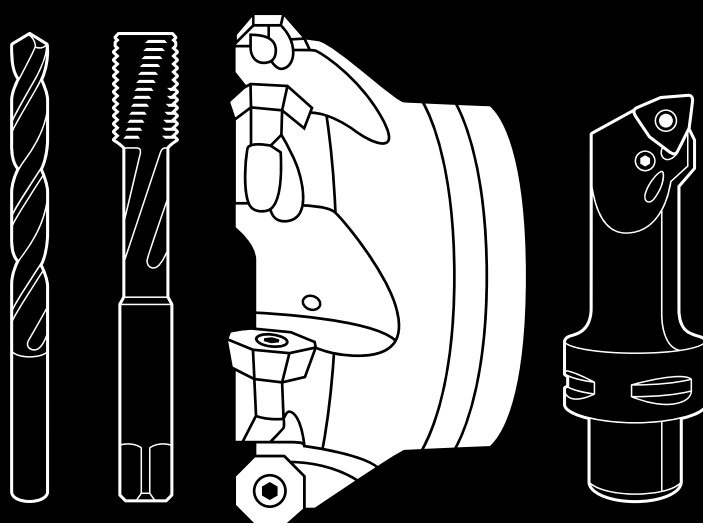


\_ METAL TO NASZ ŚWIAT

# Narzędzia do obróbki frezarskiej



# W ten sposób można znaleźć i zamówić odpowiednie rozwiązanie narzędziowe:



## Osobiście – na całym świecie

Można skontaktować się z nami telefonicznie, za pomocą faksu lub poczty elektronicznej. Dane kontaktowe lokalnej osoby kontaktowej można znaleźć na naszej stronie internetowej: [walter-tools.com](http://walter-tools.com)



## Hybrydowe katalogi i broszury firmy Walter

odzwierciedlają kompletną ofertę standardową naszych marek specjalistycznych Walter, Walter Titex, Walter Prototyp i Walter Multiply – w wersji drukowanej lub elektronicznej: ze schematami programu, danymi produktów, parametrami skrawania i innymi informacjami. Z linkami do naszej nawigacji w zakresie obróbki skrawaniem Walter GPS lub do Walter TOOLSHOP z możliwością bezpośredniego zamawiania.

Pod adresem [walter-tools.com](http://walter-tools.com) można szybko i komfortowo wyszukać w trybie online produkty Walter i zamówić je – poprzez smartfon, tablet lub komputer.

**Zalety:** bezpośredni dostęp z każdego urządzenia końcowego z optymalnym sposobem wyświetlania – w każdej chwili!

### Katalog online produktów Walter



#### Wyszukiwanie według narzędzia

W internetowym katalogu Walter produkty można znaleźć w oparciu o tradycyjną strukturę naszego katalogu produktów, a także z wykorzystaniem funkcji filtrowania i wyszukiwania. Zintegrowano również: funkcję zakupów oraz linki do rysunków i modeli.

### Walter GPS



#### Wyszukiwanie według zastosowania

Walter GPS pozwala w kilku krokach znaleźć rozwiązanie w zakresie obróbki skrawaniem w odniesieniu do danego elementu, zarówno w trybie on- jak i offline – a w razie potrzeby przetransferować go do Walter TOOLSHOP!

### Walter Innotime®



#### Wyszukiwanie według elementu

Walter Innotime® umożliwia znalezienie najbardziej ekonomicznego rozwiązania w zakresie obróbki danego elementu: z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych narzędzi, etapów obróbki i parametrów. Wystarczy załadować model 3D.

## Cyfrowe metody składania zamówień



**TOOLSHOP**



**EDI B2B**

#### Walter TOOLSHOP & EDI

Walter TOOLSHOP zapewnia klientom możliwość szybkiego pozyskiwania informacji i dokonywania zamówień. Za pośrednictwem EDI (Electronic Data Interchange) możliwa jest ponadto wymiana dokumentów (np. zamówień) – łącznie z możliwością zamawiania narzędzi specjalnych.

# D - Frezowanie

## D1 - Narzędzia frezarskie pełnowęglkowe

<b>Narzędzia frezarskie pełnowęglkowe</b>	Program	Strony z informacjami zamówieniowymi
Frezy do wysokich posuwów	D 10	D 26
Frezy kątowe	D 11	D 31
Frezy do naroży / wpustów	D 14	D 72
Frezy do kopiowania	D 20	D 184
Frezy profilowe	D 23	D 207
Frezy baryłkowe	D 25	D 213

<b>Narzędzia frezarskie pełnowęglkowe ze złączem ConeFit</b>	Program	Strony z informacjami zamówieniowymi
Frezy do wysokich posuwów	D 216	D 223
Frezy kątowe	D 217	D 229
Frezy do naroży / wpustów	D 218	D 233
Frezy do kopiowania	D 220	D 245
Frezy profilowe	D 221	D 249
Frezy baryłkowe	D 222	D 258

<b>Frezy pełnowęglkowe z interfejsem modułowym</b>	Program	Strony z informacjami zamówieniowymi
Frezy do rowków	D 260	D 261
Frez do fazowania		D 268

<b>PCD, ceramika i frezy z węglków spiekanych</b>	Program	Strony z informacjami zamówieniowymi
Frezy kątowe	D 270	D 276
Frezy do kopiowania	D 273	D 285
Frezy do narożników/rowków i frezy z wysokim posuwem	D 274	D 286
Frezy ConeFit do narożników/rowków i frezy z wysokim posuwem	D 275	D 288

## D2 - Narzędzia frezarskie z płytkami skrawającymi

<b>Płytki skrawające do frezowania</b>	Strony z informacjami zamówieniowymi
Pozytywowe płytki skrawające	D 291
Negatywowe płytki skrawające	D 326
Płytki skrawające do montażu stycznie	D 342

<b>Frezy z płytkami skrawającymi</b>	Program	Strony z informacjami zamówieniowymi
Frezy do płaszczyzn	D 351	D 376
Frezy do wysokich posuwów	D 356	D 452
Frezy kątowe	D 358	D 476
Frezy do rowków	D 366	D 600
Frezy do kopiowania	D 370	D 646
Frezy profilowe	D 374	D 706

# Technologie w firmie Walter

## ((( Accure-tec®

Opatentowana przez firmę Walter technologia Accure-tec®, stosowana w wytaczadłach oraz oprawkach do frezowania, zapewnia maksymalne tłumienie drgań. To idealne rozwiązanie w przypadku prac związanych z toczeniem, frezowaniem i wierceniem przy dużym wysięgu narzędzia.

## Drion-tec®

Drion-tec® to nazwa nadana rozwiązaniom firmy Walter w zakresie narzędzi wiertarskich z wymienną krawędzią skrawającą – z płytkami skrawającymi oraz z płytkami wymiennymi. Wiertła Drion-tec® wyróżniają się efektywnością kosztową, wysoką precyzją i uniwersalnym zastosowaniem. Dzięki szerokiej gamie produktów idealnie nadają się do specjalistycznej produkcji masowej, a także do specyficznych zastosowań i mieszanych procesów produkcyjnych.

## Groov-tec™

Groov-tec™ to najnowsza generacja wysokowydajnych narzędzi skrawających firmy Walter. Charakteryzują się one maksymalną stabilnością, która umożliwia uzyskanie wysokich parametrów skrawania i prowadzi do maksymalnego wydłużenia żywotności oprawki i płytek skrawających. Jednocześnie systemy te maksymalizują niezawodność procesu dzięki kontrolowanemu łamaniu wiórów.

## Krato-tec®

Krato-tec® to unikalna technologia powlekania firmy Walter do narzędzi pełnowęglkowych. Jej rdzeń stanowi wyjątkowo odporna na złamania wielowarstwowa powłoka AlTiN z teksturowaną warstwą wierzchnią. Specjalna architektura warstw jest wysoce odporna na zużycie i przyleganie, nawet przy wysokich prędkościach skrawania, dzięki czemu narzędzia mają uniwersalne zastosowanie.

## Tiger-tec® Gold

Tiger-tec® Gold, nowa generacja unikalnych powłok płytek skrawających Walter, umożliwia maksymalny okres użytkowania i bezpieczeństwo procesów. Nowe gatunki są oparte na technologii PVD, CVD lub ULP, w zależności od zastosowania. Unikalne właściwości powłoki, chronione wieloma patentami, gwarantują najlepszą ochronę przed formami zużycia, mają decydujący wpływ na trwałość i zapewniają wyjątkową wydajność.

## Tiger-tec® Silver

W postaci Tiger-tec® Silver firma Walter oferuje jedyną w swoim rodzaju technologię pokrywania płytek skrawających. Specjalna warstwa tlenku aluminium o zoptymalizowanej strukturze redukuje zużycie podczas toczenia, frezowania i wiercenia, a także zwiększa wytrzymałość i odporność na działanie temperatury – w celu zapewnienia wyższych parametrów skrawania.

## Thread-tec™

Thread-tec™ odnosi się do narzędzi do gwintowania firmy Walter, charakteryzujących się wysoką wydajnością i niezawodnością procesu. Thread-tec™ łączy w sobie najnowsze osiągnięcia techniczne i sprawdzone właściwości w zakresie geometrii narzędzi i powłok, tworząc kompleksową gamę produktów o wszystkich wymiarach i tolerancjach. Odpowiednie do każdego zastosowania - gwintowania, wygiatania czy frezowania gwintów.

## Thrill-tec™

Wiertła cyrkulacyjne / frezy do gwintów Thrill-tec™ łączą trzy funkcje w jednym narzędziu i operacji: fazowanie, wiercenie otworów pod gwint i gwintowanie. Specjalne połączenie substratu, powłoki i geometrii zapewnia narzędziom długą trwałość. Połączenie kilku etapów obróbki umożliwia ekstremalne skrócenie czasu obróbki i oszczędza zarówno narzędzia, jak i przestrzeń magazynową.

## Walter BLAXX

Walter BLAXX to wzór frezów nowej generacji: dzięki specjalnej obróbce powierzchni korpusy frezów są niezwykle wytrzymałe. Systemy frezowania ze stycznymi gniazdami są wyposażone w płytki skrawające Tiger-tec®. Narzędzia oznaczone jako „Walter BLAXX” stanowią połączenie wysokiej odporności na ścieranie z niedoścignionymi parametrami wydajności.

## Walter Xpress

Walter Xpress to niewiarygodnie szybka usługa zamawiania i dostarczania wysokiej jakości narzędzi specjalnych, którą oferuje Walter MultiPLY. Dostępność ok 10 000 wariantów narzędzi; Czas dostawy maks. 2–4 tygodnie od przyjęcia zamówienia. Proces zamawiania jest jasny i gwarantuje pełne bezpieczeństwo planowania. W przypadku wszystkich zapytań przygotowujemy kalkulację i udzielamy odpowiedzi w ciągu 24 godzin.

## Walter Precision XT

Narzędzia do wytaczania precyzyjnego są stosowane zawsze wtedy, gdy istniejący otwór wymaga wykończenia lub konieczna jest optymalizacja precyzji jego wykonania: np. przez korektę pozycjonowania, zawężenie tolerancji wiercenia lub poprawę jakości powierzchni. Wytaczanie precyzyjne jest najczęściej wykonywane przy głębokościach skrawania < 0,5 mm (0,020 cala).

## Walter Boring XT

Narzędzia do wytaczania zgrubnego są używane do poszerzania istniejącego otworu. W tym przypadku chodzi przede wszystkim o usuwanie materiału. Poszerzony otwór zostaje poddany wcześniej obróbce mechanicznej lub powstaje w wyniku odlewania lub kucia. Narzędzi do wytaczania zgrubnego można używać także do wytaczania z przemieszczeniem promieniowym lub wytaczania stopniowego.

## Technologia XD

Pełnowęglkowe narzędzia wiertarskie Walter Titex są uznawane za dokładne, wydajne i ekonomiczne podczas wiercenia w niemal wszystkich materiałach. Technologia XD Walter Titex umożliwia wiercenie głębokich otworów bez wycofywania do  $70 \times D_c$ , przy najwyższej precyzji i opłacalności ekonomicznej.

## Xill-tec®

Xill-tec®, frezy pełnowęglkowe z serii produktów MC230 Advance, są elementem niezwykle szerokiego asortymentu firmy Walter: z różnorodnymi wymiarami, liczbą zębów i wariantami chwytu. Oznacza to, że użytkownik jest doskonale przygotowany na wszystkie możliwe operacje frezowania i materiały ISO. Uniwersalne zastosowanie z zachowaniem najwyższej jakości.

## Xtra-tec®

Frezy i wiertła z płytkami skrawającymi Xtra-tec® umożliwiają niezwykle miękkie przejście narzędzia i najlepszą jakość powierzchni – w niemal każdym materiale. Płytki skrawające o superpozytywowej geometrii oraz z pokryciem Tiger-tec® mają wyjątkowo korzystny stosunek twardości do wytrzymałości. W celu zapewnienia maksymalnej wydajności produkcji i bezpieczeństwa procesu.

## Xtra-tec® XT

Xtra-tec® XT to najnowsza generacja narzędzi frezarskich Walter. Jako technologia „Xtended” Xtra-tec® otwiera całkowicie nową perspektywę wydajności produkcji oraz bezpieczeństwa procesu. Obejmuje to niemal wszystkie operacje frezarskie we wszystkich standardowych grupach materiałów. Zaskakująco duża stabilność, wydajność produkcji i efektywność ekonomiczna – i dzięki Walter Green z kompensacją emisji CO<sub>2</sub>.

## X-treme Evo

Wiertła pełnowęglkowe X-treme Evo DC260 i DC160 Advance, a także X-treme Evo Plus DC180 Supreme i X-treme Evo 3 DC183 Supreme zapewniają „wiercenie nowej generacji”, o którym mówi firma Walter. Wszechstronne zastosowanie do różnych materiałów i koncepcji maszyn – z wyjątkową trwałością, wydajnością produkcji i bezpieczeństwem procesu.

## Technologie w firmie Walter (ciąg dalszy)



Walter Capto™ to modułowy system opravek narzędziowych. Nadaje się do wszelkich prac – toczenia, frezowania, wiercenia i gwintowania. Wieloboczny stożek zgodny z normą ISO bardzo dobrze przyjmuje momenty skręcające i zginające, zapewniając optymalną powtarzalność.



Walter ConeFit to niezwykle elastyczny, pełnowęglkowy system frezowania, obejmujący szerokie spektrum wysokowydajnych głowic wymiennych oraz różne warianty chwytów. Stożkowy gwint centruje się samoczynnie, zapewniając najwyższą stabilność i dokładność ruchu obrotowego.



Użytkownicy Walter ScrewFit korzystają z zalet maksymalnej elastyczności. Modułowe złącze nadaje się do różnych opravek, a także różnych średnic i długości narzędzi do frezowania i wiercenia.



Precyzyjnie szlifowane złącze QuadFit z powierzchnią stożkową i pomocniczą wyróżniają wykonane w technologii Walter Accure-tec® wytaczadła z tłumieniem drgań, przeznaczone do toczenia oraz toczenia gwintów. Obracany o 180° system wymiennych głowic umożliwia szybką wymianę narzędzia z maksymalną dokładnością.



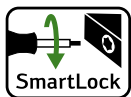
Podczas operacji toczenia i rowkowania w punkcie powstawania wiórów działa precyzyjne chłodzenie firmy Walter. Podwójny strumień chłodziwa trafia dokładnie na powierzchnię przyłożenia i powierzchnię natarcia. W przypadku operacji wiercenia wylot strumienia chłodziwa przesuwają się w pobliżu krawędzi skrawającej. Zapewnia to dłuższą trwałość, lepsze łamanie wióra, odprowadzanie wiórów oraz większą efektywność i wyższą jakość.



Walter DeVibe to technologia antywibracyjna dla frezów do gwintów. U jej podstaw leży „faza uspokajająca”, która zmniejsza kąt przyłożenia na powierzchni czołowej. To wspiera narzędzie poprzez zminimalizowanie wibracji. DeVibe zapewnia wyższą jakość powierzchni i parametrów skrawania, szczególnie w przypadku metrycznych gwintów drobnozwojnych - niezależnie od warunków mocowania, zmieniających się parametrów skrawania lub strategii frezowania.

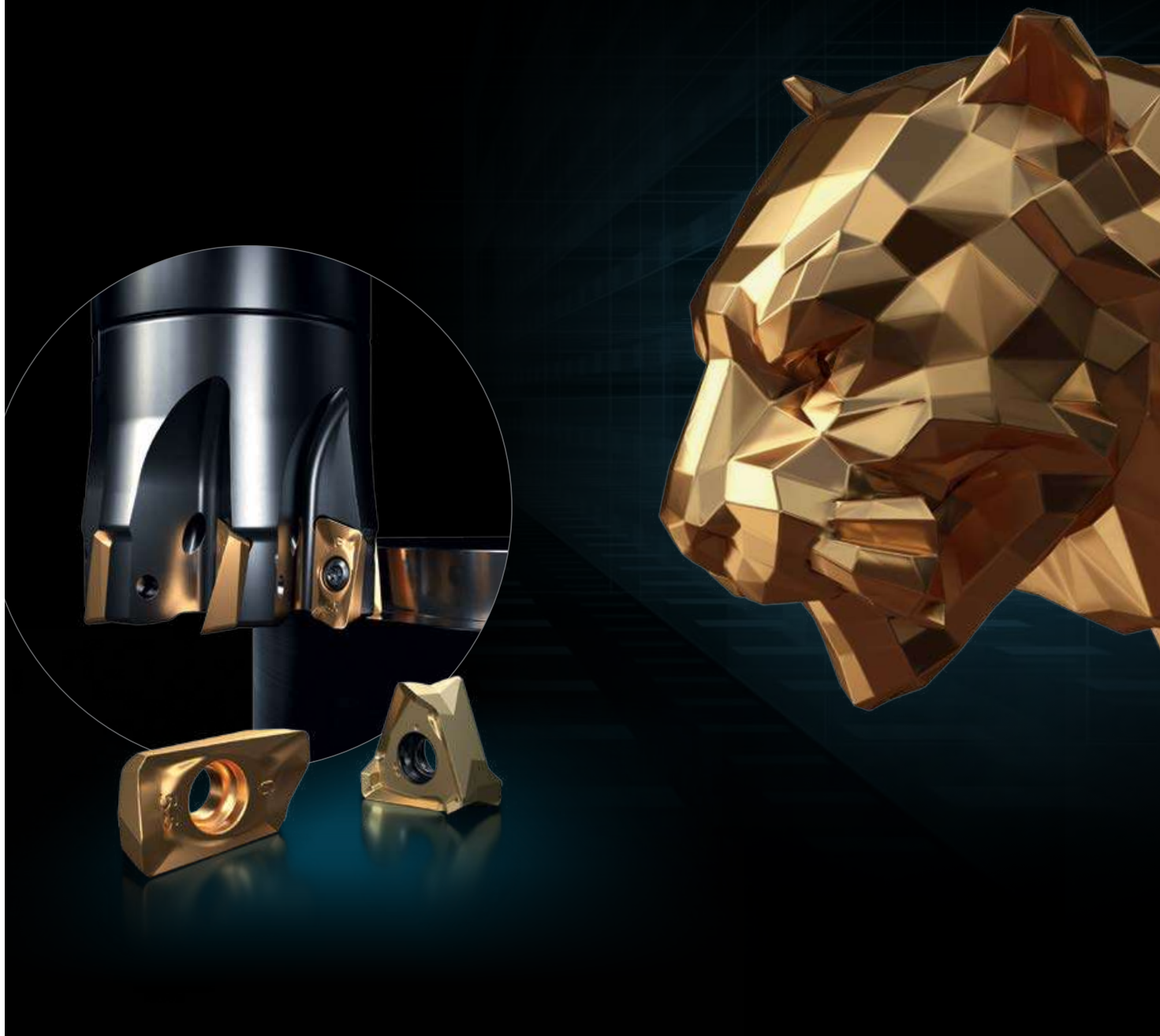


„Flash” oznacza specjalne frezy pełnowęglkowe do frezowania z dużym posuwem. Geometria czołowa zmniejsza grubość wióra „h” i umożliwia bardzo wysokie posuwu na ostrze. Występujące siły są skierowane osiowo w kierunku mocowania narzędzia, co stabilizuje proces obróbki.




W przypadku opravek tokarskich Walter z opcją „SmartLock” śruba zaciskowa może być obsługiwana z boku. Umożliwia to łatwą i szybką wymianę płytek w maszynie. Czasy wymiany ulegają znacznemu skróceniu. Oprawki są polecane do stosowania w maszynach do toczenia wzdłużnego i wielowrzecionowych.

# Tiger-tec<sup>®</sup>Gold



[tigertec-gold.walter](http://tigertec-gold.walter)






 **WALTER**  
Engineering Kompetenz

# Struktura nowego katalogu zbiorczego Walter

Nowy katalog zbiorczy firmy Walter w formie e-papieru przejrzysto prezentuje informacje o produktach i zastosowaniach i zawiera bezpośredni link do katalogu online.

Milling tools with indexable inserts WALTER

### Face milling cutters

Machining				
Lead angle $\kappa$	45°	45°	45°	45°
				
Designation	M5009 Xtra-tec® XT	M4003	M3024 Walter BLAXX	F4045 Xtra-tec®
Diameter range [mm] [inch]	40-160 1,500-6,000	20-160 0,750-6,000	40-160 2,000-6,000	63-160 —
Boring bar/adaptor type				
DIN 1835 B				
Shell mill mount DIN 138	✓	✓	✓	✓
ScrewFit	✓			
Cylindrical shank		✓	✓	
Cylindrical modular				
Steep taper				
HSK				
NCT				
P Steel	●●	●●	●●	
M Stainless steel	●●	●●	●●	
K Cast iron	●●	●●	●●	●●
N NF metals	●●	●●	●●	
S Materials with difficult cutting properties	●●	●●	●●	
H Hard materials	●	●		●
O Other	●	●		
Indexable inserts				
Number of cutting edges	8 / 2 XNGX...ANN...	4 / 1 SDHX...	14 / 2 XN U0705... XNGX0705...	XN F0705... XN X0705...
Max. depth of cut [mm]	5 - 6	4,5 - 6,5	4 - 6	
Page in catalogue	390	394	388	400
QR code				
www.walter-tools.com/woc/	M5009	M4003	M3024	F4045
WALTER SELECT			●● Primary application	● Other application

D 2

Face milling cutters 329

## Szybki przegląd produktów, z zastosowaniami, materiałami i kodami QR

W przeglądzie produktów znajdują się ikony zastosowań, zdjęcia produktów i spektrum materiałów, do których można je stosować, a także warianty chwytu, systemy mocowania oraz inne ważne informacje. W ten sposób można szybko sprawdzić, który produkt jest potrzebny, i uzyskać szczegółowe informacje na jego temat bezpośrednio po zeskanowaniu odpowiedniego kodu QR lub po wklejeniu podanego linku do przeglądarki internetowej.

