzywem sztucznym.

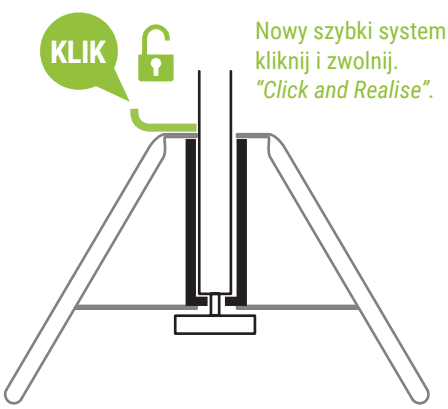


SYMBOL	Kg
P30015	0,9

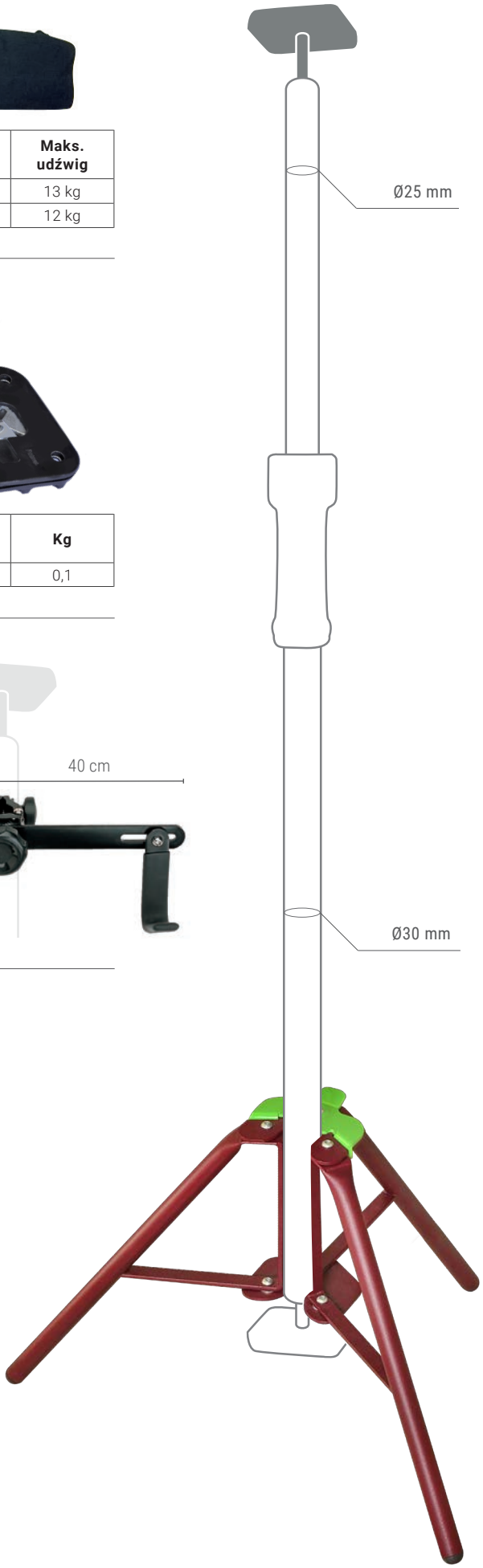
TRÓJNÓG

- Przeznaczony do multipodpory o średnicy 30 mm.
- Udźwig 300 Kg.
- Konstrukcja spawana.

SYMBOL	Kg
P34050	1,84

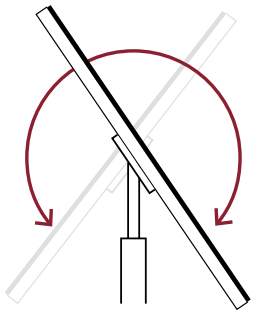


Nowy szybki system kliknij i zwolnij.
"Click and Realise".



SZEROKA STOPA ANTYPOŚLIZGOWA

- Aluminiowy korpus.
- Sprężyny ze stali nierdzewnej.
- Powierzchnia antypoślizgowa.

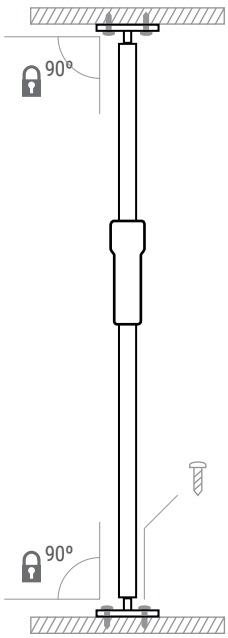


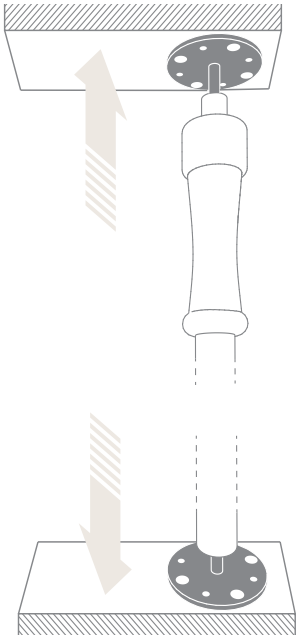
SYMBOL	A cm	B cm	Kg
P34036	6	20	0,13
P34037	6	35	0,21
P34038	6	70	0,38

ZESTAW STÓP MOCOWANYCH NA STAŁE

- Wykonane ze stali.
- Otwory na śruby i sloty do mocowania w metalu lub drewnie.
- Utrzymuje powierzchnie równolegle.

SYMBOL	Kg
P34039	0,39





KURTYNA PRZECIWPYŁOWA Z ZAMKIEM MAGNETYCZNYM

W szybki i profesjonalny sposób zabezpiecz obszar roboczy wykorzystując kurtynę Piher z zamkiem magnetycznym. Mechanizm samozamykający gwarantuje szczelne zamknięcie.

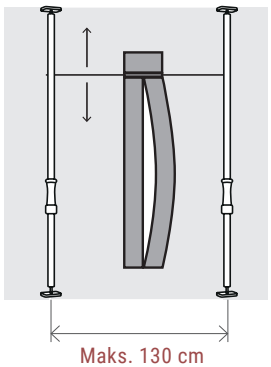
Zestaw zawiera:

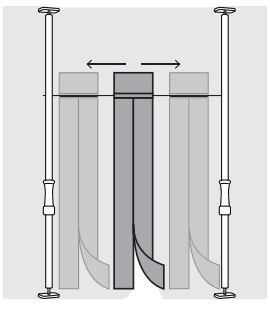
- Zamek magentyczny
- 4 częściową poprzeczkę o łącznej dł. 144 cm
- 2 multizacisko do zamocowania kutyny do Multi-podpór Piher
- Torbę do transportu

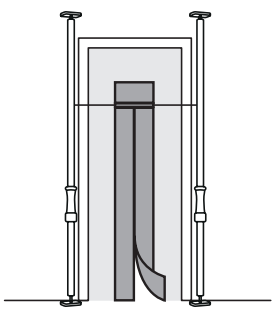
Zestaw nie zawiera foli zabezpieczającej oraz Multi-podpór.

SYMBOL	Kg
P34110	2

SYMBOL: P34044







MULTI-ZACISKI UNIWERSALNE

Szczęki wykonane z nylonu wzmacnianego włóknem szklanym.Maksymalny nacisk 150 Kg.

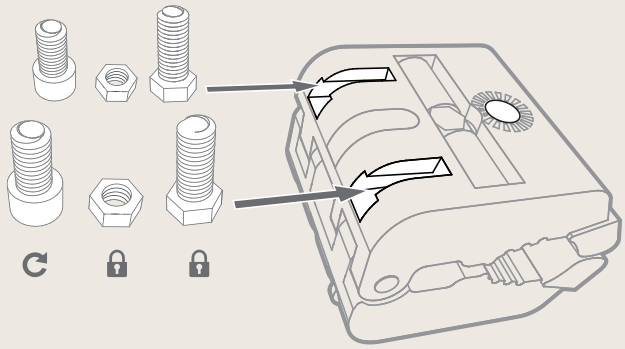
Do zaciskania na rurach, powierzchniach płaskich oraz o nieregularnym kształcie.

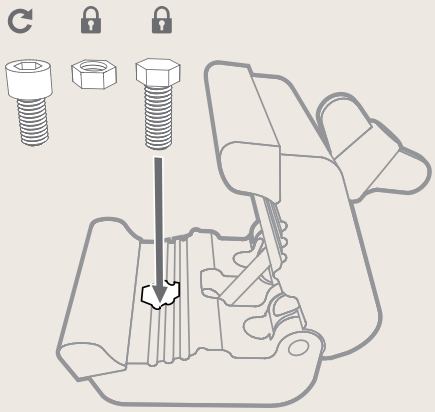
Gumowe nakładki antypoślizgowe.

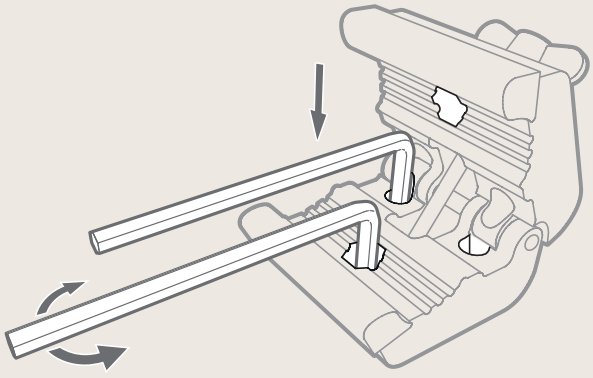
Śruba oraz wzmocnienia wykonane ze stali.

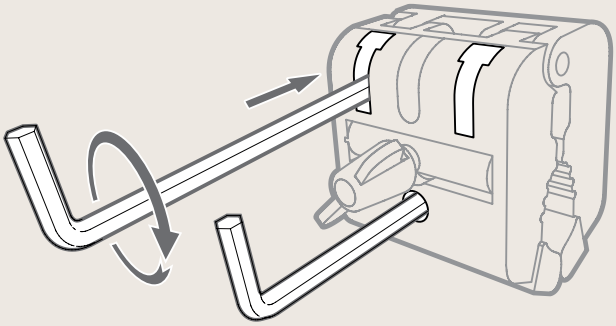
Nacięcia ułatwiają dopasowanie zacisku do średnicy zaciskanego elementu.

Możliwość stosowania śrub różnego typu (M6, M8 i W 1/4'') do łączenia z innymi elementami.









ZACISK UNIWERSALNY

SYMBOL	cm	cm	Kg
P34052	5	1,8-4,8	0,22

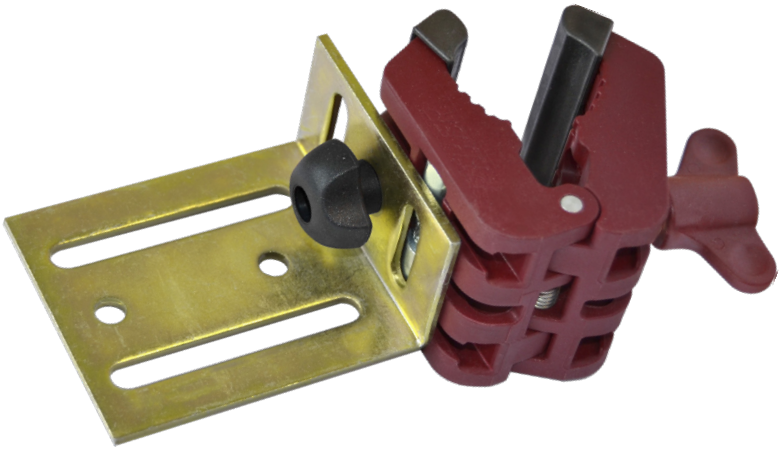
ZACISK + HAK

SYMBOL	cm	cm	Kg
P34044	4	1,8-4	0,23

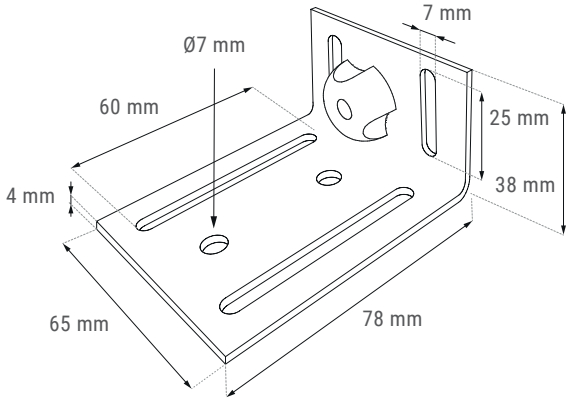
ZACISK + OCZKO

SYMBOL	cm	cm	Kg
P34046	4	1,8-4,8	0,23

MULTI-ZACISK BAZA



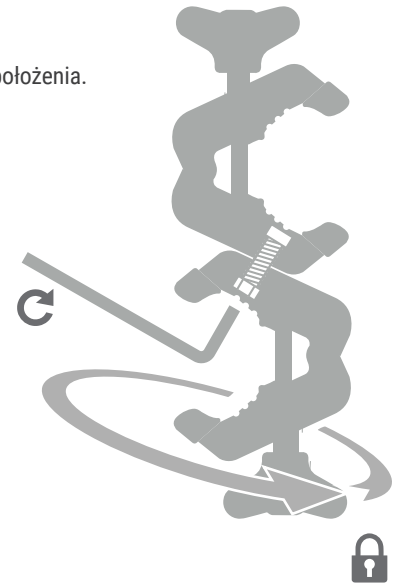
SYMBOL	cm	cm	Kg
P34048	5	1,8-4,8	0,38



PODWÓJNY MULTI-ZACISK STAŁY

- Uchwyty połączone śrubą M6.
- Możliwość ustawienia i zablokowania ich wzajemnego położenia.
- Możliwość obrotu o 360º.

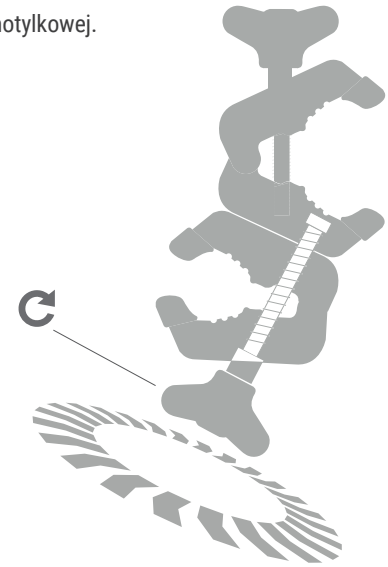
SYMBOL	cm	cm	Kg
P34054	5	1,8-4,8	0,44

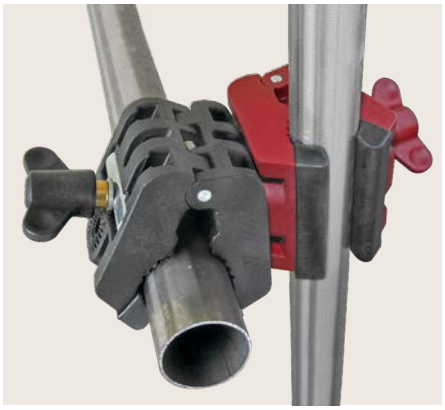


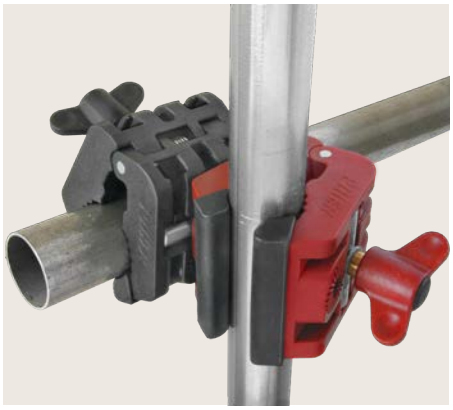
PODWÓJNY MULTI-ZACISK OBROTOWY

- Uchwyty połączone śrubą motylkową.
- Możliwość łatwej regulacji i blokowania dzięki śrubie motylkowej.
- Możliwość obrotu o 360º.

SYMBOL	cm	cm	Kg
P34055	**A** 5	**A** 1,8-4,8	0,44
	B 3	**B** 1,8-3	







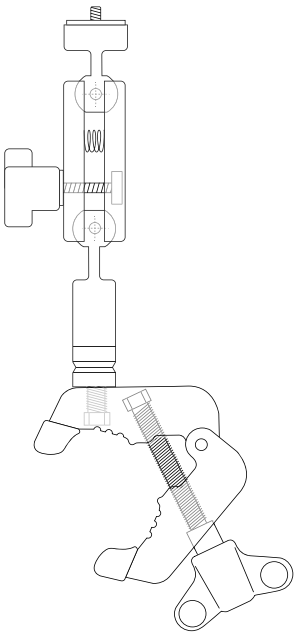
UCHWYT ZE STATYWEM

NOWOŚĆ

Zestaw adapterów z mosiądzu.

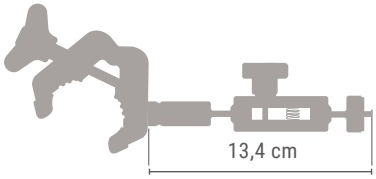
AL

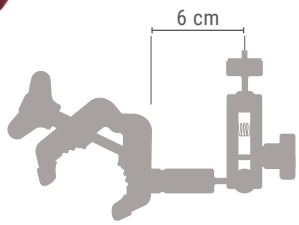
Uchwyt wykonany z aluminium.



- Wykonany z aluminium
- Łatwe blokowanie pozycji
- Wiele możliwości ustawienia dzięki podwójnemu przegubowi
- Maksymalne obciążenie 3 kg
- Standardowe mocowanie do aparatów i laserów (UNC ¼)

SYMBOL	cm	cm	Kg
P34061	5	1,8-4,8	0,42





ADAPTER DO APARATÓW ORAZ LASERÓW (UNC ¼)

- Wykonane z aluminium.
- Standardowa śruba UNC 1/4

SYMBOL	gr
P34064	31

ZESTAW ADAPTERÓW DO GWINTÓW

- Wykonane z mosiądzu, aby uniknąć uszkodzeń.

SYMBOL	gr
P34059	25

STATYW Z PRZYSSAWKĄ

NOWOŚĆ

SYMBOL	⌀ cm	Kg
P34058	11,5	0,72

- Nakładki ochronne w zestawie.
- Udźwig w poziomie 25kg.
- Gwintowane adaptery w zestawie.

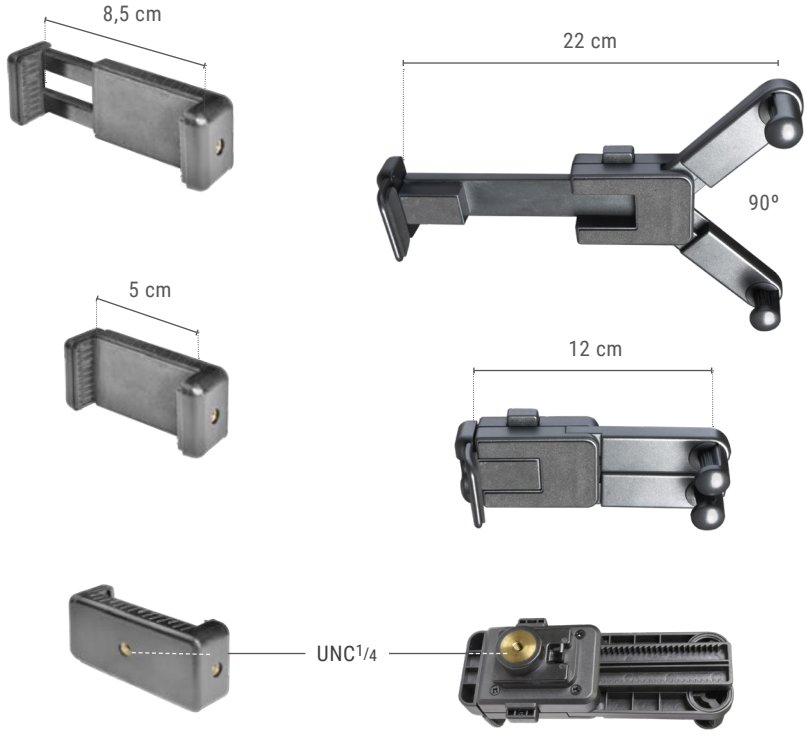
STATYW Z MAGNESEM

NOWOŚĆ

SYMBOL	⌀ cm	Kg
P34063	8,8	0,62

- Silny magnes ferrytowy.
- Gwintowane adaptery w zestawie.

UCHWYT DO SMARTFONA I TABLETU



SYMBOL	gr
P34056	38

SYMBOL	gr
P34057	150

- Kompatybilny ze statywem Piher
- Gumowe zabezpieczenia przed zarysowaniem powierzchni
- Wykonane z plastiku ABS

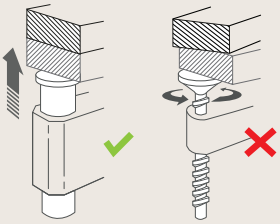
MAXIPRESS

Zakrzywiona szczęka górna pozwala na pracę wokół kątów i wypustów.

Wspornik do klejenia.

Rowkowana powierzchnia zapewnia optymalny chwyt na rurach, profilach, itp.

Idealnie prosty ruch tłoka, zabezpiecza przed obracaniem się dociskanych materiałów.



Szczęki wykonane z żeliwa sferoidalnego. Epoksydowane przed malowaniem.

Otwór do smarowania gwintu.

System pozycjonujący, zapobiega przed swobodnym opadaniem dolnej szczęki.

Wymienny uchwyt w ergonomicznym kształcie.

Antypoślizgowy hamulec dolnej szczęki wykonany z hartowanej stali.

Ekstra wytrzymała stalowa prowadnica (90 kg/mm²)
Pokrycie antykorozyjne.

W PEŁNI CHRONIONY PODWÓJNY GWINT

Zwiększa i zapewnia pewniejszy chwyt podczas pracy pod kątem.

Trójkątne zęby oraz podwójny gwint zwielokrotnia zarówno siłę jak i prędkość posuwu.

Idealnie prosty ruch tłoka, zabezpiecza przed obracaniem się dociskanych materiałów.

Zabezpieczony przed czynnikami zewnętrznymi tj. odpryski spawalnicze, zabrudzenia betonem, opiłkami stali, itp.

Otwór w mechanizmie dociskowym pozwalający na smarowanie gwintu.

MAXIPRESS F

WYMIARY PROWADNICY: 35 x 8 mm

MAKS. NACISK: 900 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P60020	20	12	10	2,12
P60030	30			2,34
P60040	40			2,56
P60050	50			2,78
P60060	60			3,00
P60080	80			3,44
P60100	100			3,88
P60120	120			4,32
P60150	150			4,98

MAXIPRESS R

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm

MAKS. NACISK: 1000 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P61030	30	16	14	3,5
P61040	40			3,82
P61050	50			4,13
P61060	60			4,45
P61080	80			5,07
P61100	100			5,7
P61120	120			6,33
P61150	150			7,27
P61200	200			8,83
P61250	250			10,06
P61300	300			10,72

UCHWYT

SYMBOL	DO MODELU	gr
P14057	Maxipress F, R	95

RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU	Kg
P14055	Maxipress F	0,93
P14068	Maxipress R	1,26

YouTube

Zeskanuj kod Qr i zobacz prezentację produktu.

KOLEC MOCUJĄCY

- Wykonane z kutej stali.
- Dostępny dla modeli Maxipress F.

SYMBOL	gr
P14059	26

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

- Zestaw dwóch sztuk.
- Dostępny dla modeli z prowadnicami: 30x8, 35x8, 40x10

SYMBOL	gr
P24014	40

- Opakowanie zbiorcze (100 szt.)

SYMBOL	Kg
P24010	4,2

ŚCISKI ODWRÓCONE MAXIPRESS F

WYMIARY PROWADNICY: 35 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	R cm	Kg
P60504	40	12	10	27-64	3,03
P60506	60			27-84	3,47
P60508	80			27-104	3,91
P60510	100			27-124	4,35
P60512	120			27-144	4,79
P60515	150			27-174	5,45
P60520	200			27-224	6,55

ŚCISKI ODWRÓCONE MAXIPRESS R

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 1000 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	R cm	Kg
P61504	40	16	14	30-77	4,01
P61505	50			30-87	4,68
P61506	60			30-107	5,00
P61508	80			30-127	5,67
P61510	100			30-147	6,25
P61512	120			30-177	6,88
P61515	150			30-227	7,82
P61520	200			30-277	9,39
P61525	250			30-327	10,96
P61530	300			34-331	12,53

ŚCISKI ŚRUBOWE DO RUR MAXIPRESS FT

WYMIARY PROWADNICY: 35 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

Maksymalna średnica rur 20 cm

SYMBOL	cm	cm	cm	R cm	Kg
P60602	20	12	10	31-48	3.03
P60604	40			31-68	3.25
P60606	60			31-88	3.47
P60608	80			31-108	3.91
P60610	100			31-128	4.35
P60612	120			31-148	4.79
P60615	150			31-178	5.45
P60620	200			31-228	6.55

ŚCISKI ŚRUBOWE DO RUR MAXIPRESS RT

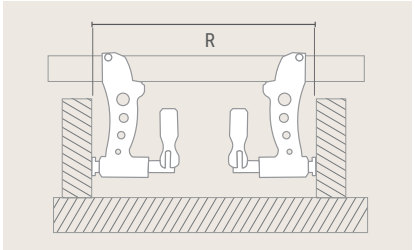
WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 1000 Kg

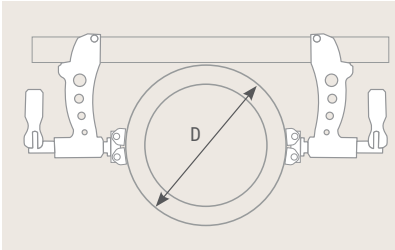
Maksymalna średnica rur 30 cm

SYMBOL	cm	cm	cm	R cm	Kg
P61603	30	16	14	34-61	4.37
P61605	50			34-81	4.68
P61606	60			34-91	5.00
P61608	80			34-111	5.67
P61610	100			34-131	6.25
P61612	120			34-151	6.88
P61615	150			34-181	7.82
P61620	200			34-231	9.39
P61625	250			34-281	1.96
P61630	300			34-331	12.53

RUCHOMA SZCZĘKA DO RUR

SYMBOL	DO MODELU	Kg
P60601	Maxipress FT	1,1
P61601	Maxipress RT	1,3

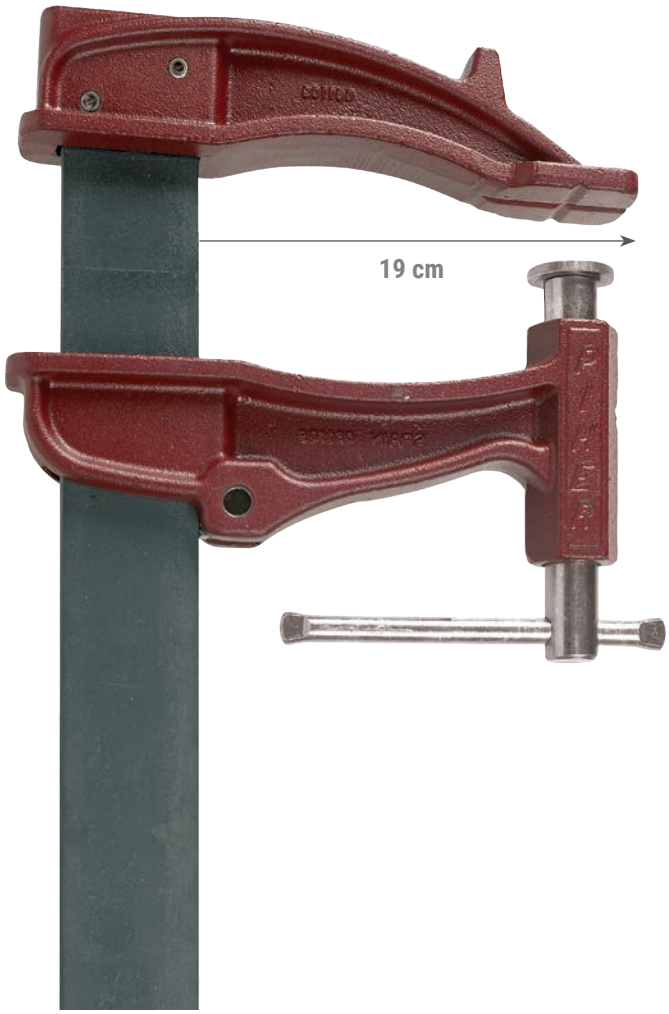




MODEL XXL

Ekstremalnie silne ściski.

- Gwint w pełni chroniony przed kurzem, odpryskami spawalniczymi oraz wstrząsami.
- Szczęki odlane z żeliwa sferoidalnego.
- Ekstra wytrzymała stalowa prowadnica (90 kg/mm2).
- Otwór w mechanizmie dociskowym pozwalający na smarowanie gwintu.
- Hamulec antypoślizgowy na ruchomej szczęce.
- Szczęki epoksydowane przed malowaniem.
- Zakrzywiona szczęka górna, pozwala na pracę wokół kątów i wpustów.
- Dla przemysłu spawalniczego, stoczniowego, stalowy, itp.