**NEW**

Narzędzia z tym oznaczeniem należą do innowacji produktowych i są uwzględnione w przeglądzie produktów.



Płytki skrawające i narzędzia oznaczone czerwonymi symbolami stanowią nowość w programie i są wyróżnione tym oznaczeniem.

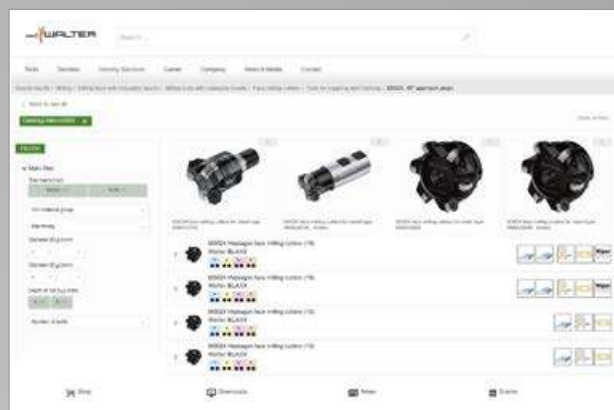
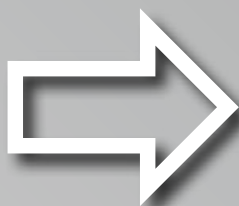


## Zeskanowanie kodu QR

powoduje przejście bezpośrednio do podstrony danego produktu w katalogu online firmy Walter. W krótkim przeglądzie można zobaczyć obraz narzędzia/produktu, ikony zastosowania oraz inne symbole, a także główne i dodatkowe zastosowania w zakresie materiałów ISO.



M3024



## Bezpośredni link

Alternatywnie do skanowania kodu QR można również wpisać link bezpośrednio w przeglądarce internetowej:

[www.walter-tools.com/woc/M3024](http://www.walter-tools.com/woc/M3024).

W przypadku e-papieru możliwe jest oczywiście bezpośrednie klikanie w linki.



## Szczegółowy przegląd danych produktu

W zależności od produktu, na tej lub na następnym stronie ze szczegółowymi informacjami na temat produktu, można znaleźć informacje o wymiarach, odpowiednich płytkach skrawających, adapterach i wyposażeniu, a także bezpośrednie linki do dalszych informacji, np. zalecenia dotyczące parametrów skrawania za pośrednictwem programu Walter GPS lub informacje techniczne, takie jak instrukcje montażu, graniczne prędkości obrotowe i wiele innych.

Heptagon face milling cutters  
M3024  
Walter-BLXXX

14 cutting edges per insertable insert

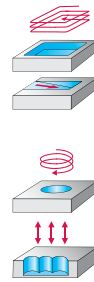
MO24

Key (explanation of symbols)

Switch to inch values

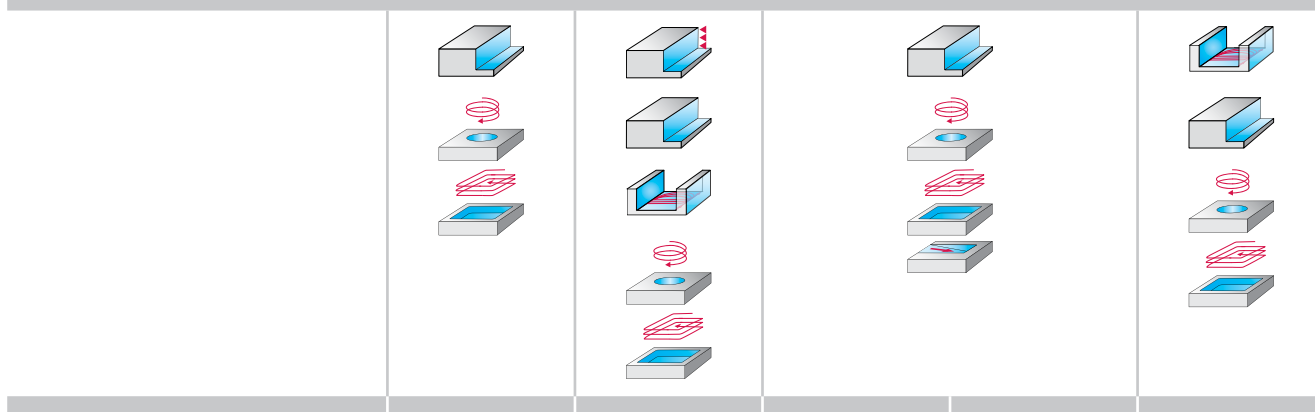
Designation	D <sub>1</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
Parallel bore DIN 130 transverse keyway - x146° - metric (4)	83 - 125	75.96 - 137.96	22 - 40/40 B	40 - 63	6
MO24-950-852-05-06 Availability	83	75.96	22	40	6
MO24-950-827-05-06 Availability	80	92.96	27	50	9
MO24-125-823-07-06 Availability	100	112.96	32	50	6
MO24-125-840-05-06 Availability	125	137.96	40/40 E	63	6
Parallel bore DIN 130 transverse keyway - x146° - metric (3)	160	172.96	40/40 E	63	6

## Frezy wysokoposuwowe



Oznaczenie	MC025 Advance	MD025 Supreme	MD025 Supreme	MC089 Advance
Zakres średnic	1–16	6–16	6–16	4–16
Liczba zębów	2–4	5–6	5–6	4
Promień naroża	0,1–2	0,5–2	0,5–2	0,5–2
Zakres średnic	0,125–0,625	0,250–0,625	0,250–0,625	—
Liczba zębów	4	5–6	5–6	—
Promień naroża	0,020–0,080	0,020–0,080	0,020–0,080	—
Norma	PWZ-NORM L STANDARD	PWZ-NORM L STANDARD	PWZ-NORM L STANDARD	DIN 6527 L
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	WJ30RD	WJ30RA	WB10TG
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●●	●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●●	●
<b>H</b> Materiały twarde	●	●	●	●●
<b>O</b> Inne	●	●	●	●
Strona w katalogu	D 29	D 26	D 26	D 28
Kod QR				
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC025	MD025	MD025	MC089

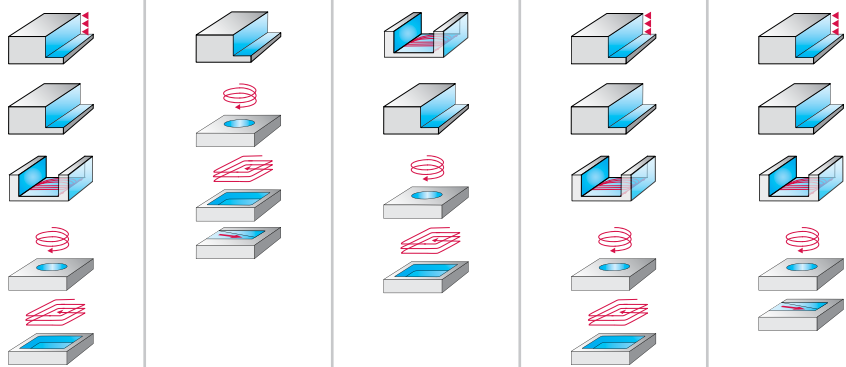
## Frez kątowy



Oznaczenie	MC129 Advance	MC128 Advance	MC112 Advance	MC111 Advance	MD133 Supreme
Zakres średnic	6–20	2–25	4–16	—	6–20
Liczba zębów	6	4–8	4	—	5–6
Promień naroża	—	0,5–4	0,5–2	—	0,3–1
Zakres średnic	—	0,250–0,750	—	0,094–0,750	0,250–0,750
Liczba zębów	—	6–8	—	4	5–6
Promień naroża	—	0,015–0,250	—	—	0,015–0,030
Norma	DIN 6527 L	DIN 6527 L STANDARD	PWZ-NORM XL PWZ-NORM L	STANDARD	PWZ-NORM L PWZ-NORM XL
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	WJ30TF	WJ30TF	WJ30TF	WJ30RD
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	Chwył walcowy	DIN 6535 HB
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●	●	●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●	●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●	●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●	●	●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 67	D 39	D 69	D 68	D 31
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	MC129	MC128	MC112	MC111	MD133

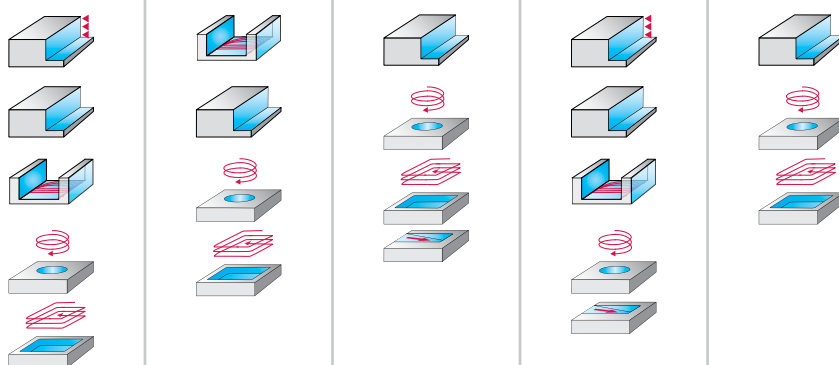
D1

# Frez kątowy


**NEW**


Oznaczenie	MD128 Supreme	Protostar®	MD133 Supreme	MD128 Supreme	MC166 Advance
Zakres średnic	6–25	0,4–3	6–20	6–25	2–20
Liczba zębów	6–8	2	5–6	6–8	2–3
Promień naroża	0,5–4	0,05–0,3	0,3–1	0,5–4	1–5
Zakres średnic	—	—	0,250–0,750	—	—
Liczba zębów	—	—	5–6	—	—
Promień naroża	—	—	0,015–0,030	—	—
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM MINI	PWZ-NORM L PWZ-NORM XL	PWZ-NORM	P-NORM L PWZ-NORM L P-NORM XL PWZ-NORM XL
Pokrycie / gatunek	WJ30RD	TAX	WJ30RA	WJ30RA	WJ30UU
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HB	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal	●●	●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna			●●	●●	
<b>K</b> Żeliwo	●				
<b>N</b> Metale nieżelazne		●	●		●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne			●	●●	
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 37	D 71	D 31	D 37	D 43
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	MD128	protostar	MD133	MD128	MC166

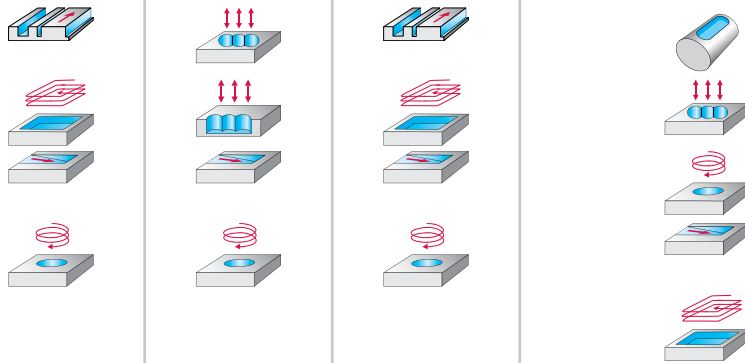
## Frez kątowy



Oznaczenie	MD177 Supreme	MD173 Supreme	Protostar® Ti	MC187 Advance	MC183 Advance
Zakres średnic	6–25	6–20	16–25	3–25	6–16
Liczba zębów	7	7	4–5	4–8	6–16
Promień naroża	0,3–1,25	0,3–1	3–4	0,5–3	
Zakres średnic	0,187–1,000	0,250–1,000	—	0,125–0,750	—
Liczba zębów	7	7		4–8	
Promień naroża	0,015–0,120	0,015–0,120		0,015–0,060	
Norma	DIN 6527 L PWZ-NORM L PWZ-NORM XL STANDARD PWZ-NORM S	DIN 6527 L PWZ-NORM L PWZ-NORM XL STANDARD	PWZ-NORM XL	DIN 6527 L PWZ-NORM L STANDARD	DIN 6527 L
Pokrycie / gatunek	WJ30EN	WJ30EN	ACN	WB10TG	WB10TG
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HB Chwył walcowy	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HB
<b>P</b> Stal	●	●			
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●			
<b>K</b> Żeliwo					
<b>N</b> Metale nieżelazne					
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●	
<b>H</b> Materiały twarde				●●	●●
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 48	D 55	D 61	D 62	D 66
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	MD177	MD173	protostar-ti	MC187	MC183

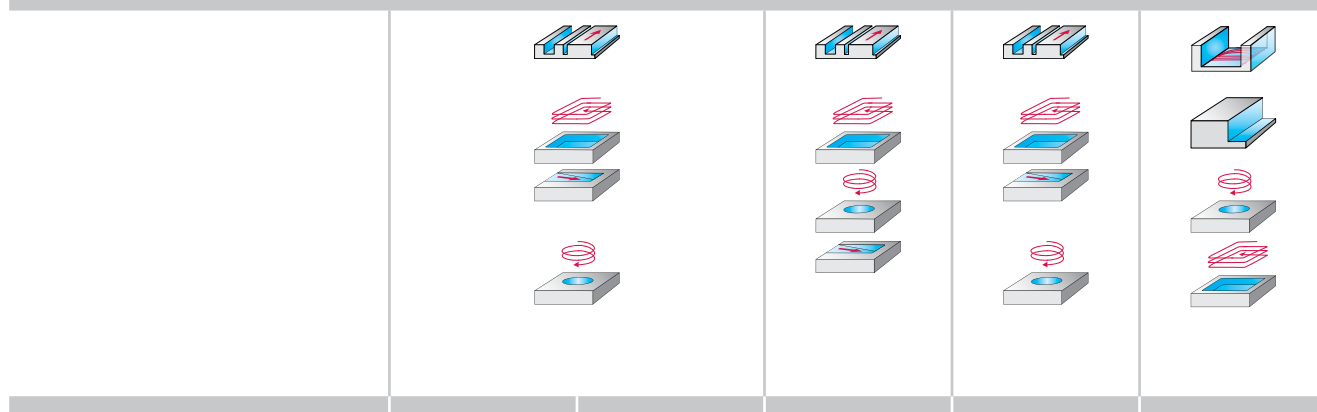
D1

## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	ME232 Perform	MD344 Supreme	MD340 Supreme	MC726 Supreme	MC716 Advance
Zakres średnic	2–20	6–20	2–25	2,8–16	1,8–20
Liczba zębów	2–6	4	3–5	3–4	2–3
Promień naroża	0,2–3	0,3–1	0,2–4	0,08–0,25	
Zakres średnic	0,125–0,750	—	0,063–0,750	—	—
Liczba zębów	2–4		3–5		
Promień naroża	0,015–0,125		0,015–0,060		
Norma	P-NORM L DIN 6527 L STANDARD P-NORM S	DIN 6527 L	P-NORM DIN 6527 L ANSI-STANDARD P-NORM L	DIN 6527 K	DIN 6527 K
Pokrycie / gatunek	WJ30ED	WK40TP	WK40TP	WK40TF	WJ30TF
Chwył	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HB	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HB
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●	●	●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●	●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●	●	●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 168	D 73	D 74	D 138	D 162
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	ME232	MD344	MD340	MC726	MC716

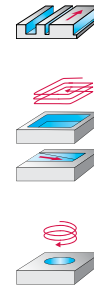
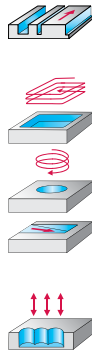
## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	MC326 Supreme	MC321 Advance	MC320 Advance	MC319 Advance	MC233 Advance Xill-tec®
Zakres średnic	2–25	—	4–25	5–25	8–25
Liczba zębów	3–5	—	3–8	4	4–8
Promień naroża	0,2–4	—	0,2–0,4	0,2–0,4	—
Zakres średnic	0,125–0,750	0,125–0,500	0,250–0,750	—	—
Liczba zębów	3–4	4	4	—	—
Promień naroża	0,015–0,160	—	0,008–0,016	—	—
Norma	STUB STANDARD PWZ-NORM L DIN 6527 L LONG	STUB	DIN 6527 K DIN 6527 L STANDARD	DIN 6527 L	P-NORM L P-NORM XL
Pokrycie / gatunek	WK40TF	WJ30TF	WK40TF	WK40TF	WK40TF
Chwył	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	Chwył walcowy	DIN 6535 HB	DIN 6535 HB	DIN 6535 HB
P Stal	●●	●●	●●	●●	●●
M Stal nierdzewna	●	●	●	●	●
K Żeliwo	●	●	●	●	●
N Metale nieżelazne					●
S Materiały trudnoskrawalne	●	●	●	●	●
H Materiały twarde					
O Inne					
Strona w katalogu	D 120	D 158	D 165	D 164	D 156
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	MC326	MC321	MC320	MC319	MC233

D1

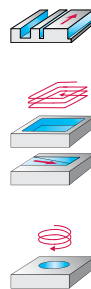
## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	MC230 Advance Xill-tec®	MC213 Advance	MC341 Supreme	MC251 Advance	Proto-max™ <sub>Inox</sub>
Zakres średnic	1–25	0,6–14,5	6–20	3–20	6–20
Liczba zębów	2–8	2–4	4	4	4
Promień naroża	0,2–4	0,06–1,5		0,2–6	0,5–4
Zakres średnic	—	—	—	—	0,250–0,750
Liczba zębów					4
Promień naroża					
Norma	DIN 6527 L P-NORM S P-NORM L DIN 6527 K P-NORM XL	PWZ-NORM XL PWZ-NORM L	PWZ-NORM	DIN 6527 L	DIN 6527 L DIN 6527
Pokrycie / gatunek	WK40TF	WJ30TF	WK40TZ	WK40RC	TAA
Chwył	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA DIN 6535 HB
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●	●			
<b>N</b> Metale nieżelazne	●				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●		●	●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 139	D 159	D 72	D 89	D 86
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC230	MC213	MC341	MC251	protomax-inox



## Frez kątowy/do rowków



NEW

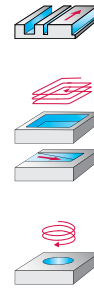
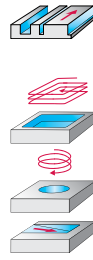
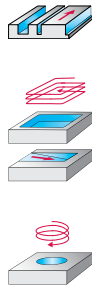
NEW



Oznaczenie	MD266 Supreme	MD265 Supreme	MD265 Supreme	MC267 Advance	MC267 Advance
Zakres średnic	2–25	16–25	16–25	1–20	1–20
Liczba zębów	2–3	3	3	2–3	3
Promień naroża	0,2–4	2–4	2–4	0,2–4	0,2–0,5
Zakres średnic	—	—	—	—	—
Liczba zębów	—	—	—	—	—
Promień naroża	—	—	—	—	—
Norma	DIN 6527 L P-NORM L P-NORM XL	DIN 6527 L P-NORM L P-NORM XL	DIN 6527 L P-NORM L P-NORM XL	DIN 6527 L	DIN 6527 L
Pokrycie / gatunek	WJ30UU	WJ30UU	WJ30DD	WJ30UU	WJ30CA
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal					
<b>M</b> Stal nierdzewna					
<b>K</b> Żeliwo					
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne					
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 91	D 100	D 100	D 95	D 95
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	MD266	MD265	MD265	MC267	MC267

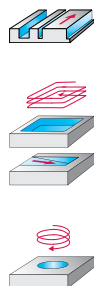
D1

## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	Protostar®	MD377 Supreme	MC377 Advance	MC388 Advance	MC281 Advance
Zakres średnic	2–20	6–25	2–25	2–12	1–4
Liczba zębów	1–2	5	3–4	3–4	2
Promień naroża		0,5–6,35	0,2–4	0,5–3	0,2–0,5
Zakres średnic	—	—	—	0,125–0,500	—
Liczba zębów				3–4	
Promień naroża				0,015–0,030	
Norma	PWZ-NORM L DIN 6527 L	DIN 6527 L	DIN 6527 L	DIN 6527 L PWZ-NORM L	PWZ-NORM MINI
Pokrycie / gatunek	bez powłoki	WK40TZ	WK40EA	WB10TG	WB10TG
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal			●	●	
<b>M</b> Stal nierdzewna		●	●		
<b>K</b> Żeliwo					
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		●●	●●		
<b>H</b> Materiały twarde				●●	●●
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 102	D 106	D 107	D 109	D 115
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	protostar	MD377	MC377	MC388	MC281

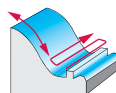
## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	Protostar® Ultra	Protostar®
Zakres średnic	1–16	0,6–12
Liczba zębów	2–4	2–4
Promień naroża	0,1–2	0,05–1
Zakres średnic	—	—
Liczba zębów		
Promień naroża		
Norma	PWZ-NORM L PWZ-NORM MINI	PWZ-NORM L PWZ-NORM XL PWZ-NORM MINI
Pokrycie / gatunek	TAX	DIA
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal		
<b>M</b> Stal nierdzewna		
<b>K</b> Żeliwo		
<b>N</b> Metale nieżelazne		
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde	●●	
<b>O</b> Inne		●●
Strona w katalogu	D 114	D 117
Kod QR		
	<a href="http://www.walter-tools.com/woc/protostar-ultra">www.walter-tools.com/woc/protostar-ultra</a>	<a href="http://www.walter-tools.com/woc/protostar">www.walter-tools.com/woc/protostar</a>

D1

## Frezy do kopiowania

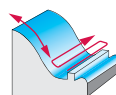


NEW



Oznaczenie	ME432 Perform	MC416 Advance	MC413 Advance	Protostar®	MC467 Advance
Zakres średnic	1–20	1–20	1–16	0,3–3	2–16
Liczba zębów	2–4	2–4	2–4	2	2
Promień naroża	0,5–10	0,5–10	0,5–8	0,15–1,5	1–8
Zakres średnic	0,063–0,625	0,063–0,500	—	—	—
Liczba zębów	4	4	—	—	—
Promień naroża	0,031–0,313	0,031–0,250	—	—	—
Norma	DIN 6527 L STANDARD	PWZ-NORM L STANDARD DIN 6527 L	PWZ-NORM L PWZ-NORM XL	PWZ-NORM MINI	PWZ-NORM L
Pokrycie / gatunek	WJ30ED	WJ30TF	WJ30TF	TAX	WJ30UU
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●		
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●		
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●	●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●		
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 203	D 197	D 200	D 185	D 206
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	ME432	MC416	MC413	protostar	MC467

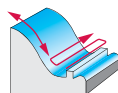
## Frezy do kopiowania



Oznaczenie	Protostar®	MC482 Advance	MC480 Advance	Proto-max™Ultra	Protostar® Ultra
Zakres średnic	2–16	1–16	0,4–5	1–10	1–10
Liczba zębów	2	2–4	2	2	2
Promień naroża	1–8	0,5–8	0,2–2,5	0,5–5	0,5–5
Zakres średnic	—	—	—	—	—
Liczba zębów	—	—	—	—	—
Promień naroża	—	—	—	—	—
Norma	PWZ-NORM L	DIN 6527 K DIN 6527 L PWZ-NORM XL	PWZ-NORM MINI	PWZ-NORM L PWZ-NORM MINI	DIN 6527 L PWZ-NORM L
Pokrycie / gatunek	bez powłoki	WB10TG	WB10TG	TAS	TAX
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal					
<b>M</b> Stal nierdzewna					
<b>K</b> Żeliwo					
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne					
<b>H</b> Materiały twarde		●●	●●	●●	●●
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 184	D 186	D 191	D 194	D 192
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	protostar	MC482	MC480	protomax-ultra	protostar-ultra

D1

## Frezy do kopiowania



Oznaczenie	Protostar®
Zakres średnic	0,3–3
Liczba zębów	2
Promień naroża	0,15–1,5
Zakres średnic	—
Liczba zębów	
Promień naroża	
Norma	PWZ-NORM MINI
Pokrycie / gatunek	DIA
Chwył	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal	
<b>M</b> Stal nierdzewna	
<b>K</b> Żeliwo	
<b>N</b> Metale nieżelazne	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	
<b>H</b> Materiały twarde	
<b>O</b> Inne	● ●

Strona w katalogu D 196

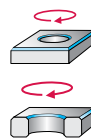
Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

protostar

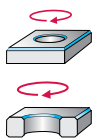
## Frezy profilowe



Oznaczenie	MC504 Advance	MC503 Advance	MC502 Advance	MC501 Advance	MC500 Advance
Zakres średnic	6–12	6–20	10	6–12	6–10
Liczba zębów	4–6	3–4	4	4–6	4
Promień naroża					
Zakres średnic	—	—	—	—	—
Liczba zębów					
Promień naroża					
Norma	PWZ-NORM L	DIN 6527 L	PWZ-NORM L	PWZ-NORM L	PWZ-NORM L
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	WJ30TF	WJ30TF	WJ30TF	WJ30TF
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA DIN 6535 HB	DIN 6535 HA DIN 6535 HB
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●	●	●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●	●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●	●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●	●	●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 211	D 210	D 209	D 208	D 207
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC504	MC503	MC502	MC501	MC500

D1

## Frezy profilowe



Oznaczenie	Protostar®	
Zakres średnic	—	
Liczba zębów	—	
Promień naroża	—	
Zakres średnic	0,250–0,500	
Liczba zębów	4–6	
Promień naroża	—	
Norma	STANDARD	
Pokrycie / gatunek	TAX	
Chwył	Chwył walcowy	
<b>P</b> Stal	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	
<b>K</b> Żeliwo	●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne		

Strona w katalogu [D 212](#)

Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

protostar



## Frezy baryłkowe

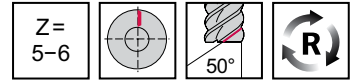
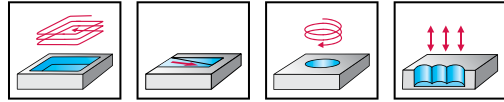


Oznaczenie	MD839 Supreme	MD838 Supreme	MD839 Supreme	MD838 Supreme
Zakres średnic	6–16	6–16	6–16	6–16
Liczba zębów	4	4–8	4	4–8
Promień naroża	1–4	0,5–4	1–4	0,5–4
Zakres średnic	—	—	—	—
Liczba zębów				
Promień naroża				
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM
Pokrycie / gatunek	WJ30RD	WJ30RD	WJ30RA	WJ30RA
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna			●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●	●		
<b>N</b> Metale nieżelazne			●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne			●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde				
<b>O</b> Inne				
Strona w katalogu	D 214	D 213	D 214	D 213
Kod QR				
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MD839	MD838	MD839	MD838

D1

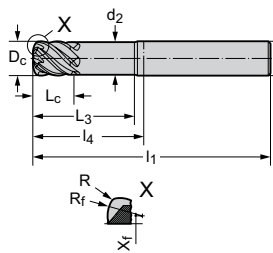
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MD025 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025-06.0A5B050C-	6	6	1,4	3	0,755	0,5	19	57	21	6	5	☺	☺
MD025-08.0A5B100C-	8	8	1,54	4	1,379	1	25	63	27	8	5	☺	☺
MD025-10.0A5B150C-	10	10	1,7	5	1,998	1,5	30	72	32	10	5	☺	☺
MD025-12.0A6B150C-	12	12	2,25	6	2,103	1,5	36	83	38	12	6	☺	☺
MD025-16.0A6B200C-	16	16	3,1	8	2,747	2	42	92	44	16	6	☺	☺

DIN 6535 HA

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD025-06.0A5B050C-WJ30RA

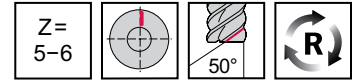
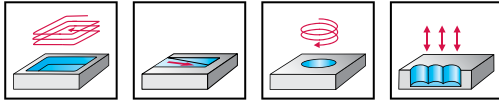
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

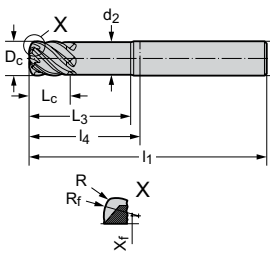
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

## MD025 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	L <sub>c</sub> inch	x <sub>f</sub> inch	R <sub>f</sub> inch	R <sub>ers</sub> inch	R inch	l <sub>3</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025.6.35A5D051C-	0,2500	0,250	0,051	0,146	0,032	0,020	1,000	2,500	1,083	0,250	5	☺	☺
MD025.7.94A5D102C-	0,3125	0,313	0,059	0,165	0,054	0,040	1,250	3,000	1,437	0,375	5	☺	☺
MD025.9.53A5D152C-	0,3750	0,375	0,067	0,181	0,076	0,060	1,250	3,000	1,437	0,375	5	☺	☺
MD025.12.7A6D152C-	0,5000	0,500	0,098	0,236	0,086	0,060	1,500	3,500	1,717	0,500	6	☺	☺
MD025.15.9A6D203C-	0,6250	0,625	0,118	0,315	0,110	0,080	1,500	3,500	1,594	0,625	6	☺	☺

Cylindrical shank

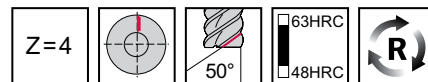
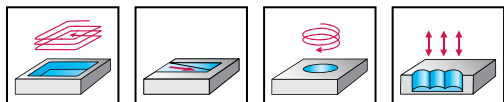
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD025.12.7A6D152C-WJ30RA

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

## MC089 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

### Narzędzie

Oznaczenie	$D_c$ h9 mm	$a_{pf}$ mm	$x_f$ mm	$R_f$ mm	$R_{ers}$ mm	$R$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WB10TG
MC089-04.0A4B050-	4	0,12	0,6	4	0,618	0,5	11	57	21	6	4	☺
MC089-05.0A4B050-	5	0,15	0,7	6	0,656	0,5	13	57	21	6	4	☺
MC089-06.0A4B050-	6	0,2	0,7	9	0,693	0,5	15	57	21	6	4	☺
MC089-08.0A4B100-	8	0,25	0,78	12	1,226	1	20	63	27	8	4	☺
MC089-10.0A4B150-	10	0,3	0,8	15	1,773	1,5	26	72	32	10	4	☺
MC089-12.0A4B150-	12	0,4	1	18	1,875	1,5	30	83	38	12	4	☺
MC089-16.0A4B200-	16	0,5	1,5	24	2,465	2	36	92	44	16	4	☺

DIN 6535 HA

 Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC089-04.0A4B050-WB10TG

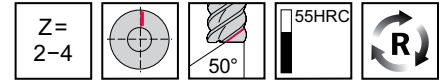
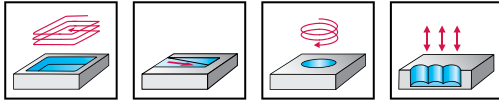
D1

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

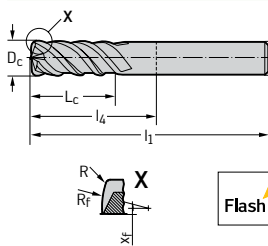
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MC025 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
MC025-01.0A2B010-	1	0,2	0,6	0,142	0,1	3	57	21	6	2	☺
MC025-02.0A2B020-	2	0,4	1,2	0,283	0,2	6	57	21	6	2	☺
MC025-03.0A2B030-	3	0,6	1,8	0,425	0,3	7	57	21	6	2	☺
MC025-04.0A4B050-	4	0,8	2	0,673	0,5	11	57	21	6	4	☺
MC025-05.0A4B050-	5	1,1	2,5	0,714	0,5	13	57	21	6	4	☺
MC025-06.0A4B050-	6	1,4	3	0,755	0,5	15	57	21	6	4	☺
MC025-08.0A4B100-	8	1,54	4	1,379	1	20	63	27	8	4	☺
MC025-10.0A4B150-	10	1,7	5	1,998	1,5	26	72	32	10	4	☺
MC025-12.0A4B150-	12	2,25	6	2,103	1,5	30	83	38	12	4	☺
MC025-16.0A4B200-	16	3,1	8	2,747	2	36	92	44	16	4	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC025-01.0A2B010-WJ30TF

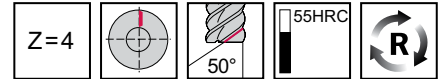
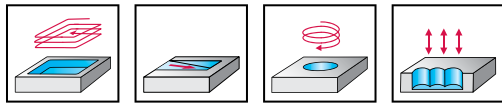
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MC025 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	x <sub>f</sub> inch	R <sub>f</sub> inch	R <sub>ers</sub> inch	R inch	l <sub>3</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30TF
MC025.3.18A4D051-	0,1250	0,030	0,046	0,023	0,020	0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC025.4.76A4D051-	0,1875	0,039	0,098	0,028	0,020	0,625	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC025.6.35A4D051-	0,2500	0,051	0,146	0,032	0,020	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC025.7.94A4D102-	0,3125	0,059	0,165	0,054	0,040	0,813	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC025.9.53A4D152-	0,3750	0,070	0,181	0,075	0,060	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC025.12.7A4D152-	0,5000	0,098	0,236	0,086	0,060	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC025.15.9A4D203-	0,6250	0,118	0,315	0,110	0,080	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺

Cylindrical shank

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC025.12.7A4D152-WJ30TF

D1

**WALTER**  
**SELECT**

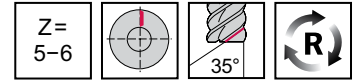
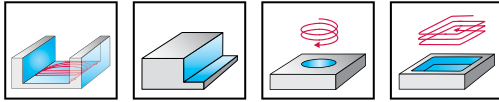
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży VHM

MD133 Supreme



- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●		
WJ30RD	●●		●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie									
	MD133-06.0W5L030J-	6	0,3	19	65	29	6	5	☺	☺
	MD133-08.0W5L040J-	8	0,4	25	68	32	8	5	☺	☺
	MD133-10.0W5L050J-	10	0,5	32	80	40	10	5	☺	☺
	MD133-12.0W5L060J-	12	0,6	38	93	48	12	5	☺	☺
	MD133-16.0W6L080J-	16	0,8	50	115	62	16	6	☺	☺
	MD133-20.0W6L100J-	20	1	63	125	75	20	6	☺	☺

Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,10 x D<sub>c</sub> do ISO-P | Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,03 x D<sub>c</sub> do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133-06.0W5L030J-WJ30RA

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

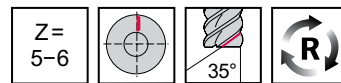
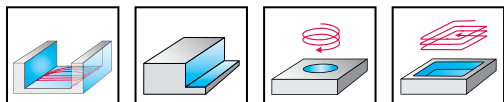
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

## Frezy do naroży VHM

MD133 Supreme

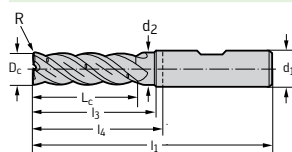


- Łamacz wióra
- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●		
WJ30RD	●●		●				

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133-06.0W5L030D-	6	0,3	19	27	5,5	65	29	6	5	☺	☺
MD133-08.0W5L040D-	8	0,4	25	30	7,5	68	32	8	5	☺	☺
MD133-10.0W5L050D-	10	0,5	32	38	9,5	80	40	10	5	☺	☺
MD133-12.0W5L060D-	12	0,6	38	46	11,4	93	48	12	5	☺	☺
MD133-16.0W6L080D-	16	0,8	50	60	15,2	115	62	16	6	☺	☺
MD133-20.0W6L100D-	20	1	63	73	19	125	75	20	6	☺	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133-06.0W5L030D-WJ30RA

D1

**WALTER**  
**SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

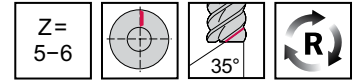
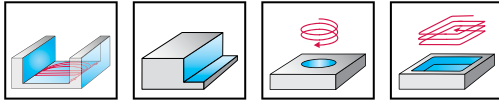


# Frezy do naroży VHM

## MD133 Supreme inch



- Łamacz wióra
- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●		
WJ30RD	●●		●				

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133.6.35W5L038D-	1/4"	0,2500	0,015	0,875	1,000	0,237	3,000	1,437	0,375	5	☺	☺
MD133.9.53W5L038D-	3/8"	0,3750	0,015	1,250	1,500	0,356	3,250	1,687	0,375	5	☺	☺
MD133.12.7W5L076D-	1/2"	0,5000	0,030	1,750	2,125	0,475	4,000	2,217	0,500	5	☺	☺
MD133.15.9W6L076D-	5/8"	0,6250	0,030	2,000	2,500	0,594	4,500	2,594	0,625	6	☺	☺
MD133.19.1W6L076D-	3/4"	0,7500	0,030	2,500	3,000	0,713	5,500	3,468	0,750	6	☺	☺

DIN 6535 HB

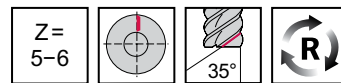
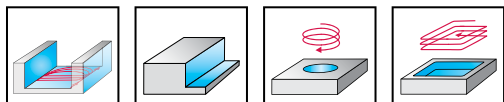
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133.12.7W5L076D-WJ30RA

# Frezy do naroży VHM

## MD133 Supreme

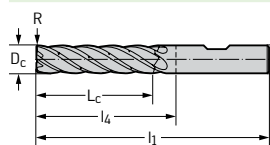


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●		
WJ30RD	●●		●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133-06.0W5L030K-	6	0,3	25	65	29	6	5	☺	☺
MD133-08.0W5L040K-	8	0,4	34	80	44	8	5	☺	☺
MD133-10.0W5L050K-	10	0,5	42	90	50	10	5	☺	☺
MD133-12.0W5L060K-	12	0,6	50	100	55	12	5	☺	☺
MD133-16.0W6L080K-	16	0,8	66	125	77	16	6	☺	☺
MD133-20.0W6L100K-	20	1	83	145	95	20	6	☺	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,025 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133-06.0W5L030K-WJ30RA

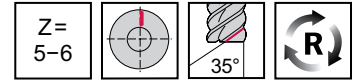
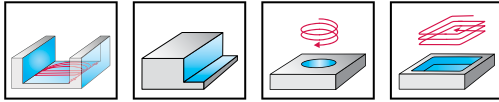
D1

# Frezy do naroży VHM

MD133 Supreme

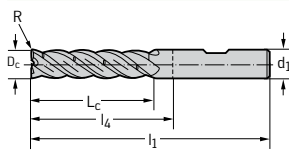


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●		
WJ30RD	●●		●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133-06.0W5X030L-	6	0,3	31	80	40	6	5	☺	☺
MD133-08.0W5X040L-	8	0,4	41	87	51	8	5	☺	☺
MD133-10.0W5X050L-	10	0,5	52	100	60	10	5	☺	☺
MD133-12.0W5X060L-	12	0,6	62	116	71	12	5	☺	☺
MD133-16.0W6X080L-	16	0,8	82	141	93	16	6	☺	☺
MD133-20.0W6X100L-	20	1	103	165	115	20	6	☺	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,015 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133-06.0W5X030L-WJ30RA

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

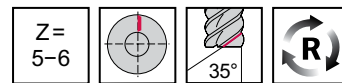
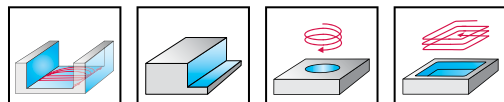
Frezy kątowe D 35

# Frezy do naroży VHM

## MD133 Supreme inch

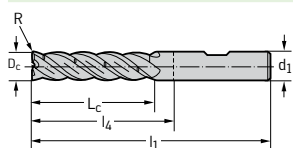


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●		
WJ30RD	●●		●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133.6.35W5X038L-	1/4"	0,2500	0,015	1,375	3,500	1,937	0,375	5	☺	☺
MD133.9.53W5X038L-	3/8"	0,3750	0,015	2,000	4,000	2,437	0,375	5	☺	☺
MD133.12.7W5X076L-	1/2"	0,5000	0,030	2,750	5,000	3,217	0,500	5	☺	☺
MD133.15.9W6X076L-	5/8"	0,6250	0,030	3,250	5,500	3,594	0,625	6	☺	☺
MD133.19.1W6X076L-	3/4"	0,7500	0,030	3,875	6,500	4,468	0,750	6	☺	☺

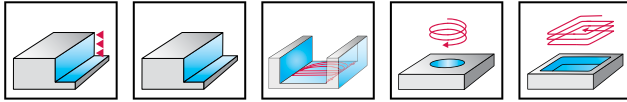
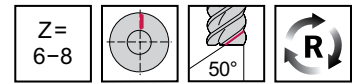
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,015 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD133.12.7W5X076L-WJ30RA

# Frezy do naroży VHM

## MD128 Supreme

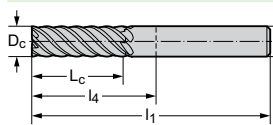


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●●		
WJ30RD	●●		●	●			

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-06.0A6LJ-	6	0,1	18	65	29	6	6	☺	☺
MD128-08.0A6LJ-	8	0,1	24	68	32	8	6	☺	☺
MD128-10.0A6LJ-	10	0,1	30	80	40	10	6	☺	☺
MD128-12.0A6LJ-	12	0,1	36	93	48	12	6	☺	☺
MD128-16.0A6LJ-	16	0,15	48	115	67	16	6	☺	☺
MD128-20.0A8LJ-	20	0,15	60	125	75	20	8	☺	☺
MD128-25.0A8LJ-	25	0,15	75	150	94	25	8	☺	☺

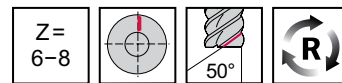
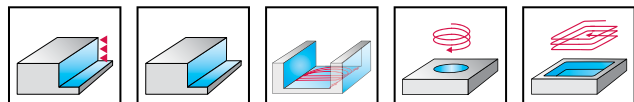
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD128-06.0A6LJ-WJ30RA

# Frezy do naroży VHM

## MD128 Supreme



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●			●●		
WJ30RD	●●		●				

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie									
	MD128-06.0A6L050J-	6	0,5	18	65	29	6	6	☺	☺
	MD128-08.0A6L050J-	8	0,5	24	68	32	8	6	☺	☺
	MD128-10.0A6L050J-	10	0,5	30	80	40	10	6	☺	☺
	MD128-10.0A6L100J-	10	1	30	80	40	10	6	☺	☺
	MD128-12.0A6L050J-	12	0,5	36	93	48	12	6	☺	☺
	MD128-12.0A6L100J-	12	1	36	93	48	12	6	☺	☺
	MD128-12.0A6L200J-	12	2	36	93	48	12	6	☺	☺
	MD128-16.0A6L050J-	16	0,5	48	115	67	16	6	☺	☺
	MD128-16.0A6L100J-	16	1	48	115	67	16	6	☺	☺
	MD128-16.0A6L200J-	16	2	48	115	67	16	6	☺	☺
	MD128-20.0A8L100J-	20	1	60	125	75	20	8	☺	☺
	MD128-20.0A8L400J-	20	4	60	125	75	20	8	☺	☺
	MD128-25.0A8L100J-	25	1	75	150	94	25	8	☺	☺
	MD128-25.0A8L400J-	25	4	75	150	94	25	8	☺	☺

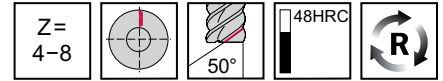
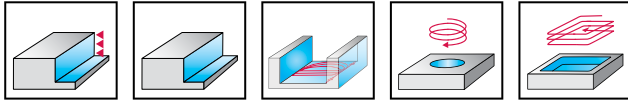
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD128-06.0A6L050J-WJ30RA

# Frezy do naroży VHM

MC128 Advance



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC128-02.0A4B-	2	0,1	7	57	21	6	4	☺
	MC128-03.0A4B-	3	0,1	8	57	21	6	4	☺
	MC128-04.0A4B-	4	0,1	11	57	21	6	4	☺
	MC128-05.0A5B-	5	0,1	13	57	21	6	5	☺
	MC128-06.0A6B-	6	0,1	13	57	21	6	6	☺
	MC128-08.0A6B-	8	0,1	19	63	27	8	6	☺
	MC128-10.0A6B-	10	0,1	22	72	32	10	6	☺
	MC128-12.0A6B-	12	0,1	26	83	38	12	6	☺
	MC128-16.0A6B-	16	0,15	32	92	44	16	6	☺
MC128-20.0A8B-	20	0,15	38	104	54	20	8	☺	
MC128-25.0A8B-	25	0,15	45	121	65	25	8	☺	

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128-02.0A4B-WJ30TF

D1

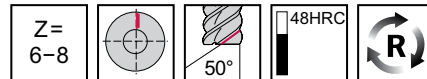
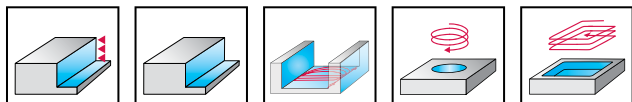
●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży VHM