WYMIARY PROWADNICY	60 x 12 mm	MAKS. NACISK	2200 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P12030	30	19	16,5	7,5
P12040	40			8,0
P12050	50			8,5
P12060	60			9,2
P12080	80			10,3
P12100	100			11,4
P12120	120			12,6
P12150	150			14,2
P12200	200			17,1
P12250	250			20,0
P12275	275			21,3
P12300	300			22,7

W PEŁNI CHRONIONY PODWÓJNY GWINT

RUCHOMA SZCZĘKA XXL

SYMBOL	DO MODELU
P14120	Maxipress XXL

Zwiększa i zapewnia pewniejszy chwyt podczas pracy pod kątem.

Trójkątne zęby oraz podwójny gwint zwielokrotnia zarówno siłę jak i prędkość posuwu.

Idealnie prosty ruch tłoka, zabezpiecza przed obracaniem się dociskanych materiałów.

Zabezpieczony przed czynnikami zewnętrznymi tj. odpryski spawalnicze, zabrudzenia betonem, opiłkami stali, itp.

Otwór w mechanizmie dociskowym pozwalający na smarowanie gwintu.

MODEL M

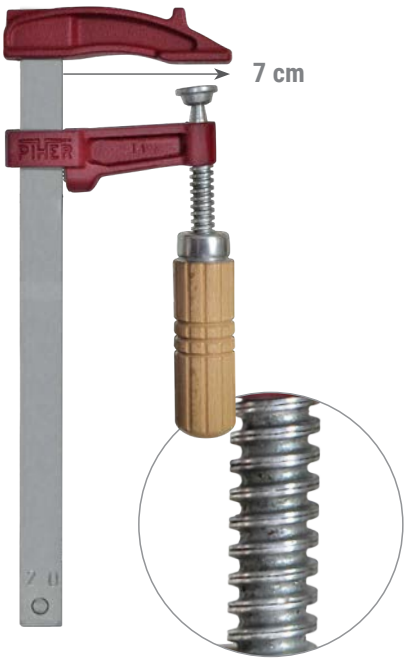
WYMIARY PROWADNICY: 18 x 7 mm

MAKS. NACISK: 400 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P01012	12	7	5,7	0,42
P01015	15			0,45
P01020	20			0,50
P01025	25			0,55
P01030	30			0,60

- Gwint drobnozwojowy na śrubie z rączką typu "T" dającą maksymalny nacisk.
- Rekomendowany do pracy z metalem.
- Prowadnica z ocynkowanej stali.
- Hamulec antypoślizgowy na ruchomej szczęce.

MODEL MM



WYMIARY PROWADNICY: 18 x 7 mm

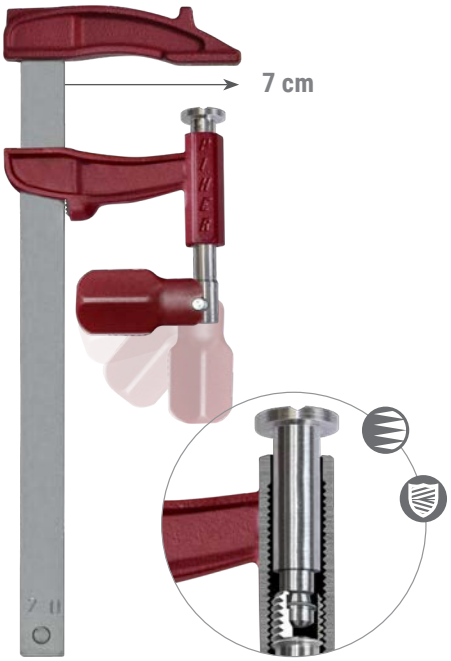
MAKS. NACISK: 400 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P02012	12	7	5,7	0,44
P02015	15			0,47
P02020	20			0,52
P02025	25			0,57
P02030	30			0,62

- Uchwyt z drewna bukowego i trapezowy gwint.
- Rekomendowany do pracy z drewnem.
- Prowadnica z ocynkowanej stali.
- Hamulec antypoślizgowy na ruchomej szczęce.

MODEL MAXIPRESS M

NOWOŚĆ



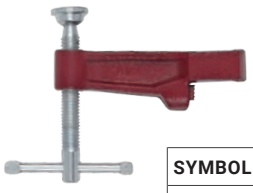
WYMIARY PROWADNICY: 18 x 7 mm

MAKS. NACISK: 400 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P01612	12	7	5,7	0,54
P01615	15			0,57
P01620	20			0,62
P01625	25			0,67
P01630	30			0,72

- Osłonięty podwójny gwint Maxipress przedłuża żywotność narzędzia.
- Idealny do prac w ciężkich warunkach takich jak spawanie.
- Prowadnica z ocynkowanej stali.
- Hamulec antypoślizgowy na ruchomej szczęce.

RUCHOMA SZCZĘKA



SYMBOL	DO MODELU
P14011	M

RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P14021	MM

RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P14201	Maxipress M

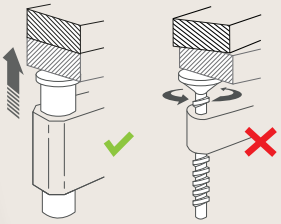
UCHWYT

SYMBOL	DO MODELU
P14203	Maxipress M

BLUELINE

Szczęki wykonane
z żeliwa sferoidalnego.
Epoksydowane przed
malowaniem.

Idealnie prosty ruch
tłoka, zabezpiecza przed
obracaniem się dociskanych
materiałów.



Antypoślizgowy hamulec dolnej
szczęki wykonany z hartowanej
stali.

GWINT
CHRONIONY
OD GÓRY
TŁOKIEM

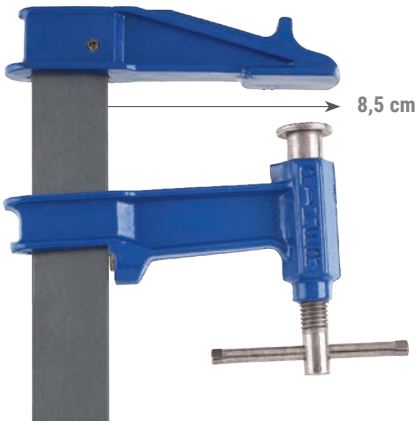
Ekstra wytrzymała stalowa
prowadnica (90 kg/mm^2)
Pokrycie antykorozyjne.

Zwiększa i zapewnia pewniejszy
chwyt podczas pracy pod kątem.

Trójkątne zęby oraz podwójny
gwint zwielokrotnia zarówno siłę
jak i prędkość posuwu.

Idealnie prosty ruch tłoka,
zabezpiecza przed obracaniem
się dociskanych materiałów.

BLUELINE E



WYMIARY PROWADNICY: 30 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P03015	15	8,5	7	1,10
P03020	20			1,20
P03030	30			1,40
P03040	40			1,50
P03060	60			1,70

BLUELINE F

WYMIARY PROWADNICY: 35 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

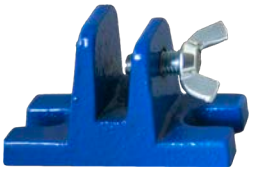
SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P04020	20	12	10,5	1,80
P04030	30			2,00
P04040	40			2,20
P04050	50			2,40
P04060	60			2,60
P04080	80			3,00
P04100	100			3,40
P04120	120			3,80
P04150	150			4,40
P04200	200			5,40

BLUELINE R

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 1000 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P05020	20	15	12,5	2,80
P05030	30			3,10
P05040	40			3,40
P05060	60			4,00
P05080	80			4,60
P05100	100			5,20
P05120	120			5,80
P05150	150			6,70
P05200	200			8,20
P05250	250			9,70
P05300	300			11,20

PODSTAWA STOŁOWA



SYMBOL	DO MODELU
P14090	Do wszystkich modeli poza modelem XXL

RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P14031	Blueline E
P14041	Blueline F
P14051	Blueline R

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

- Zestaw dwóch sztuk.
- Dostępny dla modeli z prowadnicami: 30x8, 35x8, 40x10

SYMBOL	gr
P24014	40

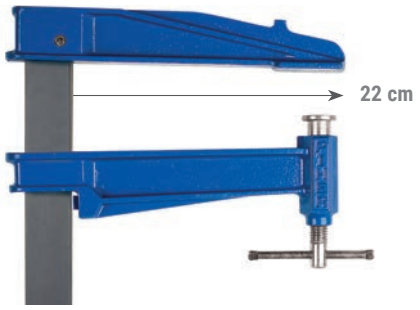
- Opakowanie zbiorcze (100 szt.)

SYMBOL	Kg
P24010	4,2

MODEL S

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 700 Kg

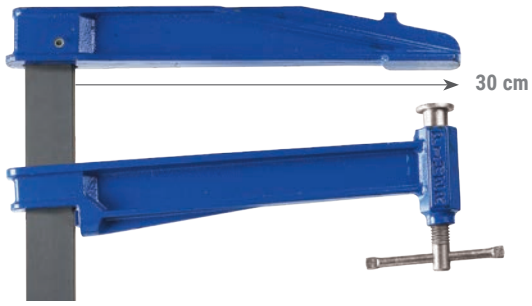
SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P15030	30	22	20,5	3,80
P15040	40			4,10
P15050	50			4,40
P15060	60			4,70
P15080	80			5,30
P15100	100			6,00



MODEL K

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 500 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P06030	30	30	28,5	4,20
P06040	40			4,50
P06050	50			4,80
P06060	60			5,10
P06080	80			5,80
P06100	100			6,40



MODEL 40K

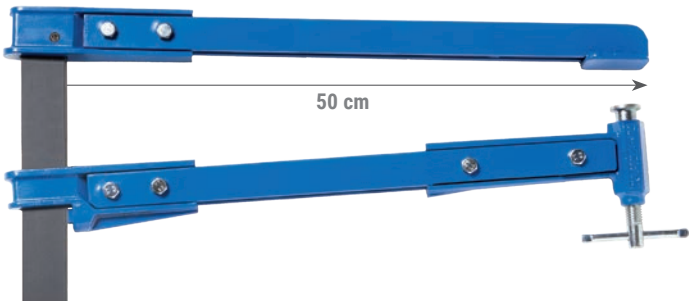
WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 200 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P06503	30	42	40	6,60
P06504	40			6,90
P06505	50			7,20
P06506	60			7,50
P06508	80			8,20
P06510	100			8,80

MODEL 50K

WYMIARY PROWADNICY: 40 x 10 mm — MAKS. NACISK: 150 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P06703	30	52	50	7,10
P06704	40			7,40
P06705	50			7,70
P06706	60			8,00
P06708	80			8,70
P06710	100			9,30



RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P14061	K
P14015	S

RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P93536	40K

SYMBOL	DO MODELU
P93537	50K

MODEL EM

WYMIARY PROWADNICY: 30 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P41015	15	8,5	7	1,1
P41020	20			1,2
P41030	30			1,4
P41040	40			1,6
P41060	60			2,0

MODEL FM

WYMIARY PROWADNICY: 35 x 8 mm — MAKS. NACISK: 900 Kg

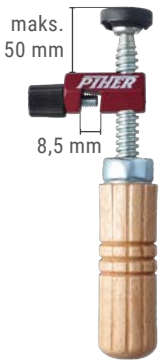
SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P42020	20	12	10,5	1,80
P42030	30			2,00
P42040	40			2,20
P42050	50			2,40
P42060	60			2,60
P42080	80			3,00
P42100	100			3,40
P42120	120			3,80
P42150	150			4,40
P42200	200			5,40

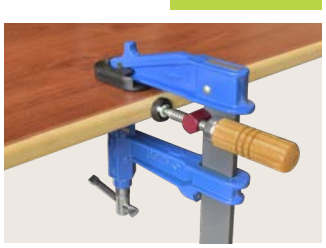
RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU
P14033	EM
P14043	FM

DOCISK KRAWĘDZIOWY POJEDYNCZY

NOWOŚĆ

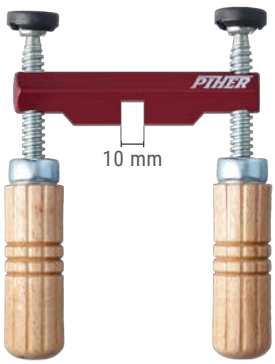




SYMBOL	Kg
P19000	0,15

DOCISK KRAWĘDZIOWY PODWÓJNY

NOWOŚĆ



SYMBOL	Kg
P19003	0,32

ŚCISKI RAMOWE

- Wzmocnione szczęki z żeliwa sferoidalnego.
- Stalowe nakrętki.
- Wykonane zgodnie z normą UNE 36521 i EN10025
- Bardzo mocna śruba z gwintem trapezowym.

Nowy system blokowania.

WYMIARY PROWADNICY 80 x 42 mm — MAKS. NACISK **1500 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P08100	100	8	11,5
P08125	125		13,0
P08150	150		14,5
P08175	175		16,0
P08200	200		17,5
P08225	225		19,0
P08250	250		20,5
P08275	275		22,0
P08300	300		23,5
P08350	350		26,5
P08400	400		29,5

AKCESORIA DO ZACISKÓW RAMOWYCH

SYMBOL	cm	AKCESORIA
P14081	8x4,2	Szczęka dociskowa z blokadą
P14082	8x4,2	Szczęka dociskowa z gwintem

MODEL H

WYMIARY PROWADNICY 40 x 10 mm — MAKS. NACISK **2500 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P23050	50	6	4,0
P23075	75		4,8
P23100	100		5,5
P23125	125		6,3
P23150	150		7,0
P23175	175		7,8
P23200	200		8,5
P23225	225		9,3
P23250	250		10,0
P23275	275		10,8
P23300	300		11,5

- Szczęki wykonane z żeliwa sferoidalnego.
- Extra wytrzymała prowadnica z walcowanej stali (90kg/mm).
- Szczęki epoksydowane przed malowaniem.
- Prowadnica zabezpieczona przed korozją.

QUICK

ŚCISKI STOLARSKIE SZYBKOMOCUJĄCE

Dodatkowy wspornik szczęki.

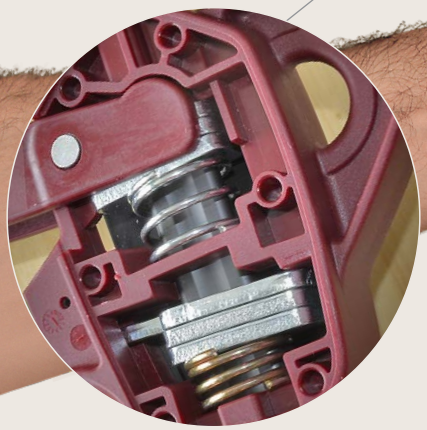
Szybki system odwracania szczęki. KLIK

Prowadnica wykonana z hartowanej stali węglowej.

Długie nakładki na szczęki nie zostawiające śladów na ściskanej powierzchni.

Szybkie zwalnianie zacisku. KLIK

Szczęki wykonane z nylony wzmacnianego włóknem szklanym.



Wzmacniane stalowe płytki w mechaniźmie blokującym.

KLIK

Szybki system odwracania szczęki.

Ściski jednoręczne

	Maksymalny nacisk	Głębokość szczęk	Prowadnica	Odwracanie szczęk	Zwalnianie zacisku	Mechanizm zaciskania	Waga (model 15 cm)
	MAXI Quick 300 **300 Kg**	9,4 cm	25 x 5 mm	✔ klik	✔ klik	*3+3 płytki*	650 gr
	Quick **150 Kg**	8 cm	18 x 6 mm	✔ klik	✔ klik	*3+3 płytki*	650 gr
	Mini Quick **75 Kg**	6 cm	14 x 4 mm	✔ klik	✔ klik	*2+2 płytki*	440 gr
	T-TRACK Quick **60 Kg**	7 cm	14 x 4 mm		✔ klik	*2+2 płytki*	250 gr
	MICRO Quick **25 Kg**	3,8 cm	8 x 3 mm	✔ klik	✔ klik	*2+1 płytki*	150 gr

Ściski zapadkowe

	Maksymalny nacisk	Głębokość szczęk	Prowadnica	Odwracanie szczęk	Zwalnianie zacisku	Szczęki	Waga (model 15 cm)
	LIGHT PAL **120 Kg**	8 cm	20 x 5 mm	✔ klik	✔ klik	*Nylon wzmacniany włóknem szklanym.*	470 gr

MAXI QUICK 300

NOWOŚĆ

WYMIARY PROWADNICY 20 x 5 mm MAKS. NACISK 300 Kg

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P52691	15	9,4	22-42	0,65
P52692	30		22-57	0,75
P52693	45		22-72	0,88
P52694	60		22-87	1
P52695	90		22-117	1,65
P52696	125		22-152	2

- System zaciskowy Easy Grip - wysoka siła nacisku 300 kg
- Długie antypoślizgowe stopy dosickowe
- Dwustopniowe zwalnianie zacisku

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

SYMBOL	gr
P52682	50

QUICK

WYMIARY PROWADNICY 19 x 6,3 mm MAKS. NACISK 150 Kg

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P52615	15	8	17,5-32,5	0,65
P52630	30		17,5-47,5	0,76
P52645	45		17,5-49,0	0,88
P52660	60		17,5-77,5	1,00
P52690	90		17,5-107,5	1,24
P52625	125		17,5-142,5	1,74

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

SYMBOL	D cm	gr
P52505	7	50
P52501	5	50

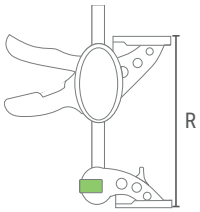
MINI QUICK

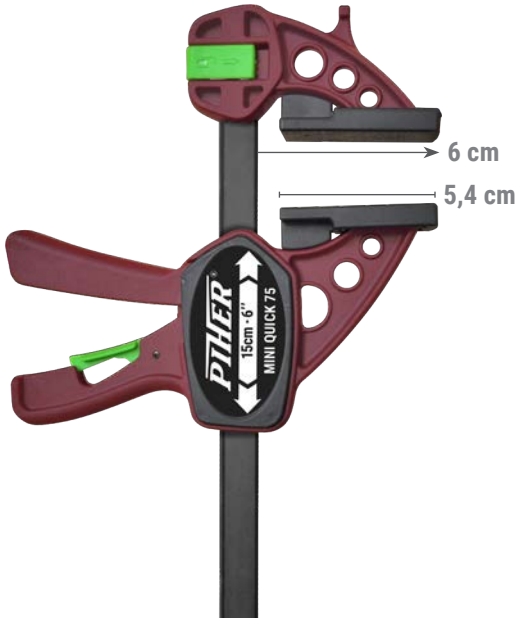
WYMIARY PROWADNICY 13,9 x 4,4 mm | MAKS. NACISK **75 Kg**

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P52415	15	6	12,5-27	0,27
P52430	30		12,5-42	0,34

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

SYMBOL	gr
P52412	40





T-TRACK QUICK

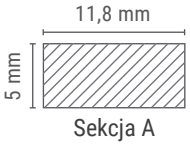
WYMIARY PROWADNICY 13,9 x 4,4 mm | MAKS. NACISK **60 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P52101	15	7	0,25
P52103	22		0,29

SYMBOL	Zestaw 2 sztuk
P52105	model P52101
P52106	model P52103

NAKŁADKA OCHRONNA

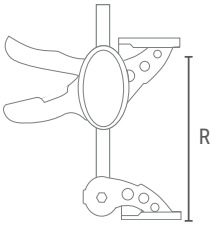
SYMBOL	gr
P52098	10



MICRO QUICK

WYMIARY PROWADNICY 8 x 3 mm | MAKS. NACISK **25 Kg**

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P52015	10	5,5	7,5-17,5	0,14
P52016	20		7,5-27,5	0,20



PRZEDŁUŻKA DO ŚCISKÓW QUICK

NOWOŚĆ

SYMBOL	Kg
P52506	0,15

- Wykonany z wysokiej jakości stali
- Przeznaczona do modeli:

Maxi Quick 300	Quick	Quick T-Track	Quick Mini

NAKŁADKI DO UKŁADANIA DESKI TARASOWEJ

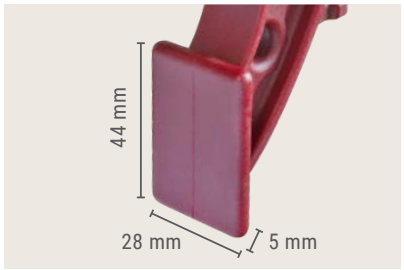
NOWOŚĆ

Specjalne nakładki do deski tarasowej oraz drewnianych konstrukcji. Do pracy w wąskich przestrzeniach. Poliamidowe nakładki ze stalowmi płytkami.

SYMBOL	Kg
P30167	0,14

- Przeznaczona do modeli:

Quick



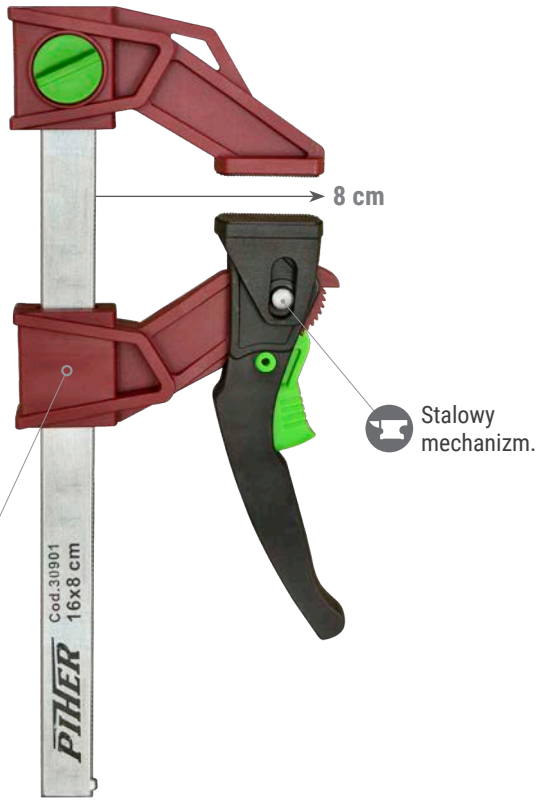
ZESTAW 16 SZTUK - ŚCISKI MINI QUICK 15cm

SYMBOL	Kg
P52414	4,8

LIGHT PAL

NOWOŚĆ

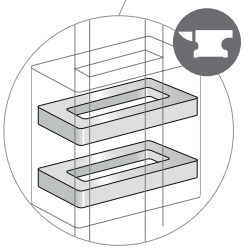
- Szczkęki wykonane z nylonu wzmacnianego włóknem szkalnym.
- Prowadnica wykonana z ocynkowanej stali 20x5mm.
- Odwracalne szczęki.
- Dwie stalowe płytki hamulcowe.
- Antypoślizgowe stopy wykonane z gumy TPR.



WYMIARY PROWADNICY: 20 x 5 mm

MAKS. NACISK: 120 Kg

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P30901	16	8	13-34	0,47
P30903	30		13-48	0,55



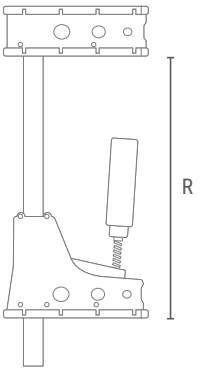
Stalowe płykti w ruchomej szczęce służą za hamulec.

ZESTAW 16 SZTUK - ŚCISKI LIGHT PAL 16cm

SYMBOL	Kg
P30900	7,5

PRL 400

NOWOŚĆ

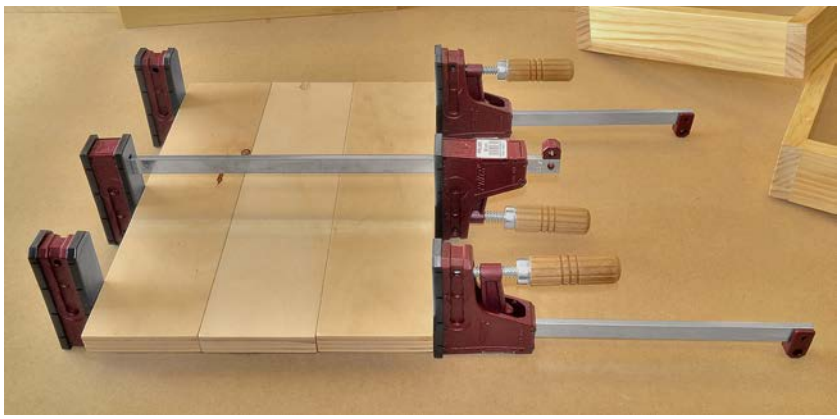


- Żeliwne szczęki ścisku.
- Prowadnica wykonana z wysokogatunkowej stali o grubości 7 mm, pokryta cynkiem.
- Wzmacniane nakładki na szczęki wykonane z włókna szklanego, pokryte nylonem.
- Hamulec szczęki ścisku.
- Gwint trapezowy.
- Ergonomiczna rączka z drewna bukowego.
- Możliwość odwracania szczęk.

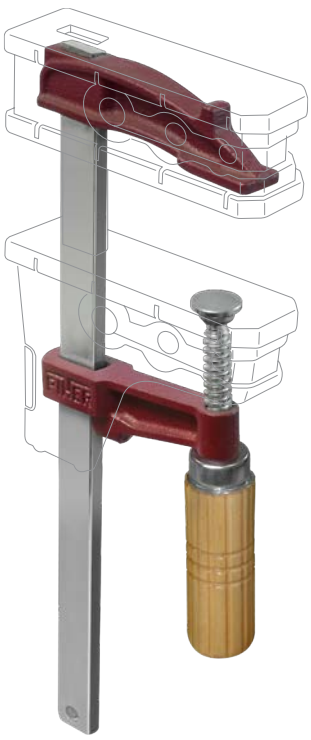
WYMIARY PROWADNICY 18 x 7 mm

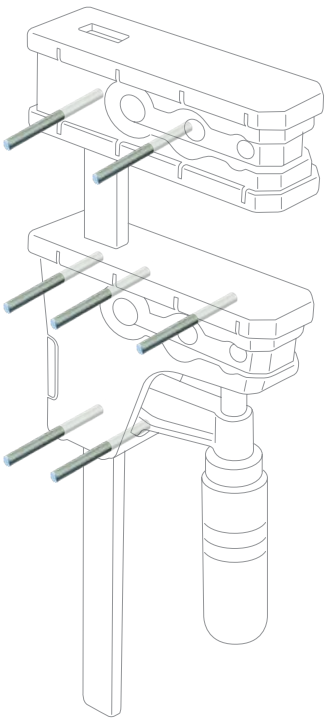
MAKS. NACISK **400 Kg**

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P02615	15	8	20-30	0,50
P02630	30		20-45	0,95
P02660	60		20-75	1,25
P02680	80		20-95	1,45

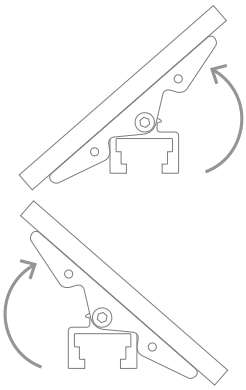


7 stalowych prętów mocujących pozwala na równomierny rozkład siły nacisku na szczękach.



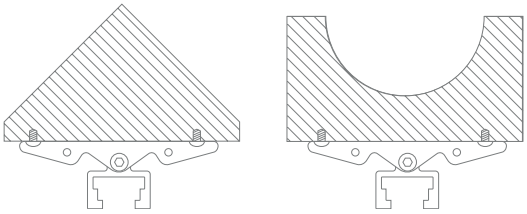


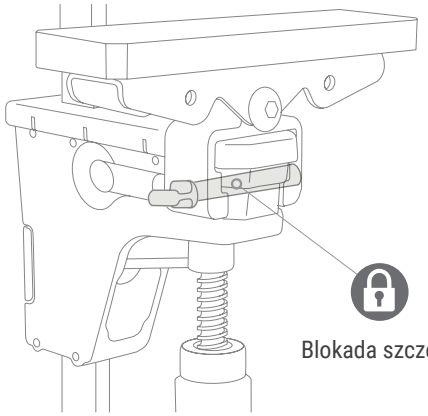
REGULOWANA SZCZĘKA KĄTOWA



- Prosty szablon MDF.
- Wykonane z poliamidu.
- Stalowa podpora pozwala na przykręcenie niestandardowych elementów.

SYMBOL	Kg
P02602	0,35



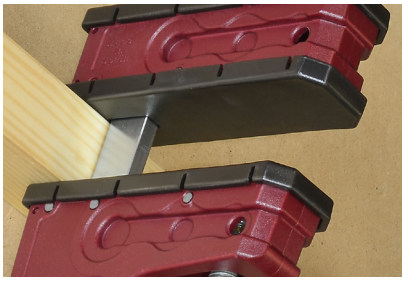


Blokada szczęki.

NAKŁADKI OCHRONNE

- Wykonane z poliamidu.

SYMBOL	gr
P02685	50



DOCISKI BOCZNE

- Wykonane z poliamidu.

SYMBOL	gr
P02690	15

PODPÓRKI STOŁOWE

- Wykonane z poliamidu.

SYMBOL	gr
P02689	10

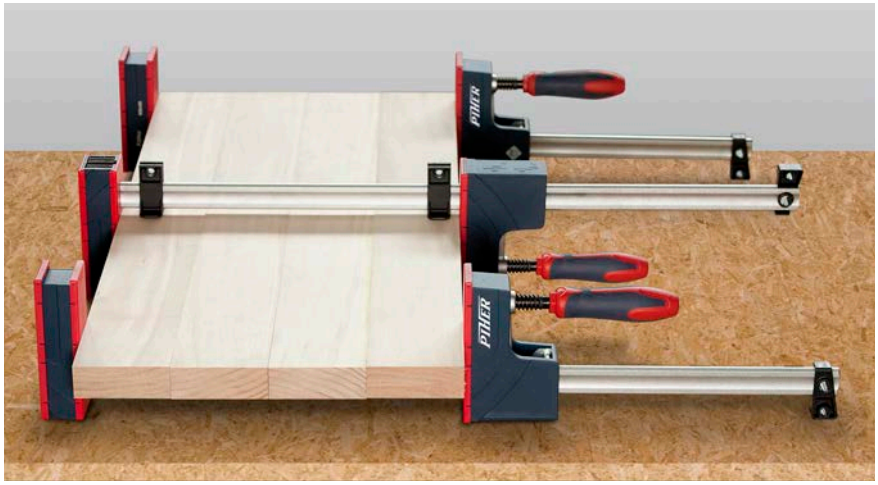
PRL 95

Opatentowany mechanizm antypoślizgowy.