MC128 Advance

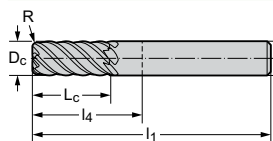


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
MC128-06.0A6B050-	6	0,5	13	57	21	6	6	☺
MC128-08.0A6B050-	8	0,5	19	63	27	8	6	☺
MC128-08.0A6B100-	8	1	19	63	27	8	6	☺
MC128-10.0A6B050-	10	0,5	22	72	32	10	6	☺
MC128-10.0A6B100-	10	1	22	72	32	10	6	☺
MC128-10.0A6B200-	10	2	22	72	32	10	6	☺
MC128-12.0A6B050-	12	0,5	26	83	38	12	6	☺
MC128-12.0A6B100-	12	1	26	83	38	12	6	☺
MC128-12.0A6B200-	12	2	26	83	38	12	6	☺
MC128-12.0A6B300-	12	3	26	83	38	12	6	☺
MC128-16.0A6B050-	16	0,5	32	92	44	16	6	☺
MC128-16.0A6B100-	16	1	32	92	44	16	6	☺
MC128-16.0A6B200-	16	2	32	92	44	16	6	☺
MC128-16.0A6B300-	16	3	32	92	44	16	6	☺
MC128-20.0A8B100-	20	1	38	104	54	20	8	☺
MC128-20.0A8B200-	20	2	38	104	54	20	8	☺
MC128-20.0A8B300-	20	3	38	104	54	20	8	☺
MC128-20.0A8B400-	20	4	38	104	54	20	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128-06.0A6B050-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

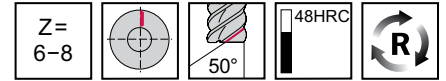
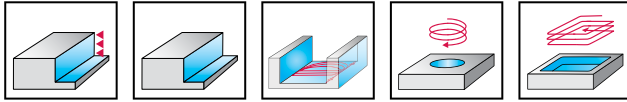


# Frezy do naroży VHM

## MC128 Advance inch



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WJ30TF
	MC128.6.35A6C-	0,2500	0,004	0,500	2,500	1,083	0,250	6	☺
	MC128.9.53A6C-	0,3750	0,004	0,500	2,500	0,937	0,375	6	☺
Cylindrical shank									
	MC128.9.53A6D-	0,3750	0,004	1,000	3,000	1,437	0,375	6	☺
	MC128.12.7A6D-	0,5000	0,006	1,250	3,500	1,717	0,500	6	☺
	MC128.12.7A6DI-	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	6	☺
	MC128.15.9A6D-	0,6250	0,006	1,625	4,000	2,094	0,625	6	☺
Cylindrical shank									
	MC128.15.9A6DI-	0,6250	0,006	1,250	4,000	2,094	0,625	6	☺
	MC128.19.1A8D-	0,7500	0,006	1,625	4,500	2,468	0,750	8	☺
	MC128.6.35A6L-	0,2500	0,004	1,000	3,000	1,583	0,250	6	☺
Cylindrical shank									
	MC128.19.1A8L-	0,7500	0,006	2,250	5,000	2,968	0,750	8	☺

Frezowanie kątowe a<sub>a</sub> ≤ 0,1 x D<sub>c</sub> | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128.6.35A6C-WJ30TF

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹☹ / ★ = Nowość w ofercie

Frezy kątowe D 41

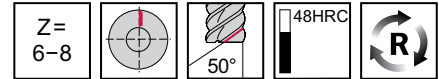
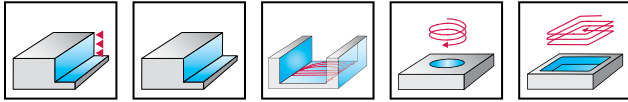
D1

## Frezy do naroży VHM

MC128 Advance inch

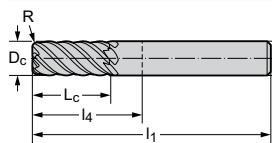


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30TF
MC128.6.35A6D038-	0,2500	0,015	0,625	2,500	1,083	0,250	6	☺
MC128.6.35A6D076-	0,2500	0,030	0,625	2,500	1,083	0,250	6	☺
MC128.9.53A6D038-	0,3750	0,015	1,000	3,000	1,437	0,375	6	☺
MC128.9.53A6D076-	0,3750	0,030	1,000	3,000	1,437	0,375	6	☺
MC128.12.7A6D076-	0,5000	0,030	1,250	3,500	1,717	0,500	6	☺
MC128.12.7A6D152-	0,5000	0,060	1,250	3,500	1,717	0,500	6	☺
MC128.12.7A6D228-	0,5000	0,090	1,250	3,500	1,717	0,500	6	☺
MC128.12.7A6D318-	0,5000	0,125	1,250	3,500	1,717	0,500	6	☺
MC128.15.9A6D076-	0,6250	0,030	1,625	4,000	2,094	0,625	6	☺
MC128.15.9A6D152-	0,6250	0,060	1,625	4,000	2,094	0,625	6	☺
MC128.19.1A8D076-	0,7500	0,030	1,750	4,500	2,468	0,750	8	☺
MC128.19.1A8D318-	0,7500	0,125	1,750	4,500	2,468	0,750	8	☺
MC128.19.1A8D635-	0,7500	0,250	1,750	4,500	2,468	0,750	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128.12.7A6D076-WJ30TF

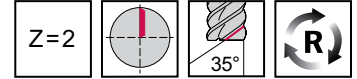
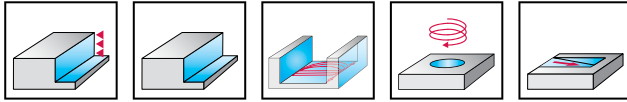
D1

**WALTER**  
**SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży VHM

MC166 Advance



WJ30UU	P	M	K	N	S	H	O
--------	---	---	---	---	---	---	---

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	★ MC166-02.0A2L-	2	8	38	10	3	2	☺
	★ MC166-03.0A2L-	3	12	38	10	3	2	☺
	★ MC166-04.0A2L-	4	14	50	22	4	2	☺
	★ MC166-05.0A2L-	5	16	57	21	6	2	☺
	★ MC166-06.0A2L-	6	22	65	29	6	2	☺
	★ MC166-08.0A2L-	8	28	80	44	8	2	☺
	★ MC166-10.0A2L-	10	32	90	50	10	2	☺
	★ MC166-12.0A2L-	12	38	100	55	12	2	☺
	★ MC166-16.0A2L-	16	50	115	67	16	2	☺
	★ MC166-20.0A2L-	20	50	125	75	20	2	☺

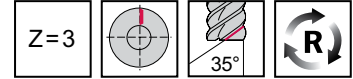
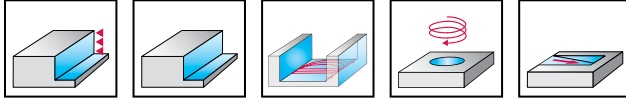
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC166-02.0A2L-WJ30UU

# Frezy do naroży VHM

MC166 Advance

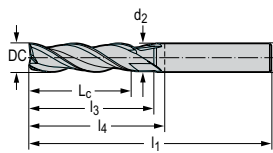


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
★ MC166-03.0A3LD-	3	15	15		65	29	6	3	☺
★ MC166-04.0A3LD-	4	20	20		65	29	6	3	☺
★ MC166-05.0A3LD-	5	25	25		65	29	6	3	☺
★ MC166-06.0A3LD-	6	21	27	5,5	65	29	6	3	☺
★ MC166-08.0A3LD-	8	28	40	7,5	80	44	8	3	☺
★ MC166-10.0A3LD-	10	35	43	9,5	85	45	10	3	☺
★ MC166-12.0A3LD-	12	42	52	11,4	100	55	12	3	☺
★ MC166-16.0A3LD-	16	56	70	15,2	121	73	16	3	☺

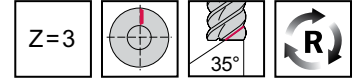
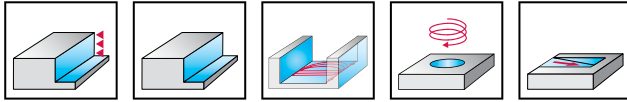
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC166-03.0A3LD-WJ30UU

# Frezy do naroży VHM

MC166 Advance



- Duży zasięg



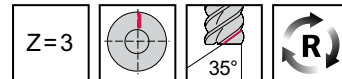
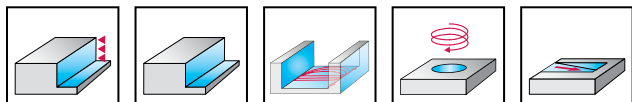
	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC166-12.0A3L100D-	12	1	42	52	11,4	100	55	12	3	☺
	MC166-12.0A3L200D-	12	2	42	52	11,4	100	55	12	3	☺
	MC166-12.0A3L300D-	12	3	42	52	11,4	100	55	12	3	☺
	MC166-12.0A3L400D-	12	4	42	52	11,4	100	55	12	3	☺
	MC166-15.0A3L300D-	15	3	52	64	14,3	115	67	16	3	☺
	MC166-15.0A3L400D-	15	4	52	64	14,3	115	67	16	3	☺
	MC166-16.0A3L100D-	16	1	56	70	15,2	121	73	16	3	☺
	MC166-16.0A3L200D-	16	2	56	70	15,2	121	73	16	3	☺
	MC166-16.0A3L300D-	16	3	56	70	15,2	121	73	16	3	☺
	MC166-16.0A3L400D-	16	4	56	70	15,2	121	73	16	3	☺
	MC166-16.0A3L500D-	16	5	56	70	15,2	121	73	16	3	☺
	MC166-20.0A3L100D-	20	1	70	88	19	141	91	20	3	☺
	MC166-20.0A3L200D-	20	2	70	88	19	141	91	20	3	☺
	MC166-20.0A3L300D-	20	3	70	88	19	141	91	20	3	☺
	MC166-20.0A3L400D-	20	4	70	88	19	141	91	20	3	☺
MC166-20.0A3L500D-	20	5	70	88	19	141	91	20	3	☺	

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC166-12.0A3L100D-WJ30UU

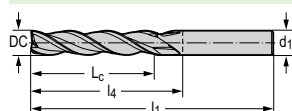
## Frezy do naroży VHM

MC166 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

### Narzędzie



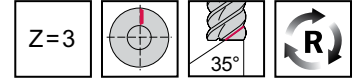
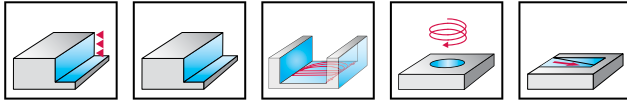
DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
★ MC166-06.0A3XL-	6	30	75	39	6	3	☹
★ MC166-08.0A3XL-	8	40	100	64	8	3	☹
★ MC166-10.0A3XL-	10	50	100	60	10	3	☹
★ MC166-12.0A3XL-	12	60	118	73	12	3	☹
★ MC166-16.0A3XL-	16	80	145	97	16	3	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC166-06.0A3XL-WJ30UU

# Frezy do naroży VHM

MC166 Advance



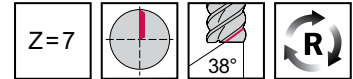
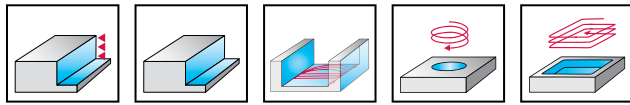
	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC166-12.0A3X100L-	12	1	60	118	73	12	3	☺
	MC166-12.0A3X200L-	12	2	60	118	73	12	3	☺
	MC166-12.0A3X300L-	12	3	60	118	73	12	3	☺
	MC166-12.0A3X400L-	12	4	60	118	73	12	3	☺
	MC166-15.0A3X300L-	15	3	75	139	91	16	3	☺
	MC166-15.0A3X400L-	15	4	75	139	91	16	3	☺
	MC166-16.0A3X100L-	16	1	80	145	97	16	3	☺
	MC166-16.0A3X200L-	16	2	80	145	97	16	3	☺
	MC166-16.0A3X300L-	16	3	80	145	97	16	3	☺
	MC166-16.0A3X400L-	16	4	80	145	97	16	3	☺
	MC166-16.0A3X500L-	16	5	80	145	97	16	3	☺
	MC166-20.0A3X100L-	20	1	100	171	121	20	3	☺
	MC166-20.0A3X200L-	20	2	100	171	121	20	3	☺
	MC166-20.0A3X300L-	20	3	100	171	121	20	3	☺
	MC166-20.0A3X400L-	20	4	100	171	121	20	3	☺
MC166-20.0A3X500L-	20	5	100	171	121	20	3	☺	

Frezowanie kątowe  $a_a \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC166-12.0A3X100L-WJ30UU

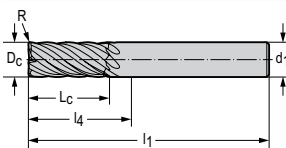
## Frezy do naroży VHM

MD177 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

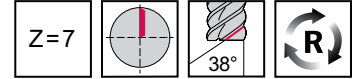
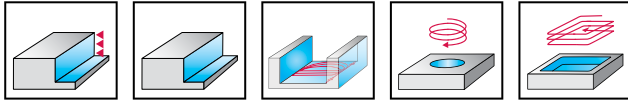
Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
MD177-06.0A7B030-	6	0,3	13	57	21	6	7	☺
MD177-08.0A7B040-	8	0,4	19	63	27	8	7	☺
MD177-10.0A7B050-	10	0,5	22	72	32	10	7	☺
MD177-12.0A7B060-	12	0,6	26	83	38	12	7	☺
MD177-16.0A7B080-	16	0,8	32	92	44	16	7	☺
MD177-20.0A7B100-	20	1	38	104	54	20	7	☺
MD177-25.0A7B125-	25	1,25	45	121	65	25	7	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177-06.0A7B030-WJ30EN



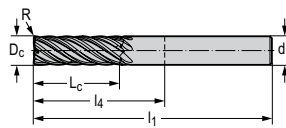
# Frezy do naroży VHM

MD177 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
MD177-06.0A7L030D-	6	0,3	18	63	27	6	7	☺
MD177-08.0A7L040D-	8	0,4	24	80	44	8	7	☺
MD177-10.0A7L050D-	10	0,5	30	100	60	10	7	☺
MD177-12.0A7L060D-	12	0,6	36	100	55	12	7	☺
MD177-16.0A7L080D-	16	0,8	48	115	67	16	7	☺
MD177-20.0A7L100D-	20	1	60	126	76	20	7	☺

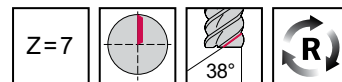
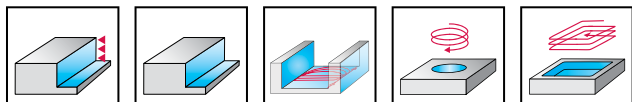
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177-06.0A7L030D-WJ30EN

D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

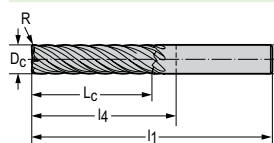
# Frezy do naroży VHM

MD177 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

## Narzędzie



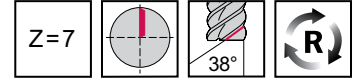
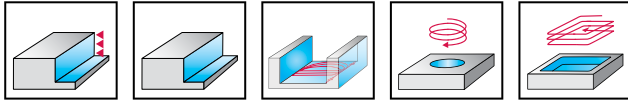
Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
MD177-06.0A7L030K-	6	0,3	25	65	29	6	7	☺
MD177-08.0A7L040K-	8	0,4	34	80	44	8	7	☺
MD177-10.0A7L050K-	10	0,5	42	90	50	10	7	☺
MD177-12.0A7L060K-	12	0,6	50	100	55	12	7	☺
MD177-16.0A7L080K-	16	0,8	66	125	77	16	7	☺
MD177-20.0A7L100K-	20	1	83	145	95	20	7	☺
MD177-25.0A7L125K-	25	1,25	100	163	107	25	7	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177-06.0A7L030K-WJ30EN

# Frezy do naroży VHM

MD177 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MD177-08.0A7X040L-	8	0,4	40	100	64	8	7	☺
	MD177-10.0A7X050L-	10	0,5	50	120	80	10	7	☺
	MD177-12.0A7X060L-	12	0,6	60	120	75	12	7	☺
	MD177-16.0A7X080L-	16	0,8	80	150	102	16	7	☺
	MD177-20.0A7X100L-	20	1	100	170	120	20	7	☺

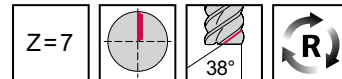
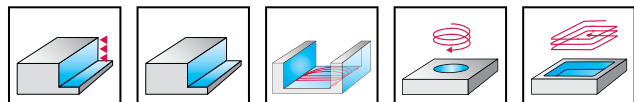
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177-08.0A7X040L-WJ30EN

D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

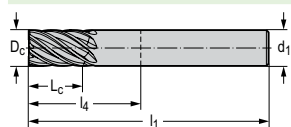
# Frezy do naroży VHM

## MD177 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

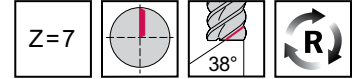
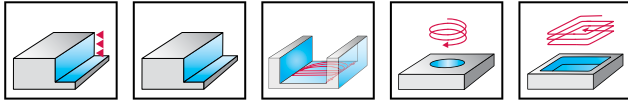
Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30EN
MD177.4.76A7LK-	3/16"	0,1875	0,750	2,500	1,083	0,187	7	☺
MD177.6.35A7D-	1/4"	0,2500	0,500	2,500	1,083	0,250	7	☺
MD177.6.35A7DJ-	1/4"	0,2500	0,750	2,500	1,083	0,250	7	☺
MD177.6.35A7XL-	1/4"	0,2500	1,250	3,000	1,583	0,250	7	☺
MD177.9.53A7S-	3/8"	0,3750	0,500	2,000	0,500	0,375	7	☺
MD177.9.53A7D-	3/8"	0,3750	1,000	2,500	1,000	0,375	7	☺
MD177.9.53A7LJ-	3/8"	0,3750	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD177.12.7A7S-	1/2"	0,5000	0,625	2,500	0,717	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D-	1/2"	0,5000	1,000	3,000	1,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7DI-	1/2"	0,5000	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD177.12.7A7LK-	1/2"	0,5000	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD177.15.9A7S-	5/8"	0,6250	0,750	3,000	1,094	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D-	5/8"	0,6250	1,250	3,500	1,594	0,625	7	☺
MD177.15.9A7DI-	5/8"	0,6250	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
MD177.15.9A7LJ-	5/8"	0,6250	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD177.19.1A7S-	3/4"	0,7500	1,000	3,000	1,000	0,750	7	☺
MD177.19.1A7D-	3/4"	0,7500	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD177.19.1A7LJ-	3/4"	0,7500	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD177.19.1A7XK-	3/4"	0,7500	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD177.25.4A7DI-	1"	1,0000	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7LJ-	1"	1,0000	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177.12.7A7D-WJ30EN

D1

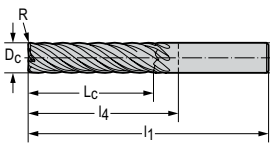
# Frezy do naroży VHM

## MD177 Supreme inch



WJ30EN	P	M	K	N	S	H	O
--------	---	---	---	---	---	---	---

### Narzędzie



Cylindrical shank

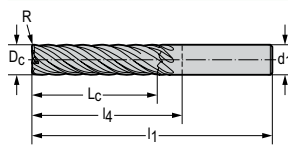
Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h <sub>6</sub> inch	Z	WJ30EN
MD177.4.76A7L038K-	3/16"	0,1875	0,015	0,750	2,500	1,083	0,187	7	☺
MD177.6.35A7D038-	1/4"	0,2500	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	7	☺
MD177.6.35A7D076-	1/4"	0,2500	0,030	0,500	2,500	1,083	0,250	7	☺
MD177.6.35A7D076J-	1/4"	0,2500	0,030	0,750	2,500	1,083	0,250	7	☺
MD177.6.35A7X038L-	1/4"	0,2500	0,015	1,250	3,000	1,583	0,250	7	☺
MD177.6.35A7X076L-	1/4"	0,2500	0,030	1,250	3,000	1,583	0,250	7	☺
MD177.9.53A7S038-	3/8"	0,3750	0,015	0,500	2,000	0,500	0,375	7	☺
MD177.9.53A7S076-	3/8"	0,3750	0,030	0,500	2,000	0,500	0,375	7	☺
MD177.9.53A7S152-	3/8"	0,3750	0,060	0,500	2,000	0,500	0,375	7	☺
MD177.9.53A7D038-	3/8"	0,3750	0,015	1,000	2,500	1,000	0,375	7	☺
MD177.9.53A7D076-	3/8"	0,3750	0,030	1,000	2,500	1,000	0,375	7	☺
MD177.9.53A7D152-	3/8"	0,3750	0,060	1,000	2,500	1,000	0,375	7	☺
MD177.9.53A7L038J-	3/8"	0,3750	0,015	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD177.9.53A7L076J-	3/8"	0,3750	0,030	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD177.9.53A7L152J-	3/8"	0,3750	0,060	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD177.12.7A7S038-	1/2"	0,5000	0,015	0,625	2,500	0,717	0,500	7	☺
MD177.12.7A7S076-	1/2"	0,5000	0,030	0,625	2,500	0,717	0,500	7	☺
MD177.12.7A7S152-	1/2"	0,5000	0,060	0,625	2,500	0,717	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D038-	1/2"	0,5000	0,015	1,000	3,000	1,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	3,000	1,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D152-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	3,000	1,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7Dl038-	1/2"	0,5000	0,015	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D076l-	1/2"	0,5000	0,030	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD177.12.7A7D152l-	1/2"	0,5000	0,060	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD177.12.7A7L038K-	1/2"	0,5000	0,015	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7L076K-	1/2"	0,5000	0,030	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD177.12.7A7L152K-	1/2"	0,5000	0,060	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD177.15.9A7S038-	5/8"	0,6250	0,030	0,750	3,000	1,094	0,625	7	☺
MD177.15.9A7S076-	5/8"	0,6250	0,060	0,750	3,000	1,094	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D038-	5/8"	0,6250	0,030	1,250	3,500	1,594	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D076-	5/8"	0,6250	0,060	1,250	3,500	1,594	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D038l-	5/8"	0,6250	0,015	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D076l-	5/8"	0,6250	0,030	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
MD177.15.9A7D152l-	5/8"	0,6250	0,060	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177.12.7A7D038-WJ30EN

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

**Narzędzie**


Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30EN
MD177.15.9A7L038J-	5/8"	0,6250	0,015	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD177.15.9A7L076J-	5/8"	0,6250	0,030	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD177.15.9A7L152J-	5/8"	0,6250	0,060	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD177.19.1A7S076-	3/4"	0,7500	0,030	1,000	3,000	1,000	0,750	7	☺
MD177.19.1A7S152-	3/4"	0,7500	0,060	1,000	3,000	1,000	0,750	7	☺
MD177.19.1A7S305-	3/4"	0,7500	0,120	1,000	3,000	1,000	0,750	7	☺
MD177.19.1A7D038-	3/4"	0,7500	0,015	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD177.19.1A7D076-	3/4"	0,7500	0,030	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD177.19.1A7D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD177.19.1A7D305-	3/4"	0,7500	0,120	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD177.19.1A7L076J-	3/4"	0,7500	0,030	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD177.19.1A7L152J-	3/4"	0,7500	0,060	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD177.19.1A7L305J-	3/4"	0,7500	0,120	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD177.19.1A7X076K-	3/4"	0,7500	0,030	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD177.19.1A7X152K-	3/4"	0,7500	0,060	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD177.25.4A7D076I-	1"	1,0000	0,030	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7D152I-	1"	1,0000	0,060	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7D305I-	1"	1,0000	0,120	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7L038J-	1"	1,0000	0,015	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7L076J-	1"	1,0000	0,030	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7L152J-	1"	1,0000	0,060	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺
MD177.25.4A7L305J-	1"	1,0000	0,120	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD177.12.7A7D038-WJ30EN

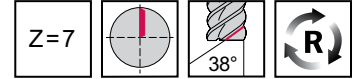
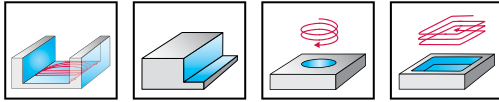
D1

# Frezy do naroży VHM

MD173 Supreme



- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30EN
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie								
	MD173-06.0W7B030-	6	0,3	13	57	21	6	7	☺
	MD173-08.0W7B040-	8	0,4	19	63	27	8	7	☺
	MD173-10.0W7B050-	10	0,5	22	72	32	10	7	☺
	MD173-12.0W7B060-	12	0,6	26	83	38	12	7	☺
	MD173-16.0W7B080-	16	0,8	32	92	44	16	7	☺
	MD173-20.0W7B100-	20	1	41	104	54	20	7	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173-06.0W7B030-WJ30EN

D1

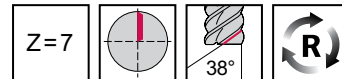
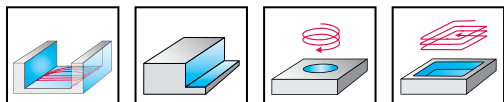
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży VHM

## MD173 Supreme

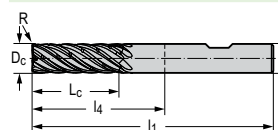


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●	●	●	●●	●	●

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
MD173-06.0W7L030D-	6	0,3	18	63	27	6	7	☺
MD173-08.0W7L040D-	8	0,4	24	80	44	8	7	☺
MD173-10.0W7L050D-	10	0,5	30	100	60	10	7	☺
MD173-12.0WL060D-	12	0,6	36	100	55	12	7	☺
MD173-16.0W7L080D-	16	0,8	48	115	67	16	7	☺
MD173-20.0W7L100D-	20	1	60	126	76	20	7	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173-06.0W7L030D-WJ30EN

D1

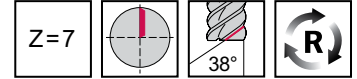
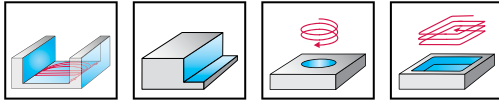


# Frezy do naroży VHM

MD173 Supreme



- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30EN
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie								
	MD173-06.0W7L030K-	6	0,3	25	63	27	6	7	☺
	MD173-08.0W7L040K-	8	0,4	34	80	44	8	7	☺
	MD173-10.0W7L050K-	10	0,5	42	90	50	10	7	☺
	MD173-12.0W7L060K-	12	0,6	50	100	55	12	7	☺
	MD173-16.0W7L080K-	16	0,8	66	127	79	16	7	☺
MD173-20.0W7L100K-	20	1	83	150	100	20	7	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173-06.0W7L030K-WJ30EN

D1

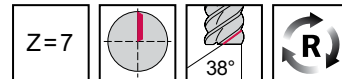
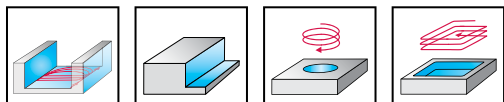
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży VHM

MD173 Supreme

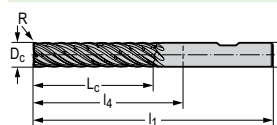


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●	●	●	●●	●	●

## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>d</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30EN
MD173-08.0W7X040L-	8	0,4	40	100	64	8	7	☺
MD173-10.0W7X050L-	10	0,5	50	120	80	10	7	☺
MD173-12.0W7X060L-	12	0,6	60	120	75	12	7	☺
MD173-16.0W7X080L-	16	0,8	80	150	102	16	7	☺
MD173-20.0W7X100L-	20	1	100	170	120	20	7	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173-08.0W7X040L-WJ30EN

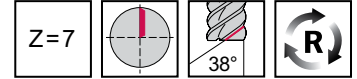
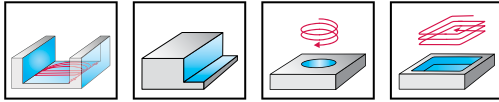
D1

# Frezy do naroży VHM

## MD173 Supreme inch



- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EN	●	●			●●		

Narzędzie									WJ30EN
Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z		
	MD173.15.9A7DI-	5/8"	0,6250	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
	MD173.15.9A7LJ-	5/8"	0,6250	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
	MD173.19.1A7XK-	3/4"	0,7500	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
	MD173.25.4A7LJ-	1"	1,0000	3,250	6,000	3,717	1,000	7	☺

Cylindrical shank

Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,10 x D<sub>c</sub> do ISO-P | Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,05 x D<sub>c</sub> do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173.15.9A7DI-WJ30EN

D1

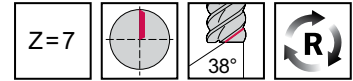
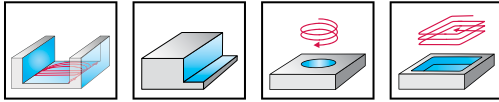
<b>WALTER SELECT</b>		●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie	
	Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki		

# Frezy do naroży VHM

## MD173 Supreme inch

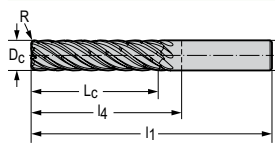


- Łamacz wióra



WJ30EN	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●●	●	●

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30EN
MD173.6.35A7X038L-	1/4"	0,2500	0,015	1,250	3,000	1,583	0,250	7	☺
MD173.9.53A7L038J-	3/8"	0,3750	0,015	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD173.9.53A7L076J-	3/8"	0,3750	0,030	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD173.9.53A7L152J-	3/8"	0,3750	0,060	1,250	3,000	1,437	0,375	7	☺
MD173.12.7A7D038I-	1/2"	0,5000	0,015	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD173.12.7A7D076I-	1/2"	0,5000	0,030	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD173.12.7A7D152I-	1/2"	0,5000	0,060	1,250	3,000	1,250	0,500	7	☺
MD173.12.7A7L076K-	1/2"	0,5000	0,030	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD173.12.7A7L152K-	1/2"	0,5000	0,060	2,125	4,000	2,217	0,500	7	☺
MD173.15.9A7D038I-	5/8"	0,6250	0,015	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
MD173.15.9A7D076I-	5/8"	0,6250	0,030	1,625	3,500	1,625	0,625	7	☺
MD173.15.9A7L038J-	5/8"	0,6250	0,015	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD173.15.9A7L076J-	5/8"	0,6250	0,030	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD173.15.9A7L152J-	5/8"	0,6250	0,060	2,125	4,000	2,125	0,625	7	☺
MD173.19.1A7D076-	3/4"	0,7500	0,030	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD173.19.1A7D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD173.19.1A7D305-	3/4"	0,7500	0,120	1,625	4,000	1,969	0,750	7	☺
MD173.19.1A7L076J-	3/4"	0,7500	0,030	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD173.19.1A7L152J-	3/4"	0,7500	0,060	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD173.19.1A7L305J-	3/4"	0,7500	0,120	2,250	5,000	2,968	0,750	7	☺
MD173.19.1A7X076K-	3/4"	0,7500	0,030	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD173.19.1A7X152K-	3/4"	0,7500	0,060	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD173.19.1A7X305K-	3/4"	0,7500	0,120	3,250	6,000	3,968	0,750	7	☺
MD173.25.4A7D038I-	1"	1,0000	0,015	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD173.25.4A7D152I-	1"	1,0000	0,060	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺
MD173.25.4A7D305I-	1"	1,0000	0,120	2,625	5,000	2,717	1,000	7	☺

 Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,10 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO M oraz ISO S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30EN: MD173.12.7A7D038I-WJ30EN

D1

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

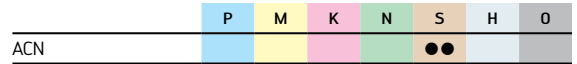
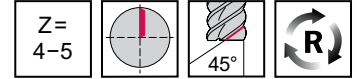
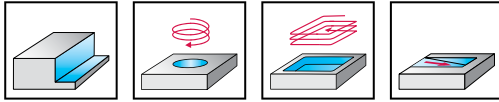
# Frez kątowy VHM

H7073417

**Protostar® Ti**



- Typ Ti 45 bardzo długie



Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	H7073417-16X50	16	4	50	115	67	16	4
	H7073417-16X50-3	16	3	50	115	67	16	4
	H7073417-16X90	16	4	90	145	97	16	4
	H7073417-20X100	20	4	100	170	120	20	4
	H7073417-20X100-3	20	3	100	170	120	20	4
	H7073417-20X55	20	4	55	125	75	20	4
	H7073417-20X55-3	20	3	55	125	75	20	4
	H7073417-25X125	25	4	125	188	132	25	5
	H7073417-25X125-3	25	3	125	188	132	25	5
	H7073417-25X90	25	4	90	153	97	25	5
	H7073417-25X90-3	25	3	90	153	97	25	5

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

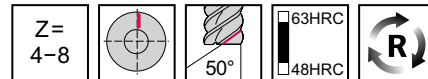
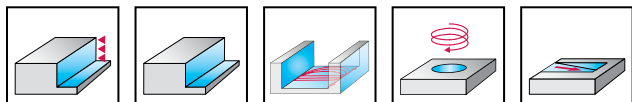
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

🌟 🌟 🌟 / ★ = Nowość w ofercie

Frezy kątowe D 61

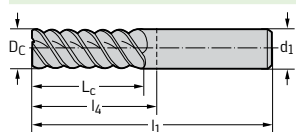
## Frezy do naroży VHM

MC187 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WB10TG
MC187-03.0A4B-	3	0,1	8	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B-	4	0,1	11	57	21	6	4	☺
MC187-05.0A4B-	5	0,1	13	57	21	6	4	☺
MC187-06.0A6B-	6	0,1	13	57	21	6	6	☺
MC187-08.0A6B-	8	0,1	19	63	27	8	6	☺
MC187-10.0A6B-	10	0,1	22	72	32	10	6	☺
MC187-12.0A6B-	12	0,1	26	83	38	12	6	☺
MC187-16.0A6B-	16	0,15	32	92	44	16	6	☺
MC187-20.0A8B-	20	0,15	38	104	54	20	8	☺
MC187-25.0A8B-	25	0,15	45	121	65	25	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC187-03.0A4B-WB10TG

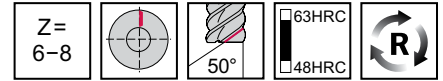
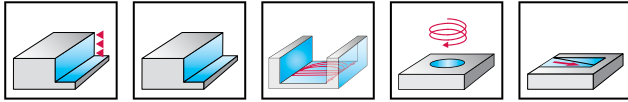
D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży VHM

MC187 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG					●	●●	

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WB10TG
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC187-06.0A6L-	6	0,1	26	75	34	6	6	☺
	MC187-08.0A6L-	8	0,1	36	80	44	8	6	☺
	MC187-10.0A6L-	10	0,1	46	100	60	10	6	☺
	MC187-12.0A6L-	12	0,1	55	110	65	12	6	☺
	MC187-16.0A6L-	16	0,15	66	130	82	16	6	☺
	MC187-20.0A8L-	20	0,15	80	145	95	20	8	☺
MC187-25.0A8L-	25	0,15	90	153	97	25	8	☺	

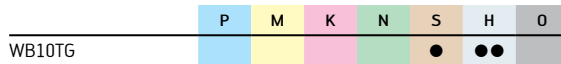
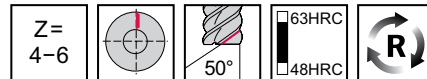
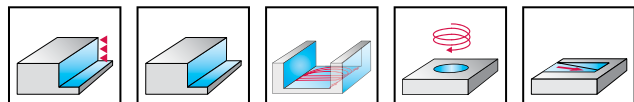
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC187-06.0A6L-WB10TG

D1

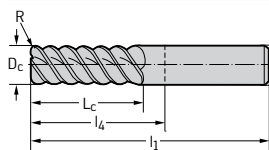
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży VHM

## MC187 Advance



### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WB10TG
MC187-03.0A4B050-	3	0,5	8	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B050-	4	0,5	11	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B100-	4	1	11	57	21	6	4	☺
MC187-05.0A6B050-	5	0,5	13	57	21	6	6	☺
MC187-05.0A6B100-	5	1	13	57	21	6	6	☺
MC187-06.0A6B050-	6	0,5	13	57	21	6	6	☺
MC187-06.0A6B100-	6	1	13	57	21	6	6	☺
MC187-08.0A6B050-	8	0,5	19	63	27	8	6	☺
MC187-08.0A6B100-	8	1	19	63	27	8	6	☺
MC187-08.0A6B200-	8	2	19	63	27	8	6	☺
MC187-10.0A6B050-	10	0,5	22	72	32	10	6	☺
MC187-10.0A6B100-	10	1	22	72	32	10	6	☺
MC187-10.0A6B200-	10	2	22	72	32	10	6	☺
MC187-12.0A6B050-	12	0,5	26	83	38	12	6	☺
MC187-12.0A6B100-	12	1	26	83	38	12	6	☺
MC187-12.0A6B200-	12	2	26	83	38	12	6	☺
MC187-12.0A6B300-	12	3	26	83	38	12	6	☺

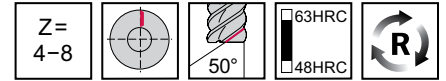
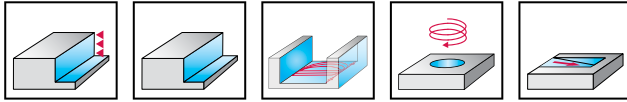
 Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC187-03.0A4B050-WB10TG

D1



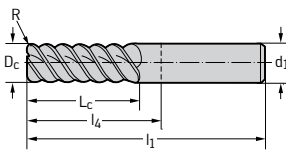
# Frezy do naroży VHM

## MC187 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG					●	●●	

### Narzędzie



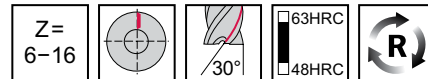
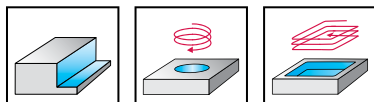
Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WB10TG
MC187.3.18A4D038-	1/8"	0,1250	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC187.4.76A4D038-	3/16"	0,1875	0,015	0,625	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC187.6.35A6D038-	1/4"	0,2500	0,015	0,750	3,000	1,583	0,250	6	☺
MC187.7.94A6D051-	5/16"	0,3125	0,020	0,812	3,000	1,437	0,375	6	☺
MC187.9.53A6D076-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	6	☺
MC187.12.7A6D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	4,500	2,717	0,500	6	☺
MC187.15.9A6D152-	5/8"	0,6250	0,060	1,250	5,000	3,094	0,625	6	☺
MC187.19.1A8D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	5,000	2,968	0,750	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC187.12.7A6D076-WB10TG

## Frezy do naroży VHM

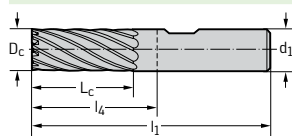
MC183 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WB10TG
MC183-06.0W6B-	6	0,1	13	57	21	6	6	☺
MC183-08.0W8B-	8	0,1	19	63	27	8	8	☺
MC183-10.0W10B-	10	0,1	22	72	32	10	10	☺
MC183-12.0W12B-	12	0,1	26	83	38	12	12	☺
MC183-16.0W16B-	16	0,15	32	92	44	16	16	☺



DIN 6535 HB

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC183-06.0W6B-WB10TG

D1

**WALTER  
SELECT**

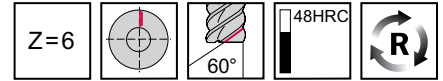
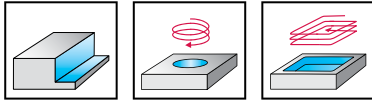
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez kątowy VHM

MC129 Advance



- Typ N 60



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC129-06.0A6B-	6	0,1	13	57	21	6	6	☺
	MC129-08.0A6B-	8	0,1	19	63	27	8	6	☺
	MC129-10.0A6B-	10	0,1	22	72	32	10	6	☺
	MC129-12.0A6B-	12	0,1	26	83	38	12	6	☺
	MC129-14.0A6B-	14	0,15	26	83	38	14	6	☺
	MC129-16.0A6B-	16	0,15	32	92	44	16	6	☺
MC129-20.0A6B-	20	0,15	38	104	54	20	6	☺	

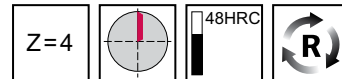
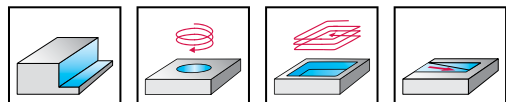
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC129-06.0A6B-WJ30TF

# Frez kątowy VHM

## MC111 Advance inch



- Typ N 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 inch	$h_{11}$ inch	$L_c$ inch	$h_1$ inch	$l_4$ inch	$d_1$ inch	Z	WJ30TF
<p>Cylindrical shank</p>	Oznaczenie								
	MC111.2.38A4D-	0,0937		0,375	2,500	1,083	0,250	4	☺
	MC111.3.18A4D-	0,1250		0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
	MC111.4.76A4D-	0,1875		0,625	2,500	1,083	0,250	4	☺
	MC111.6.35A4D-	0,2500		0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
	MC111.7.94A4D-	0,3125		0,812	3,000	1,437	0,375	4	☺
	MC111.9.53A4D-	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
	MC111.12.7A4D-	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	MC111.15.9A4D-	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC111.19.1A4D-	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺	

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,3 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC111.12.7A4D-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

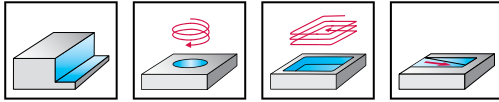
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez kątowy VHM

MC112 Advance



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30TF
	Oznaczenie								
	MC112-06.3A4X-	6,3		6	100	64	6	4	☺
	MC112-08.3A4X-	8,3		8	100	64	8	4	☺
	MC112-10.3A4X-	10,3	0,1	10	150	110	10	4	☺
	MC112-12.5A4X-	12,5	0,15	12	150	105	12	4	☺

DIN 6535 HA

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Tolerancja chwytu h6 w przypadku średnicy chwytu  $d_1 <gt;/> 10$  mm | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC112-06.3A4X-WJ30TF

D1

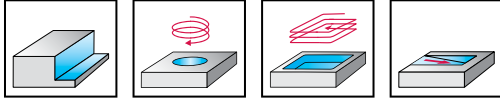
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹\* warunków obróbki

# Frez kątowy VHM

## MC112 Advance



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
MC112-04.0A4L050-	4	0,5	4	20	3,8	57	21,9	6	4	☺
MC112-06.0A4L100-	6	1	6	24	5,7	63	27	8	4	☺
MC112-08.0A4L100-	8	1	8	29	7,6	72	32	10	4	☺
MC112-12.0A4L150-	12	1,5	12	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC112-16.0A4L200-	16	2	16	42	15,2	92	44	16	4	☺

DIN 6535 HA

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC112-04.0A4L050-WJ30TF

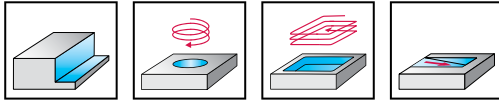
# Frez kątowy VHM

## H4044918

### Protostar®



- Duży zasięg
- Typ Mini HSC 30



TAX	P	M	K	N	S	H	O
	●●			●			

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	H4044918-0.4-1	0,4	0,05	0,4	1	0,4	38	10	3	2
	H4044918-0.4-2	0,4	0,05	0,4	2	0,4	38	10	3	2
	H4044918-0.4-4	0,4	0,05	0,4	4	0,4	38	10	3	2
	H4044918-0.5-1.25	0,5	0,05	0,5	1	0,5	38	10	3	2
	H4044918-0.5-2.5	0,5	0,05	0,5	3	0,5	38	10	3	2
	H4044918-0.5-5	0,5	0,05	0,5	5	0,5	38	10	3	2
	H4044918-0.6-1.5	0,6	0,05	0,6	2	0,6	38	10	3	2
	H4044918-0.6-3	0,6	0,05	0,6	3	0,6	38	10	3	2
	H4044918-0.6-4.5	0,6	0,05	0,6	5	0,6	38	10	3	2
	H4044918-0.8-2	0,8	0,05	0,8	2	0,8	38	10	3	2
	H4044918-0.8-4	0,8	0,05	0,8	4	0,8	38	10	3	2
	H4044918-0.8-6	0,8	0,05	0,8	6	0,8	38	10	3	2
	H4044918-0.8-8	0,8	0,05	0,8	8	0,8	38	11,6	3	2
	H4044918-1-10	1	0,1	1	10	1	60	32	3	2
	H4044918-1-15	1	0,1	1	15	1	60	32	3	2
	H4044918-1-2.5	1	0,1	1	3	1	38	10	3	2
	H4044918-1-20	1	0,1	1	20	1	60	32	3	2
	H4044918-1-5	1	0,1	1	5	1	60	32	3	2
	H4044918-1-7.5	1	0,1	1	8	1	60	32	3	2
	H4044918-1.5-15	1,5	0,15	1,5	15	1,5	60	32	3	2
	H4044918-1.5-7.5	1,5	0,15	1,5	8	1,5	60	32	3	2
	H4044918-2-10	2	0,2	2	10	2	60	32	3	2
	H4044918-2-15	2	0,2	2	15	2	60	32	3	2
	H4044918-2-20	2	0,2	2	20	2	60	32	3	2
	H4044918-2-30	2	0,2	2	30	2	60	32	3	2
	H4044918-2.5-12.5	2,5	0,25	2,5	13	2,5	60	32	3	2
	H4044918-2.5-25	2,5	0,25	2,5	25	2,5	60	32	3	2
	H4044918-3-15	3	0,3	3	15	3	60	32	3	2
	H4044918-3-22.5	3	0,3	3	23	3	60	32	3	2
	H4044918-3-30	3	0,3	3	30	3	60	32	3	2