- Szczęki wykonane ze stali kutej.
- Stopy dociskowe wykonane z nylonu.
- Odwracalne szczęki.
- Uchwyt wykonany z tworzywa sztucznego.
- Prowadnica wykonana z ocynkowanej stali.
- Rekomendowany do pracy z drewnem.

WYMIARY PROWADNICY	29 x 9 mm	MAKS. NACISK	500 Kg

SYMBOL	cm	cm	R cm	Kg
P31203	30	9,5	25-46	2,03
P31206	60		25-76	2,57
P31208	80		25-96	2,93
P31210	100		25-116	3,28
P31212	125		25-141	3,73
P31215	150		25-166	4,18
P31220	200		25-216	5,07
P31225	250		25-266	5,96



NAKŁADKA OCHRONNA

SYMBOL	gr
P31200	20

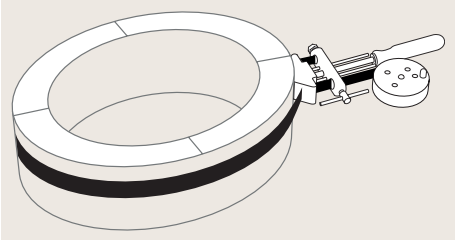
DOCISKI BOCZNE

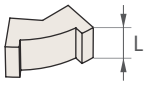
SYMBOL	gr
P31202	20

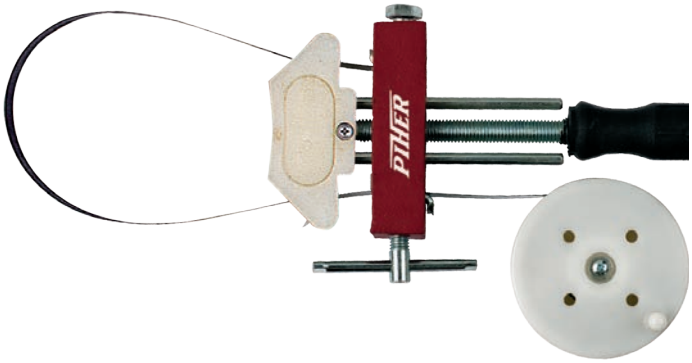
PODPÓRKI STOŁOWE

SYMBOL	gr
P31201	20

OPASKA STALOWA

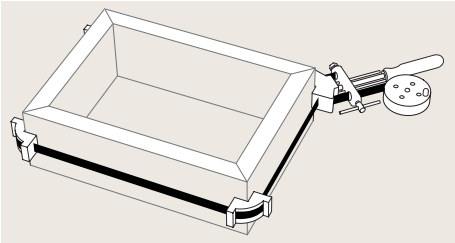


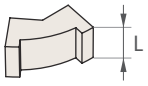




SYMBOL	TYP	DŁUGOŚĆ TAŚMY m	SZEROKOŚĆ TAŚMY mm	L mm	Kg
P24005	B	6,5	20	31	1,79
P24006	C	8	25	40	2,37

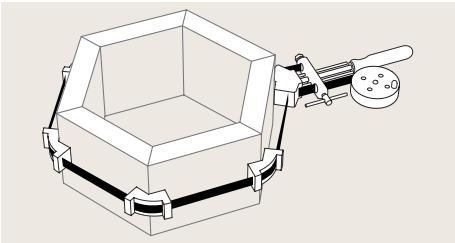
OPASKA KWADRATOWA

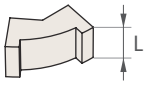




SYMBOL	TYP	DŁUGOŚĆ TAŚMY m	SZEROKOŚĆ TAŚMY mm	L mm	Kg
P24002	A	5	12	28	1,29
P24003	B	6,5	20	31	2,09
P24004	C	8	25	40	2,71

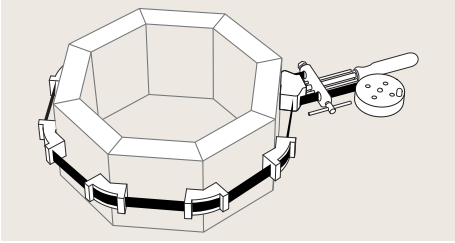
OPASKA SZEŚCIOKĄTNA

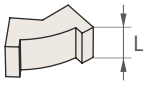




SYMBOL	TYP	DŁUGOŚĆ TAŚMY m	SZEROKOŚĆ TAŚMY mm	L mm	Kg
P24007	HEX	5	12	28	1,31

OPASKA OŚMIOKĄTNA





SYMBOL	TYP	DŁUGOŚĆ TAŚMY m	SZEROKOŚĆ TAŚMY mm	L mm	Kg
P24008	OCT	5	12	28	1,45

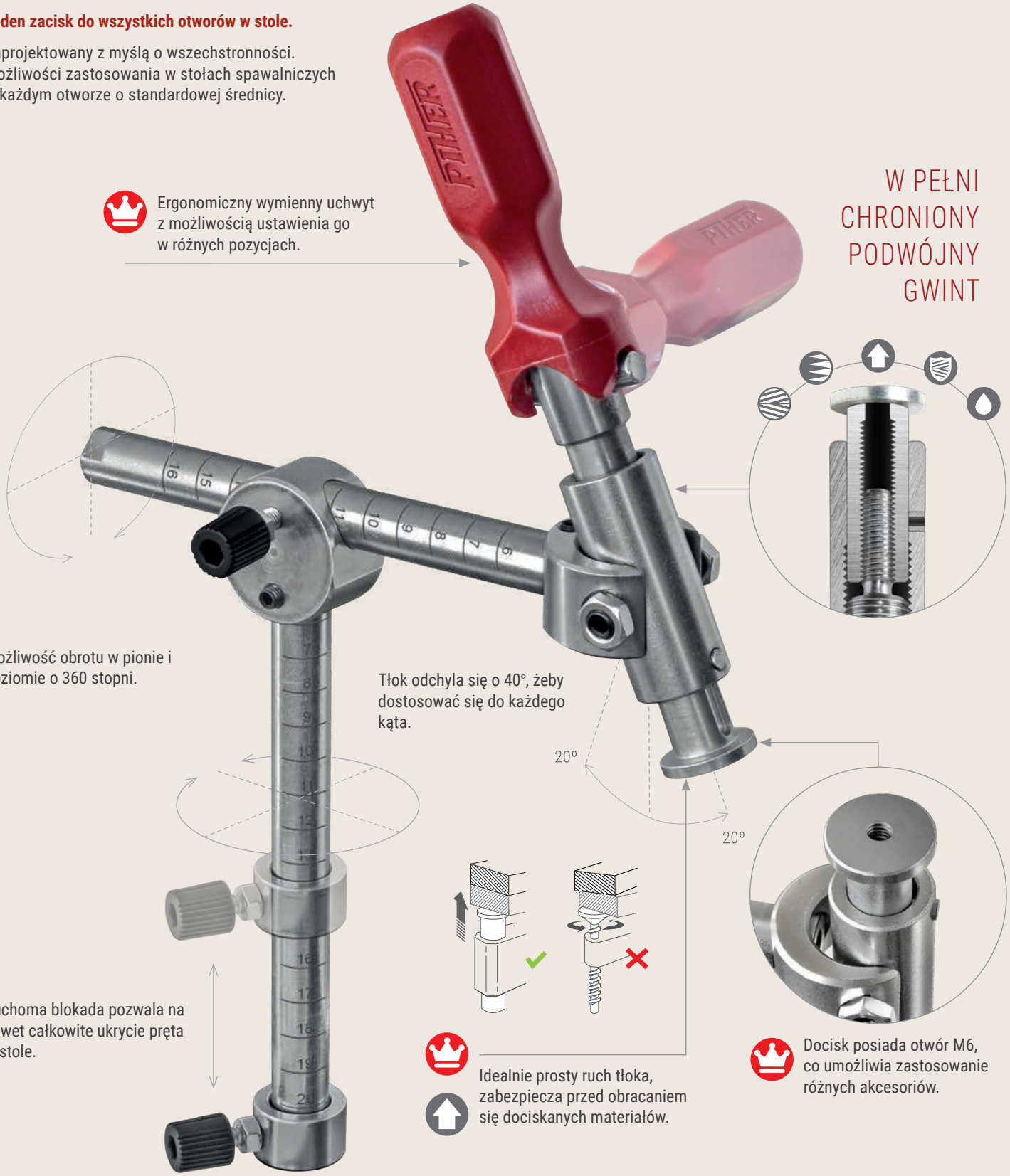
ZACISK DO STOŁÓW SPAWALNICZYCH

Jeden zacisk do wszystkich otworów w stole.

Zaprojektowany z myślą o wszechstronności. Możliwości zastosowania w stołach spawalniczych w każdym otworze o standardowej średnicy.

Ergonomiczny wymienny uchwyt z możliwością ustawienia go w różnych pozycjach.

W PEŁNI CHRONIONY PODWÓJNY GWINT



Możliwość obrotu w pionie i poziomie o 360 stopni.

Tłok odchyla się o 40°, żeby dostosować się do każdego kąta.

Ruchoma blokada pozwala na nawet całkowite ukrycie pręta w stole.

Idealnie prosty ruch tłoka, zabezpiecza przed obracaniem się dociskanych materiałów.

Docisk posiada otwór M6, co umożliwia zastosowanie różnych akcesoriów.

Zwiększa i zapewnia pewniejszy chwyt podczas pracy pod kątem.

Trójkątne zęby oraz podwójny gwint zwielokrotnia zarówno siłę jak i prędkość posuwu.

Idealnie prosty ruch tłoka, zabezpiecza przed obracaniem się dociskanych materiałów.

Zabezpieczony przed czynnikami zewnętrznymi tj. odpryski spawalnicze, zabrudzenia betonem, opiłkami stali, itp.

Otwór w mechanizmie dociskowym pozwalający na smarowanie gwintu.

ZACISK SPAWALNICZY

NOWOŚĆ

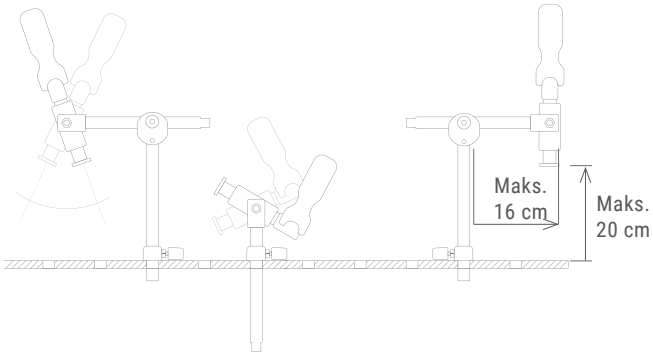
- Możliwość dociskania pionowo i poziomo.
- Możliwość dostosowania do każdego kąta.
- Ocynkowany pręt oraz łączenie wykonane ze stali węglowej.
- Wymienny ergonomiczny uchwyt składany wykonany z tworzywa sztucznego wzmacnianego włóknem szklanym.
- Docisk z gwintowanym otworem M6 w celu zamontowania akcesoriów.

MAKS. NACISK **350 Kg**

SYMBOL	Kg
P19100	1,24

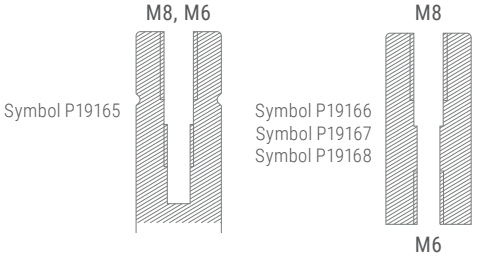
YouTube

Zeskanuj kod Qr i zobacz prezentację produktu.



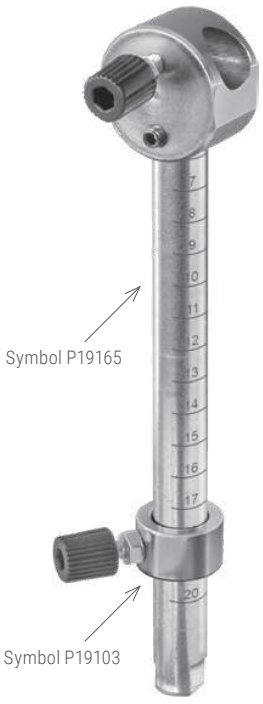
PRĘT PIONOWY

SYMBOL	Ø cm	L mm	Kg
P19165	Ø16	220	0,33
P19166	Ø16	40	0,05
P19167	Ø22	40	0,10
P19168	Ø28	40	0,18



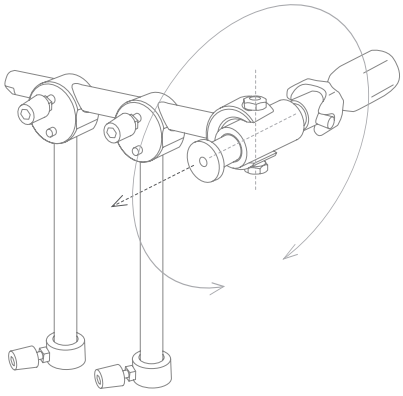
- Wykonane z ocynkowanej stali węglowej.

POMOCNICZY PRĘT 90 STOPNI



SYMBOL	Kg
P19102	0,53

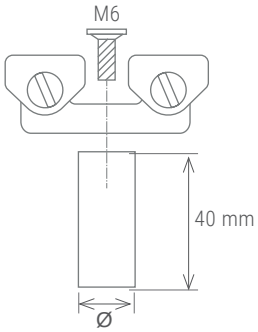
Zastosowanie dodatkowego pręta pionowego pozwala na zaciskanie elementów 360 stopni.



- Wykonane z ocynkowanej stali węglowej.

PRYZMA DO RUR Z PRĘTEM MOCUJĄCYM

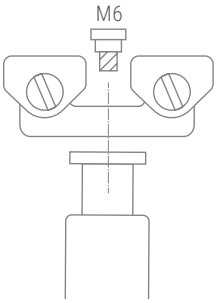
SYMBOL	Ø cm	Kg
P19111	Ø16	0,23
P19112	Ø22	0,29
P19113	Ø28	0,36



- Wykonane z ocynkowanej stali, osadzone na pręcie aluminiowym. Idealne do osadzania rur

PRYZMA DO RUR MOCOWANA DO ZACISKU SPAWALNICZEGO

SYMBOL	Kg
P19114	0,18

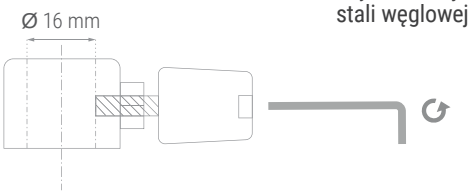


- W zestawie dwie śruby: blokująca pryzmę oraz pozwalająca na jej obracanie.
- Wykonane z ocynkowanej stali.
- Mocowane do ścisku za pomocą śrub M6.

STOPERY DO PRĘTÓW

SYMBOL	gr
P19103	0,50

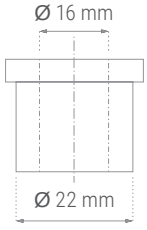
- Wykonane z ocynkowanej stali węglowej

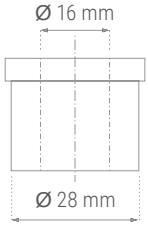


PIERŚCIENIE MOCUJĄCE

SYMBOL	Ø cm	gr
P19169	Ø22	20
P19170	Ø28	60

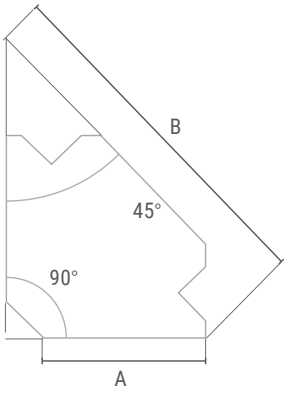
- Wykonane z ocynkowanej stali węglowej





KĄTOWNIK MAGNETYCZNY

• Bakelit nieodkształcalny



- Magnesy ferrytowe w osłonie bakelitowej.
- Utrzymanie elementów pod kątem 45 i 90 stopni.
- Do profesjonalnego użytku przemysłowego.
- Ścianki z blachy stalowej o grubości 2,5mm.

SYMBOL	TYP	A cm	B cm	Kg
P29003	Q1	8,5	15	0,30
P29004	Q2	11	19,5	0,65
P29005	Q3	14	26	1,20

SPAWALNICZY ZACISK UZIEMIAJĄCY

- Elementy stykowe w całości wykonane z mosiądzu.
- Do użytku przemysłowego.
- Mocny magnes ferrytowy.

SYMBOL	TYP	Ø cm	Ⓐ	Kg
P29006	MG1	6	150	0,18
P29007	MG2	9	300	0,55

PRZYŁĄCZA DO ZACISKÓW SPAWALNICZYCH

SYMBOL	Ⓐ
P29008	300
P29009	500

MODEL PAL

- Wykonany z kutej stali.
- Ruchoma szczęka z mechanizmem zapadkowym.

SYMBOL	cm	cm	Kg	WYMIARY PROWADNICY	MAKSYMALNY NACISK
P30612	12	6	0,53	13,5 x 6,5 mm	160 Kg
P30616	16	8	0,67	16 x 7,5 mm	300 Kg
P30620	20	10	1,13	19,5 x 9,5 mm	350 Kg
P30625	25	12	1,5	22 x 10 mm	400 Kg
P30630	30		1,58	22 x 10 mm	
P30640	40		2,44	25,5 x 12 mm	550 Kg
P30660	60		2,83	25,5 x 12 mm	
P30680	80		3,64	27 x 13 mm	600 Kg
P30691	100		4,22	27 x 13 mm	

MODEL PAL R

SYMBOL	cm	cm	Kg	WYMIARY PROWADNICY	MAKSYMALNY NACISK
P30703	30	14	2,26	25,5 x 12 mm	500 Kg
P30704	40		2,5		
P30705	50		2,72		
P30706	60		2,92		

NAKŁADKI OCHRONNE

SYMBOL	DO MODELU PAL	gr
P30418	P30612	10
P30419	P30616	
P30420	P30620	
P30421	P30625	
	P30630	
P30422	P30640	
	P30650	
	P30660	
P30423	P30680	
	P30691	

SYMBOL	DO MODELU PAL	gr
P30422	30703	10
	30704	
	30705	
	30706	

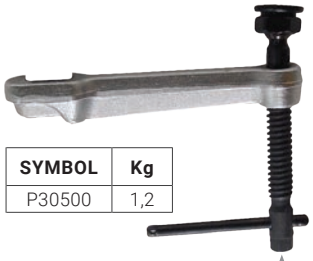
RUCHOMA SZCZĘKA

SYMBOL	DO MODELU PAL	Kg
30407	P30612	0,4
30408	P30616	0,4
30409	P30620	0,7
30410	P30625	0,8
	P30630	
30400	P30640	1,4
	P30650	
	P30660	
30607	P30680	1,8
	P30691	

SYMBOL	DO MODELU PAL	Kg
P30411	30703	1,2
	30704	
	30705	
	30706	

MODEL POT

RUCHOMA SZCZĘKA



SYMBOL	Kg
P30500	1,2

Sześciokątne zakończenie śruby pozwala na zwiększenie siły docisku.

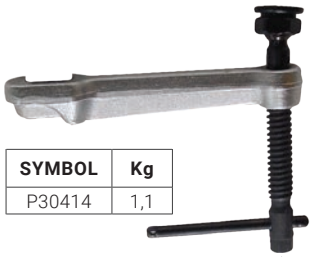
- Przeznaczone do najcięższej pracy.
- Wykonane ze stali hartowanej i kutej na gorąco.
- Wymienne stopy dociskowe.

WYMIARY PROWADNICY	40 x 20 mm
MAKS. NACISK	2200 Kg

SYMBOL	cm	cm	Kg
P30503	30	17,5	5,05
P30505	50		6,62
P30508	80		8,30
P30510	100		9,43
P30515	150		12,07

MODEL CUR

RUCHOMA SZCZĘKA



SYMBOL	Kg
P30414	1,1

Sześciokątne zakończenie śruby pozwala na zwiększenie siły docisku.

- Przeznaczone do najcięższej pracy.
- Wykonane ze stali hartowanej i kutej na gorąco.
- Wymienne stopy dociskowe.
- Zakrzywiona szczęka pozwala na pracę w okół rur i wpustów.

WYMIARY PROWADNICY	30 x 15 mm
MAKS. NACISK	1100 Kg

SYMBOL	cm	cm	Kg
P30830	30	14	3,76

STOPA PŁASKA

SYMBOL	gr
P30401	30

SYMBOL	gr
P30404	30

STOPA ANTYPOŚLIZGOWA

Nakładka na szczękę

SYMBOL	gr
P30402	30

SYMBOL	gr
P30405	30

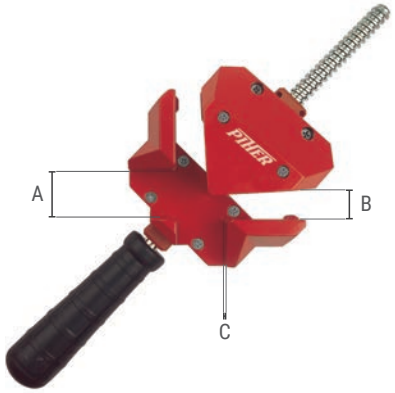
PRYZMA

Nakładka na szczękę

SYMBOL	gr
P30403	30

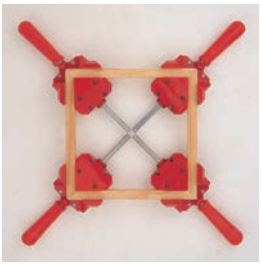
SYMBOL	gr
P30406	30

ŚCISKI KĄTOWE DO PRAC MONTAŻOWYCH

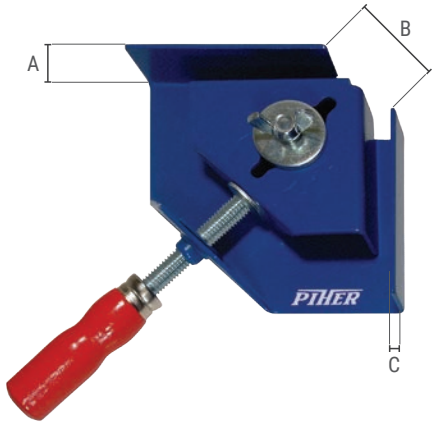


- Wykonany z aluminium.
- Automatyczne dostosowanie do różnych grubości materiału.

SYMBOL	TYP	A cm	B cm	C cm	Kg
P30003	A-30	2,7	0-8	3	1,05



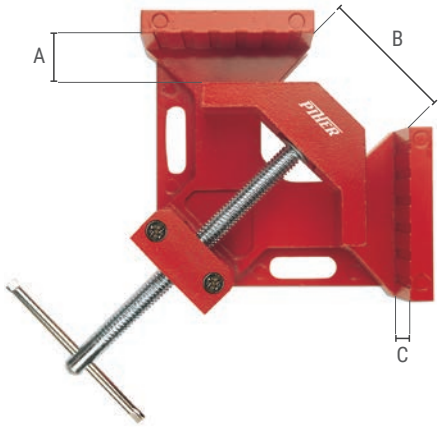
ZACISK KĄTOWY - LEKKI



- Tłoczony z jednego kawałka stali
- Automatyczne dostosowanie do różnych grubości materiału.

SYMBOL	TYP	A cm	B cm	C cm	Kg
P30000	A-40	0,2-6	2,6	2,3	0,6

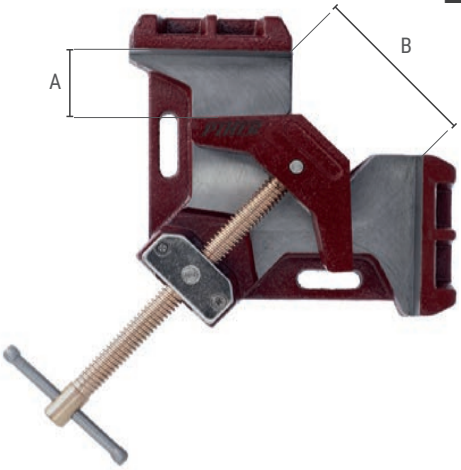
ZACISK KĄTOWY - STOLARSKI



- Wykonany z aluminium.
- Automatyczne dostosowanie do różnych grubości materiału.

SYMBOL	TYP	A cm	B cm	C cm	Kg
P30002	A-20	0-7	4,5	3,5	1

ZACISK KĄTOWY - SPAWALNICZY



- Wykonany z żeliwa sferoidalnego.
- Miedziowana śruba zapobiega przywieraniu podczas spawania.
- Automatyczne dostosowanie do różnych grubości materiału.

SYMBOL	TYP	A cm	B cm	C cm	Kg
P30001	A-10	0-8,5	6,5	3,5	5
P29999	A-00	0-12	10	6	9,2

Dodatkowe zastosowanie

ŚCISK SPAWALNICZY MODEL G

MAKS. NACISK **600 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P55405	5	2,5	0,2
P55408	8	5	0,46
P55410	10	5	0,64

MAKS. NACISK **900 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P55415	15	6,5	1,23
P55420	20		1,85

- Korpus z żeliwa sferoidalnego.
- Trzpień stalowy z ocynkowanym gwintem trapezowym.

ŚCISK SPAWALNICZY MODEL GF

NOWOŚĆ

Gwint do ekstremalnego nacisku.

- Twardość HRC 32-38.
- Pokryty podwójną warstwą miedzi.
- Chroniony przed odpryskami spawalniczymi.

MAKS. NACISK **1800 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P55505	5	5,4	0,65
P55508	7,5	6,3	1,02
P55510	10	8,3	1,31
P55515	15	10,5	2,3
P55520	20	12,7	3,5

- Korpus wykonany z kutej stali hartowanej.

MODEL GC

- Ścisk wykonany z blachy tłoczonej.

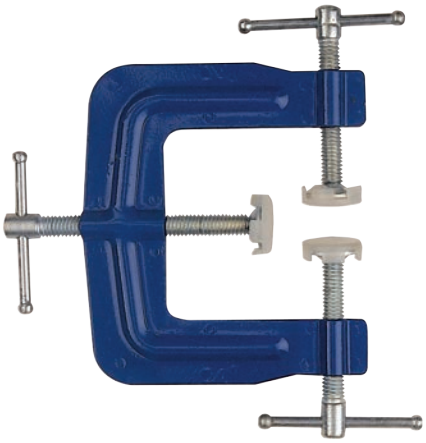
SYMBOL	TYP	cm	cm	Kg
P7004	GC-3	3	2,5	0,07
P7005	GC-5	5	3	0,1
P7007	GC-7	7	7	0,3

MODEL G CLAMPS

- Ścisk wykonany ze stali o przekroju 16x6 mm.

SYMBOL	TYP	cm	cm	Kg
P55030	3	3	2,8	0,14
P55050	5	4,5	3,2	0,16
P55070	7	7	3,8	0,2
P55010	10	9,5	4,2	0,23

MODEL GC 70-3T



- Ścisk wykonany z blachy tłoczonej.