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

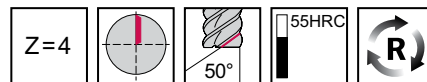
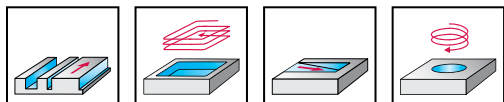
🌟 🌟 🌟 / ★ = Nowość w ofercie

Frezy kątowe D 71

D1

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC341 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TZ	●●	●					

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TZ
MC341-06.0A4P-	6	0,1	10	16	5,5	57	21	6	4	☺
MC341-08.0A4P-	8	0,1	13	22	7,6	63	27	8	4	☺
MC341-10.0A4P-	10	0,1	16	28	9,5	72	32	10	4	☺
MC341-12.0A4P-	12	0,1	19	33	11,4	83	38	12	4	☺
MC341-16.0A4P-	16	0,15	26	42	15,2	92	44	16	4	☺
DIN 6535 HA MC341-20.0A4P-	20	0,15	32	52	19	104	54	20	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TZ: MC341-06.0A4P-WK40TZ

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

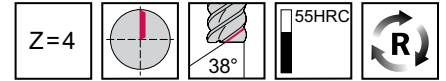
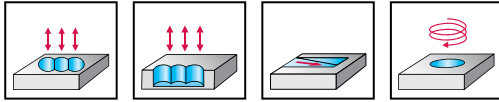


# Pełnowęglkowy frez do frezowania wgłębnego

## MD344 Supreme



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TP
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie										
	MD344-06.0W4B030C-	6	0,3	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MD344-08.0W4B040C-	8	0,4	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MD344-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MD344-12.0W4B060C-	12	0,6	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MD344-16.0W4B080C-	16	0,8	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MD344-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺

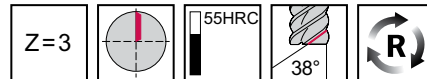
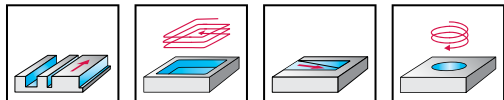
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD344-06.0W4B030C-WK40TP

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme

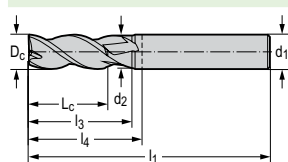


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
MD340-02.0A3PC-	2	0,1	5	8	1,9	57	21	6	3	☺
MD340-03.0A3PC-	3	0,1	7	11	2,9	57	21	6	3	☺
MD340-04.0A3PC-	4	0,1	9	15	3,8	57	21	6	3	☺
MD340-05.0A3PC-	5	0,1	11	16	4,8	57	21	6	3	☺
MD340-06.0A3PC-	6	0,12	13	19	5,7	57	21	6	3	☺
MD340-08.0A3PC-	8	0,16	18	25	7,6	63	27	8	3	☺
MD340-10.0A3PC-	10	0,2	22	30	9,5	72	32	10	3	☺
MD340-12.0A3PC-	12	0,24	26	36	11,4	83	38	12	3	☺
MD340-16.0A3PC-	16	0,32	34	42	15,2	92	44	16	3	☺
MD340-20.0A3PC-	20	0,4	42	52	19	104	54	20	3	☺
MD340-10.0W3PC-	10	0,2	22	30	9,5	72	32	10	3	☺
MD340-12.0W3PC-	12	0,24	26	36	11,4	83	38	12	3	☺
MD340-16.0W3PC-	16	0,32	34	42	15,2	92	44	16	3	☺
MD340-20.0W3PC-	20	0,4	42	52	19	104	54	20	3	☺

DIN 6535 HB

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 2,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-02.0A3PC-WK40TP

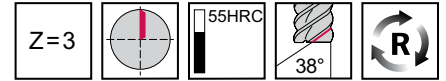
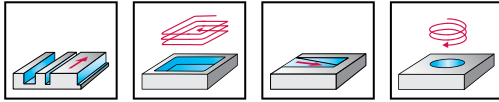
D1

**WALTER  
SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

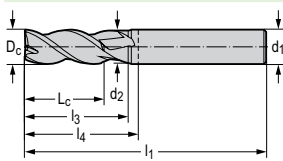
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD340 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●		●				

## Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WK40TP
MD340.1.58A3PC-	1/16"	0,0625		0,164	0,246	0,059	2,000	0,583	0,250	3	☺
MD340.2.38A3PC-	3/32"	0,0937	0,004	0,227	0,34	0,090	2,500	1,083	0,250	3	☺
MD340.3.18A3PC-	1/8"	0,1250	0,004	0,289	0,434	0,119	2,500	1,083	0,250	3	☺
MD340.4.76A3PC-	3/16"	0,1875	0,004	0,414	0,622	0,178	2,500	1,083	0,250	3	☺
MD340.6.35A3PC-	1/4"	0,2500	0,005	0,539	0,809	0,238	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.7.93A3PC-	5/16"	0,3125	0,006	0,664	0,996	0,297	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.9.53A3PC-	3/8"	0,3750	0,007	0,829	1,243	0,356	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.11.1A3PC-	7/16"	0,4375	0,009	0,954	1,43	0,416	3,500	1,717	0,500	3	☺
MD340.12.7A3PC-	1/2"	0,5000	0,010	1,079	1,43	0,475	3,500	1,717	0,500	3	☺
MD340.15.9A3PC-	5/8"	0,6250	0,013	1,329	1,535	0,594	3,500	1,594	0,625	3	☺
MD340.19.1A3PC-	3/4"	0,7500	0,015	1,579	1,890	0,713	4,000	1,969	0,750	3	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 2,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.1.58A3PC-WK40TP

D1

**WALTER  
SELECT**

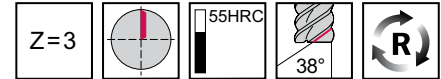
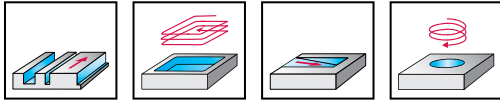
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme inch

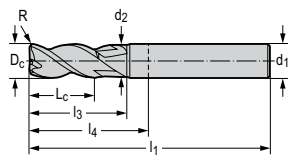


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WK40TP
MD340.6.35A3P038C-	1/4"	0,2500	0,015	0,539	0,809	0,238	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.6.35A3P076C-	1/4"	0,2500	0,030	0,539	0,809	0,238	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.9.53A3P038C-	3/8"	0,3750	0,015	0,829	1,243	0,356	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.9.53A3P076C-	3/8"	0,3750	0,030	0,829	1,243	0,356	3,000	1,437	0,375	3	☺
MD340.12.7A3P076C-	1/2"	0,5000	0,030	0,954	1,43	0,475	3,500	1,717	0,500	3	☺
MD340.12.7A3P152C-	1/2"	0,5000	0,060	0,954	1,43	0,475	3,500	1,717	0,500	3	☺
MD340.19.1A3P076C-	3/4"	0,7500	0,030	1,579	1,890	0,713	4,000	1,969	0,750	3	☺
MD340.19.1A3P152C-	3/4"	0,7500	0,060	1,579	1,890	0,713	4,000	1,969	0,750	3	☺

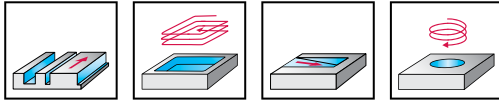
 Frezowanie rowków  $a_p \leq 2,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.12.7A3P076C-WK40TP

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD340 Supreme



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
 DIN 6535 HA	MD340-03.0A4BC-	3	0,1	5	9	2,9	57	21	6	4	☺
	MD340-04.0A4BC-	4	0,1	7	11	3,8	57	21	6	4	☺
	MD340-05.0A4BC-	5	0,1	8	14	4,8	57	21	6	4	☺
	MD340-06.0A4BC-	6	0,12	10	16	5,7	57	21	6	4	☺
	MD340-08.0A4BC-	8	0,16	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MD340-10.0A4BC-	10	0,2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MD340-12.0A4BC-	12	0,24	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MD340-14.0A4BC-	14	0,28	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MD340-16.0A4BC-	16	0,32	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MD340-18.0A4BC-	18	0,36	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
 DIN 6535 HB	MD340-10.0W4BC-	10	0,2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MD340-12.0W4BC-	12	0,24	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MD340-14.0W4BC-	14	0,28	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MD340-16.0W4BC-	16	0,32	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MD340-18.0W4BC-	18	0,36	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
	MD340-20.0A4BC-	20	0,4	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MD340-10.0W4BC-	10	0,2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MD340-12.0W4BC-	12	0,24	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MD340-14.0W4BC-	14	0,28	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MD340-16.0W4BC-	16	0,32	32	42	15,2	92	44	16	4	☺

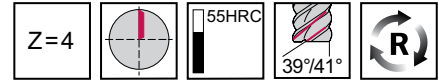
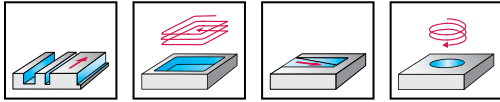
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-03.0A4BC-WK40TP

D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

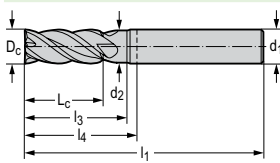
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	h <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WK40TP
MD340.6.35A4DC-	1/4"	0,2500	0,005	0,405	0,607	0,238	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.7.93A4DC-	5/16"	0,3125	0,006	0,506	0,759	0,297	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.9.53A4DC-	3/8"	0,3750	0,007	0,608	0,911	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.12.7A4DC-	1/2"	0,5000	0,010	0,810	1,215	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MD340.15.9A4DC-	5/8"	0,6250	0,013	1,013	1,519	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
MD340.19.1A4DC-	3/4"	0,7500	0,015	1,215	1,822	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.12.7A4DC-WK40TP

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

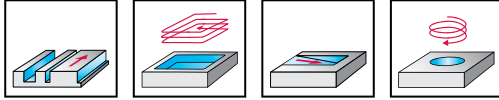
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD340 Supreme

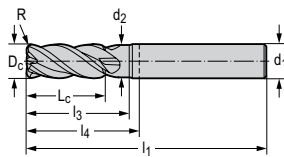


- Duży zasięg



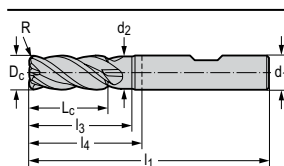
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
MD340-03.0A4B020C-	3	0,2	5	9	2,9	57	21	6	4	☺
MD340-03.0A4B050C-	3	0,5	5	9	2,9	57	21	6	4	☺
MD340-04.0A4B020C-	4	0,2	7	11	3,8	57	21	6	4	☺
MD340-04.0A4B050C-	4	0,5	7	11	3,8	57	21	6	4	☺
MD340-05.0A4B050C-	5	0,5	8	14	4,8	57	21	6	4	☺
MD340-05.0A4B100C-	5	1	8	14	4,8	57	21	6	4	☺
MD340-06.0A4B050C-	6	0,5	10	16	5,7	57	21	6	4	☺
MD340-06.0A4B100C-	6	1	10	16	5,7	57	21	6	4	☺
MD340-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MD340-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MD340-08.0A4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MD340-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-10.0A4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-16.0A4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-16.0A4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-20.0A4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
MD340-20.0A4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺
MD340-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺
MD340-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MD340-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MD340-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MD340-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
MD340-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺



DIN 6535 HB

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-03.0A4B020C-WK40TP

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TP
	Oznaczenie										
	MD340-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺

DIN 6535 HB

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-03.0A4B020C-WK40TP

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

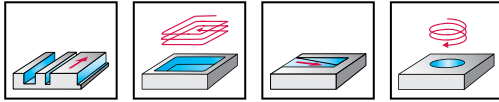


# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme inch

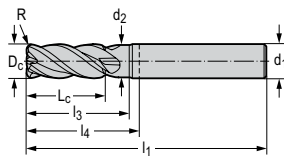


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



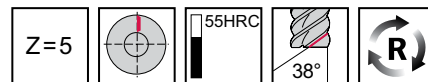
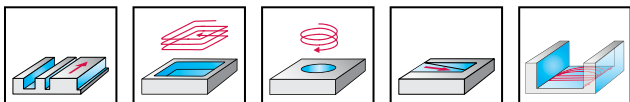
Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WK40TP
MD340.6.35A4D038C-	1/4"	0,2500	0,015	0,405	0,607	0,238	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.6.35A4D076C-	1/4"	0,2500	0,030	0,405	0,607	0,238	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.9.53A4D038C-	3/8"	0,3750	0,015	0,608	0,911	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.9.53A4D076C-	3/8"	0,3750	0,030	0,608	0,911	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
MD340.12.7A4D076C-	1/2"	0,5000	0,030	0,810	1,215	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MD340.12.7A4D152C-	1/2"	0,5000	0,060	0,810	1,215	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MD340.15.9A4D076C-	5/8"	0,6250	0,030	1,013	1,519	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
MD340.15.9A4D152C-	5/8"	0,6250	0,060	1,013	1,519	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
MD340.19.1A4D076C-	3/4"	0,7500	0,030	1,215	1,822	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺
MD340.19.1A4D152C-	3/4"	0,7500	0,060	1,215	1,822	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.12.7A4D076C-WK40TP

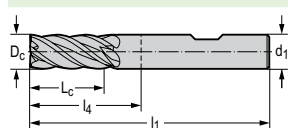
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD340 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
MD340-06.0W5B-	6	0,12	13	57	21	6	5	☺
MD340-08.0W5B-	8	0,16	19	63	27	8	5	☺
MD340-10.0W5B-	10	0,2	22	72	32	10	5	☺
MD340-12.0W5B-	12	0,24	26	83	38	12	5	☺
MD340-16.0W5B-	16	0,32	32	92	44	16	5	☺
MD340-20.0W5B-	20	0,4	38	104	54	20	5	☺
MD340-25.0W5B-	25	0,5	45	121	65	25	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-06.0W5B-WK40TP

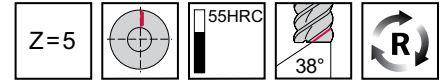
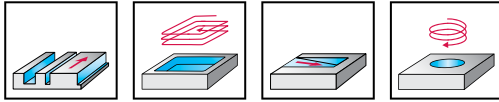
D1

**WALTER**  
**SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h9	$D_c$ h9 inch	$l_{11}$ inch	$L_c$ inch	$l_1$ inch	$l_4$ inch	$d_1$ h5 inch	Z	WK40TP
	Oznaczenie									
	MD340.9.53W5D-	3/8"	0,3750	0,007	0,875	3,000	1,437	0,375	5	☺
	MD340.12.7W5D-	1/2"	0,5000	0,010	1,063	3,500	1,717	0,500	5	☺
	MD340.15.9W5D-	5/8"	0,6250	0,013	1,250	3,500	1,594	0,625	5	☺

DIN 6535 HB

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.12.7W5D-WK40TP

D1

**WALTER SELECT** ● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

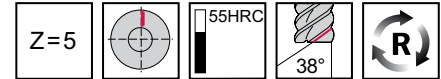
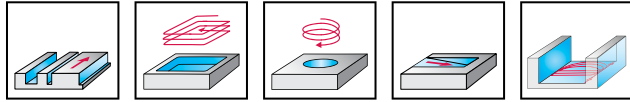
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme

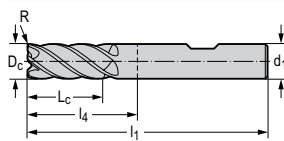


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
MD340-06.0W5B050-	6	0,5	13	57	21	6	5	☺
MD340-06.0W5B100-	6	1	13	57	21	6	5	☺
MD340-08.0W5B050-	8	0,5	19	63	27	8	5	☺
MD340-08.0W5B100-	8	1	19	63	27	8	5	☺
MD340-08.0W5B200-	8	2	19	63	27	8	5	☺
MD340-10.0W5B050-	10	0,5	22	72	32	10	5	☺
MD340-10.0W5B100-	10	1	22	72	32	10	5	☺
MD340-10.0W5B200-	10	2	22	72	32	10	5	☺
MD340-12.0W5B050-	12	0,5	26	83	38	12	5	☺
MD340-12.0W5B100-	12	1	26	83	38	12	5	☺
MD340-12.0W5B200-	12	2	26	83	38	12	5	☺
MD340-16.0W5B050-	16	0,5	32	92	44	16	5	☺
MD340-16.0W5B100-	16	1	32	92	44	16	5	☺
MD340-16.0W5B200-	16	2	32	92	44	16	5	☺

 Nutfräsen  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Eckfräsen  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Eckfräsen  $a_e \leq 0,5 \times D_a$  | Bestellbeispiel für die Sorte WK40TP: MD340-06.0W5B050-WK40TP

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TP
MD340-06.0W5L030J-	6	0,3	18	65	29	6	5	☺
MD340-08.0W5L040J-	8	0,4	24	80	44	8	5	☺
MD340-10.0W5L050J-	10	0,5	30	100	60	10	5	☺
MD340-12.0W5L060J-	12	0,6	36	100	55	12	5	☺
MD340-16.0W5L080J-	16	0,8	48	115	67	16	5	☺
MD340-20.0W5L100J-	20	1	60	125	75	20	5	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340-06.0W5B050-WK40TP

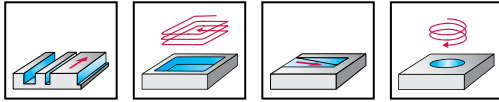
D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

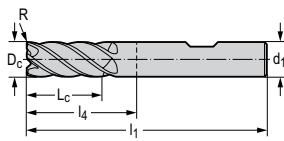
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD340 Supreme inch



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TP	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

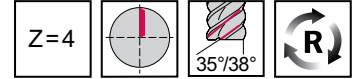
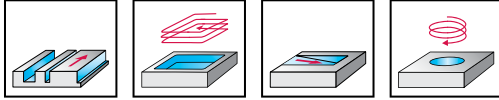


DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h5 inch	Z	WK40TP
MD340.9.53W5D076-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	5	☺
MD340.12.7W5D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,063	3,500	1,717	0,500	5	☺
MD340.12.7W5D152-	1/2"	0,5000	0,060	1,063	3,500	1,717	0,500	5	☺
MD340.19.1W5D076-	3/4"	0,7500	0,030	1,500	4,000	1,969	0,750	5	☺
MD340.19.1W5D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TP: MD340.12.7W5D076-WK40TP

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

 H2034217 / H2134217 mm
**Proto-max™<sub>Inox</sub>**


	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{t1}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
 DIN 6535 HA	H2034217-6	6	0,1	13	57	21	6	4
	H2034217-8	8	0,1	19	63	27	8	4
	H2034217-10	10	0,1	22	72	32	10	4
	H2034217-12	12	0,1	26	83	38	12	4
	H2034217-14	14	0,15	26	83	38	14	4
	H2034217-16	16	0,15	32	92	44	16	4
	H2034217-20	20	0,15	38	104	54	20	4
 DIN 6535 HB	H2134217-10	10	0,1	22	72	32	10	4
	H2134217-12	12	0,1	26	83	38	12	4
	H2134217-14	14	0,15	26	83	38	14	4
	H2134217-16	16	0,15	32	92	44	16	4
	H2134217-18	18	0,15	32	92	44	18	4
	H2134217-20	20	0,15	38	104	54	20	4

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$ 

D1

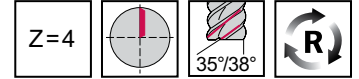
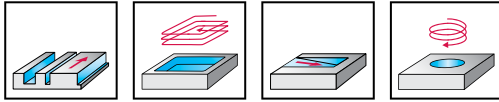
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

AH2034217 inch

**Proto-max™<sub>Inox</sub>**



	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z
	AH2034217-1/4	1/4"	0,2500	0,004	0,750	2,500	1,083	0,250	4
	AH2034217-3/8	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	4
	AH2034217-1/2	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4
	AH2034217-5/8	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	4
	AH2034217-3/4	3/4"	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	4

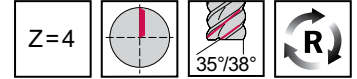
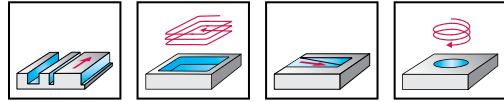
Cylindrical shank

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$

D1

<b>WALTER SELECT</b>		●● główne zastosowanie	● możliwe zastosowanie	
	Optymalne narzędzie do	→ dobrych = ☺	→ średnich = ☹	→ niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

 H2038217 / H2138217 mm
**Proto-max™<sub>Inox</sub>**


	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	H2038217-6-0.5	6	0,5	13	57	21	6	4
	H2038217-6-1	6	1	13	57	21	6	4
	H2038217-8-0.5	8	0,5	19	63	27	8	4
	H2038217-8-1	8	1	19	63	27	8	4
	H2038217-8-2	8	2	19	63	27	8	4
	H2038217-10-0.5	10	0,5	22	72	32	10	4
	H2038217-10-1	10	1	22	72	32	10	4
	H2038217-10-2	10	2	22	72	32	10	4
	H2038217-10-3	10	3	22	72	32	10	4
	H2038217-12-0.5	12	0,5	26	83	38	12	4
	H2038217-12-1	12	1	26	83	38	12	4
	H2038217-12-2	12	2	26	83	38	12	4
	H2038217-12-3	12	3	26	83	38	12	4
	H2038217-16-0.5	16	0,5	32	92	44	16	4
	H2038217-16-1	16	1	32	92	44	16	4
	H2038217-16-2	16	2	32	92	44	16	4
H2038217-16-3	16	3	32	92	44	16	4	
H2038217-20-1	20	1	38	104	54	20	4	
H2038217-20-2	20	2	38	104	54	20	4	
<p>DIN 6535 HB</p>	H2138217-10-0.5	10	0,5	22	72	32	10	4
	H2138217-10-1	10	1	22	72	32	10	4
	H2138217-10-2	10	2	22	72	32	10	4
	H2138217-12-0.5	12	0,5	26	83	38	12	4
	H2138217-12-1	12	1	26	83	38	12	4
	H2138217-12-2	12	2	26	83	38	12	4
	H2138217-12-3	12	3	26	83	38	12	4
	H2138217-16-0.5	16	0,5	32	92	44	16	4
	H2138217-16-1	16	1	32	92	44	16	4
	H2138217-16-2	16	2	32	92	44	16	4
	H2138217-16-3	16	3	32	92	44	16	4
	H2138217-20-1	20	1	38	104	54	20	4
	H2138217-20-2	20	2	38	104	54	20	4
	H2138217-20-3	20	3	38	104	54	20	4
	H2138217-20-4	20	4	38	104	54	20	4