SYMBOL	cm	cm	Kg
P07003	6	6	0,14

MODEL G 3T

- Do zaciskania krawędziowego
- Korpus z żeliwa sferoidalnego.
- Ocynkowana śruba gwintowana
- W zestawie nasadki ochronne z tworzywa PE

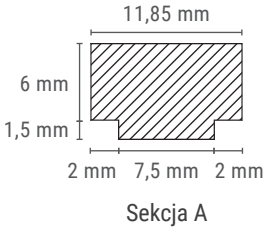
SYMBOL	cm	cm	Kg
P55400	6,5	6,5	0,5

MODEL TPAL

- Płaska głownia umożliwia osadzenie w rowkach 0,47 x 0,31 cala.
- Ruchoma szczęka z mechanizmem zapadkowym.
- Kuta stal.
- W zestawie nasadki ochronne z tworzywa PE

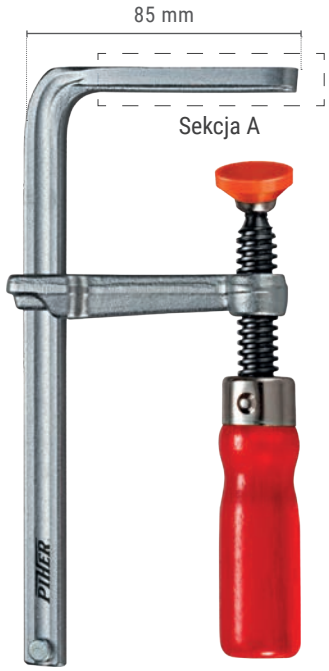
WYMIARY PROWADNICY	13,5 x 6,5 mm
MAKS. NACISK	167 Kg

SYMBOL	cm	cm	Kg
P30810	12	6	0,5
P30811	16		0,53
P30812	20		0,55
P30813	30		0,6



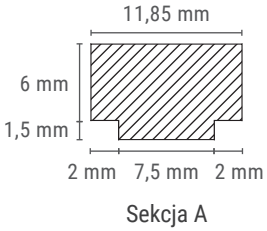
MODEL TMM

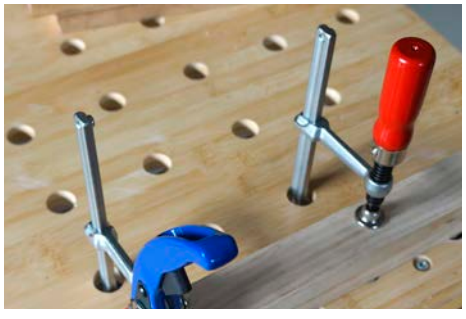
- Płaska głownia umożliwia osadzenie w rowkach 0,47 x 0,31 cala.
- Drewniany uchwyt.
- W zestawie nasadki ochronne z tworzywa PE



WYMIARY PROWADNICY	13,5 x 6,5 mm
MAKS. NACISK	201 Kg

SYMBOL	cm	cm	Kg
P30800	12	6	0,3
P30801	16		0,33
P30802	20		0,35
P30803	30		0,36





QUICK PAL ALUMINIUM

- Aluminiowe szczęki i dźwignia
- Stalowy system zapadkowy
- Prowadnica z hartownej stali weglowej

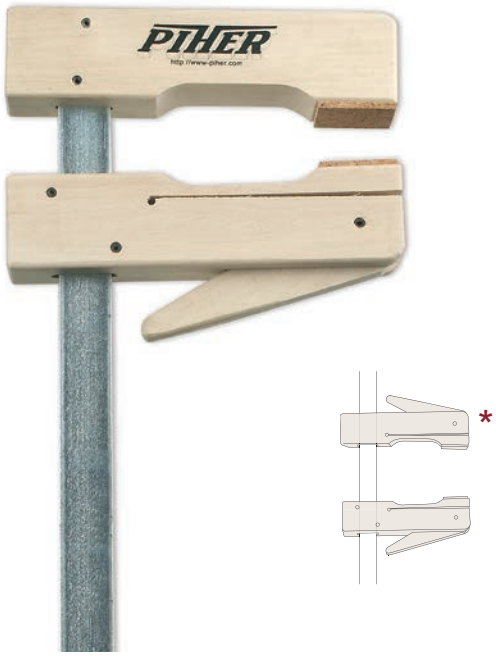
WYMIARY PROWADNICY 19 x 6,3 mm MAKS. NACISK **250 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P30820	15	8	0,6
P30821	30		0,71

ZESTAW NAKŁADEK OCHRONNYCH

SYMBOL	gr
P30819	30

ŚCISK DREWNIANY

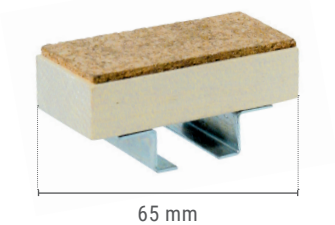


- Ocynkowana stalowa prowadnica.
- Hamulec antypoślizgowy na ruchomej szczęce.
- Korkowa okładzina szczęk zapobiegająca śladom na materiale.
- Mocne, dobrej jakości drewno bukowe.
- Lekki, łatwy w użyciu i przenoszeniu.

WYMIARY PROWADNICY 20 x 5 mm MAKS. NACISK **50 Kg**

SYMBOL	cm	cm	Kg
P25020	20	11	0,43
P25030	30		0,51
P25040	40		0,6
P25060	60		0,74
P25070	70		0,82
P25080	80		0,93
P25100 *	100		1,2
P25120 *	120		1,27
P25150	20	15	0,5
P25200	20	20	0,55

DUŻA NAKŁADKA OCHRONNA



65 mm

SYMBOL	gr
P25006	20

SKRZYNKA

Pojemność	8 x P25020 (20 cm)
	16 x P25040 (40 cm)

SYMBOL	Kg	Zawartość
P25003	2,5	Pusty

WYMIENNA SZCZĘKA RUCHOMA

SYMBOL	cm	gr
P25001	11	100

STOPNIOWE ZACISKI DOCISKOWE - WYSUWANE

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P52204	16	6	21	0,23

- Szczęki z regulowanym kątem i szerokością.
- Wykonane z nylonu wzmacnianego włóknem szklanym.
- Ergonomiczny uchwyt antypoślizgowy.
- Łatwy system zwalniania uchwytu jednym palcem.

Bezolejowe uchwyty z tworzywa PE. Bez plam.

STOPNIOWE ZACISKI DOCISKOWE

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P52201	5,5	4	18	0,16
P52202	8,5	7,5	22	0,2

- Wykonane z nylonu wzmacnianego włóknem szklanym.
- Ergonomiczny uchwyt antypoślizgowy.
- Łatwy system zwalniania uchwytu jednym palcem.

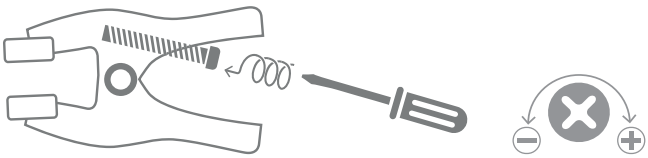
Bezolejowe uchwyty z tworzywa PE. Bez plam.

SYMBOL	cm	cm	cm	Kg
P52203	8,5	8,5	22	0,18

ŚCISK SPRĘŻYNOWY

SYMBOL	cm	cm	cm	gr	MAKSYMALNY NACISK
P30910	3	3,5	11,5	88	0-20 Kg
P30911	5	6	16,5	130	0-18 Kg

- Regulowany docisk śrubą.
- Wykonane z nylonu wzmacnianego włóknem szklanym.
- Szczęki regulowane.
- Bardzo wytrzymała sprężyna.



ŚCISK SPRĘŻYNOWY

SYMBOL	cm	cm	cm	gr
P30007	3,5	3	11	80
P30008	5,5	4,5	16	170
P30009	8,5	7	24	400

- Wykonane ze stali.
- Nakładki ochronne oraz uchwyty z PCV.
- Bardzo wytrzymała sprężyna.

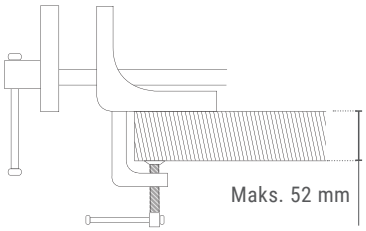
ŚCISK SPRĘŻYNOWY

SYMBOL	cm	cm	cm	gr
P57025	2,5	3	11	50
P57050	5	5	16	160

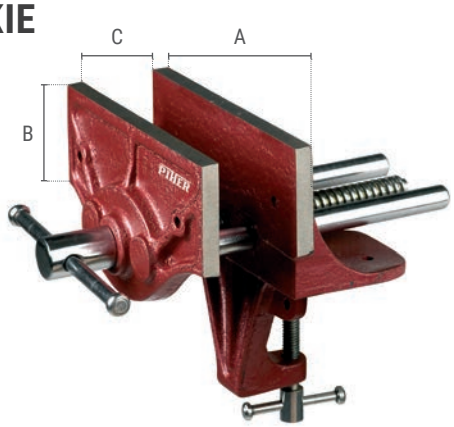
- Wykonane ze stali.
- Plastikowe nakładki ochronne.
- Mechanizm sprężynowy o średnim docisku.

PRZENOŚNE IMADŁO STOLARSKIE

SYMBOL	A cm	B cm	C cm	Kg
P54004	15	5,5	12	2,75



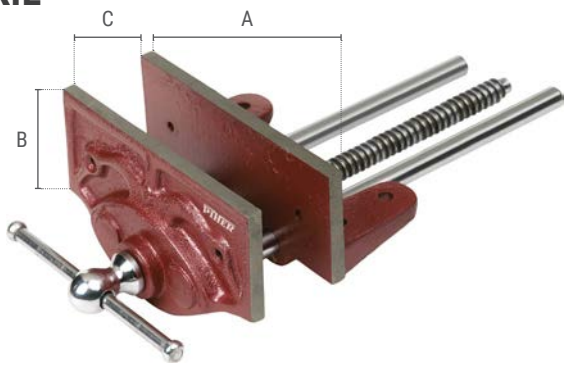
- Szczęki z żeliwa sferoidalnego.
- Dwie równoległe stalowe prowadnice z powłoką antykorozyjną.
- Zbieżny układ szczęk zapewniający równomierny rozkład sił na całej powierzchni zaciśniętego przedmiotu.
- Otwory ustalające, umożliwiające dopasowanie odpowiednich drewniany wkładek szczęk, chroniących zaciśnięty przedmiot.



IMADŁO STOLARSKIE

SYMBOL	A cm	B cm	C cm	Kg
P54006	15	5,5	12	2,3
P54007	17,5	8	20	7,25
P54008	22,5	10	36	13,7

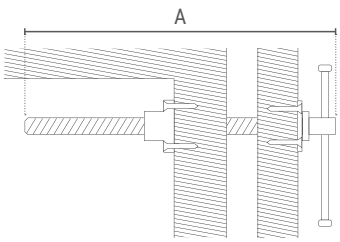
- Szczęki z żeliwa sferoidalnego.
- Dwie równoległe stalowe prowadnice z powłoką antykorozyjną.
- Zbieżny układ szczęk zapewniający równomierny rozkład sił na całej powierzchni zaciśniętego przedmiotu.
- Otwory ustalające, umożliwiające dopasowanie odpowiednich drewniany wkładek szczęk, chroniących zaciśnięty przedmiot.



ŚRUBA DO IMADŁA STOLARSKIEGO

NOWOŚĆ

SYMBOL	A cm	Ø mm	Kg
P58018	37	18	1,4
P58022	39	22	2
P58026	41	26	2,6
P58030	43	30	4

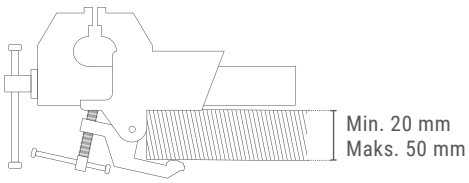


- Stal kuta C-40.
- Twardość stali 45-51 HRC.

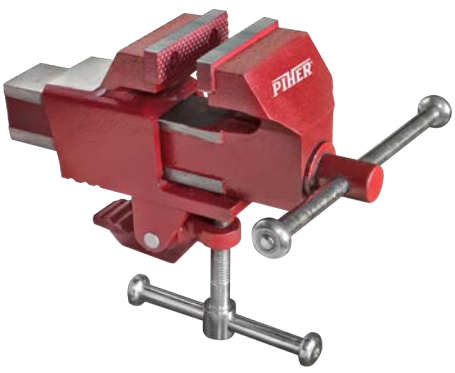
PRZENOŚNE IMADŁO STOLARSKIE Z KOWADŁEM

NOWOŚĆ

SYMBOL	A cm	B cm	C cm	Kg
P55007	6,5	4,5	10	3,69



- Szczęki z żeliwa sferoidalnego.
- Wymienne szczęki.



IMADŁO STOLARSKIE Z KOWADŁEM

- Stal kuta C-40.
- Twardość stali 45-51 HRC.

- Regulowana prowadnica.
- Wymienne szczęki.
- Kowadło hartowane indukcyjnie.
- Zawiera namagnesowane aluminiowe płytki dociskowe.

Szczęki do chwytania rur.

Bez szczęk do chwytania rur.

Obrotowa podstawa

SYMBOL	A cm	B cm	C cm	Ø cm	Kg
P55200	10	6,5	10,5	5	6,5
P55225	12,5	8	13	6,5	11,94
P55250	15	10	16,5	8	19,25

SYMBOL	A cm	B cm	C cm	Kg
P55100	10	6,5	10,5	6,35
P55125	12,5	8	13	11,74
P55150	15	10	16,5	19

SYMBOL	DO MODELU ↔ cm	Kg
P55101	10	0,97
P55126	12,5	1,43
P55151	15	2

PŁYTKI DOCISKOWE
Stal hartowana

SYMBOL	DO MODELU	Kg
P55103	P55100 - 10,0 cm	0,3
P55128	P55125 - 12,5 cm	0,4
P55153	P55150 - 15,0 cm	0,7
P55008	P55007 - 7 cm	0,3

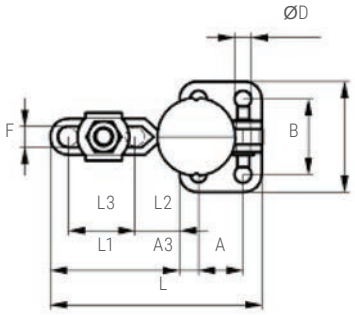
PŁYTKI DOCISKOWE
Magnetyczne aluminium

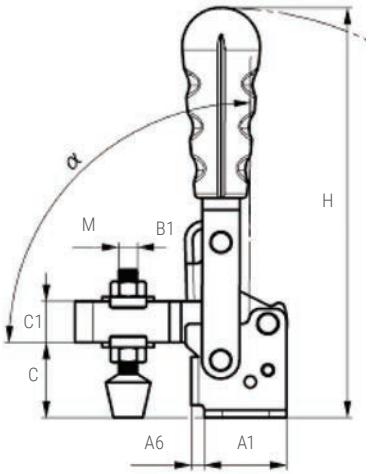
SYMBOL	DO MODELU	Kg
P55001	P55100 - 10,0 cm	0,1
P55002	P55125 - 12,5 cm	0,1
P55003	P55150 - 15,0 cm	0,2

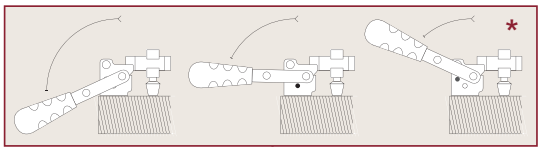
ŚRUBA DO IMADŁA

SYMBOL	DO MODELU	Kg
P55102	P55100 - 10,0 cm	0.7
P55127	P55125 - 12,5 cm	1,6
P55152	P55150 - 15,0 cm	2,3

DOCISK Z DŹWIGNIĄ PIONOWĄ - PODSTAWA POZIOMA



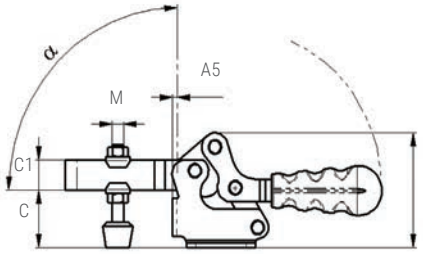


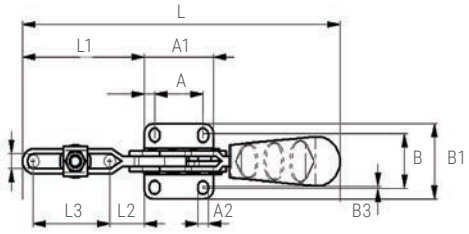


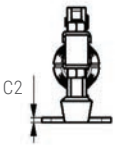
SYMBOL	TYP	Kg	MAKS. NACISK
P56001	M5 (201U)	0,05	45 Kg
P56002 *	M6 (202U)	0,19	150 Kg
P56003 *	M8 (207U)	0,38	250 Kg
P56004 *	M10 (210U)	0,81	340 Kg
P56005 *	M12 (247U)	1,1	360 Kg

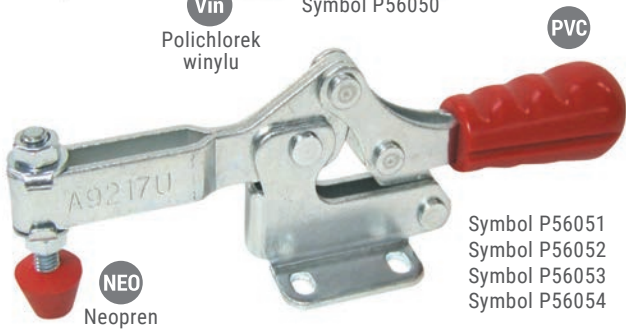
SYMBOL	A mm	A1 mm	A3 mm	A6 mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	C2 mm	D mm	F mm	H mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	M	α
P56001	16	26	5	-	23,4	33,4	19	8	2	4,4	5	77	50,4	24,4	3,5	16,4	M5	67,4°
P56002 *	12,7	27	7	-	26,9	37,9	23	11	3	5,1	6	111	69,9	42,9	15	21,5	M6	93°
P56003 *	19	35	8	5,5	32	47	32	17,5	3,2	7,1	8,9	175	90	55	19	28	M8	90,4°
P56004 *	32	50	9	10	45	64	42	22	4	8,3	10,6	218	143	92,8	23	60,5	M10	90°
P56005 *	32	50,8	9,5	12,2	45	64	50,8	22,5	3	8,7	13,4	224	176	125	31	82,5	M12	101°

DOCISK Z DŹWIGNIĄ POZIOMĄ - PODSTAWA POZIOMA





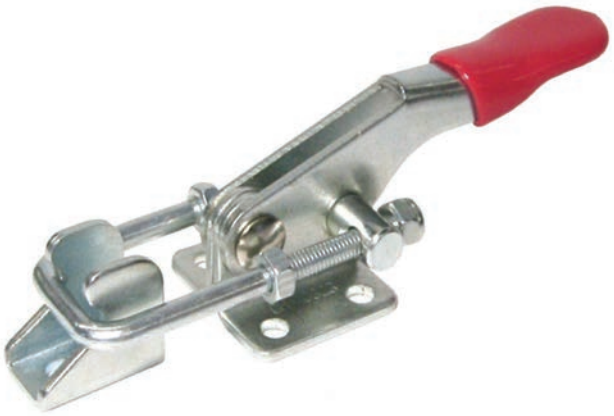




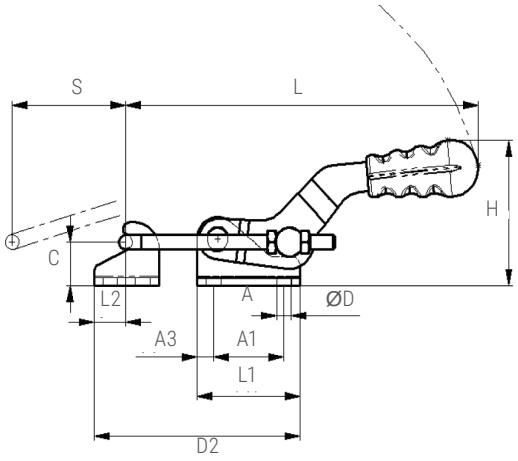
SYMBOL	TYP	Kg	MAKS. NACISK
P56050	M4 (205U)	0,03	38 Kg
P56051	M5	0,07	70 Kg
P56052	M6	0,23	90 Kg
P56053	M8	0,43	220 Kg
P56054	M10	0,91	340 Kg

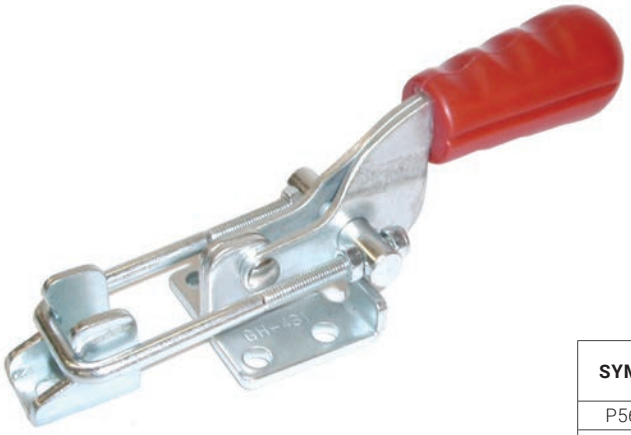
SYMBOL	A mm	A1 mm	A2 mm	A3 mm	B mm	B1 mm	B3 mm	C mm	C1 mm	C2 mm	F mm	H mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	M	α
P56050	11,1	24	6,8	4	16	23,8	4,4	7,4	6,8	1,6	4,8	17	68	21	6,5	9,5	M4	87°
P56051	13,5	25	5,2	5,7	19	27	-	19	9,5	2	5,8	38,2	105	36,8	12	20	M5	94°
P56052	26	38	5,5	6	28	40	3	25	14	2,5	6,2	52,6	162	61,4	19	36,5	M6	96°
P56053	26	42	6,6	8	31	47	2,5	34	17,5	3	9	68,5	189	66,3	22	36,8	M8	95°
P56054	41,2	59	8,7	9	43	59	1,8	45	23,8	4	11,4	90	269	103	28,5	64,8	M10	95°

DOCISKI ZACZEPOWE KABŁĄKOWE

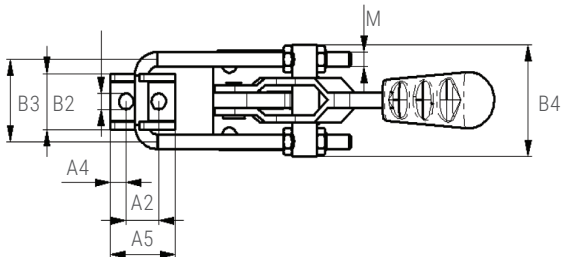


Symbol P56200

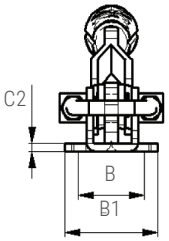




Symbol P56201
Symbol P56203

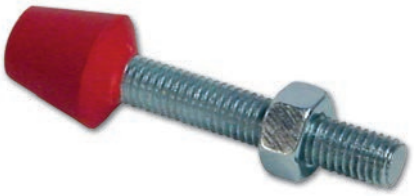


SYMBOL	TYP	Kg	MAKS. NACISK
P56200	M4 (323)	0,07	160 Kg
P56201	M5 (331)	0,25	320 Kg
P56203	M8 (341)	0,75	700 Kg



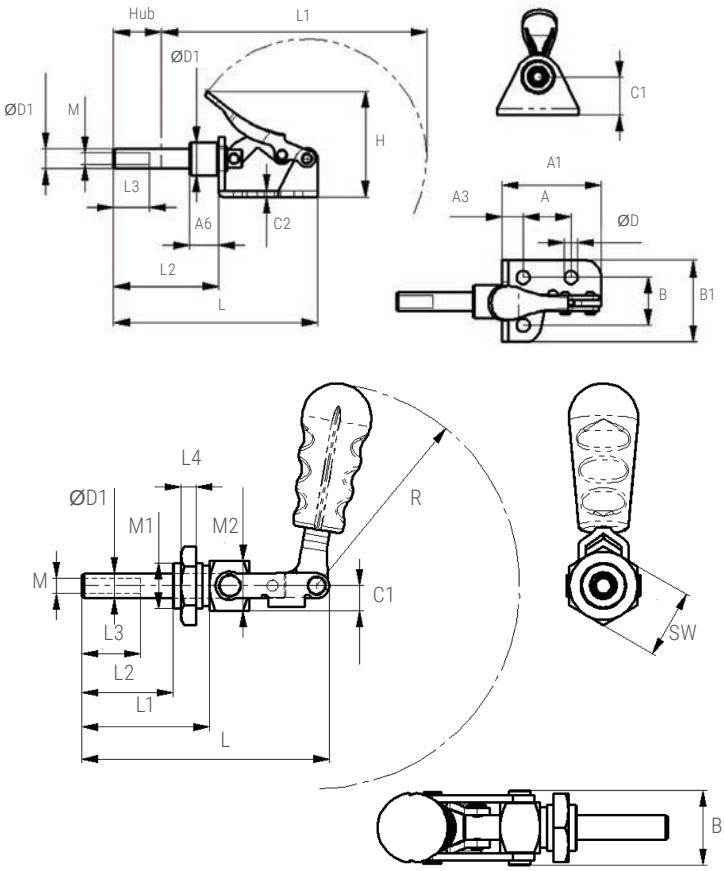
SYMBOL	A mm	A1 mm	A2 mm	A3 mm	A4 mm	A5 mm	B mm	B1 mm	B2 mm	B3 mm	B4 mm	C mm	C2 mm	D mm	D2 mm	H mm	L mm	L max. mm	L2 mm	M	S mm
P56200	16	26	10	5	6	20	19	28	13	19	28	12	2	4,2	4,2	32	96	59	9	M4	27,5
P56201	19	39,5	14,3	6,5	5,5	25,3	32	44,5	20	25,5	42	14	3	6,7	6,7	56,5	151	80	12,3	M5	35,5
P56203	41,3	60,5	19	9,6	9,5	38	38	54	30	44,5	60,5	23,8	4	8,5	8,5	85	203	118	19	M8	66,5

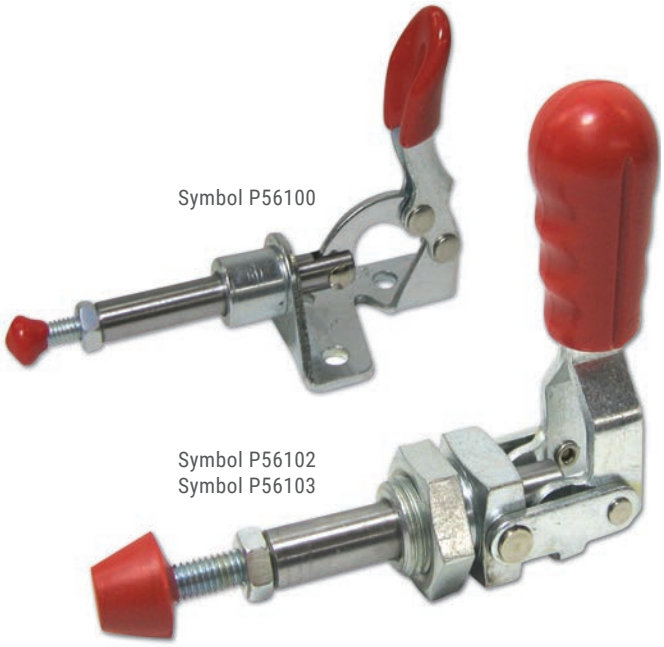
ŚRUBY DOCISKOWE



SYMBOL	TYP	Kg	DO MODELU
P56900	M4 x 20	0,03	P56050 · P56100
P56901	M5 x 30		P56001 · P56051
P56902	M6 x 40		P56002 · P56052 · P56102
P56903	M8 x 50		P56003 · P56053 · P56103
P56904	M10 x 75		P56004 · P56054
P56905	M12 x 100		P56005

DOCISKI CIĄGNĄCO-PCHAJĄCE Z DEMONTOWALNĄ PODSTAWĄ





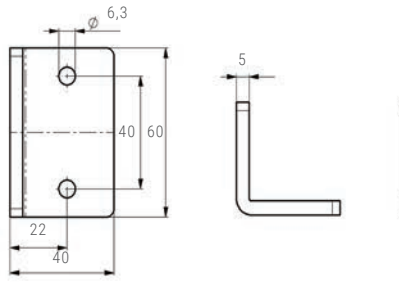
SYMBOL	TYP	Kg	MAKS. NACISK
P56100	M4 (601)	0,05	45 Kg
P56102	M6 (602)	0,11	90 Kg
P56103	M8 (604)	0,28	130 Kg

SYMBOL	A mm	A1 mm	A2 mm	A6 mm	B mm	B1 mm	C1 mm	C2 mm	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	H mm	M	Hub mm
P56100	16	33	7	10	16	27	12,7	12,7	4,4	6,5	11	68	88,5	35	12	35	M4	16

SYMBOL	B2 mm	C1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	Hub mm	M	M1	M2	R mm	SW mm
P56102	26	9,5	9,4	64	33,5	20,7	15,8	6,4	19,7	M6	M16x1,5	19	63,3	23
P56103	32,6	11	11	104	56	39,7	26	6,4	39	M8	M20x1,5	19	90,5	30

PODSTAWY DOCISKÓW M6

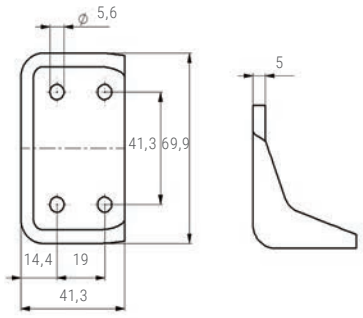
Wymiary podane w mm



SYMBOL	Kg
P56112	0,2

PODSTAWY DOCISKÓW M8

Wymiary podane w mm



SYMBOL	Kg
P56113	0,2

PRZYSSAWKA - VENTOSA PROFLAT

SYMBOL	Ø cm	Kg	GS
P30131	20	1,56	100 Kg

- Do płaskich powierzchni
- Mocny uchwyt z tworzywa ABS
- Mocna pompa ze wskaźnikiem ubytku podciśnienia
- Przycisk szybkiego zwolnienia
- Walizka w zestawie

PRZYSSAWKA - VENTOSA PROCURVE

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30132	23	1,77	120 Kg

- Do płaskich powierzchni
- Do wypukłych powierzchni
- Mocny uchwyt z tworzywa ABS
- Mocna pompa ze wskaźnikiem ubytku podciśnienia
- Przycisk szybkiego zwolnienia
- Walizka w zestawie

PRZYSSAWKA RĘCZNA

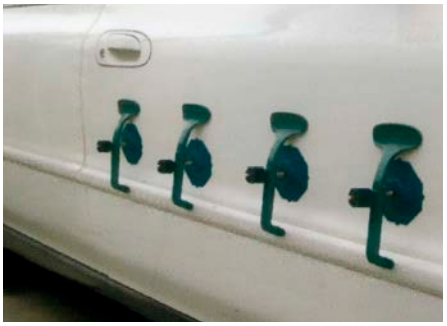
SYMBOL	Ø cm	gr	MAKS. UDŹWIG
P30129	8,5	90	10 Kg

- Zapobiega uszkodzeniom powierzchni
- Do przenoszenia szkła, płytek, forniru i innych nieporowatych materiałów
- Dwie przyssawki w opakowaniu.

PRZYSSAWKI DO KLEJENIA

SYMBOL	Ø cm	gr	MAKS. UDŹWIG
P30106	7,8	50	0,5 Kg

- Wykonane z tworzywa ABS



VEN 2 UCHYLNY

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30025	11,7	0,60	30 Kg

- Centralnie umieszczony nylonowy uchylny uchwyt.
- Wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego.
- Nakładki ochronne w zestawie.

VEN 2

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG	GS
P30130	11,7	0,56	40 Kg	25 Kg

- Wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego.
- Nakładki ochronne w zestawie.

VEN 1

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG	GS
P30024	12,3	0,30	20 Kg	10 Kg

- Użycie jedną ręką.
- Wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego.
- Nakładki ochronne w zestawie.

VENTAL 3

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG	GS
P30028	12,3	1,34	100 Kg	35 Kg

- Wykonany z wysokiej jakości aluminium.
- Nakładki ochronne w zestawie.

VENTAL 2

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG	GS
P30027	12,3	0,94	60 Kg	25 Kg

- Wykonany z wysokiej jakości aluminium.
- Nakładki ochronne w zestawie.

VENTAL 1

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG	GS
P30026	12,3	0,47	40 Kg	15 Kg

- Wykonany z wysokiej jakości aluminium.
- Nakładki ochronne w zestawie.

MATERIAŁY UZYWANE DO GUMOWYCH PRZYSSAWEK

	Maksymalna temperatura	Minimalna temperatura	Trwałość	Uszkodzenie powierzchni
NITRYL	65°C	-10°C	Ograniczona	Tak
SILIKON	300°C	-110°C	Nieograniczona	Nie

VENTAL 2 SILIKON

- Do pracy w wysokich temperaturach
- Nie uszkadza powierzchni elementu

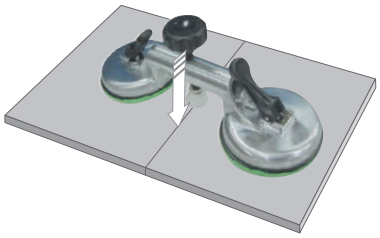
SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30127	12,3	0,94	60 Kg

VENTAL 3 SILIKON

- Do pracy w wysokich temperaturach
- Nie uszkadza powierzchni elementu

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30128	12,3	1,34	100 Kg

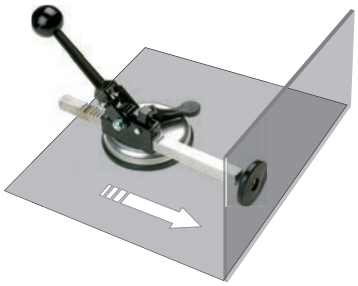
PODWÓJNA PRZYSSAWKA DO POZIOMOWANIA



SYMBOL	Ø cm	Kg
P30107	12,3	1

- Korpus ze stopu aluminium o wysokiej gęstości.
- Osłony zabezpieczające dołączone do zestawu.
- Śruba poziomująca o długości 4 cm z nylonową nakładką.

PRZYSSAWKA KĄTOWA



SYMBOL	Ø cm	Kg
P30103	11,7	1,31

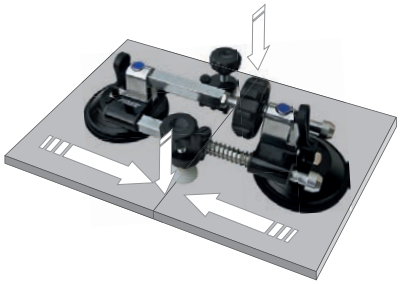
- Korpus ze stopu aluminium o wysokiej gęstości.
- Dociąganie mechanizmem zapadkowym.
- Osłony zabezpieczające dołączone do zestawu.

PODWÓJNA PRZYSSAWKA Z MECHANIZMEM ZAPADKOWYM

SYMBOL	Ø cm	Kg
P30102	11,7	1,61

- Korpus ze stopu aluminium o wysokiej gęstości.
- Dociąganie mechanizmem zapadkowym.
- Osłony zabezpieczające dołączone do zestawu.

PODWÓJNA PRZYSSAWKA Z MECHANIZMEM ŚRUBOWYM



SYMBOL	Ø cm	Kg
P30101	11,7	1,87

- Korpus ze stopu aluminium o wysokiej gęstości.
- Dociąganie mechanizmem śrubowym.
- Osłony zabezpieczające dołączone do zestawu.

PRZYSSAWKA WIELOFUNKCYJNA

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30162	11,7	0,31	25 Kg

- Wykonane z aluminium.
- Nakładki ochronne w zestawie.

1XM6 PRZYSSAWKA WIELOFUNKCYJNA

SYMBOL	Ø cm	Kg	MAKS. UDŹWIG
P30166	11,5	0,31	25 Kg

- Wykonane z aluminium.
- Nakładki ochronne w zestawie.

STOPA GUMOWA

SYMBOL	DO MODELU
P30150	P30024, P30026
P30151	P30025, P30101 P30102, P30103
P30152	P30027, P30028

- W zestawie nakładka ochronna

STOPA SILIKONOWA

SYMBOL	DO MODELU
P30154	P30127, P30028, P30027, P30128

- W zestawie nakładka ochronna

STOPA GUMOWA

SYMBOL	DO MODELU
P30153	P30100, P30110, P30131, P30132
P30160	P30132

- W zestawie nakładka ochronna

NAKŁADKA OCHRONNA

SYMBOL	DO MODELU
P30020	P30127,P 30028, P30027, P30128
P30021	P30025, P30101, P30102 P30103, P30162
P30022	P30100, P30110, P30131
P30019	P30132

UCHWYT ZAPADKOWY

SYMBOL	DO MODELU
P30155	P30024, P30025, P30026, P30027, P30028, P30101, P30102, P30103

POMPKA PODCIŚNIENIOWA

SYMBOL	DO MODELU
P30165	P30100, P30110, P30131, P30132

PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY

SYMBOL	DO MODELU
P30164	P30100, P30110, P30131, P30132

UCHWYT DO PRZENOSZENIA PŁYT

MAKS. UDŹWIG **75 Kg**

SYMBOL	cm	Kg
P57103	0 - 6,5	0,95

- Łatwe podnoszenie i transport.
- Bezpieczne i delikatne przenoszenie drewna, plastiku, niezatłuszczonych paneli i wiele więcej.
- Aluminiowy szkielet.

UCHWYT DO PRZENOSZENIA TAFLI SZKŁA

MAKS. UDŹWIG **80 Kg**

SYMBOL	cm	Kg
P30104	2,5	1

- Korpus ze stopu aluminium o wysokiej gęstości.
- Antypoślizgowa guma osadzona na obydwu powierzchniach ściskających.

Powierzchnia antypoślizgowa

AL Wykonany z aluminium

PLASTIKOWY UCHWYT TRANSPORTOWY

MAKS. UDŹWIG **100 Kg**

SYMBOL	Kg
P30105	0,45

- Korpus z trwałego plastiku.
- Maksymalna grubość przenoszonego panelu 30 mm.

UNI-CLAMP

- Łączenia kątowe mogą być perfekcyjnie ustawione i odpowiednio ściśnięte.
- Ergonomiczny uchwyt o nowoczesnym wyglądzie.
- Łatwy w użyciu jedną ręką.
- Żeliwny szkielet zapewnia trwałość.

AL Wykonany z aluminium

SYMBOL	cm	Kg
P57099	1 - 4,5	0,73
P57100	1 - 6,5	1,8

ALUMINIOWY ŚCISK KRAWĘDZIOWY

- Aluminiowy szkielet.
- Antypoślizgowe szczęki zapewniają pewny chwyt na śliskich powierzchniach.
- Łatwe klejenie do krawędzi.
- Natychmiastowy docisk nawet przy użyciu jednej ręki.

AL Wykonany z aluminium

SYMBOL	TYP	cm	Kg
P57101	80	1 - 8	1,5
P57102	45	1 - 4,8	0,65

STALOWY STOJAK SKŁADANY

MAKS. UDŹWIG **150 Kg**

SYMBOL	H cm	Kg
P30031	78	4,30

- Antypoślizgowa powierzchnia.
- Stół składany z uchwytem ułatwiającym przenoszenie.

PROFESJONALNY STALOWY STOJAK

GWARANCJA PIHER
ZAPROJEKTOWANE I WYPRODUKOWANE W HISZPANII

MAKS. UDŹWIG **500 Kg**

SYMBOL	H cm	Kg
P62001	75	6,5
P62003	90	7,1

- Wykonany ze stali.
- Konstrukcja spawana.

RAMIA
WORKBENCH

Stoły warsztatowe

Produkty	Str.
Stoły warsztatowe dla profesjonalistów	
Model Superb	486
Model Premium	486
Model Premium Plus	487
Model Premium Monster	487
Stół warsztatowy składany	
Model Folding	488
Stoły warsztatowe szkolne	
Model Goal	488
Model Goal Premium	488
Model Multi-Box	488
Model Square	488
Stoły warsztatowe dla majsterkowiczów	
Model Advance	489
Model Diamond	489

PRO.APS | Model SUPERB

Stół dedykowany dla profesjonalistów.
Stół wykonany z litego drewna bukowego. Blat stołu łączony na "jaskółczy ogon". Przedni docisk jest wyposażony w podwójne pręty prowadzące, zapewnia to równomierny docisk. Boczny docisk jest wyposażony w podwójny gwint. Stół posiada 15 otworów na imaki rozmieszczone w blacie, korytko oraz masywną konstrukcję.

Dane techniczne:
- Łączenie na jaskółczy ogon
- Lite drewno bukowe
- Lakierowane lub olejowe wykończenie
- Podwójne pręty prowadzące dociski
- Koryto oraz szuflada na narzędzia

Wymiary:
- Stół z dociskami - 2165 x 855 x 870 mm
- Stół bez docisków - 1910 x 615 x 870 mm
- Do transportu - 2200 x 880 x 150 mm
- Grubość blatu - 80 mm
- Brzeg blatu - 130 mm
- Przedni docisk - 700 x 100 / 190 mm
- Boczny docisk - 460 x 140 / 180 mm
- Waga - 141 kg

MODEL	SYMBOL
Superb	PRO.APS

PRO.A1 - PRO.A2 | Model PREMIUM

Wykonany z litego drewna bukowego. Blat łączony na wczepy. Dwa dociski w stole wyposażone są w gwint trapezowy. W stole jest 9 otworów na imaki. Stół posiada szulfadę na narzędzia oraz korytko w tylnej części. Masywna konstrukcja zapewnia stabilność.

Dane techniczne:
- Łączenie na wczepy
- Lite drewno bukowe
- Lakierowane lub olejowe wykończenie
- Dwa dociski (przedni i boczny)
- Koryto oraz szuflada na narzędzia
- W zestawie 2 imaki

Wymiary:	Premium A1	Premium A2
Stół z dociskami	2120 x 760 x 860 mm	1610 x 760 x 860 mm
Stół bez docisków	1900 x 600 x 860 mm	1390 x 600 x 860 mm
Do transportu	2200 x 650 x 200 mm	2200 x 650 x 200 mm
Grubość blatu	40 mm	40 mm
Brzeg blatu	120 mm	120 mm
Przedni docisk	500 x 55 / 190 mm	500 x 55 / 190 mm
Boczny docisk	470 x 120 / 180 mm	470 x 120 / 180 mm
Waga	87 kg	72 kg

MODEL	SYMBOL
Premium A1	PRO.A1
Premium A2	PRO.A2

Stoły warsztatowe dla profesjonalistów

PRO.AS | Model PREMIUM PLUS

Stół dedykowany dla dużych warsztatów. Na blacie stołu rozlokowano 16 otworów na imaki. Łączona na wczepy konstrukcja blatu gwarantuje wysoką odporność i żywotność stołu. Jest to jedna z najwytrzymalszych konstrukcji o szerokim zastosowaniu.

Dane techniczne:

- Łączenie na wczepy
- Lite drewno bukowe
- Lakierowane lub olejowe wykończenie
- Dwa dociski (przedni i boczny)
- Koryto oraz szuflada na narzędzia
- W zestawie 4 imaki

Wymiary:

• Stół z dociskami	-	2120 x 790 x 870 mm
• Stół bez docisków	-	1920 x 620 x 870 mm
• Do transportu	-	2200 x 650 x 200 mm
• Grubość blatu	-	50 mm
• Brzeg blatu	-	110 mm
• Przedni docisk	-	520 x 70 / 190 mm
• Boczny docisk	-	450 x 140 / 180 mm
• Waga	-	91 kg

MODEL	SYMBOL
Premium Plus	PRO.AS

PRO.A | Model PREMIUM MONSTER

Stół wykonany z litego drewna. Blat jest łączony na "jaskółczy ogon". Stół wyposażony w masywny przedni docisk oraz docisk boczny. Dociski wyposażone w mechanizm gwarantujący precyzyjny docisk. W blacie jest 15 otworów na imaki oraz dodatkowe w krawędzi stołu. Stół posiada szufladę na narzędziza oraz koryto w tylnej części blatu. Masywna konstrukcja stołu zapewnia stabilność podczas pracy.

Dane techniczne:

- Łączenie na jaskółczy ogon
- Lite drewno bukowe
- Lakierowane lub olejowe wykończenie
- Koryto oraz szuflada na narzędzia

Wymiary:

• Stół z dociskami	-	2120 x 790 x 870 mm
• Stół bez docisków	-	1910 x 620 x 870 mm
• Do transportu	-	2200 x 650 x 200 mm
• Grubość blatu	-	50 mm
• Brzeg blatu	-	110 mm
• Przedni docisk	-	520 x 70 / 190 mm
• Boczny docisk	-	460 x 140 / 190 mm
• Waga	-	97 kg

MODEL	SYMBOL
Premium Monster	PRO.A

Stół warsztatowy składany

HB.S | Model FOLDING

Stół warsztatowy sprawdza się sytuacjach, w których konieczne jest stworzenie w pełni funkcjonalnego stanowiska pracy w miejscu o ograniczonej przestrzeni lub miejscu, w którym stół warsztatowy używany jest tylko okazjonalnie. Model składany ma blat roboczy o grubości 30 mm, dwa imadła, a solidna konstrukcja gwarantuje więcej niż odpowiednią wytrzymałość i stabilność. Dzięki wstępnie wywierconym otworom imadła mogą być używane po prawej i lewej stronie. Po złożeniu głębokość stołu to tylko 25 cm.

Wymiary:

- Stół bez docisków - 1100 x 600 x 1230 mm
- Stół po złożeniu - 1250 x 250 x 1230 mm
- Do transportu - 1250 x 750 x 1230 mm
- Grubość blatu - 30 mm
- Brzeg blatu - 70 mm
- Przedni docisk - 360 x 55 / 130 mm
- Boczny docisk - 360 x 55 / 130 mm
- Waga - 56 kg

MODEL	SYMBOL
Folding	HB.S

Stoły warsztatowe szkolne

SCH.G - SCH.GP - SCH.X - SCH.Z | Modele SCHOOL

Stoły zaprojektowane specjalnie do użytku w szkołach, ośrodkach szkolenia zawodowego, uczelniach. Dostępne są modele dla 2 lub 4 osób. Stoły serii SHOOL cechuje wysoka wytrzymałość konstrukcji i sztywność stanowiska pracy. Podstawa o regulowanej wysokości pozwala dostosować blat użytkownika. W ofercie znajdują modele z metalową ramą blatu i regulowaną wysokości, oraz tradycyjny stół warsztatowy dla 2 osób. Wszystkie modele są wykonane z wysokiej jakości drewna bukowego, aby zagwarantować najwyższą wytrzymałość i maksymalną żywotność produktu.

MODEL	SYMBOL
Goal	SCH.G
Goal Premium	SCH.GP
Multi-Box	SCH.X
Square	SCH.Z

Wymiary:	Goal	Goal Premium	Multi-Box	Square
• Stół z dociskami	- 1250 x 850 x 850 mm	- 2320 x 1125 x 860 mm	- 1420 x 1420 x 840 mm	- 1850 x 1850 x 840 mm
• Stół bez docisków	- 1540 x 1140 x 850 mm	- 1900 x 815 x 860 mm	- 1200 x 1200 x 840 mm	- 1380 x 1380 x 840 mm
• Do transportu	- 1270 x 870 x 180 mm	- 2350 x 850 x 200 mm	- 100 x 630 x 200 mm	- (2x) 1190 x 780 x 170 mm
• Grubość blatu	- 30 mm	- 30 mm	- 40 mm	- 40 mm
• Brzeg blatu	- 90 mm	- 120 mm	- 40 mm	- 90 mm
• Waga	- 74 kg	- 113 kg	- 96 kg	- 112 kg
• Ilość stanowisk	- 2	- 2	- 4	- 4

Stoły warsztatowe dla majsterkowiczów

HB.N1500 - HB.N1700 - HB.N2000 | Modele ADVANCE

Stół produkowany jest w trzech wymiarach 1500 mm, 1700 mm i 2000 mm z najwyższej jakości drewna bukowego. Ten model może być używany zarówno przez profesjonalnych rzemieślników jak i majsterkowiczów, stolarzy czy rzeźbiarzy. Otwarta półka jest idealnym miejscem na przechowywanie materiałów i narzędzi. 31 otworów na imaki w blacie pozwala na mocowanie różnych materiałów w różnych rozmiarach a otwory w nogach stołu umożliwiają pionowy montaż obrabianego elementu. Dołączona jasna i czytelna instrukcja ułatwia bezproblemowy montaż stołu.

Dane techniczne:

- Lite drewno bukowe
- Półka na narzędzia
- W zestawie 4 imaki
- Surowa powierzchnia do samodzielnego wykończenia (lakierowanie lub olejowanie na zamówienie)

Wymiary:	Advance 1500	Advance 1700	Advance 2000
• Stół z dociskami	- 1500 x 650 x 850 mm	- 1700 x 650 x 850 mm	- 2000 x 650 x 850 mm
• Stół bez docisków	- 1340 x 500 x 850 mm	- 1540 x 500 x 850 mm	- 1840 x 500 x 850 mm
• Do transportu	- 1400 x 530 x 100 mm	- 1600 x 530 x 100 mm	- 1900 x 530 x 100 mm
• Grubość blatu	- 30 mm	- 30 mm	- 30 mm
• Brzeg blatu	- 90 mm	- 90 mm	- 90 mm
• Przedni docisk	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm
• Boczny docisk	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm
• Waga	- 47 kg	- 51 kg	- 57 kg

MODEL	SYMBOL
Advance 1500	HB.N1500
Advance 1700	HB.N1700
Advance 2000	HB.N2000

HB.D1500 - HB.D1800 | Modele DIAMOND

Stół jest idealnym rozwiązaniem zarówno dla majsterkowiczów jak i dla profesjonalistów. Blat wykonany jest z litego drewna bukowego. Stół występuje w 2 wymiarach: 1500 oraz 1800mm. Stół wyposażony w otwartą półkę na narzędzia lub materiały. W blacie stołu znajdują się otwory na imaki. Konstrukcja stołu pozwala na przełożenie imadła i dostosowanie stołu dla lewo i prawo ręcznych użytkowników. Koryto na narzędzia umiejscowione jest w tylnej części blatu. Masywna konstrukcja zapewnia stabilność.

Dane techniczne:

- Lite drewno bukowe
- Lakierowane lub olejowe wykończenie
- Dla prawo i lewo ręcznych
- Półka i korytko na narzędzia
- W zestawie 4 imaki

MODEL	SYMBOL
Diamond 1500	HB.D1500
Diamond 1800	HB.D1800

Wymiary:	Diamond 1500	Diamond 1800
• Stół z dociskami	- 1500 x 760 x850 mm	- 1800 x 760 x 850 mm
• Stół bez docisków	- 1350 x 610 x 850 mm	- 1650 x 610 x 850 mm
• Do transportu	- 1400 x 610 x 100 mm	- 1400 x 610 x 100 mm
• Grubość blatu	- 30 mm	- 30 mm
• Brzeg blatu	- 90 mm	- 90 mm
• Przedni docisk	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm
• Boczny docisk	- 360 x 55 / 130 mm	- 360 x 55 / 130 mm
• Waga	- 50 kg	- 62 kg

STACO®

Stronger Industrial Tools

HEAVY DUTY STACO® SERIES

KATALOG
NARZĘDZI RĘCZNYCH

PRODUKTY	STR.
Bity PZ	492-493
Bity PH	493-495
Bity TORX	495-497
Bity HEX	498
Bity Płaskie	499
Uchwyty do bitów	500
Zestawy bitów	501
Pogłębiacze	501
Miary zwijane	502
Suwmiarki	503
Kątowniki	504
Poziomice	504
Noże z ostrzem łamanym	505-508
Ostrza do noży	509
Zestawy noży	510
Dłuta stolarskie	511
Modułowy zestaw skrzyń	512
Skrzynki narzędziowe	513
Wyciskacz do silikonu	513
Zszywacze „Takery"	514-515
Zszywki	515

Seria Heavy Duty!

Seria Heavy Duty to starannie wyselekcjonowane produkty, które odznaczają się szczególną trwałością. Jakość, ergonomia i bezpieczeństwo użytkowania narzędzi STACO potwierdzają liczne certyfikaty, w tym te najważniejsze jak:

- TÜV Rheinland GS
- ISO
- EN/PN

1/4 | S3 | 25 mm

PZ | Stal S3 | Udarowe

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S3 i udarowej strefie skrętnej bity Staco z serii Heavy Duty są przystosowane do najcięższych prac z wkrętarkami udarowymi o dużej mocy. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PZ2	25	1/4 cala	6	20796.STACO
PZ2	25	1/4 cala	8	20786.STACO

1/4 | S2 | 25 mm

PZ | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PZ0	25	1/4 cala	50	20020.STACO
PZ1	25	1/4 cala	2	20804.STACO
PZ1	25	1/4 cala	10	20874.STACO
PZ1	25	1/4 cala	50	20021.STACO
PZ2	25	1/4 cala	2	20805.STACO
PZ2	25	1/4 cala	10	20875.STACO
PZ2	25	1/4 cala	50	20022.STACO
PZ3	25	1/4 cala	2	20806.STACO
PZ3	25	1/4 cala	10	20876.STACO
PZ3	25	1/4 cala	50	20023.STACO
PZ4	25	1/4 cala	2	20814.STACO
PZ4	25	1/4 cala	25	20024.STACO

PZ | Stal S2 | Przedłużane

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PZ2	50	1/4 cala	2	21818.STACO
PZ2	50	1/4 cala	25	20132.STACO
PZ2	70	1/4 cala	2	21833.STACO
PZ2	89	1/4 cala	2	21845.STACO

Bity PH

PH | Stal S3 | Udarowe

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S3 i udarowej strefie skrętnej bity Staco z serii Heavy Duty są przystosowane do najcieższych prac z wkrętarkami udarowymi o dużej mocy. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PH2	25	1/4 cala	6	20790.STACO
PH2	25	1/4 cala	8	20780.STACO
PH2	25	1/4 cala	20	20190.STACO

PH | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PH0	25	1/4 cala	50	20000.STACO
PH1	25	1/4 cala	2	20801.STACO
PH1	25	1/4 cala	10	20871.STACO
PH1	25	1/4 cala	50	20001.STACO
PH2	25	1/4 cala	2	20802.STACO
PH2	25	1/4 cala	2	20826.STACO
PH2	25	1/4 cala	10	20872.STACO
PH2	25	1/4 cala	10	20898.STACO
PH2	25	1/4 cala	30	20182.STACO
PH2	25	1/4 cala	50	20002.STACO
PH3	25	1/4 cala	2	20803.STACO
PH3	25	1/4 cala	10	20873.STACO
PH3	25	1/4 cala	50	20003.STACO
PH4	25	1/4 cala	2	20813.STACO
PH4	25	1/4 cala	50	20004.STACO

PH | Stal S2 | Przedłużane

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PH2	50	1/4 cala	2	21817.STACO
PH2	50	1/4 cala	25	20131.STACO
PH2	70	1/4 cala	2	21830.STACO
PH2	89	1/4 cala	2	21842.STACO

PH | Stal S2 | Z ogranicznikiem

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
PH2	25	1/4 cala	2	20825.STACO
PH2	25	1/4 cala	6	20883.STACO

Bity TORX

TORX | Stal S3 | Udarowe

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S3 i udarowej strefie skrętnej bity Staco z serii Heavy Duty są przystosowane do najcieższych prac z wkrętarkami udarowymi o dużej mocy. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
TX10	25	1/4 cala	6	20791.STACO
TX10	25	1/4 cala	8	20781.STACO
TX10	25	1/4 cala	20	20191.STACO
TX15	25	1/4 cala	6	20792.STACO
TX15	25	1/4 cala	8	20782.STACO

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
TX15	25	1/4 cala	20	20192.STACO
TX20	25	1/4 cala	6	20793.STACO
TX20	25	1/4 cala	8	20783.STACO
TX20	25	1/4 cala	20	20193.STACO
TX25	25	1/4 cala	6	20794.STACO
TX25	25	1/4 cala	8	20784.STACO
TX25	25	1/4 cala	20	20194.STACO
TX30	25	1/4 cala	6	20795.STACO
TX30	25	1/4 cala	8	20785.STACO
TX30	25	1/4 cala	20	20195.STACO
TX40	25	1/4 cala	6	20797.STACO

TORX | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałoscią. Idealnie nadaja sie do wkrecania „miekkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
TX5	25	1/4 cala	50	20070.STACO
TX6	25	1/4 cala	50	20071.STACO
TX7	25	1/4 cala	50	20072.STACO
TX8	25	1/4 cala	50	20073.STACO
TX9	25	1/4 cala	50	20074.STACO
TX10	25	1/4 cala	2	20807.STACO
TX10	25	1/4 cala	2	20820.STACO
TX10	25	1/4 cala	10	20877.STACO
TX10	25	1/4 cala	10	20891.STACO
TX10	25	1/4 cala	30	20175.STACO
TX10	25	1/4 cala	50	20075.STACO
TX15	25	1/4 cala	2	20808.STACO
TX15	25	1/4 cala	2	20821.STACO
TX15	25	1/4 cala	10	20878.STACO
TX15	25	1/4 cala	10	20892.STACO
TX15	25	1/4 cala	30	20176.STACO
TX15	25	1/4 cala	50	20076.STACO
TX20	25	1/4 cala	2	20809.STACO
TX20	25	1/4 cala	2	20822.STACO
TX20	25	1/4 cala	10	20879.STACO
TX20	25	1/4 cala	10	20893.STACO
TX20	25	1/4 cala	30	20177.STACO
TX20	25	1/4 cala	50	20077.STACO
TX25	25	1/4 cala	2	20810.STACO
TX25	25	1/4 cala	2	20823.STACO
TX25	25	1/4 cala	10	20880.STACO
TX25	25	1/4 cala	10	20894.STACO
TX25	25	1/4 cala	30	20178.STACO
TX25	25	1/4 cala	50	20078.STACO
TX27	25	1/4 cala	50	20079.STACO
TX30	25	1/4 cala	2	20811.STACO
TX30	25	1/4 cala	2	20824.STACO
TX30	25	1/4 cala	10	20881.STACO
TX30	25	1/4 cala	10	20895.STACO
TX30	25	1/4 cala	30	20180.STACO
TX30	25	1/4 cala	50	20080.STACO
TX40	25	1/4 cala	2	20812.STACO
TX40	25	1/4 cala	10	20882.STACO
TX40	25	1/4 cala	50	20081.STACO
TX45	25	1/4 cala	25	20082.STACO
TX50	25	1/4 cala	25	20083.STACO

1/4 | S2 | 50 mm | 70 mm | 89 mm

TORX | Stal S2 | Przedłużane

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałością. Idealnie nadaja się do wkręcania "miękkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp. Dodatkowo niektóre bity zostały oznaczone kolorami w celu ułatwienia doboru odpowiedniego rozmiaru.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
TX10	50	1/4 cala	2	21819.STACO
TX10	50	1/4 cala	25	20145.STACO
TX15	50	1/4 cala	2	21820.STACO
TX15	50	1/4 cala	25	20146.STACO
TX15	70	1/4 cala	2	21836.STACO
TX15	89	1/4 cala	2	21848.STACO
TX20	50	1/4 cala	2	21821.STACO
TX20	50	1/4 cala	25	20147.STACO
TX20	70	1/4 cala	2	21837.STACO
TX20	89	1/4 cala	2	21849.STACO
TX25	50	1/4 cala	2	21822.STACO
TX25	50	1/4 cala	25	20148.STACO
TX25	70	1/4 cala	2	21838.STACO
TX25	89	1/4 cala	2	21850.STACO
TX30	50	1/4 cala	2	21823.STACO
TX30	50	1/4 cala	25	20150.STACO

1/4 | INOX | 25 mm

TORX | Stal Nierdzewna

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali nierdzewnej, bity Staco charakteryzują się wysoką wytrzymałością. Zalecane do prac ze stalą nierdzewną w celu wyeliminowania problemu lotnej rdzy na elementach przykręcanych, która powstaje przy pracy z bitami ze zwykłej stali.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
TX10	25	1/4 cala	2	20845.STACO
TX15	25	1/4 cala	2	20846.STACO
TX20	25	1/4 cala	2	20847.STACO
TX20	25	1/4 cala	6	20747.STACO
TX25	25	1/4 cala	2	20848.STACO
TX25	25	1/4 cala	6	20748.STACO
TX30	25	1/4 cala	2	20849.STACO

1/4 | S2 | 25 mm

HEX | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałością. Idealnie nadaja się do wkręcania "miękkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
HEX 1,5	25	1/4 cala	50	20040.STACO
HEX 2,0	25	1/4 cala	50	20041.STACO
HEX 2,5	25	1/4 cala	50	20042.STACO
HEX3,0	25	1/4 cala	50	20043.STACO
HEX4,0	25	1/4 cala	2	20404.STACO
HEX4,0	25	1/4 cala	10	20434.STACO
HEX4,0	25	1/4 cala	50	20044.STACO
HEX5,0	25	1/4 cala	50	20045.STACO
HEX6,0	25	1/4 cala	50	20046.STACO
HEX7,0	25	1/4 cala	50	20047.STACO
HEX8,0	25	1/4 cala	25	20048.STACO
HEX 10,0	25	1/4 cala	25	20049.STACO

1/4 | S2 | 25 mm

20815 Zestaw | HEX | Stal S2

Zestaw 3 szt. bitów heksagonalnych. Rozmiar 4, 5, 6 mm.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
HEX 4,0	25	1/4 cala	1	20815.STACO
HEX 5,0	25	1/4 cala	1	
HEX 6,0	25	1/4 cala	1	

Opakowanie zestawu

PŁASKIE | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałością. Idealnie nadaja się do wkręcania "miękkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
0,6 x 4,5	25	1/4 cala	50	20030.STACO
0,8 x 5,5	25	1/4 cala	50	20031.STACO
1,2 x 6,5	25	1/4 cala	50	20032.STACO
1,2 x 8,0	25	1/4 cala	25	20033.STACO

20816 Zestaw | PŁASKIE | Stal S2

Zestaw 3 szt. bitów płaskich. Rozmiar 4,5, 5,5, 6,5 mm.