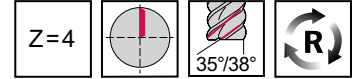
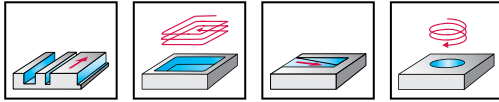
 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$ 
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki



# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC251 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WK40RC		●●			●		

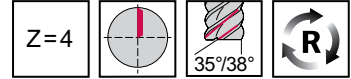
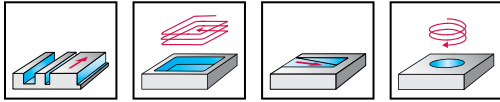
Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WK40RC
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC251-03.0-A4B-	3		8	57	21	6	4	☺
	MC251-04.0-A4B-	4	0,1	11	57	21	6	4	☺
	MC251-05.0-A4B-	5	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC251-06.0-A4B-	6	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC251-08.0-A4B-	8	0,1	19	63	27	8	4	☺
	MC251-10.0-A4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	MC251-12.0-A4B-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺
	MC251-16.0-A4B-	16	0,15	32	92	44	16	4	☺
MC251-20.0-A4B-	20	0,15	38	104	54	20	4	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40RC: MC251-03.0-A4B-WK40RC

D1

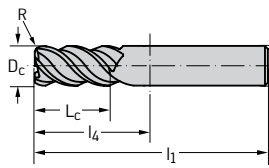
●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹\* warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąowego/rowków

 MC251 Advance 


	P	M	K	N	S	H	O
WK40RC		●●			●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40RC
MC251-03.0-A4B020-	3	0,2	8	57	21	6	4	☺
MC251-03.0-A4B050-	3	0,5	8	57	21	6	4	☺
MC251-04.0-A4B020-	4	0,2	11	57	21	6	4	☺
MC251-04.0-A4B050-	4	0,5	11	57	21	6	4	☺
MC251-05.0-A4B050-	5	0,5	13	57	21	6	4	☺
MC251-05.0-A4B100-	5	1	13	57	21	6	4	☺
MC251-06.0-A4B050-	6	0,5	13	57	21	6	4	☺
MC251-06.0-A4B100-	6	1	13	57	21	6	4	☺
MC251-08.0-A4B050-	8	0,5	19	63	27	8	4	☺
MC251-08.0-A4B100-	8	1	19	63	27	8	4	☺
MC251-08.0-A4B200-	8	2	19	63	27	8	4	☺
MC251-10.0-A4B050-	10	0,5	22	72	32	10	4	☺
MC251-10.0-A4B100-	10	1	22	72	32	10	4	☺
MC251-10.0-A4B200-	10	2	22	72	32	10	4	☺
MC251-10.0-A4B300-	10	3	22	72	32	10	4	☺
MC251-12.0-A4B050-	12	0,5	26	83	38	12	4	☺
MC251-12.0-A4B100-	12	1	26	83	38	12	4	☺
MC251-12.0-A4B165-	12	1,65	26	83	38	12	4	☺
MC251-12.0-A4B200-	12	2	26	83	38	12	4	☺
MC251-12.0-A4B300-	12	3	26	83	38	12	4	☺
MC251-16.0-A4B050-	16	0,5	32	92	44	16	4	☺
MC251-16.0-A4B100-	16	1	32	92	44	16	4	☺
MC251-16.0-A4B200-	16	2	32	92	44	16	4	☺
MC251-20.0-A4B100-	20	1	38	104	54	20	4	☺
MC251-20.0-A4B165-	20	1,65	38	104	54	20	4	☺
MC251-20.0-A4B600-	20	6	38	104	54	20	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40RC: MC251-03.0-A4B020-WK40RC

**WALTER  
SELECT**

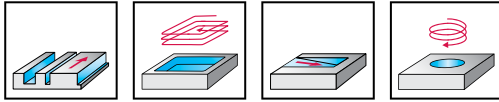
 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD266 Supreme



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$h_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_2$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30UU
 DIN 6535 HA	Oznaczenie										
	MD266-02.0A2BE-	2		6	10	57	20	1,9	6	2	☺
	MD266-03.0A2BD-	3		7,5	12	57	20	2,9	6	2	☺
	MD266-04.0A2BD-	4	0,1	8	16	57	20	3,8	6	2	☺
	MD266-05.0A2BC-	5	0,1	10	18	57	20	4,8	6	2	☺
	MD266-05.0A2LD-	5	0,1	7,5	20	65	26	4,8	6	2	☺

Nutfräsen  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Eckfräsen  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MD266-02.0A2BE-WJ30UU

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$h_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_2$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30UF
 DIN 6535 HA	Bezeichnung										
	MD266-06.0A2LD-	6	0,1	10,5	25	65	26	5,7	6	2	☺
	MD266-08.0A2LE-	8	0,1	12	42	80	43	7,6	8	2	☺
	MD266-10.0A2BC-	10	0,1	20	30	72	31	9,5	10	2	☺
	MD266-10.0A2LD-	10	0,1	15	48	90	49	9,5	10	2	☺
	MD266-12.0A2LD-	12	0,1	18	53	100	54	11,4	12	2	☺
	MD266-16.0A2LD-	16	0,15	24	65	115	66	15,2	16	2	☺
	MD266-20.0A2LC-	20	0,15	25	73	125	74	19	20	2	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MD266-02.0A2BE-WJ30UU

D1

WALTER SELECT

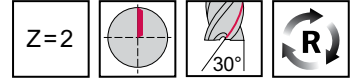
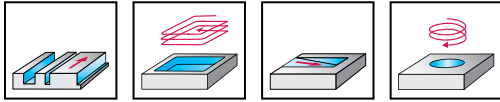
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MD266 Supreme



– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
MD266-02.0A2B020E-	2	0,2	6	10	57	20	1,9	6	2	☺
MD266-03.0A2B030D-	3	0,3	7,5	12	57	20	2,9	6	2	☺
MD266-04.0A2B030D-	4	0,3	8	16	57	20	3,8	6	2	☺
MD266-05.0A2B050C-	5	0,5	10	18	57	20	4,8	6	2	☺
MD266-05.0A2L050D-	5	0,5	7,5	20	65	26	4,8	6	2	☺

DIN 6535 HA

 Nutfräsen  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Eckfräsen  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MD266-02.0A2B020E-WJ30UU

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
MD266-06.0A2L050D-	6	0,5	10,5	25	65	26	5,7	6	2	☺
MD266-06.0A2L100D-	6	1	10,5	25	65	26	5,7	6	2	☺
MD266-08.0A2L050E-	8	0,5	12	42	80	43	7,6	8	2	☺
MD266-08.0A2L100E-	8	1	12	42	80	43	7,6	8	2	☺
MD266-08.0A2L200E-	8	2	12	42	80	43	7,6	8	2	☺
MD266-10.0A2B050C-	10	0,5	20	30	72	31	9,5	10	2	☺
MD266-10.0A2B100C-	10	1	20	30	72	31	9,5	10	2	☺
MD266-10.0A2B200C-	10	2	20	30	72	31	9,5	10	2	☺
MD266-10.0A2L050D-	10	0,5	15	48	90	49	9,5	10	2	☺
MD266-10.0A2L100D-	10	1	15	48	90	49	9,5	10	2	☺
MD266-10.0A2L200D-	10	2	15	48	90	49	9,5	10	2	☺
MD266-12.0A2L050D-	12	0,5	18	53	100	54	11,4	12	2	☺
MD266-12.0A2L200D-	12	2	18	53	100	54	11,4	12	2	☺
MD266-12.0A2L300D-	12	3	18	53	100	54	11,4	12	2	☺
MD266-16.0A2L050D-	16	0,5	24	65	115	66	15,2	16	2	☺
MD266-16.0A2L200D-	16	2	24	65	115	66	15,2	16	2	☺
MD266-16.0A2L300D-	16	3	24	65	115	66	15,2	16	2	☺
MD266-16.0A2L400D-	16	4	24	65	115	66	15,2	16	2	☺
MD266-20.0A2L050C-	20	0,5	25	73	125	74	19	20	2	☺
MD266-20.0A2L300C-	20	3	25	73	125	74	19	20	2	☺
MD266-20.0A2L400C-	20	4	25	73	125	74	19	20	2	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MD266-02.0A2B020E-WJ30UU

**WALTER  
SELECT**

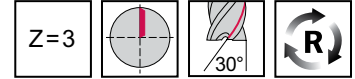
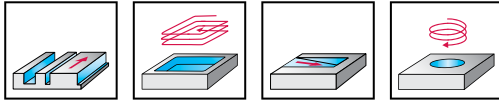
 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD266 Supreme



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MD266-10.0A3B050C-	10	0,5	20	30	72	31	9,5	10	3	☺
	MD266-10.0A3B100C-	10	1	20	30	72	31	9,5	10	3	☺
	MD266-10.0A3B200C-	10	2	20	30	72	31	9,5	10	3	☺
	MD266-10.0A3L050D-	10	0,5	15	48	90	49	9,5	10	3	☺
	MD266-10.0A3L100D-	10	1	15	48	90	49	9,5	10	3	☺
	MD266-10.0A3L200D-	10	2	15	48	90	49	9,5	10	3	☺
	MD266-12.0A3B050C-	12	0,5	24	36	83	37	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3B200C-	12	2	24	36	83	37	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3B300C-	12	3	24	36	83	37	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3L050D-	12	0,5	18	53	100	54	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3L200D-	12	2	18	53	100	54	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3L300D-	12	3	18	53	100	54	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3X050E-	12	0,5	12	68	115	69	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3X200E-	12	2	12	68	115	69	11,4	12	3	☺
	MD266-12.0A3X300E-	12	3	12	68	115	69	11,4	12	3	☺
	MD266-16.0A3B050C-	16	0,5	32	42	92	43	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3B200C-	16	2	32	42	92	43	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3B300C-	16	3	32	42	92	43	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3B400C-	16	4	32	42	92	43	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3L050D-	16	0,5	24	65	115	66	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3L200D-	16	2	24	65	115	66	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3L300D-	16	3	24	65	115	66	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3L400D-	16	4	24	65	115	66	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3X050E-	16	0,5	16	80	130	81	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3X200E-	16	2	16	80	130	81	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3X300E-	16	3	16	80	130	81	15,2	16	3	☺
	MD266-16.0A3X400E-	16	4	16	80	130	81	15,2	16	3	☺
	MD266-20.0A3L050C-	20	0,5	25	73	125	74	19	20	3	☺
	MD266-20.0A3L300C-	20	3	25	73	125	74	19	20	3	☺
MD266-20.0A3L400C-	20	4	25	73	125	74	19	20	3	☺	
MD266-20.0A3X050D-	20	0,5	20	88	140	89	19	20	3	☺	
MD266-20.0A3X300D-	20	3	20	88	140	89	19	20	3	☺	
MD266-20.0A3X400D-	20	4	20	88	140	89	19	20	3	☺	
MD266-25.0A3B050B-	25	0,5	43,75	52	110	53	23,8	25	3	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MD266-10.0A3B050C-WJ30UU

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

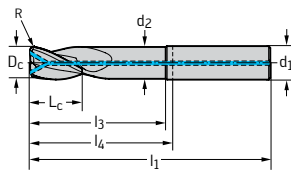
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

D1

**Narzędzie**

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
MD266-25.0A3B300B-	25	3	43,75	52	110	53	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3B400B-	25	4	43,75	52	110	53	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3L050B-	25	0,5	37,5	72	130	73	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3L300B-	25	3	37,5	72	130	73	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3L400B-	25	4	37,5	72	130	73	23,8	25	3	☺
DIN 6535 HA										
MD266-25.0A3X050C-	25	0,5	25	92	150	93	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3X300C-	25	3	25	92	150	93	23,8	25	3	☺
MD266-25.0A3X400C-	25	4	25	92	150	93	23,8	25	3	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MD266-10.0A3B050C-WJ30UU

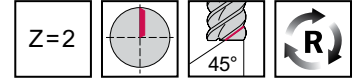
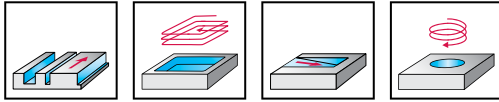


# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC267 Advance



- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_4$ mm	$l_1$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC267-01.0A2B-	1		3	21	57	6	2	☺
	MC267-01.5A2B-	1,5		3	21	57	6	2	☺
	MC267-02.0A2B-	2		6	21	57	6	2	☺
	MC267-02.5A2B-	2,5		7	21	57	6	2	☺
	MC267-03.0A2B-	3		7	21	57	6	2	☺
	MC267-03.5A2B-	3,5		7	21	57	6	2	☺
MC267-04.0A2B-	4	0,1	8	21	57	6	2	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC267-01.0A2B-WJ30UU

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

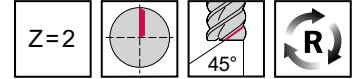
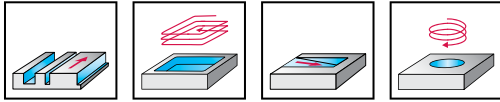
Frezy do naroży / wpustów D 95

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC267 Advance

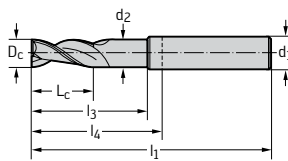


- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
MC267-01.0A2BC-	1		3	7	21	57	1	6	2	☺
MC267-01.5A2BC-	1,5		3	7	21	57	1,4	6	2	☺
MC267-02.0A2BC-	2		6	10	21	57	1,9	6	2	☺
MC267-02.5A2BC-	2,5		7	10	21	57	2,4	6	2	☺
MC267-03.0A2BC-	3		7	10	21	57	2,9	6	2	☺
MC267-03.5A2BC-	3,5		7	15	21	57	3,3	6	2	☺
MC267-04.0A2BC-	4	0,1	8	15	21	57	3,8	6	2	☺
MC267-05.0A2BC-	5	0,1	10	16	21	57	4,8	6	2	☺
MC267-06.0A2BC-	6	0,1	10	19	21	57	5,7	6	2	☺
MC267-08.0A2BC-	8	0,1	16	25	27	63	7,6	8	2	☺
MC267-10.0A2BC-	10	0,1	19	30	32	72	9,5	10	2	☺
MC267-12.0A2BC-	12	0,1	22	36	38	83	11,4	12	2	☺
MC267-16.0A2BC-	16	0,15	26	42	44	92	15,2	16	2	☺
MC267-20.0A2BC-	20	0,15	32	52	54	104	19	20	2	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC267-01.0A2BC-WJ30UU

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

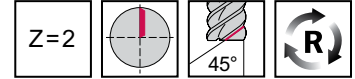
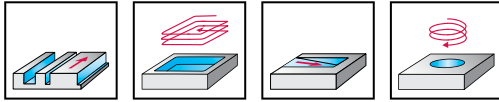


# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC267 Advance



- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC267-05.0A2B050C-	5	0,5	10	16	21	57	4,8	6	2	☺
	MC267-06.0A2B050C-	6	0,5	10	19	21	57	5,7	6	2	☺
	MC267-08.0A2B050C-	8	0,5	16	25	27	63	7,6	8	2	☺
	MC267-10.0A2B050C-	10	0,5	19	30	32	72	9,5	10	2	☺
	MC267-10.0A2B100C-	10	1	19	30	32	72	9,5	10	2	☺
	MC267-10.0A2B200C-	10	2	19	30	32	72	9,5	10	2	☺
	MC267-12.0A2B050C-	12	0,5	22	36	38	83	11,4	12	2	☺
	MC267-12.0A2B100C-	12	1	22	36	38	83	11,4	12	2	☺
	MC267-12.0A2B200C-	12	2	22	36	38	83	11,4	12	2	☺
	MC267-12.0A2B300C-	12	3	22	36	38	83	11,4	12	2	☺
	MC267-16.0A2B050C-	16	0,5	26	42	44	92	15,2	16	2	☺
	MC267-16.0A2B300C-	16	3	26	42	44	92	15,2	16	2	☺
	MC267-16.0A2B400C-	16	4	26	42	44	92	15,2	16	2	☺
	MC267-20.0A2B050C-	20	0,5	32	52	54	104	19	20	2	☺
	MC267-20.0A2B300C-	20	3	32	52	54	104	19	20	2	☺
MC267-20.0A2B400C-	20	4	32	52	54	104	19	20	2	☺	

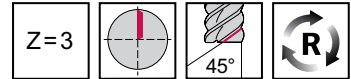
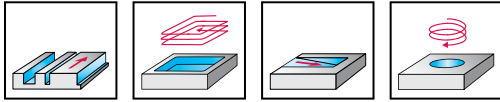
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC267-05.0A2B050C-WJ30UU

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC267 Advance

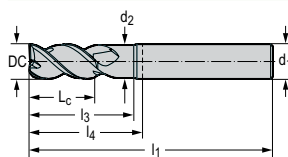


- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
★ MC267-01.0A3BC-	1		3	7	21	57	1	6	3	☹
★ MC267-01.5A3BC-	1,5		4,5	8	21	57	1,4	6	3	☹
★ MC267-02.0A3BC-	2		6	10	21	57	1,9	6	3	☹
★ MC267-02.5A3BC-	2,5		7	10	21	57	2,4	6	3	☹
★ MC267-03.0A3BC-	3		7	10	21	57	2,9	6	3	☹
★ MC267-04.0A3BC-	4	0,1	8	15	21	57	3,8	6	3	☹
★ MC267-05.0A3BC-	5	0,1	10	16	21	57	4,8	6	3	☹
★ MC267-06.0A3BC-	6	0,1	10	19	21	57	5,7	6	3	☹
★ MC267-08.0A3BC-	8	0,1	16	25	27	63	7,6	8	3	☹
★ MC267-10.0A3BC-	10	0,1	19	30	32	72	9,5	10	3	☹
★ MC267-12.0A3BC-	12	0,1	22	36	38	83	11,4	12	3	☹
★ MC267-16.0A3BC-	16	0,15	26	42	44	92	15,2	16	3	☹
★ MC267-20.0A3BC-	20	0,15	32	52	54	104	19	20	3	☹

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC267-01.0A3BC-WJ30UU

D1

**WALTER**  
**SELECT**

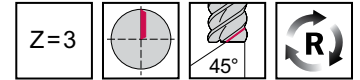
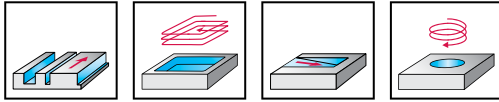
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC267 Advance

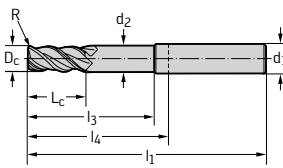


- Typ AI 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30CA				●●			
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30CA	WJ30UU
MC267-01.0A3B020C-	1	0,2	3	7	21	57	1	6	3	☺	☺
MC267-02.0A3B020C-	2	0,2	6	10	21	57	1,9	6	3	☺	☺
MC267-03.0A3B020C-	3	0,2	7	10	21	57	2,9	6	3	☺	☺
MC267-04.0A3B030C-	4	0,3	8	15	21	57	3,8	6	3	☺	☺
MC267-05.0A3B050C-	5	0,5	10	16	21	57	4,8	6	3	☺	☺
MC267-06.0A3B050C-	6	0,5	10	19	21	57	5,7	6	3	☺	☺
MC267-08.0A3B050C-	8	0,5	16	25	27	63	7,6	8	3	☺	☺
MC267-10.0A3B050C-	10	0,5	19	30	32	72	9,5	10	3	☺	☺
MC267-12.0A3B050C-	12	0,5	22	36	38	83	11,4	12	3	☺	☺
MC267-16.0A3B050C-	16	0,5	26	42	44	92	15,2	16	3	☺	☺
MC267-20.0A3B050C-	20	0,5	32	52	54	104	19	20	3	☺	☺

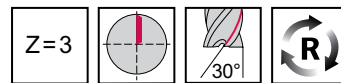
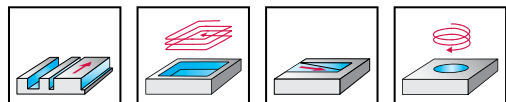
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30CA: MC267-01.0A3B020C-WJ30CA

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD265 Supreme



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30DD				●●			
WJ30UU				●●			

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WJ30DD		WJ30UU	
											☺	☹	☺	☹
<p>DIN 6535 HA</p>	MD265-16.0A3BC-	16	0,39	24	42	15,2	92	44	16	3	☺	☹		☺
	MD265-16.0A3LD-	16	0,39	20	65	15,2	115	67	16	3				☺
	MD265-20.0A3BC-	20	0,39	35	52	19	104	54	20	3	☺	☹		☺
	MD265-20.0A3LC-	20	0,39	25	73	19	125	75	20	3				☺
	MD265-20.0A3XD-	20	0,39	20	88	19	140	90	20	3				☺
	MD265-25.0A3BC-	25	0,39	40	52	23,8	110	54	25	3	☺	☹		☺
	MD265-25.0A3LB-	25	0,39	31	72	23,8	130	74	25	3				☺
	MD265-25.0A3XC-	25	0,39	25	92	23,8	150	94	25	3				☺

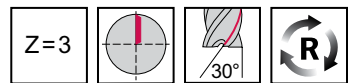
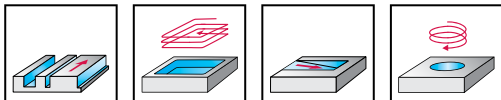
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30DD: MD265-16.0A3BC-WJ30DD