TYP	DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
0,6 x 4,5	25	1/4 cala	1	20816.STACO
0,8 x 5,5	25	1/4 cala	1	
1,2 x 6,5	25	1/4 cala	1	

Opakowanie zestawu

Uchwyty magnetyczny

Uchwyty magnetyczne do bitów Staco wykonane z wytrzymałej stali chromowo-wanadowej. Uchwyty te posiadą silny magnes i dodatkowy pierścień podtrzymujący który umożliwia pewne zamocowanie bita.

DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
60	1/4 cala	1	20850.STACO
60	1/4 cala	5	20280.STACO
75	1/4 cala	1	20851.STACO
75	1/4 cala	4	20281.STACO
80	SDS	1	20853.STACO
180	1/4 cala	1	20282.STACO
280	1/4 cala	1	20294.STACO
380	1/4 cala	1	20295.STACO
580	1/4 cala	1	20296.STACO

Uchwyty szybkomontażowe

Uchwyty magnetyczne do bitów Staco wykonane z wytrzymałej stali chromowo-wanadowej. Wyposażony w uchwyt żebrowany do szybkiej wymiany bitów. Mocny magnes i dodatkowy pierścień podtrzymujący umożliwiają pewne zamocowanie bita.

DŁUGOŚĆ mm	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
60	1/4 cala	1	20860.STACO
60	1/4 cala	5	20290.STACO
75	1/4 cala	1	20861.STACO
75	1/4 cala	4	20291.STACO
80	SDS	1	20868.STACO
180	1/4 cala	1	20292.STACO

Całość zapakowana w praktyczne etui z możliwością przypięcia do pasa, odporne na uderzenia.

20943 Zestaw | 32 szt. | Stal S2

Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowej stali S2 bity Staco charakteryzują się wysoką trwałością. Idealnie nadaja się do wkręcania "miękkiego" w materiały takie jak drewno, płyta gipsowo-kartonowa, materiały drewnopochodne itp.

Zestaw zawiera:

BITY			
TX5	1 szt.	PZ1	1 szt.
TX6	1 szt.	PZ2	1 szt.
TX7	1 szt.	PZ3	1 szt.
TX8	1 szt.	Płaski 4,5 mm	1 szt.
TX9	1 szt.	Płaski 5,5 mm	1 szt.
TX10	1 szt.	Płaski 6,5 mm	1 szt.
TX15	1 szt.	Płaski 8 mm	1 szt.
TX20	1 szt.	HEX 2	1 szt.
TX25	1 szt.	HEX 3	1 szt.
TX27	1 szt.	HEX 4	1 szt.
TX30	1 szt.	HEX 5	1 szt.
TX40	1 szt.	HEX 6	1 szt.
PH1	1 szt.	HEX 7	1 szt.
PH2	1 szt.	HEX 8	1 szt.
PH3	1 szt.	HEX 10	1 szt.
Akcesoria			
Uchwyt szybkomontażowy 60 mm, 1/4 cala			1 szt.
Adapter 1/4 cala do bitów 1/4 cala			1 szt.

Pogłębiacz

20844 | Pogłębiacz

Pogłębiacz do drewna i bardzo miękkiej stali.

- Średnica 13 mm
- Uchwyt 1/4 cala
- Kąt 90°

ŚREDNICA mm	MOCOWANIE	KĄT	SYMBOL
13	1/4 cala	90°	20844.STACO

ABS | 3 | MID II

Miary stalowe zwijane „TRILOCK”

Miara wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS, dodatkowo obudowana gumową warstwą ochronną. Gumowa warstwa pełni także funkcję antypoślizgową. Taśma miary powleczona warstwą nylonu. Miara wyposażona w 3 blokady taśmy.

- 3 blokady taśmy
- Obudowa z tworzywa ABS
- Antypoślizgowa powłoka
- Taśma pokryta nylonem
- Magnetyczna końcówka taśmy
- Uchwyt do pasa
- MID II (Unijna Dyrektywa o Przyrządach Pomiarowych)

DŁUGOŚĆ m	SZEROKOŚĆ mm	SYMBOL
2	16	31002.STACO
3	16	31003.STACO
5	19	31005.STACO
5	25	31006.STACO
8	25	31008.STACO

ABS | MID II

Miary stalowe zwijane „EASYLINE”

Miara wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Taśma miary powleczona warstwą nylonu. Miara wyposażona w 1 blokadę taśmy.

- 1 blokada taśmy
- Obudowa z tworzywa ABS
- Taśma pokryta nylonem
- Uchwyt do pasa
- MID II (Unijna Dyrektywa o Przyrządach Pomiarowych)

DŁUGOŚĆ m	SZEROKOŚĆ mm	SYMBOL
3	16	31083.STACO
5	19	31085.STACO

DIN 862 | ±0,5 mm | Cr | Maks. 150 mm

33101 | Suwmiarka analogowa

Umożliwia pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości oraz uskoku. Wykonana ze stali chromowanej. Posiada śrubę blokującą która ułatwia dokonanie pomiaru.

SZEROKOŚĆ POMIARU	SYMBOL
0-150 mm	33101.STACO

DIN 862 | ±0,5 mm | Cr | Maks. 150 mm

33115 | Suwmiarka analogowa

Mechanizm pomiarowy wykonany z jednego odlewu, co zwiększa dokładność i żywotność narzędzia. Umożliwia pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości oraz uskoku. Wykonana ze stali chromowanej. Posiada śrubę blokującą która ułatwia dokonanie pomiaru.

SZEROKOŚĆ POMIARU	SYMBOL
0-150 mm	33115.STACO

INOX | ±0,5 mm | Maks. 150 mm

33116 | Suwmiarka analogowa

Mechanizm pomiarowy wykonany z jednego odlewu, co zwiększa dokładność i żywotność narzędzia. Umożliwia pomiar wewnętrzny, zewnętrzny głębokości i uskoku. Wykonana ze stali nierdzewnej. Posiada śrubę blokującą która ułatwia dokonanie pomiaru.

SZEROKOŚĆ POMIARU	SYMBOL
0-150 mm	33116.STACO

INOX | ±0,1 mm | Maks. 150 mm

33120 | Suwmiarka cyfrowa

Umożliwia pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości oraz uskoku. Wykonana ze stali nierdzewnej. Posiada śrubę blokującą, która ułatwia dokonanie pomiaru.

W zestawie:
- suwmiarka
- plastikowe etui
- bateria LR44
- mini śrubokręt

SZEROKOŚĆ POMIARU	SYMBOL
0-150 mm	33120.STACO

Stal

Kątowniki stalowe

Precyzyjny kątownik wykonany ze stali nierdzewnej. Posiada nagrawerowaną skalę, odporną na ścieranie. Stopa wykonana z polipropylenu o unikalnym kształcie gwarantuję idelany kąt 90°. Dodatkowo kątownik wyposażony został w punkty do wyznaczania kątów 22,5°, 45° oraz 67,5°.

WYMIARY mm	SYMBOL
140 x 200	33250.STACO
155 x 250	33251.STACO
165 x 300	33252.STACO

Poziomice

Alu ±0,5 mm

Poziomice aluminiowe

Poziomice wykonane z wytrzymałego profilu aluminiowego o grubości ścianki 2 mm, z przetłoczeniami wzmacniającymi konstrukcję i sztywność poziomicy. Gumowe osłony na końcach absorbujące wstrząsy i uderzenia. Frezowana powierzchnia umożliwia wykonanie dokładniejszego pomiaru. Libelka odporna na uderzenia i promienie UV.

- Dokładność do 0,5 mm
- Możliwość odczytu pochylenia 2%

DŁUGOŚĆ mm	LIBELKI ilość	SYMBOL
100*	1	32022.STACO
400	2	32023.STACO
600	2	32025.STACO
800	2	32026.STACO
1000	2	32028.STACO
1200	3	32029.STACO
1500	3	32030.STACO
1800	3	32031.STACO
2000	3	32032.STACO

* poziomica 100 mm posiada magnetyczną stope.

46036 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości Heavy Duty.

Nóż z ostrzem łamanym 18 mm szerokości, z automatyczną blokadą. Ostrze ze stali SK2, 0.7 mm laserowo wycinane, ultra ostre. Dodatkowa blokada ostrza za pomocą pokrętła. Ergonomiczna rękojeść pokryta ABS. Nóż idealnie nadaje się do cięcia płyt gipsowo-kartonowych.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46036.STACO

46037 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości Heavy Duty.

Nóż z ostrzem łamanym 18 mm szerokości, z automatyczną blokadą. Ostrze ze stali SK2, 0.7 mm laserowo wycinane, ultra ostre. Blokada "Push lock" zapobiega wypadnięciu ostrza z noża. Ergonomiczna rękojeść pokryta ABS.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46037.STACO

46060 | Nóż trapezowy Heavy Duty

Nóż z ostrzem trapezowym, z automatyczną blokadą. Ostrze ze stali SK2, 0.7 mm laserowo wycinane, ultra ostre. Konstrukcja noża poprawia bezpieczeństwo podczas użytkowania. Ostrze mocno osadzone w prowadnicy. Dodatkowa blokada ostrza za pomocą pokrętła. Łatwa wymiana ostrza. Aluminiowa obudowa. Nóż dealnie nadaje się do cięcia płyt karton-gipsowych.

TYP OSTRZA	SYMBOL
Trapez	46060.STACO

46051 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości Heavy Duty.

Nóż z ostrzem łamanym 18 mm szerokości, z automatyczną blokadą. Czarne ostrze Xtreme. Metalowa prowadnica ostrza. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Nóż idealnie nadaje się do cięcia wykładzin, tapet, kartonów, taśm, folii.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46051.STACO

46052, 46055 | Noże wysuwane Heavy Duty.

Noże z ostrzem łamanym 18 i 25 mm, szerokości, z blokadą ręczną. Czarne ostrze Xtreme. Metalowa prowadnica ostrza. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Nóż idealnie nadaje się do cięcia wykładzin, tapet, kartonów, taśm, folii.

Zdjęcie przedsawia nóż 46055.STACO.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46052.STACO
25 mm	46055.STACO

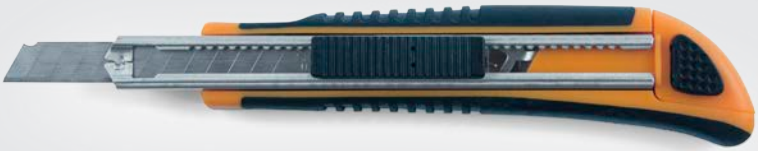
46056 | Nóż wysuwany 25 mm szerokości Heavy Duty.

Nóż z ostrzem łamanym 25 mm szerokości z blokadą ręczną. Czarne ostrze Xtreme. Metalowa prowadnica ostrza. Nóż idealnie nadaje się do cięcia wykładzin, tapet, kartonów, taśm, folii.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
25 mm	46056.STACO

46010 | Nóż wysuwany 9 mm szerokości

Nóż z ostrzem łamanym 9 mm szerokości, z automatyczną blokadą. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ostrze wykonane z wysokiej jakości stali.



SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
9 mm	46010.STACO

46020 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości

Nóż z ostrzem łamanym 18 mm szerokości, z automatyczną blokadą. Posiada magazynek na dwa zapasowe ostrza. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ostrze wykonane z wysokiej jakości stali.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46020.STACO

46022 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości

Nóż z ostrzem łamanym 18 mm szerokości, ręczną blokadą do precyzyjnego cięcia. Posiada magazynek na dwa zapasowe ostrza. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ostrze wykonane z wysokiej jakości stali.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46022.STACO

46024 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości

Nóż wzmocniony z ostrzem łamanym 18 mm, z automatyczną blokadą. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ostrze wykonane z wysokiej jakości stali.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46024.STACO

46030 | Nóż wysuwany 25 mm szerokości

Nóż z ostrzem łamanym 25 mm, ręczną blokadą do precyzyjnego cięcia. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ostrze wykonane z wysokiej jakości stali.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
25 mm	46030.STACO

46032 | Nóż wysuwany 18 mm szerokości

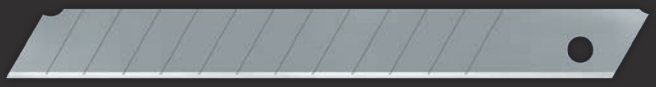
Nóż z ostrzem łamanym 18 mm, ręczną blokadą do precyzyjnego cięcia. Posiada magazynek na dwa zapasowe ostrza. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Rękojeść powleczona gumą zapewnienia pewny i ergonomiczny chwyt. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia. Ergonomiczny kształt zapewnia bezpieczną pracę. Dodatkowo wyposażony w końcówkę ułatwiająca zaginanie np. kartonu, wykładziny itp.

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46032.STACO

STACO
Stronger Industrial Tools

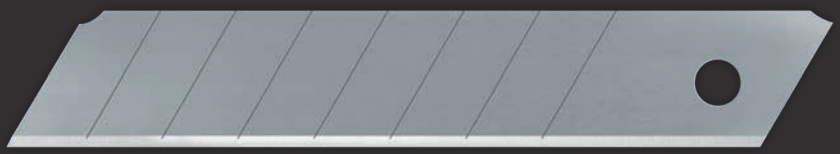
Ostrza łamane

Wykonane z wysokiej jakości stali. Grubość ostrza ok. 0,5 mm. Sprzedawane w solidnych opakowaniach.



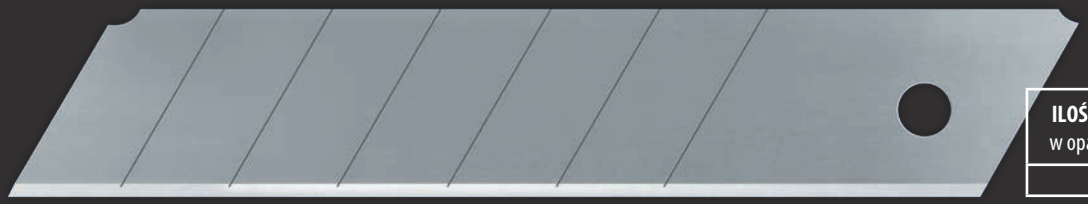
9 mm | 12 segmentów

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	45003.STACO
50	45004.STACO



18 mm | 7 segmentów

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	46003.STACO
50	46004.STACO

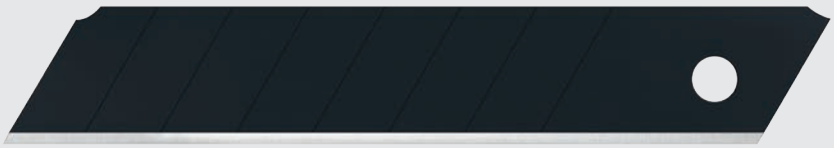


25 mm | 6 segmentów

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	46006.STACO

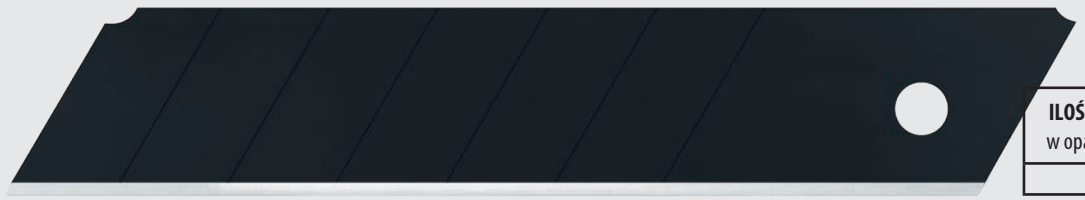
Ostrza łamane ze stali SK2.

Wykonane ze stali SK2. Grubość ostrza ok. 0,5 mm. Sprzedawane w solidnych opakowaniach.



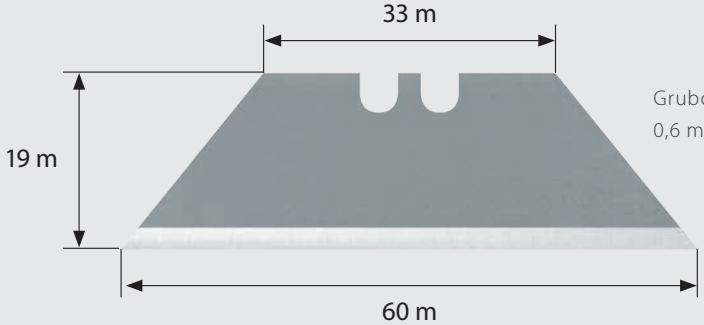
18 mm | 7 segmentów

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	46013.STACO



25 mm | 6 segmentów

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	46017.STACO



Grubość płytki
0,6 mm

ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
10	46070.STACO

46106 Zestaw | Nóż wysuwany 18 mm

Nóż z ręczną blokadą. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia.

W zestawie:
- nóż wysuwany z ostrzami 18 mm szerokości
- kabura przypinana na pas
- ostrza zapasowe 10 sztuk

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46106.STACO

46107 Zestaw | Nóż wysuwany 25 mm

Nóż z ręczną blokadą. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia.

W zestawie:
- nóż wysuwany z ostrzami 25 mm szerokości
- kabura przypinana na pas
- ostrza zapasowe 10 sztuk

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
25 mm	46107.STACO

46650 Zestaw | Noże wysuwane 18 mm

Nóż z ręczną blokadą. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Produkt posiada metalowe prowadzenie ostrza co znacznie wydłuża żywotność narzędzia.

W zestawie:
- 4 noże wysuwane z ostrzami 18 mm szerokości
- ostrza zapasowe 100 sztuk (2 x 50 szt.)

SZEROKOŚĆ OSTRZA	SYMBOL
18 mm	46650.STACO

ABS Stal

Dłuta stolarskie

- Wykonane z wytrzymałej stali
- Uchwyt gumowy zakończony metalowym podbijakiem
- Dłuta dostępne w różnych szerokościach

SZEROKOŚĆ mm	SYMBOL
6	55550.STACO
10	55554.STACO
12	55556.STACO
18	55562.STACO
20	55564.STACO
25	55570.STACO

ABS Stal

55579 | Dłuto wzmacniane

- Wykonane ze stali wzmacnianej
- Uchwyt z wytrzymałego tworzywa zakończony metalowym podbijakiem

SZEROKOŚĆ mm	SYMBOL
28	55579.STACO

ABS Stal

55530 Zestaw | Dłuta stolarskie

- Wykonane z wytrzymałej stali
- Uchwyt gumowy zakończony metalowym podbijakiem

SZEROKOŚĆ mm				SYMBOL
6	12	18	25	55530.STACO

88260 | Modułowy system do transportowania i przechowywania narzędzi “Heavy Duty”

ABS Alu

HEAVY DUTY STACO® SERIES

Modułowy system STACO do przechowywania i transportowania narzędzi składający się z trzech elementów. Wykonany z wytrzymałej spienionej płyty strukturalnej z solidnymi stalowymi zatrzaskami.

- Boczne zatrzaski pozwalają na dowolne łączenie modułów
- Dzięki uszczelkom w pokrywach cały system jest wodoodporny
- Uchwyty pokryte antypoślizgowym materiałem
- Z możliwością zamknięcia wszystkich pokryw na kłódkę

NAZWA	WYMIARY cm	SYMBOL
Moduł 1	52,8 x 37,1 x 17,9	88260.STACO
Moduł 2	52,8 x 37,1 x 39,9	
Moduł 3	52,8 x 37,1 x 63,5	

Moduł 1 (52,8 x 37,1 x 17,9 cm)
- Wewnątrz 6 szt. pojemników z pokrywami do przechowywania drobnych elementów
- 6 szt przekładek (2 długie + 4 krótkie)

Moduł 2 (52,8 x 37,1 x 39,9 cm)
- 2 szuflady z zamknięciem na prowadnicach z łożyskami (300 x 35 mm)
- 12 szt. przekładek (4 długie i 8 krótkich)

Moduł 3 (52,8 x 37,1 x 63,5 cm)
- Wysuwany teleskopowy uchwyt pokryty antypoślizgowym materiałem
- Koła pokryte grubą warstwą gumy TPR odporna na ścieranie
- Wewnątrz znajduje się tacka na narzędzia

ABS Alu

Skrzynki narzędziowe plastikowe z aluminiowymi zatrzaskami

- Skrzynki narzędziowe wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego
- Wyposażone w mocne aluminiowe zatrzaski
- Wewnątrz skrzynki znajduje się tacka oddzielająca narzędzia

PRZEKĄTNA cale	WYMIARY cm	SYMBOL
16	40,0 x 23,0 x 20,5	88311.STACO
20	50,7 x 25,4 x 25,9	88321.STACO
23	58,5 x 30,0 x 26,0	88323.STACO

Wyciskacz do tub

ABS Stal

71110 | Wyciskacz do tub

Wyciskacz do tub 250 mm wykonany z solidnej blachy grubości 2 mm. Ergonomiczny uchwyt zapewnia dobre trzymanie.

DŁUGOŚĆ mm	SYMBOL
250	71110.STACO

6-14 mm | Typ 140 | Alu | ABS

24100 | Zszywacz aluminiowy “Heavy Duty”

- Wytrzymała obudowa zszywacza wykonana z odlewu aluminium
- Uchwyt wykonany z tworzywa sztucznego powleczony gumą
- Dolna komora pozwala na sprawniejszy załadunek oraz czyszczenie
- Okno z boku narzędzia umożliwia kontrolę ilości zszywek
- Blokada bezpieczeństwa na uchwycie

Rodzaje załadunku:
- zszywki typu 140, wysokość zszywek 6 - 14 mm (typy zszywek znajdują się na stronie 515)
- gwoździe 16 mm

TYP	SYMBOL
„Tacker”	24100.STACO

4-10 mm | 6-10 mm | Typ 13 | Typ 53 | Alu | ABS

24110 | Zszywacz aluminiowy

- Wytrzymała obudowa zszywacza wykonana z odlewu aluminium
- Wygodny uchwyt z tworzywa sztucznego
- Dolna komora pozwala na sprawniejszy załadunek oraz czyszczenie
- Okno z boku narzędzia umożliwia kontrolę ilości zszywek
- Uchwyt posiada blokadę bezpieczeństwa

Rodzaje załadunku:
- zszywki typu 13, wysokość zszywek 4 - 10 mm
- zszywki typu 53, wysokość zszywek 6 - 10 mm (typy zszywek znajdują się na stronie 515)
- gwoździe 10 mm

TYP	SYMBOL
„Tacker”	24110.STACO

4-10 mm | 6-10 mm | Typ 13 | Typ 53 | ABS

24120 | Zszywacz z tworzywa sztucznego

- Wytrzymała obudowa oraz wygodny uchwyt zszywacza z tworzywa sztucznego
- Dolna komora pozwala na sprawniejszy załadunek oraz czyszczenie
- Okno z boku narzędzia umożliwia kontrolę ilości zszywek
- Uchwyt posiada blokadę bezpieczeństwa

Rodzaje załadunku:
- zszywki typu 13, wysokość zszywek 4 - 10 mm
- zszywki typu 53, wysokość zszywek 6 - 10 mm (typy zszywek znajdują się na stronie 515)
- gwoździe 10 mm

TYP	SYMBOL
„Tacker”	24120.STACO

6-10 mm | Typ 140 | Stal

24130 | Zszywacz ciesielski

- Wykonany z wysokiej jakości stali
- Wprowadzanie zszywki uderzeniowe
- Idealnie nadaje się m.in. dla dekarzy, tapicerów, osób montujących izolację
- Wygodna gumowa rękojeść
- Pin zwalniający w przypadku blokady zszywek
- Wygodny mechanizm ładowania zszywek od dołu zapobiega ich wypadaniu

Rodzaje załadunku:
- zszywki typu 140, wysokość zszywek 6 - 14 mm (typy zszywek znajdują się na stronie 515)

TYP	SYMBOL
„Młotkowy”	24130.STACO

Zszywki

Zszywki do zszywaczy

6 mm | 8 mm | 10 mm | Typ 13 | Typ 53 | Typ 140

Typ 13
- Galwanizowane zszywki z cienkiego drutu
- Przeznaczone do pracy z tekstyliami, nadają się również do etykietowania
- Zaprojektowane by być praktycznie niewidoczne w materiale.

Typ 53
- Zszywki praktycznie niewidoczne po zamocowaniu
- Doskonale nadają się do łączenia materiału obiciowego z ramą mebla
- Nadają się do wszystkich materiałów nietkanych, jak folie, aluminium, tektury itp.

Typ 140
- Zszywki galwanizowane z płaskiego drutu dla przemysłu i budownictwa
- Posiadają większą powierzchnie dzięki czemu idealnie nadają się do pracy z materiałami izolacyjnymi oraz z cienkimi tworzywami sztucznymi, wykładzinami oraz tekturą.

TYP	WYSOKOŚĆ mm	ILOŚĆ SZTUK w opakowaniu	SYMBOL
13	6	2000	24160.STACO
13	8	2000	24162.STACO
13	10	2000	24164.STACO
140	6	2000	24166.STACO
140	8	2000	24168.STACO
140	10	2000	24170.STACO
53	6	2000	24172.STACO
53	8	2000	24174.STACO
53	10	2000	24176.STACO

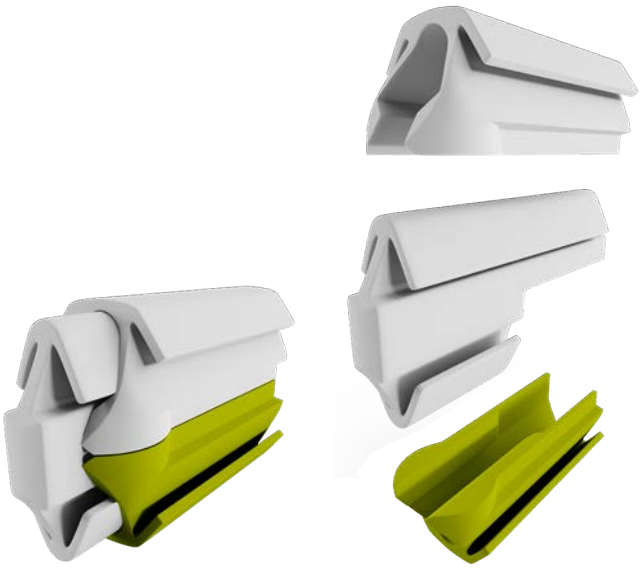
INNOWACYJNY SYSTEM POŁĄCZEŃ **OVVO®**

PRZYSZŁOŚĆ POŁĄCZEŃ

Pozwala łączyć ze sobą elementy wykonane z materiałów stosowanych w meblarstwie. W ofercie znajdują się łącznik meblowe do różnych grubości materiału oraz różnej technologii frezowania otworów pod ich instalację. Wszystkie złącza OVVO® występują w dwóch wersjach do zastosowania według preferencji klienta, żądanego efektu lub możliwości technicznych projektu.

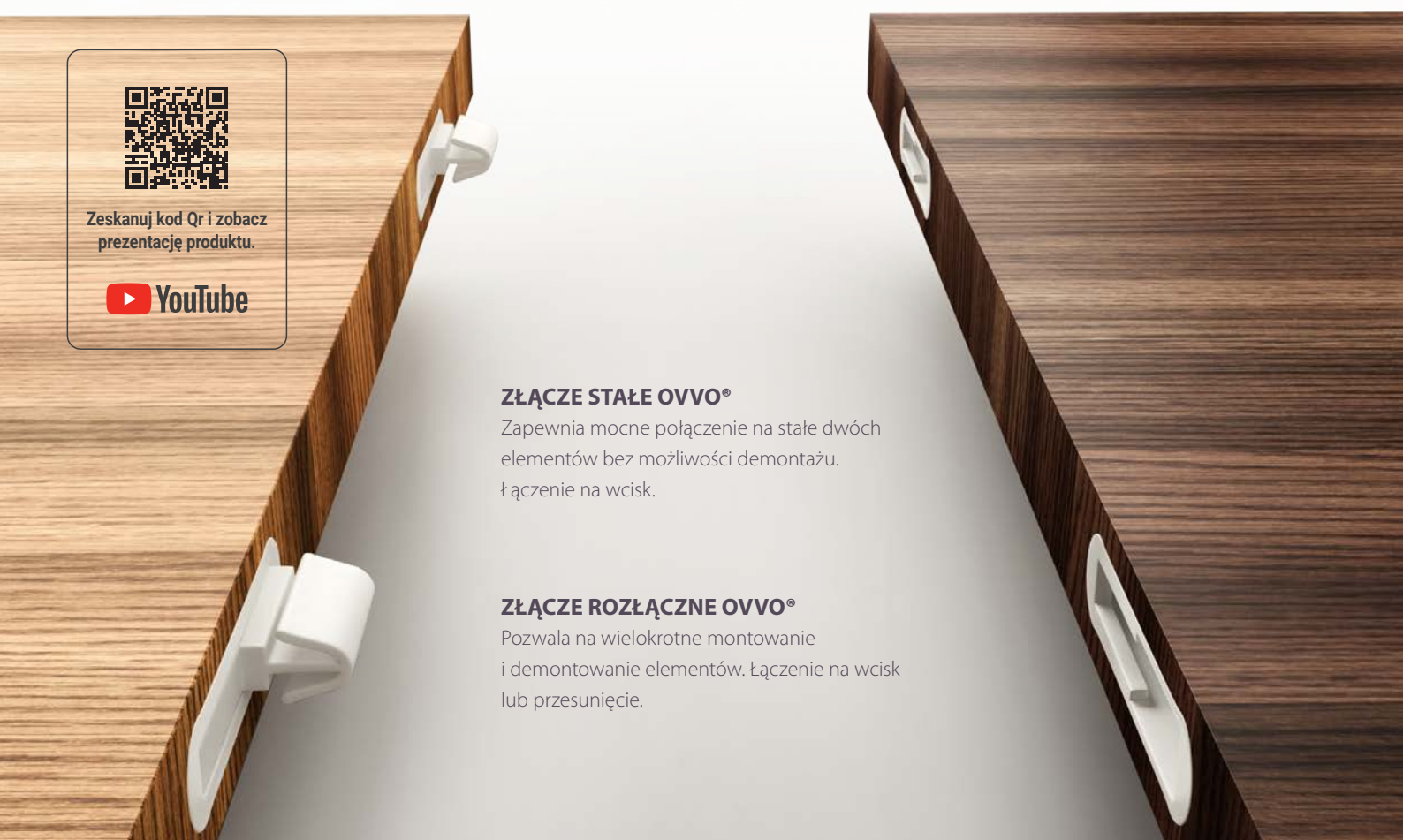
KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA **OVVO®**

- estetycznie i niewidoczne połączenie,
- trwałe i skuteczne łączenie bez użycia kleju i śrub,
- znaczna poprawa procesu produkcji ok. 30% wzrostu wydajności,
- gabaryty transportowe zmniejszone o minimum 50 % - meble nie muszą już być wstępnie składane przed ostatecznym montażem,
- do 80% oszczędności czasu na montaż dzięki systemowi połączenia OVVO®



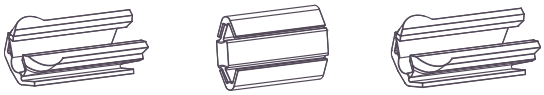
MOŻLIWOŚCI SYSTEMU POŁĄCZEŃ **OVVO®**

- uniwersalne zastosowanie, pozwala na połączenie szerokiej gamy materiałów,
- można go stosować do łączenia min. MDF, płyty wiórowej, sklejki, drewna, PCV, Corian, HPL i plexiglass
- znajduje zastosowanie zarówno w masowej produkcji jak i przy pracy rzemieślniczej
- możliwość demontażu i ponownego montażu mebli

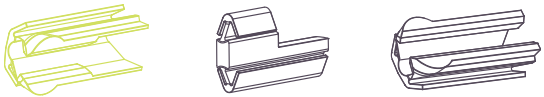


ZŁĄCZE STAŁE OVVO®
Zapewnia mocne połączenie na stałe dwóch elementów bez możliwości demontażu. Łączenie na wcisk.

ZŁĄCZE ROZŁĄCZNE OVVO®
Pozwala na wielokrotne montowanie i demontowanie elementów. Łączenie na wcisk lub przesunięcie.



ZŁĄCZE STAŁE



ZŁĄCZE ROZŁĄCZNE

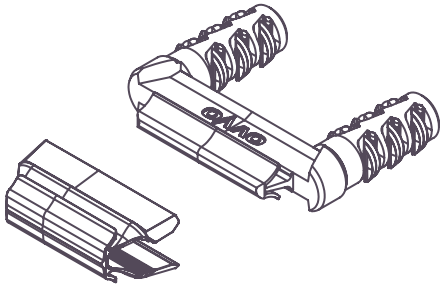
Złącze V1230 - dedykowane do łączenia płyty wiórowej 16/18 mm.

System V1230 to rozwiązanie dedykowane dla producentów mebli skrzyniowych.Dzięki nowej, ulepszonej konstrukcji gniazda i łącznika złącze V1230 sprawdzi się w łączeniu mebli z płyty 18 i 16 mm, MDF, sklejki.Złącze dostępne w wersji stałej i rozłącznej.

Frezowanie pod złącza:
- na powierzchni płyty oraz bokach frezowane frezem profilowym V1230
- rekomendowana głębokość frezowania 12,5 mm +/- 0,5 mm
- rekomenodwana długość od środka do środka min. 20,5 mm - maks. 20,7 mm

Złącze V1230 Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 4/5 osiowych, istnieje możliwość wykonania prostych prac montazowych urządzneiem ręcznym Virutex AB181VD.

Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm - (gniazdo)	L mm	H mm (całe złącze)	Opak. 100 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	16 / 18	9,4	30	13	V1230.P.100	V1230.P.1000
rozłączne	16 / 18	9,4	30	13	V1230.R.100	V1230.R.1000



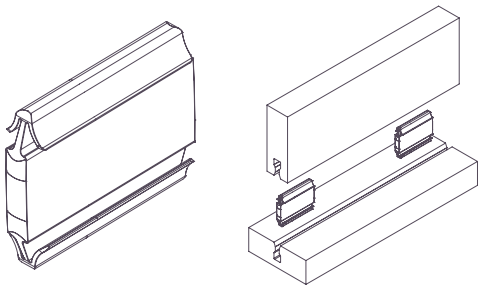
Złącze V1230 Drilling - dedykowane do łączenia płyty wiórowej 16/18 mm.

Złącza V1230D pozwalają na wykonywanie korpusów mebli skrzyniowych.Mogą być również stosowane jako uzupełnienie tradycyjnych łączników jak kołki czy mimośrody. Wersja Drilling pozwala na wykonanie pełnego wiercenia i frezowania w elemencie mebla na cnetrach wiertarskich CNC.

Frezowanie pod złącza:
- w bokach paneli nawiercane otworów w rozstawie 32 mm wiertłem fi 8 mm (7,5 mm płyta wiórowa)
- rekomendowana głębokość wiercenia 10,20,25 mm w zależności od modelu złącza
- na powierzchni płyty frezowane frezem profilowym V1230
- rekomendowana głębokość frezowania 12,5 mm +/- 0,5 mm
- rekomenodwana długość od środka do środka min. 20,5 mm - maks. 20,7 mm

V1230Drilling Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 3 osiowych, centrach wiertarskich oraz wiertarkach wielowrzecionowych.

Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm (gniazdo)	D mm (kołek)	L mm	H mm (całe złącze)	H mm (kołek)	Opak. 200 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	> 15	9	8	40	21,5	10	V1230.PD.10.200	V1230.PD.10.1000
stałe	> 15	9	8	40	31,5	20	V1230.PD.20.200	V1230.PD.20.1000
rozłączne	> 15	9	8	30	36,5	25	V1230.RD25.200	V1230.RD25.1000



Złącze V1230PS - łącznik do listew oraz łączenia na klej materiałów o grubości min. 15 mm.

V1230PS samozaciskowy łącznik OVVO do bez klejowego mocowanie listew lub elementów ozdobnych na wcisk. Wymaga frezowania kanału dedykowanym frezem profilowym w obydwu łączonych elementach, pozwala na płynną regulację wzdłuż wyfrezowanego rowka.Może być wykorzystywany także jako w łącznik do wstępnego montażu mebli lub zabudowy a także jako wzmocnienie połączenia klejowego.

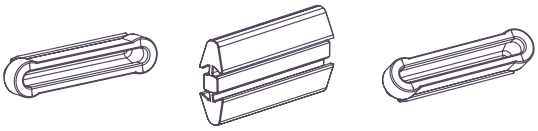
Frezowanie pod złącza:
- frezowanie rowka na powierzchni paneli dedykowanym frezem S1230
- rekomendowana głębokość frezowania 12 mm +/- 0,3 mm

V1230Drilling Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 3 i więcej osiowych, centrach wiertarskich.

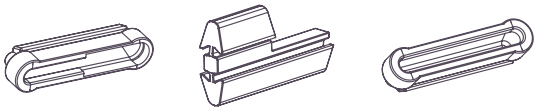
Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm - (gniazdo)	L mm	H mm (całe złącze)	Opak. 500 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	> 15	6	30	23	V1230.PS.500	V1230.PS.1000

Frezy i wiertła do systemu V1230

Typ	D mm	S mm	SYMBOL	ZASTOSOWANIE	ZŁĄCZE
VHM	9,4	10	OVVO.09.10.1230.VHM	Frezowanie CNC	V1230 / V1230D
DIA	9,4	12	OVVO.09.12.1230.DIA	Frezowanie CNC	V1230 / V1230D
VHM	6	8	OVVO.09.08.S1230.VHM	Frezowanie CNC	V1230PS
HM	8	10	308.080.11	wiercenie	V1230D
HM	7,5	10	310.075.030.575.11	wiercenie	V1230D



ZŁĄCZE STAŁE



ZŁĄCZE ROZŁĄCZNE

Złącze 1240 - dedykowane do łączenia dedykowane do drewna litego, blatów kuchennych, płyty stolarskiej o grubości od 19 mm.

System 1240 sprawdza się w łączeniu dyżych, ciężkich elementów z drewna litego, mebli skrzyniowych z płty stolarksiej lub MDF o grubości pozwyżej 19 mm. Złącze dostępne w wersji stałej i rozłącznej. Wytrzymałość na ścinanie od 70 kg w MDF do 100 kg w drewnie litym. Wytrzymałość na roziąganie 50 kg.

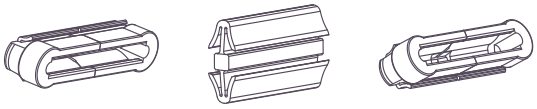
Frezowanie pod złącza:
- na powierzchni płyty oraz bokach frezowane frezem profilowym 1240
- rekomendowana głębokość frezowania 12,9 mm +/- 0,5 mm
- rekomenodwana długość od środka do środka min. 39,3 mm

Złącze 1240 Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 4/5 osiowych, istnieje możliwosć wykonania prostych prac montazowych urządzneiem ręcznym Virutex AB181VD.

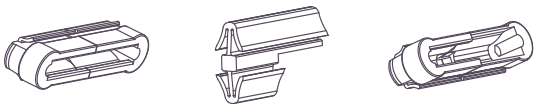
Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm - (gniazdo)	L mm	H mm (całe złącze)	Opak. 100 szt.	Opak. 300 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	> 19	12	51,5	25	1240.P.100	1240.P.300	1240.P.1000
rozłączne	> 19	12	51,5	25	1240.R.100	1240.R.300	1240.R.1000

Frezy i wiertła do systemu V1240

Typ	D mm	S mm	SYMBOL	ZASTOSOWANIE	ZŁĄCZE
VHM	12	12	OVVO.12.12.1240.VHM	Frezowanie CNC	1240
DIA	12	12	OVVO.12.12.1240.DIA	Frezowanie CNC	1240



ZŁĄCZE STAŁE



ZŁĄCZE ROZŁĄCZNE

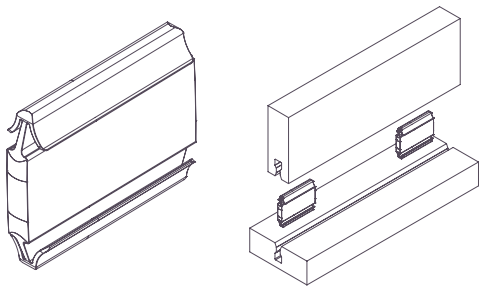
Złącze V0930 - dedykowane do łączenia sklejki , HPL i innych materiałów 12-15 mm.

System V0930 to rozwiązanie dedykowane dla producentów mebli, skrzyń, opakowań ze sklejki. Dzięki nowej, ulepszonej konstrukcji gniazda i łącznika złącze V0930 sprawdzi się w łączeniu HPL, sklejki i drewna litegoZłącze dostępne w wersji stałej i rozłącznej.

Frezowanie pod złącza:
- na powierzchni płyty oraz bokach frezowane frezem profilowym V0930
- rekomendowana głębokość frezowania 9,5 mm +/- 0,5 mm
- rekomenodwana długość od środka do środka min. 20,6 mm

Złącze V1230 Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 4/5 osiowych, istnieje możliwosć wykonania prostych prac montazowych urządzneiem ręcznym Virutex AB181VD.

Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm - (gniazdo)	L mm	H mm (całe złącze)	Opak. 100 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	12 - 15	9,4	30	18	V0930.P.100	V0930.P.1000
rozłączne	12 - 15	9,4	30	18	V0930.R.100	V0930.R.1000



Złącze V0930PS - łącznik do listew oraz łączenia na klej materiałów o grubości min. 12 mm.

V0930PS samozaciskowy łącznik OVVO do bez klejowego mocowanie listew lub elementów ozdobnych na wcisk.
Wymaga frezowania kanału dedykowanym frezem profilowym w obydwu łączonych elementach, pozwala na płynną regulację wzdłuż wyfrezowanego rowka.Może być wykorzystywany także jako w łącznik do wstępnego montażu mebli lub zabudowy a także jako wzmocnienie połączenia klejowego.

Frezowanie pod złącza:
- frezowanie rowka na powierzchni paneli dedykowanym frezem S0930
- rekomendowana głębokość frezowania 8,5 mm +/- 0,3 mm

V1230Drilling Przeznaczone jest do użytku na centrach CNC 3 i więcej osiowych, centrach wiertarskich.

Typ złącza	Grubość materiału mm	D mm - (gniazdo)	L mm	H mm (całe złącze)	Opak. 500 szt.	Opak. 1000 szt.
stałe	> 15	6	30	16	V0930.PS.500	V0930.PS.1000

Frezy i wiertła do systemu V0930

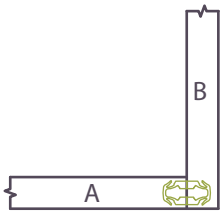
Typ	D mm	S mm	SYMBOL	ZASTOSOWANIE	ZŁĄCZE
VHM	9,4	10	OVVO.09.10.0930.VHM	Frezowanie CNC	V0930
DIA	9,4	12	OVVO.09.12.0930.DIA	Frezowanie CNC	V0930
VHM	6	8	OVVO.09.08.S0930.VHM	Frezowanie CNC	V0930PS

Systemy połączeń OVVO®

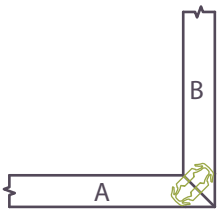
Minimalne grubości materiałów dla różnych rodzajów połączeń

Rys. 1

Rys. 2



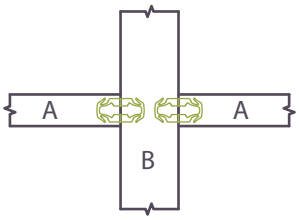
Rys. 3



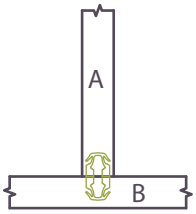
Rys. 4

ZŁĄCZE - 1240
Zastosowanie w materiałach

Rodzaj połączenia	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka A	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka B	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie A	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie B
Rys. 1	16 mm	16 mm	18 mm	18 mm
Rys. 2	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Rys. 3	18 mm	18 mm	18 mm	15 mm
Rys. 4	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm
Rys. 5	15 mm	28 mm	18 mm	28 mm
Rys. 6	18 mm	15 mm	18 mm	15 mm
Rys. 7	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm
Rys. 8	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm
Rys. 9	18 mm	15 mm	18 mm	15 mm
Rys. 10	18 mm	15 mm	18 mm	15 mm



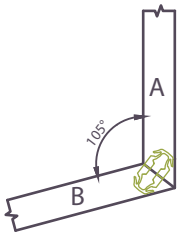
Rys. 5



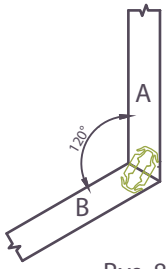
Rys. 6

ZŁĄCZE - V0930
Zastosowanie w materiałach

Rodzaj połączenia	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka A	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka B	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie A	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie B
Rys. 1	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm
Rys. 2	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm
Rys. 3	12 mm	12 mm	16 mm	12 mm
Rys. 4	14 mm	14 mm	15 mm	15 mm
Rys. 5	12 mm	19 mm	15 mm	19 mm
Rys. 6	12 mm	12 mm	15 mm	12 mm
Rys. 7	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm
Rys. 8	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm
Rys. 9	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm
Rys. 10	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm



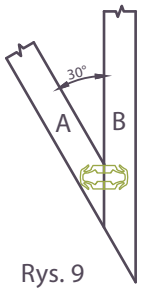
Rys. 7



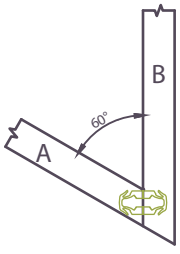
Rys. 8

ZŁĄCZE - V1230
Zastosowanie w materiałach

Rodzaj połączenia	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka A	HPL, Corian, kompozyty, twarde drewno, sklejka B	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie A	Płyta wiórowa, MDF, drewno miękkie B
Rys. 1	12 mm	12 mm	15 mm	15 mm
Rys. 2	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Rys. 3	12 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Rys. 4	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Rys. 5	12 mm	30 mm	15 mm	30 mm
Rys. 6	12 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Rys. 7	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Rys. 8	16 mm	16 mm	18 mm	18 mm
Rys. 9	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Rys. 10	16 mm	16 mm	18 mm	18 mm



Rys. 9



Rys. 10

Agregaty kątowe do systemu OVVO®

Wysoka wydajność przy pracach w trybie ciągłym oraz łatwość obsługi. To główne cechy agregatów z grupy Function. Doskonale sprawdzają się przy operacjach wymagających wysokich obrotów narzędzia. Niezawodność, trwałość, najwyższa precyzja wykonania oraz jakość marki ATEMAG®.

MONO

Urządzenie pozwalające na wykonywanie operacji wiercenia, frezowania oraz cięcia. Posiada pojedynczy uchwyt narzędziowy pracujący pod kątem 90°. Szeroki rozstaw łożysk zapewnia dużą sztywność wrzeciona. Istnieje możliwość zamówienia urządzenia z innym kątem pracy narzędzia.

DUO

Urządzenie zostało stworzone do operacji wiercenia, frezowania oraz cięcia. Posiada dwa wyjścia narzędziowe, które pracują pod kątem 90°. Duża sztywność narzędzia zapewniona została dzięki użyciu jednego solidnego wrzeciona.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	MONO - Function Line	DUO - Function Line
maks. prędkość obrotowa na wejściu	10 000 RPM	8 000 RPM
maks. prędkość obrotowa wrzeciona	15 000 RPM	12 000 RPM
przełożenie wrzeciona	1:1,5	1:1,5
maks. moment obrotowy wrzeciona	20 Nm	15 Nm
kierunek obrotów wrzeciona	prawy / lewy	prawy / lewy
typy mocowań narzędzia	ER 25, ER 32	ER 25
wymiar kołnierza	kołnierz: 30 mm	kołnierz: 30 mm
maks. średnica piły	średnica piły: 200	średnica piły: 150
dopuszczalna temperatura pracy	85°C	85°C

• Najważniejsze marki narzędziowe w Polsce.

• **Szeroka oferta narzędzi dla profesjonalistów.**

Numeryczny indeks

SYMBOL	STRONA
102	293
103	296
104	295
105	295
107	297
112	282
113	282
124	263
141	275
152	273
160	292
161	292
161	294
163	292
164	292
166	294
167	294
170	162
171	162
172	293
173	162
174	161
174	281
175	283
176	283
177	161
177	283
179	296
180	162
181	162
182	162
183	259
186	273
188	163
189	163
190	265
191	170
191	269
192	269
193	267
194	267
195	266
195	270
195	272
196	266
197	265
198	265
199	202
199	272
222	29
223	29
226	27-28,35
230	40
235	30
236	32
240	24
240	41-42
241	41
271	32-33, 35
272	33,35
273	34
274	14
276	34
277	7
278	8
279	8
280	7
281	16-17, 36,38
283	13
284	25
285	9-12,37-38
286	9
287	14-15
288	21-22
289	22-23
290	9
290	36
291	10
291	37
292	38
293	9
294	10.lis
295	10
296	26
297	26
298	35
299	42
301	301
302	301
303	301
304	301
305	302
306	314
307	314
308	315
309	315
310	312
311	313
312	338
313	318
314	318
315	320
316	320
317	321
317	323
325	326
327	326
329	326
330	326
332	325
334	325
336	325
337	325
338	326
339	326
340	326
341	325
342	325
343	325
344	324
346	324
350	342
351	342
352	324
353	324
358	302
359	302
361	312
362	313
363	311
364	310
365	310
366	318
367	319
368	319
369	322
369	323
370	322
372	316
373	316
374	319
375	319
376	317
377	317
378	317
380	338
381	319
382	307
392	332
501	329
503	329
506	328
507	365
509	328
511	328
512	330
512	331
513	332
514	332
515	333
515	339
515	343
516	339
517	340
521	320
521	343
522	196
523	196
529	334
531	337
532	328
533	328
534	329
535	341
537	336
540	341
541	341
541	343
541	361
541	362
542	341
543	333
550	369
551	371
552	372
553	375
651	164
651	362
652	164
653	165
653	284
653	285
654	165
655	200
656	169
658	200
659	200
660	180
661	206
663	285
664	196
690	128-142
692	125-126
692	362
693	125, 127
693	362
694	128-142
695	362
699	142
702	167
703	200
704	200
705	200
706	172
707	171
707	174
709	171
710	171
711	158-159
711	170
712	160
712	170
713	170
714	202
715	198
715	199
716	177
718	195
721	170
724	185
724	365
727	205
735	179
736	201
737	204
738	207
739	206
740	212
741	212
742	171
743	171
744	212
745	212
746	213
747	213
748	211
749	197
751	197
753	177
754	216
758	199
759	213
760	213
761	216
762	217
763	205
764	205
765	210
790	151
790	153
791	360
796	142
796	363
797	363
798	364
799	364
806	172
807	174
807	175
809	171
811	158-159
812	160
812	170
812	282
813	170
813	182
814	202
814	203
815	198
816	177
818	195
821	170
824	185
824	365
827	205
835	179
836	201
837	204
838	207
839	206
840	212
841	212
842	171
843	171
844	212
845	212
846	213
847	213
848	211
849	197

Numeryczny indeks

SYMBOL	STRONA
851	197
852	167
853	177
854	216
855	186
855	221
857	201
858	199
859	213
860	213
861	216
862	217
863	205
864	205
865	209-210
868	23
870	228
881	232
890	223
899	393
902	167
903	200
904	200
905	200
906	172
907	171
907	174
907	175
909	171
910	171
911	158-159
912	160
912	282
913	182
914	202
915	198
915	199
916	177
918	195
921	170
922	254
924	185
924	365
925	260
925	261
927	205
932	260
932	261
935	179
936	201
937	204
938	207
939	206
940	212
940	260
940	261
941	212
944	212
945	212
946	213
947	213
948	211
949	197
951	197
952	167
953	177
954	215
954	216
955	186
955	221
957	201
958	199
959	213
960	213
961	216
963	205
964	205
965	209-210
968	203
970	228
981	232
990	223
990	360
990	361
991	261
991	361
993	260
998	406
999	386
3094	152
4094	152
5093	153
5094	152
12124	152
14124	152
14244	152
15122	152
19122	152
20122	152
20123	153
20129	153
30122	152
30124	152
30129	153
33094	152
34094	152
35094	152
40122	152
50122	152
50124	152
50129	153
60122	152
75122	152
76122	152
96122	152
125122	152
136204	152
150123	153
162215	153
162220	153
162230	153
162245	153
181954	153
182454	153
219152	153
219153	153
219155	153
220122	152
220201	153
220414	152
230122	152
230124	152
230554	152
240122	152
250122	152
250124	152
250554	152
283127	152
312124	152
314204	152
315122	152
320122	152
330122	152
330124	152
340122	152
350122	152
350124	152
360122	152
375122	152
396122	152
412124	152
414204	152
415122	152
420122	152
430122	152
430124	152
440122	152
450122	152
450123	153
450124	152
460122	152
483127	152
496122	152
520414	152
525122	152
530554	152
550554	152
614204	152
620129	153
630122	152
630129	153
814204	152
3283127	152
3483127	152
5031110	421
7445036	422
01.02	307
123.000.01/02	258
1240.P	518
1240.R	518
151.D	274
151.E	274
183.400	259
183.410	259
183.420	255
183.421	255
183.422	255
190B	174
191.000	242
191.143	270
191.163	270
191B	174
192.000	242
192B	174
193.XTR	271
195.143	270
195.163	270
195.XTR	271
20000.STACO	494
20001.STACO	494
20002.STACO	494
20003.STACO	494
20004.STACO	494
20020.STACO	492
20021.STACO	492
20022.STACO	492
20023.STACO	492
20024.STACO	492
20030.STACO	499
20031.STACO	499
20032.STACO	499
20033.STACO	499
20040.STACO	498
20041.STACO	498
20042.STACO	498
20043.STACO	498
20044.STACO	498
20045.STACO	498
20046.STACO	498
20047.STACO	498
20048.STACO	498
20049.STACO	498
20070.STACO	496
20071.STACO	496
20072.STACO	496
20073.STACO	496
20074.STACO	496
20075.STACO	496
20076.STACO	496
20077.STACO	496
20078.STACO	496
20079.STACO	496
20080.STACO	496
20081.STACO	496
20082.STACO	496
20083.STACO	496
20131.STACO	494
20132.STACO	493
20145.STACO	497
20146.STACO	497
20147.STACO	497
20148.STACO	497
20150.STACO	497
20175.STACO	496
20176.STACO	496
20177.STACO	496
20178.STACO	496
20180.STACO	496
20182.STACO	494
20190.STACO	493
20191.STACO	495
20192.STACO	495
20193.STACO	495
20194.STACO	495
20195.STACO	495
20280.STACO	500
20281.STACO	500
20282.STACO	500
20290.STACO	500
20291.STACO	500
20292.STACO	500
20294.STACO	500
20295.STACO	500
20296.STACO	500
20404.STACO	498
20434.STACO	498
20747.STACO	497
20748.STACO	497
20780.STACO	493
20781.STACO	495
20782.STACO	495
20783.STACO	495
20784.STACO	495
20785.STACO	495
20786.STACO	492
20790.STACO	493
20791.STACO	495
20792.STACO	495
20793.STACO	495
20794.STACO	495
20795.STACO	495
20796.STACO	492
20797.STACO	495
20801.STACO	494
20802.STACO	494
20803.STACO	494
20804.STACO	492
20805.STACO	492
20806.STACO	492
20807.STACO	496
20808.STACO	496
20809.STACO	496
20810.STACO	496
20811.STACO	496
20812.STACO	496
20813.STACO	494
20814.STACO	492
20815.STACO	498
20816.STACO	499
20820.STACO	496

Numeryczny indeks

SYMBOL	STRONA
20821.STACO	496
20822.STACO	496
20823.STACO	496
20824.STACO	496
20825.STACO	495
20826.STACO	494
20844.STACO	501
20845.STACO	497
20846.STACO	497
20847.STACO	497
20848.STACO	497
20849.STACO	497
20850.STACO	500
20851.STACO	500
20853.STACO	500
20860.STACO	500
20861.STACO	500
20868.STACO	500
20871.STACO	494
20872.STACO	494
20873.STACO	494
20874.STACO	492
20875.STACO	492
20876.STACO	492
20877.STACO	496
20878.STACO	496
20879.STACO	496
20880.STACO	496
20881.STACO	496
20882.STACO	496
20883.STACO	495
20891.STACO	496
20892.STACO	496
20893.STACO	496
20894.STACO	496
20895.STACO	496
20898.STACO	494
20943.STACO	501
21817.STACO	494
21818.STACO	493
21819.STACO	497
21820.STACO	497
21821.STACO	497
21822.STACO	497
21823.STACO	497
21830.STACO	494
21833.STACO	493
21836.STACO	497
21837.STACO	497
21838.STACO	497
21842.STACO	494
21845.STACO	493
21848.STACO	497
21849.STACO	497
21850.STACO	497
24100.STACO	514
24110.STACO	514
24120.STACO	514
24130.STACO	515
24160.STACO	515
24162.STACO	515
24164.STACO	515
24166.STACO	515
24168.STACO	515
24170.STACO	515
24172.STACO	515
24174.STACO	515
24176.STACO	515
285.5	11
299.10	42
310.075.30.575.11	518
310.21/22	305
310.41/42	308
31002.STACO	502
31003.STACO	502
31005.STACO	502
31006.STACO	502
31008.STACO	502
31083.STACO	502
31085.STACO	502
311.21/22	305
311.41/42	308
311.71/72	306
313.41/42	309
314.21/22	306
314.41/42	309
317C	322
32022.STACO	504
32023.STACO	504
32025.STACO	504
32026.STACO	504
32028.STACO	504
32029.STACO	504
32030.STACO	504
32031.STACO	504
32032.STACO	504
33101.STACO	503
33115.STACO	503
33116.STACO	503
33120.STACO	503
33250.STACO	504
33251.STACO	504
33252.STACO	504
360.001	302
360.101	303
360.201	303
360.301	303
360.401	303
369C	322
45003.STACO	509
45004.STACO	509
46003.STACO	509
46004.STACO	509
46006.STACO	509
46010.STACO	507
46013.STACO	509
46017.STACO	509
46020.STACO	507
46022.STACO	507
46024.STACO	508
46030.STACO	508
46032.STACO	508
46036.STACO	505
46037.STACO	505
46051.STACO	506
46052.STACO	506
46055.STACO	506
46056.STACO	506
46060.STACO	505
46070.STACO	509
46106.STACO	510
46107.STACO	510
46650.STACO	510
500.001/02/03	335
515.XTR	333
515A	343
521.001	342
521.002	342
521A	343
537.000.16/04/05/07/12	336
542.100.51	375
550CS	376
550-DB1	369
550-EX1/EX2	376
550-HS1/HS2	369
550-HS2XL	376
550-HW1/HW2	369
550-HW2XL	376
550-SDS1/SDS2	376
551-HS1/HS2	371
551-HS2XL	376
552-0	373
552-001-05	373
552-5	374
552-501-06	374
552-DD1/DD2	372
552-EX14	374
552-GUIDE	373
552-WAX	374
553-CP2	375
553-HW10	375
55530.STACO	511
55550.STACO	511
55554.STACO	511
55556.STACO	511
55562.STACO	511
55564.STACO	511
55570.STACO	511
55579.STACO	511
600.005.01	242
615.004.01	288
616.000.01	290
652B	169
657.9	175
657B	176
660.9	180
661.41	208
663.1	286
663.201.11	286
663.301.11	287
663.5	284
694.001	108
694.002	112
694.003	114
694.004	115
694.005	111
694.007	116
694.008	117
694.009	118
694.011	119
694.012	120
694.013	121
694.014	122
694.015	123
694.017	113
694.018	113
694.019	110
694.020	107
694.021	109
694.022	109
694.100	106
695.996	362
695.998	362
700.005.03	241
701B	166
706.61	173
71110.STACO	513
711B	168
712B	168
714B	202
715B	198
718B	195
722A	184
722B	184
724.xxx.00	184
724.xxx.10	184
735.001	179
748B	211
750.001	181
751B	197
755.002	189
765B	211
771.531	235
796.001/002	363
796.003	365
796.500/600	364
796.780	364
796.8/9	364
800.005.01	241
800.503	238
800.504	239
800.505	238
800.506	183
800.509.11	243
800.510.11	243
800.511.11	243
800.512	244
800.513	244
800.514	244
800.515	245
800.516	244
800.517	244
800.517	244
800.520	245
800.521	244
800.522	244
800.524	245
800.525	246
800.527	239
800.606	192
800.616	192
800.622	214
800.623	214
800.624	247
800.625	247
800.626	183
800.627	240
800.628	240
801B	166
806.41B	173
806.61	173
806B	176
811B	168
812B	168
814B	202
815B	198
818B	195
822.023B	182
822.024B	182
822.033B	235
822A	184
822B	184
823.001	241
823B	185
824.xxx.00	184
824.xxx.10	184
835.001	179
835.503	178
835.990	178
848B	211
849B	197
850.001	181
850.6	181
851B	197
852B	167
855.002	189
855.3	191
855.501	188
855.502	189
855.503	187
855.504	187
855.506	193
855.508	189
855.510	193
855.604	221
855.606	221
855.606	221
855.701	186
855.801	190
855.802	191

Numeryczny indeks

SYMBOL	STRONA
855.804	220
855.804B	220
855.805	220
855.805B	220
855.806	240
855.809	246
855.901	219
855.902	219
856.501	219
856.601	222
856.701	222
856.702	222
856.8	218
856.851	217
856.852	217
861.6	215
865B	211
866.501	232
866.601	231
866.602	231
867.5B	220
867.6B	220
867.701	219
880.501	230
880.502	230
880.503	230
880.504	230
880.505	230
880.511	236
880.512	236
880.513	236
880.521	230
880.531	233
880.541	231
880.551	232
881.501	233
881.511	236
881.512	236
881.521	233
88260.STACO	512
88311.STACO	513
88321.STACO	513
88323.STACO	513
890.5	224
890.542	231
890.56	234
890.57	234
890.6	222
891.5	226
891.512	225
891.517	225
891.521	226
900.001	237
900.003	237
900.005.01	241
900.005.03	241
900.024	245
900.025	246
900.506	183
900.509.11	243
900.510.11	243
900.511.11	243
900.512	244
900.513	244
900.514	244
900.516	244
900.517	244
900.517	244
900.521	244
900.522	244
900.527	239
900.606	192
900.616	192
900.622	214
900.623	214
900.624	247
900.625	247
900.626	183
900.627	240
900.628	240
901B	166
906.41B	173
906.61	173
906B	176
911B	168
912B	168
914B	202
915B	198
922.033B	235
922.034	229
922A	184
922B	184
923.001	241
923A	185
924.xxx.00	184
924.xxx.10	184
935.001	179
935.503	178
935.990	178
938.61	208
948B	211
949B	197
950.001	181
950.6	181
952B	167
955.002	189
955.008	189
955.3	191
955.302	191
955.501	188
955.502	189
955.503	187
955.504	187
955.506	193
955.510	193
955.604	221
955.701	186
955.801	190
955.803	246
955.804	220
955.804B	220
955.805	220
955.805B	220
955.806	240
955.901	219
955.902	219
956.501	219
956.601	222
956.701	222
956.702	222
956.8	218
956.851	217
956.852	217
961.6	215
965B	211
966.501	232
966.601	231
966.602	231
967.5B	220
967.6B	220
967.701	219
980.501	230
980.502	230
980.503	230
980.504	230
980.505	230
980.511	236
980.512	236
980.513	236
980.521	230
980.531	233
980.541	231
980.542	231
980.551	232
980.56	234
981.501	233
981.511	236
981.512	236
981.521	233
981.531	235
990.0	362
990.088	303
990.5	224
990.57	234
990.6	222
991.5	226
991.512	225
991.517	225
991.521	226
992.123.01/02	260
999.110.00	385
999.500.01	384
AB111N	417
AG98	418
AU93	420
B30PD/S	257
BAG-01	415
BBS-001	412
BH.N1700	489
BTS-002	397
CDM	261
CE35E	423
CFC-002	412
CMT10	382
CMT11	383
CMT300	389-390
CMT3000	391
CMT333	400-401
CMT333-325	402
CMT334	402
CMT650	392
CMT656	404
CMT792	145
CMT7E	381
CMT8E	380
CMT-900	403
DAF-001	407
DAG-001	407
DET-001	411
DET-002	411
DET-003	411
DET-004	411
DGM	143
DHG-001	409
DMM-001	408
DMS	409
DSA	18
DSB	18-19
DSC	19
DSS	405
DT1	275
DT2	275
DTA	277
DTAB	276
DTE	279
DTJ	280
DTM	280
DTN	278
DTS	276
DWA	321
DWB	322
EM	421
EOC16	263
EOC25	263
EPDM	263
ER11	262
ER16	262
ER20	142
ER20	262
ER20	364
ER25	262
ER32	262
ER40	262
F0084	348-350
F0089	351
F0100	353
F013BE	357
F013BE.ME022K	358
F013BE00016K	357
F013BE0005K/6K	357
F013C	356
F013G0025K01	356
F013ME	358
F013ME0005K/6K	358
F0317	345
F0317E	359
F0317K	346
F031K	346
F0530	354
F0607E	359
F0636	352
F063ASW	352
F071BE	359
F071BE00	359
F6290084	352
F629Z00	345
F629Z003.0084	352
F88114005K	355
FC116U	426
FR129VB	425
FR156N	417
FR256N	417
FRE317VD	427
GLAS/RTBRN	246
GS1	144
GSR	144
H6FAPF	256
H6FPD/S	256
HB.D1500	489
HB.D1800	489
HB.N1500	489
HB.N2000	489
HB.S	488
HK1.	148-150
HM1.	147
HR	145
HS1.	147
HSK63FTHERMO	256
I30APF	257
ISO30PD/S	257
JS032	75
JS1025VF	73
JS1110VF	70
JS1111DF	70
JS1111K	67
JS1120CF	74
JS1122AF	71
JS1122BF	72
JS1122EF	72
JS1122HF	68
JS1122VF	69
JS1125VF	73
JS1210VF	71
JS1222VF	69
JS1225VF	73
JS123XF	72
JS1243HM	74
JS1411DF	70
JS1531L	67
JS1617K	67

Numeryczny indeks

SYMBOL	STRONA
JS2243HM	74
JS2345X	68
JS3456XF	68
JS610VF	70
JS611DF	69
JS617K	67
JS641HM	74
JS644D	67
JS711DF	69
JS725VFR	68
JS920CF	74
JS922AF	71
JS922BF	72
JS922EF	71
JS922HF	68
JS922VF	69
JS925VF	73
JT016	62
JT101AO	59
JT101B	59
JT101BIF	59
JT101BR	59
JT101D	59
JT111C	58
JT118A	61
JT118B	61
JT119BO	58
JT123X	61
JT127D	61
JT141HM	60
JT144D	58
JT218A	61
JT234X	60
JT244D	58
JT244DDC	59
JT301CD	60
JT313AW	62
JT318VF	60
JT341HM	60
JT344D	58
JT718BF	61
JT744D	58
K	39
KH1	148-150
KSP	146
LRT84H	423
M02PD/S	258
OMA30	90
OMA30	102
OMA30000	90
OMA30000	102
OMA31-X2	92
OMF001	87
OMF002	87
OMF106	80
OMF113	80
OMF114	86
OMF118	86
OMF125	86
OMF126	81
OMF133	81
OMF136	90
OMF157	85
OMF160	84
OMF165	88
OMF174	80
OMF183	83
OMF184	83
OMF201	89
OMF205	82
OMF221	84
OMF222	85
OMF223	85
OMF226	88
OMF228	84
OMF229	83
OMF230	82
OMF232	82
OMF233	81
OMF243	87
OMF245	88
OMF251	89
OMF-X4	89
OMM01	93
OMM02	93
OMM03	93
OMM04	93
OMM05	94
OMM06	94
OMM07	94
OMM08	95
OMM09	95
OMM10	95
OMM11	95
OMM12	96
OMM13	96
OMM14	96
OMM15	97
OMM16	97
OMM17	97
OMM18	97
OMM19	98
OMM20	98
OMM21	98
OMM22	99
OMM23	99
OMM24	99
OMM25	100
OMM26	100
OMM27	100
OMM28	101
OMM29	101
OMM30	101
OMM35	96
OMM36	94
OMM-X33	103
OMM-X37	103
OMM-X4	102
OMS01	93
OMS02	93
OMS03	93
OMS04	93
OMS05	94
OMS06	94
OMS07	94
OMS08	95
OMS09	95
OMS10	95
OMS11	95
OMS12	96
OMS13	96
OMS14	96
OMS15	97
OMS16	97
OMS17	97
OMS18	97
OMS19	98
OMS20	98
OMS21	98
OMS22	99
OMS23	99
OMS24	99
OMS27	100
OMS29	101
OMS30	101
OMS35	96
OMS36	94
OVVO.09.08.S0930.VHM	519
OVVO.09.08.S1230.VHM	518
OVVO.09.10.0930.VHM	519
OVVO.09.10.1230.VHM	518
OVVO.09.12.0930.DIA	519
OVVO.09.12.1230.DIA	518
OVVO.12.12.1240.DIA	518
OVVO.12.12.1240.VHM	518
P010	444
P016	444
P020	444
P026	456
P02602	457
P02685	457
P02689	457
P02690	457
P03	446
P04	446
P05	446
P06	25
P06	447
P065	447
P067	447
P070	468
P08	449
P12	443
P15	447
P19	448
P191	461-462
P19100	461
P23	449
P240	459
P250	470
P28	20
P290	463
P29999	466
P30	432
P30	479-481
P300	466
P300	472
P300031	483
P301	478
P30104	482
P30105	482
P30167	454
P305	465
P306	464
P307	464
P308	465
P308	469
P308	470
P309	455
P309	472
P312	458
P34	430-433, 436-437, 438-439
P36	21
P41	448
P42	448
P52	452-454
P522	471
P540	473
P55	468
P550	473
P551	474
P552	474
P554	467
P554	468
P555	467
P560	475
P561	477
P562	476
P569	476
P57	472
P57	483
P57103	482
P580	473
P60	441
P605	442
P606	442
P61	441
P615	442
P616	442
P62	483
P70	468
P93	432
PCL-1	415
PCL-3	413
PCL-3B/3C	413
PCL-3D	414
PDA	23
PEB250	418
PGC	387
PGD-1	388
PM11D	419
PMT111	419
PNL	243
PPJ-002	399
PRO.A	487
PRO.A1/A2	486
PRO.APS	486
PRO.AS	487
PSP	146
PTC-1	386
RC21E	420
RC221R	420
RC321R	420
RCS	394-396
RP28	421
S30APF	257
S30PD/S	258
SCH.G	488
SCH.GP	488
SCH.X	488
SCH.Z	488
SRI174T	422
ST62	423
TM33W	424
TMP	398
TMP-R12	412
TW-006	410
TW-200	410
V0930.P	519
V0930.PS	519
V0930.R	519
V1230.PD	517
V1230.PS	518
V1230.R	517
V1230.R	517
V1230.RD	517

Właściwe parametry pracy

Odpowiedzi na poniższe pytania pozwolą określić właściwe parametry pracy.

• Jakiego sprzętu używasz?
Korzystanie ze sprzętu wysokiej jakości pozwala osiągnąć najlepsze rezultaty. Ważne jest, aby zrozumieć, że wibracja to bezpośrednia przyczyna zużycia narzędzi, co prowadzi zazwyczaj do słabej jakości wykończenia. Prędkość posuwu powinna być dobrana tak aby w jak największym stopniu niwelować wibracje. Bardzo często wyższa prędkość posuwu przekłada się na lepszą jakość wykończenia.

• Jakie czynniki wpływają na wydajność freza którego używam?
Jest ich naprawdę wiele, np.: moc chwytu tulejek zaciskowy i nakrętek, ich sztywność i ekscentryczność, odpowiednie spasowanie wszystkich elementów, którymi pracujemy, system montażu narzędzia, ostrość krawędzi tnących, stosowanie odciągu pyłu a nawet wilgotność względna środowiska pracy.

• Jaki frez powinienem wybrać?
Liczba ostrzy, jak również średnica narzędzia znacząco wpływa na wybór optymalnych parametrów pracy. Ogólnie rzecz biorąc, im więcej ostrzy i większa średnica narzędzia, tym większa powinna być prędkość posuwu.

• A co z głębokością pracy?
Jeśli chcemy zwiększyć głębokość pracy musimy zredukować prędkość posuwu, i odwrotnie jeśli chcemy ją zmniejszyć.

• Jak ustalić optymalną prędkość obrotową?
Zwiększając prędkość obrotową (RPM), jakość wykończonej krawędzi się poprawia. Jednakże w tym samym czasie zwiększa się tarcie pomiędzy narzędziem i przedmiotem obrabianym. W rezultacie, żywotność narzędzia zmniejsza się. Dlatego najlepiej jest dobrać jak najniższą prędkość obrotową która zagwarantuje zadowalającą jakość wykończenia.

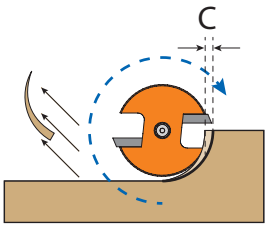
• Jakie wykończenie krawędzi chcę osiągnąć?
Frezowanie zgrubne i wykańczające to zdecydowanie nie to samo! Należy sobie odpowiedzieć na pytanie, co w danej sytuacji jest ważniejsze: jakość czy ilość? Aby zwiększyć żywotność narzędzia należy wybrać najwyższą prędkość posuwu przy której jakość wykończenia jest akceptowalna.

• Z jakimi materiałami pracuje?
Drewno jest dobrym przykładem kompozytu z naturalnych włókien usytuowanych w osnowie polimerowej, która jest wzmacniana ciągłymi włóknami polimerowymi, są nimi podłużne komórki zorientowane jednoosiowo. Z iloma rodzajami drewna i materiałami drewnopochodnymi pracowałeś? Pamiętaj, że nie ma dwóch identycznych kawałków drewna! Dlatego nawet używanie tych samych parametrów pracy na dwóch różnych kawałkach drewna może przynieść inne rezultaty. Prędkość posuwu jest zależna od wielu czynników, między innymi takich jak te wymienione powyżej. Ważne jest aby wziąć pod uwagę wszystkie z nich w celu wybrania optymalnej prędkości posuwu odpowiedniej dla narzędzi i celów prac. Narzędzia CMT od wielu lat uznawane są powszechnie za wzór jakości dlatego jeśli chcesz osiągnąć najlepsze rezultaty świadomie wybieraj parametry pracy.

• Rozumiem, ale od czego zacząć?
Najlepszym sposobem, na dobranie optymalnych parametrów pracy jest przeprowadzanie rzetelnych testów. Jednak jeśli zależy Ci na czasie zawsze możesz skorzystać z teorii. W tym celu możesz za pomocą suwmiarki zmierzyć grubość powstających wiórów. Jeśli są one zbyt grube krawędź tnąca może zostać uszkodzona, natomiast zbyt cienkie wióry mogą przyczynić się do znaczącego spadku żywotności. Przeprowadzając testy musisz uwzględnić specyfikę obrabianego materiału jak i posuw na jedno ostrze (grubość wiórów) następnie za pomocą zaprezentowanych poniżej wzorów będziesz w stanie obliczyć prędkość posuwu. Dzięki czemu osiągniesz lepsze rezultaty w krótszym czasie bez konieczności przeprowadzania długotrwałych testów.

Parametry:
V = prędkość posuwu (m/min)
Z = ilość ostrzy
C = posuw na jedno ostrze (mm)

Wzór:
V = (RPM x Z x C)/1000
RPM = V x 1000 / (Z x C)



Przykład:
Używając suwmiarki, zmierz grubość powstałego wióra z próby która dała zadowalającą jakość wykończenia (C = 0,2mm).

Z = 2RPM = 18000V = (RPM x Z x C)/1000 = (18000x2x0,2)/1000 = 7,2m/min

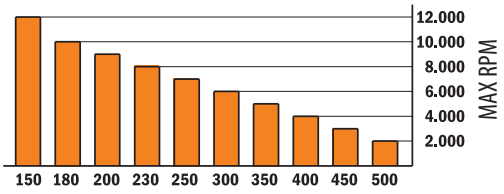
Najczęstsze problemy i ich rozwiązania

PROBLEMY	ROZWIĄZANIA – ZMNIEJSZ ▼	ROZWIĄZANIA – ZWIĘKSZ ▲
Słaba jakość wykończenia	• Głębokość pracy • Wibracje/Drganie	• Prędkość obrotowa • Siłę odciągu pyłu • Ilość krawędzi tnących • Zacisk freza/uchwytu
Zbyt szybkie stępienie się krawędzi tnącej	• Prędkość obrotowa • Wibracje/Drganie	• Prędkość posuwu
Przypalenie krawędzi tnącej	• Prędkość obrotowa • Ilość krawędzi tnących	• Prędkość posuwu
Delikatne wyszczerbienia krawędzi tnącej	• Głębokość pracy	• Prędkość obrotowa • Prędkość posuwu • Siłę odciągu pyłu
Nadmierne wibracje	• Prędkość obrotowa • Głębokość pracy	• Docisk obrabianego elementu • Mocowanie elementu
Złamanie freza	• Prędkość posuwu • Głębokość pracy • Wibracje/Drganie	• Średnicę trzpienia • Zacisk tulei • Zmień narzędzie na pełnowęglikowe lub z Densimetu

Uwagi bezpieczeństwa dotyczące pił tarczowych

ZAWSZE przed założeniem piły, dokładnie sprawdzaj poszczególne zęby tnące.
Nie używaj tarcz z brakującymi lub uszkodzonymi zębami.
ZAWSZE używaj ochronnych okularów oraz nauszników podczas pracy z elektronarzędziami.
ZAWSZE zanim rozpoczniesz pracę, dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi.
ZAWSZE pracując z piłą stołową, używaj prowadnicy i osłony. Unikaj tzw. cięć „z ręki".
ZAWSZE pracując z małymi i wąskimi elementami, używaj bloków popychających.
ZAWSZE zanim przystąpisz do czyszczenia lub regulacji tarczy, odłącz swoją pilarkę.
ZAWSZE regularnie ostrz i czyść swoje narzędzia oraz przechowuj je w bezpiecznym miejscu,
co przedłuży ich żywotność oraz pozwoli Ci uniknąć niebezpiecznych wypadków
ZAWSZE stosuj posuw przeciwbieżny do obrotów tarczy.
ZAWSZE bądź pewny, że obrabiany materiał jest właściwie prowadzony przed i po cięciu.
NIGDY nie usuwaj żadnych osłon z pilarek.
NIGDY nie używaj tępych lub uszkodzonych narzędzi.
NIGDY nie używaj pił, w których brakuje zębów.
NIGDY nie przeciążaj piły.
NIGDY nie zmieniaj tarczy kiedy pilarka jest podłączona.
NIGDY nie reguluj pilarki kiedy jest podłączona.

SUGEROWANE OBROTY DLA PIŁ TARCZOWYCH

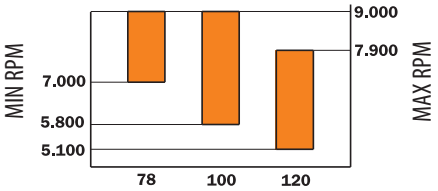


ŚREDNICA PIŁY TARCZOWEJ MM

Uwagi bezpieczeństwa dotyczące głowic frezarskich

ZAWSZE przed założeniem głowicy, dokładnie sprawdzaj poszczególne krawędzie tnące.
ZAWSZE używaj ochronnych okularów oraz nauszników podczas pracy.
ZAWSZE zanim rozpoczniesz pracę, dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi.
ZAWSZE pracując z frezarką, używaj prowadnicy i osłony. Unikaj tzw. cięć „z ręki".
ZAWSZE pracując z małymi i wąskimi elementami, używaj bloków popychających.
ZAWSZE odłącz swoją frezarkę zanim przystąpisz do regulacji narzędzia lub zmiany noży na głowicy.
ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy upewnij się czy narzędzie jest mocno zamocowane na wrzecionie frezarki.
ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy, upewnij się, że nożyki na głowicy są odpowiednio i bezpiecznie zamocowane.
ZAWSZE regularnie ostrz i czyść swoje narzędzia oraz przechowuj je w bezpiecznym miejscu,
co przedłuży ich żywotność oraz pozwoli Ci uniknąć niebezpiecznych wypadków.
ZAWSZE stosuj posuw przeciwbieżny do obrotów głowicy.
ZAWSZE bądź pewny, że obrabiany materiał jest właściwie prowadzony przed i po frezowaniu.
NIGDY nie usuwaj żadnych osłon ani innych elementów zwiększających bezpieczeństwo w Twojej frezarce.
NIGDY nie używaj tępych lub uszkodzonych narzędzi.
NIGDY nie przeciążaj swojej frezarki.
NIGDY nie wymieniaj noży na głowicy, kiedy frezarka jest włączona.
NIGDY nie zmieniaj parametrów swojej frezarki w momencie pracy narzędzia.

SUGEROWANE OBROTY DLA GŁOWIC

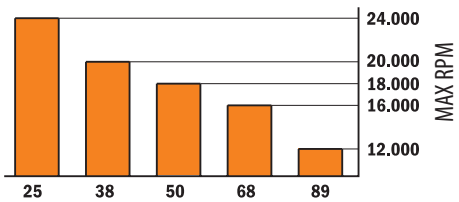


ŚREDNICA GŁOWICY MM

Uwagi bezpieczeństwa dotyczące frezów trzpieniowych

ZAWSZE przed rozpoczęciem pracy, dokładnie sprawdzaj narzędzie.
ZAWSZE używaj ochronnych okularów oraz nauszników podczas pracy.
ZAWSZE zanim rozpoczniesz pracę, dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi.
ZAWSZE upewnij się czy przynajmniej 75% trzpienia znajduje się w tulei zaciskowej.
ZAWSZE używaj prowadnicy pracując ze stołem frezarskim.
ZAWSZE zmniejsz obroty frezarki kiedy zakładasz frezy o większych średnicach.
ZAWSZE pamiętaj aby prowadnica była odpowiednio ustawiona do łożyska umieszczonego na frezie.
ZAWSZE pamiętaj aby nie usuwać dużych ilości materiału za jednym przejściem.
ZAWSZE regularnie ostrz i czyść swoje narzędzia oraz przechowuj je w bezpiecznym miejscu, co przedłuży ich żywotność
oraz pozwoli Ci uniknąć niebezpiecznych wypadków.
NIGDY nie używaj tępych, uszkodzonych lub wyglądających na uszkodzone narzędzi.
NIGDY nie wkładaj trzpienia do samego końca tulei. Zostaw ok. 3,2 mm wolnego miejsca (od spodu).
NIGDY nie wciskaj freza do frezarki oraz nigdy nie przeciążaj frezarki.

SUGEROWANE OBROTY DLA FREZÓW TRZPIENIOWYCH



ŚREDNICA FREZU MM

Notatki

Legenda symboli

HM Narzędzie z ostrzami węglikowymi	CARBIDE GRIT Nasyp węglikowy	VHM Narzędzie monolityczne	INSERT CARBIDE Węglik spiekany
SP Stal stopowa	HSS Stal stopowa szybkotnąca	HPS HPS	HCS Stal narzędziowa węglowa
HL Stal wysoko stopowa	HQ STEEL Stal wysokiej jakości (44 HRC, Heavy-Duty)	BIM 8%Co Bimetal	BIM TIN Bimetal pokryty azotkiem tytanu
CERMET CARBIDE Spiek ceramiczno-metalowy	DIA Diament	Diament	GRIT Nasyp diamentowy
K Kobalt	Z1 1 krawędź tnąca	Z2 2 krawędzie tnące	Z3 3 krawędzie tnące
Z4 4 krawędzie tnące	Z12 12 krawędzi tnących	Z1+1 1+1 krawędzi tnących	Z2+1 2+1 krawędzie tnące
Z2+2 2+2 krawędzie tnące	Z3+3 3+3 krawędzie tnące	Z4+4 4+4 krawędzie tnące	Z3R 3 krawędzie tnące posiadające łamacz wióra
V1 1 nacinak	V2 2 nacinaki	V4 4 nacinaki	LH Obroty lewe
RH Obroty prawe	RH LH Obroty lewe i prawe	Ogranicznik posuwu	Zaokrąglone ostrze
Narzędzie posiadające ostrze wiercące	Narzędzie z łożyskiem	Ostrza ustawione pod kątem	Piła wyciszona
MEC Posuw mechaniczny	MAN Posuw ręczny	Rowkowanie, rozkrój	Frezowanie gniazd
Interpolacja śrubowa	Wręgowanie	Profilowanie	Nie nadaje się do zagłębiania osiowego
Stosować tylko na stole frezarskim	Opakowanie kartonowe	Opakowanie plastikowe	Walizka plastikowa
ORANGE CHROME Piły chromowane	NON-STICK ORANGE SHIELD COATING Piły z powłoką PTFE	ITK ORANGE Piły ultracienkie	XTREME Zwiększona żywotności
SHEAR ANGLE Ostrzenie z kątem osiowym	SINTERHIP HI-DENSITY CARBIDE Nanowęglik przemysłowy o wysokiej gęstości	Noś maskę przeciwpyłową	Noś kask ochronny
Noś okulary ochronne	Noś obuwie ochronne	Noś rękawice ochronne	Noś nauszniki ochronne
Dobre	Bardzo dobre	Wspaniałe	new Nowość

Legenda symboli

Bit PZ	Bit PH	Bit TORX	Bit HEX
Bity Płaskie	Udarowa strefa skrętna	Długość 25 mm	Kąt 90°
Mocowanie 1/4 cala	Mocowanie SDS	Stal S2	Stal wysokogatunkowa S3
Stal chromowo-vanadowa	Stal nierdzewna	Aluminium	Powłoka chromowa
Tworzywo sztuczne	Magnetyczna końcówka	Nylonowa powłoka	3 blokady taśmy
Antypoślizgowa powierzchnia	Metalowa prowadnica	Szerokość ostrza	Automatyczna blokada ostrza
W zestawie etui	Frezowana powierzchnia	Libelka odporna na uderzenia	Libelka odporna na promieniowanie UV
Dokładność pomiaru	Maksymalna szerokość pomiaru 150 mm	Długość zszywki	Unijna Dyrektywa o Przyrządach Pomiarowych

CMT ORANGE TOOLS® — Narzędzia do obróbki drewna

Virutex — Elektronarzędzia

PIHER — Narzędzia zaciskowe

STACO® Stronger Industrial Tools — Narzędzia ręczne

RAMIA WORKBENCH — Stoły warsztatowe

FISCH® — Wiertła i świdry do drewna

OVVO® — System połączeń meblowych

PremiumTOOLS

www.premiumtools.pl

DYSTRYBUTOR