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MD265 Supreme

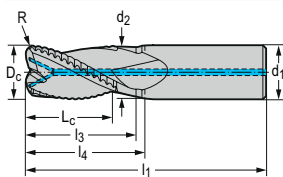


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30DD				●●			
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WJ30DD	WJ30UU
MD265-16.0A3B200C-	16	2	24	42	15,2	92	44	16	3	☺	☺
★ MD265-16.0A3L200D-	16	2	20	65	15,2	115	67	16	3	☹	☺
MD265-16.0A3B300C-	16	3	24	42	15,2	92	44	16	3	☺	☺
MD265-16.0A3L300D-	16	3	20	65	15,2	115	67	16	3		☺
MD265-16.0A3B400C-	16	4	24	42	15,2	92	44	16	3	☺	☺
MD265-16.0A3L400D-	16	4	20	65	15,2	115	67	16	3		☺
MD265-20.0A3B200C-	20	2	35	52	19	104	54	20	3	☺	☺
★ MD265-20.0A3L200C-	20	2	25	73	19	125	75	20	3	☹	☺
★ MD265-20.0A3X200D-	20	2	20	88	19	140	90	20	3	☹	☺
MD265-20.0A3B300C-	20	3	35	52	19	104	54	20	3	☺	☺
MD265-20.0A3L300C-	20	3	25	73	19	125	75	20	3		☺
MD265-20.0A3X300D-	20	3	20	88	19	140	90	20	3		☺
MD265-20.0A3B400C-	20	4	35	52	19	104	54	20	3	☺	☺
MD265-20.0A3L400C-	20	4	25	73	19	125	75	20	3		☺
MD265-20.0A3X400D-	20	4	20	88	19	140	90	20	3		☺
MD265-25.0A3B200C-	25	2	40	52	23,8	110	54	25	3	☺	☺
MD265-25.0A3L200B-	25	2	31	72	23,8	130	74	25	3		☺
MD265-25.0A3X200C-	25	2	25	92	23,8	150	94	25	3		☺
MD265-25.0A3B300C-	25	3	40	52	23,8	110	54	25	3	☺	☺
MD265-25.0A3L300B-	25	3	31	72	23,8	130	74	25	3		☺
MD265-25.0A3X300C-	25	3	25	92	23,8	150	94	25	3		☺
MD265-25.0A3B400C-	25	4	40	52	23,8	110	54	25	3	☺	☺
MD265-25.0A3L400B-	25	4	31	72	23,8	130	74	25	3		☺
MD265-25.0A3X400C-	25	4	25	92	23,8	150	94	25	3		☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30DD: MD265-16.0A3B200C-WJ30DD

D1

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

Frezy do naroży / wpustów D 101

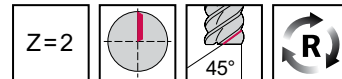
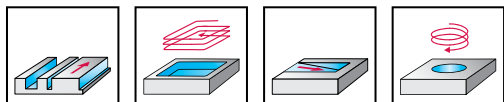
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H602551

**Protostar®**



- Typ Al 45 długi



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	H602551-6	6	0,1	35	80	44	6	2
	H602551-8	8	0,1	45	97	61	8	2
	H602551-10	10	0,1	50	118	78	10	2
	H602551-12	12	0,1	60	120	75	12	2
	H602551-16	16	0,15	65	130	82	16	2
	H602551-20	20	0,15	75	145	95	20	2

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

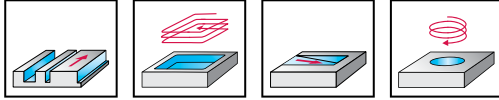
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H901451

**Protostar®**



- Typ AI 30



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	H901451-3	3		7	57	21	6	1
	H901451-4	4		8	57	21	6	1
	H901451-5	5		10	57	21	6	1
	H901451-6	6		10	57	21	6	1
	H901451-8	8		16	63	27	8	1
	H901451-10	10	0,1	19	72	32	10	1

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

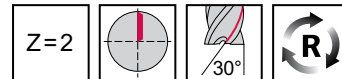
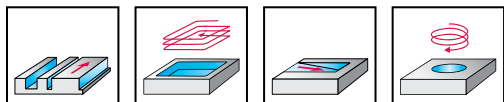
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H901411

**Protostar®**



- Typ AI 30



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
	Oznaczenie							
	H901411-6	6		10	57	21	6	2
	H901411-8	8		16	63	27	8	2
	H901411-12	12	0,1	22	83	38	12	2

DIN 6535 HA

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$

D1



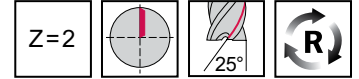
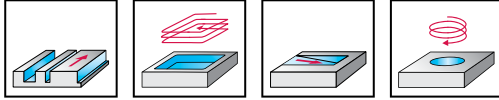
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H602641

**Protostar®**



- Typ AI 25



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	H602641-2	2		8	38	10,5	3	2
	H602641-3	3		12	38	12	3	2
	H602641-4	4		14	50	22	4	2
	H602641-5	5		16	57	21	6	2
	H602641-6	6		22	65	29	6	2
	H602641-8	8		28	80	44	8	2
	H602641-10	10	0,1	32	90	50	10	2
	H602641-12	12	0,1	38	100	55	12	2
	H602641-16	16	0,15	50	115	67	16	2
H602641-20	20	0,15	50	125	75	20	2	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

🌟 / ★ = Nowość w ofercie

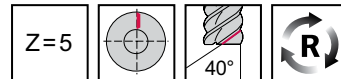
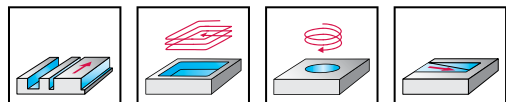
Frezy do naroży / wpustów D 105

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

## MD377 Supreme

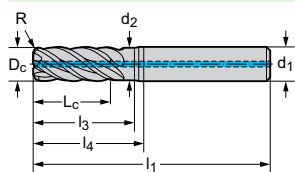


– Duży zasięg



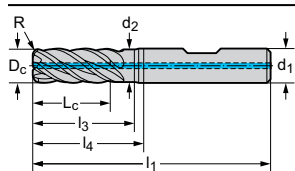
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TZ		●			●●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TZ
MD377-06.0A5B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	5	☺
MD377-06.0A5B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	5	☺
MD377-08.0A5B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	5	☺
MD377-08.0A5B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	5	☺
MD377-10.0A5B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	5	☺
MD377-10.0A5B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	5	☺
MD377-12.0A5B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
MD377-12.0A5B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
MD377-12.0A5B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
MD377-12.0A5B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
MD377-16.0A5B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	5	☺
MD377-16.0A5B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	5	☺
MD377-20.0A5B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	5	☺
MD377-20.0A5B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	5	☺
MD377-25.0A5B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	5	☺
MD377-25.0A5B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	5	☺
MD377-25.0A5B635C-	25	6,35	45	63	23,8	121	65	25	5	☺
MD377-16.0W5B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	5	☺
MD377-16.0W5B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	5	☺
MD377-20.0W5B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	5	☺
MD377-20.0W5B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	5	☺
MD377-25.0W5B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	5	☺
MD377-25.0W5B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	5	☺



DIN 6535 HB

 Frezowanie kątowe  $a_p \leq 0,6 \times D_c$  | Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TZ: MD377-06.0A5B050C-WK40TZ

**WALTER  
SELECT**

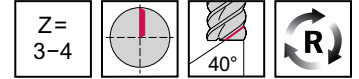
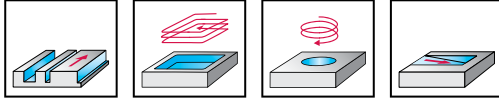
 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC377 Advance



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40EA	●	●			●●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40EA
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC377-02.0A3BC-	2	0,1	6	10	1,9	57	21	6	3	☺
	MC377-03.0A4BC-	3	0,1	8	10	2,9	57	21	6	4	☺
	MC377-04.0A4BC-	4	0,1	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
	MC377-05.0A4BC-	5	0,1	13	16	4,8	57	21	6	4	☺
	MC377-06.0A4BC-	6	0,1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC377-08.0A4BC-	8	0,1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC377-10.0A4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC377-12.0A4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	

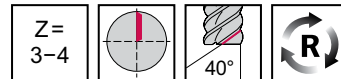
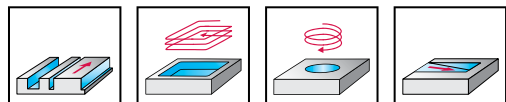
Frezowanie rowków a<sub>p</sub> ≤ 1,0 x D<sub>c</sub> | Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,6 x D<sub>c</sub> | Przykład zamówienia dla gatunku WK40EA: MC377-02.0A3BC-WK40EA

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

## MC377 Advance



- Duży zasięg
- Typ Ti 40



	P	M	K	N	S	H	O
WK40EA	●	●			●●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40EA
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC377-02.0A3B020C-	2	0,2	6	10	1,9	57	21	6	3	☺
	MC377-03.0A4B030C-	3	0,3	8	10	2,9	57	21	6	4	☺
	MC377-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
	MC377-05.0A4B050C-	5	0,5	13	16	4,8	57	21	6	4	☺
	MC377-06.0A4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC377-06.0A4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC377-06.0A4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC377-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC377-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC377-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC377-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC377-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC377-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC377-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC377-12.0A4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC377-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC377-16.0A4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC377-16.0A4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC377-20.0A4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC377-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺	
MC377-25.0A4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	☺	
MC377-25.0A4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	☺	
<p>DIN 6535 HB</p>	MC377-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC377-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC377-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC377-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC377-25.0W4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	☺
MC377-25.0W4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	☺	

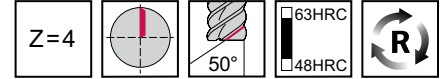
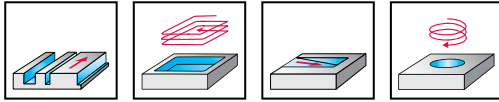
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40EA: MC377-02.0A3B020C-WK40EA

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC388 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
<p>DIN 6535 HA</p>	MC388-06.0A4B-	6	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC388-08.0A4B-	8	0,1	19	63	27	8	4	☺
	MC388-10.0A4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	MC388-12.0A4B-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	MC388-06.0W4B-	6	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC388-08.0W4B-	8	0,1	19	63	27	8	4	☺
	MC388-10.0W4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	MC388-12.0AWB-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC388-06.0A4B-WB10TG

**WALTER  
SELECT**

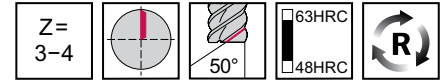
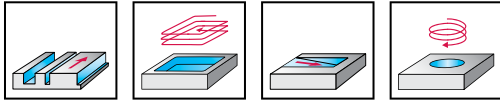
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

D1

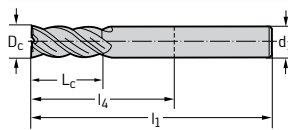
# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC388 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
MC388-02.0A3B-	2	0,1	7	57	21	6	3	☺
MC388-03.0A3B-	3	0,1	8	57	21	6	3	☺
MC388-04.0A3B-	4	0,1	11	57	21	6	3	☺
MC388-05.0A3B-	5	0,1	13	57	21	6	3	☺
MC388-06.0A4L-	6	0,1	13	65	29	6	4	☺
MC388-08.0A4L-	8	0,1	19	80	44	8	4	☺
MC388-10.0A4L-	10	0,1	22	100	60	10	4	☺
MC388-12.0A4L-	12	0,1	26	100	55	12	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC388-02.0A3B-WB10TG

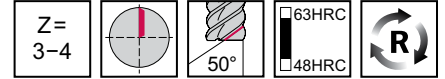
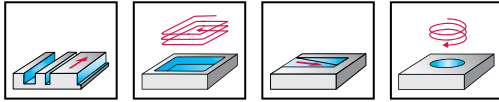
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC388 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

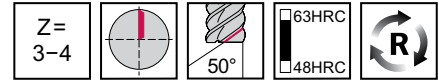
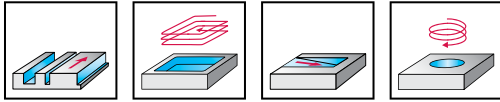
Narzędzie										WB10TG
Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z		
MC388.3.18A3L-	1/8"	0,1250	0,004	0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺	
MC388.6.35A4L-	1/4"	0,2500	0,004	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺	
MC388.9.53A4L-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺	
MC388.12.7A4L-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺	

Cylindrical shank

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC388.12.7A4L-WB10TG

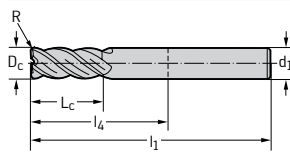
# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC388 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
MC388-02.0A3B050-	2	0,5	7	57	21	6	3	☺
MC388-03.0A3B050-	3	0,5	8	57	21	6	3	☺
MC388-04.0A3B050-	4	0,5	11	57	21	6	3	☺
MC388-04.0A3B100-	4	1	11	57	21	6	3	☺
MC388-05.0A3B050-	5	0,5	13	57	21	6	3	☺
MC388-05.0A3B100-	5	1	13	57	21	6	3	☺
MC388-06.0A4L050-	6	0,5	13	65	29	6	4	☺
MC388-06.0A4L100-	6	1	13	65	29	6	4	☺
MC388-08.0A4L050-	8	0,5	19	80	44	8	4	☺
MC388-08.0A4L100-	8	1	19	80	44	8	4	☺
MC388-08.0A4L200-	8	2	19	80	44	8	4	☺
MC388-10.0A4L050-	10	0,5	22	100	60	10	4	☺
MC388-10.0A4L100-	10	1	22	100	60	10	4	☺
MC388-10.0A4L200-	10	2	22	100	60	10	4	☺
MC388-12.0A4L050-	12	0,5	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L100-	12	1	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L200-	12	2	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L300-	12	3	26	100	55	12	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC388-02.0A3B050-WB10TG

D1

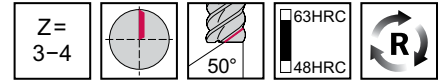
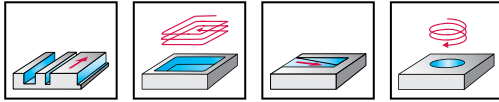
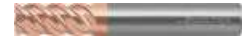
WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki



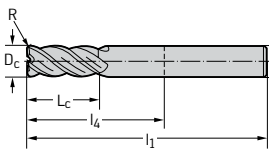
# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC388 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

Narzędzie										WB10TG
Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z		
MC388.3.18A3L038-	1/8"	0,1250	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺	
MC388.9.53A4L076-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺	
MC388.12.7A4L076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺	



Cylindrical shank

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC388.12.7A4L076-WB10TG

D1

**WALTER  
SELECT**

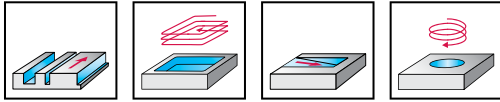
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

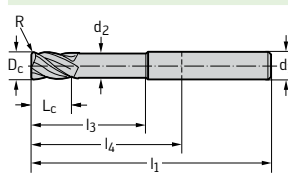
 H8015828 
**Protostar® Ultra**


- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
TAX						●●	

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H8015828-4-0.4-16	4	0,4	4	16	3,9	75	39	6	4
H8015828-4-0.4-24	4	0,4	4	24	3,9	75	39	6	4
H8015828-5-0.5-20	5	0,5	5	20	4,9	75	39	6	4
H8015828-5-0.5-30	5	0,5	5	30	4,9	75	39	6	4
H8015828-6-0.2-24	6	0,2	6	24	5,9	75	39	6	4
H8015828-6-0.2-35	6	0,2	6	35	5,9	75	39	6	4
H8015828-6-0.5-24	6	0,5	6	24	5,9	75	39	6	4
H8015828-6-0.5-35	6	0,5	6	35	5,9	75	39	6	4
H8015828-8-0.5-29	8	0,5	8	29	7,9	80	44	8	4
H8015828-8-0.5-43	8	0,5	8	43	7,9	80	44	8	4
H8015828-8-1.0-29	8	1	8	29	7,9	80	44	8	4
H8015828-8-1.0-43	8	1	8	43	7,9	80	44	8	4
H8015828-10-0.3-35	10	0,3	10	35	9,9	100	60	10	4
H8015828-10-0.5-35	10	0,5	10	35	9,9	100	60	10	4
H8015828-10-0.5-59	10	0,5	10	59	9,9	100	60	10	4
H8015828-10-1.0-35	10	1	10	35	9,9	100	60	10	4
H8015828-10-1.5-35	10	1,5	10	35	9,9	100	60	10	4
H8015828-12-0.5-36	12	0,5	12	36	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-0.5-54	12	0,5	12	54	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-1.0-36	12	1	12	36	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-1.5-36	12	1,5	12	36	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-1.5-54	12	1,5	12	54	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-2.0-36	12	2	12	36	11,8	100	55	12	4
H8015828-12-2.0-54	12	2	12	54	11,8	100	55	12	4
H8015828-16-2.0-42	16	2	16	42	15,8	115	67	16	4

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$ 

D1

**WALTER  
SELECT**

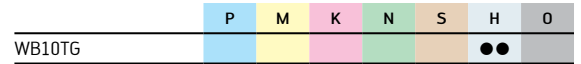
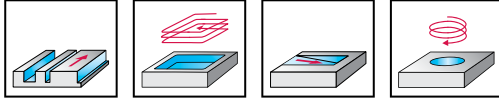
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC281 Advance



- Duży zasięg



Narzędzie		$D_c$ h7 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WB10TG
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC281-01.0A2M020B-	1	0,2	1	2	1	50	22	4	2	☺
	MC281-01.0A2M020F-	1	0,2	1	6	1	50	22	4	2	☺
	MC281-01.0A2M020H-	1	0,2	1	10	1	50	22	4	2	☺
	MC281-1.25A2M020D-	1,25	0,2	1,25	5	1,2	50	22	4	2	☺
	MC281-01.5A2M020C-	1,5	0,2	1,5	4	1,5	50	22	4	2	☺
	MC281-01.5A2M020E-	1,5	0,2	1,5	8	1,5	50	22	4	2	☺
	MC281-01.5A2M020G-	1,5	0,2	1,5	12	1,5	50	22	4	2	☺
	MC281-02.0A2M020B-	2	0,2	2	4	2	50	22	4	2	☺
	MC281-02.0A2M020C-	2	0,2	2	6	2	50	22	4	2	☺
	MC281-02.0A2M020F-	2	0,2	2	12	2	50	22	4	2	☺
	MC281-02.0A2M020G-	2	0,2	2	16	2	50	22	4	2	☺
	MC281-03.0A2M020C-	3	0,2	3	8	3	50	22	4	2	☺
	MC281-03.0A2M020E-	3	0,2	3	16	3	50	22	4	2	☺
	MC281-03.0A2M020F-	3	0,2	3	20	3	60	32	4	2	☺
	MC281-04.0A2M050C-	4	0,5	4	12	4	65	29	6	2	☺
MC281-04.0A2M050E-	4	0,5	4	20	4	65	29	6	2	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC281-01.0A2M020B-WB10TG

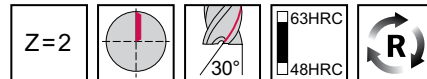
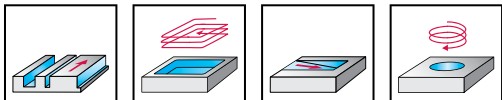
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H8005828

**Protostar® Ultra**



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
TAX						●●	

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H8005828-1	1	0,1	1	4	1	65	29	6	2
H8005828-1.2	1,2	0,12	1,2	5	1,2	65	29	6	2
H8005828-1.5	1,5	0,15	1,5	6	1,5	65	29	6	2
H8005828-2-0.2	2	0,2	2	8	2	75	39	6	2
H8005828-3-0.2	3	0,2	3	12	3	75	39	6	2
H8005828-3-0.3	3	0,3	3	12	3	75	39	6	2

DIN 6535 HA

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

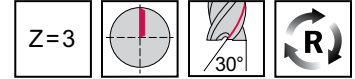
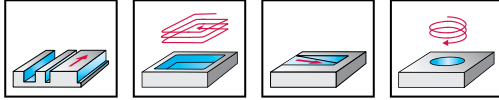
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H3027419

**Protostar®**



- Typ 30



	P	M	K	N	S	H	O
DIA							●●

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	H3027419-1	1		4	38	10	3	3
	H3027419-1.5	1,5		6	38	10	3	3
	H3027419-2	2		8	38	10,5	3	3
	H3027419-3	3		12	38	12	3	3
	H3027419-4	4		14	50	22	4	3
	H3027419-5	5		16	57	21	6	3
	H3027419-6	6		22	65	29	6	3
	H3027419-8	8		28	80	44	8	3
	H3027419-10	10	0,1	32	100	60	10	3
H3027419-12	12	0,1	38	100	55	12	3	

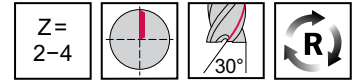
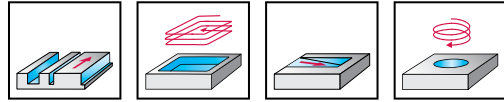
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,3 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

 H8095919 
**Protostar®**

 - Duży zasięg  
 - Typ HSC 30


	P	M	K	N	S	H	O
DIA							●●

Narzędzie		D <sub>c</sub> h8 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie									
	H8095919-4-20	4	0,5	4	20	3,9	100	64	6	2
	H8095919-4-30	4	0,5	4	30	3,9	100	64	6	2
	H8095919-4-40	4	0,5	4	40	3,9	100	64	6	2
	H8095919-5-50	5	0,5	5	50	4,9	100	64	6	2
	H8095919-6-30	6	0,5	6	30	5,9	100	64	6	4
	H8095919-6-45	6	0,5	6	45	5,9	100	64	6	4
	H8095919-6-60	6	0,5	6	60	5,9	100	64	6	4
	H8095919-8-40	8	0,5	8	40	7,9	120	84	8	4
	H8095919-8-60	8	0,5	8	60	7,9	120	84	8	4
	H8095919-8-80	8	0,5	8	80	7,9	120	84	8	4
	H8095919-10-50	10	1	10	50	9,9	150	110	10	4
H8095919-12-60	12	1	12	60	11,8	150	105	12	4	

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,3 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$ 

D1

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

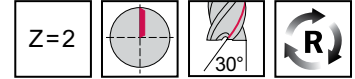
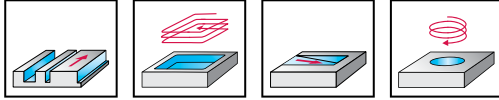
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H4044919

**Protostar®**



- Duży zasięg
- Typ Mini HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
DIA							●●

Narzędzie		D <sub>c</sub> h8 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie									
	H4044919-0.6-9	0,6	0,05	0,6	9	0,6	38	13	3	2
	H4044919-1-10	1	0,1	1	10	1	60	32	3	2
	H4044919-1-15	1	0,1	1	15	1	60	32	3	2
	H4044919-1.5-7.5	1,5	0,15	1,5	8	1,5	60	32	3	2
	H4044919-2-10	2	0,2	2	10	2	60	32	3	2
	H4044919-2-15	2	0,2	2	15	2	60	32	3	2
	H4044919-2-20	2	0,2	2	20	2	60	32	3	2
	H4044919-2-30	2	0,2	2	30	2	60	32	3	2
	H4044919-3-15	3	0,3	3	15	3	60	32	3	2
	H4044919-3-30	3	0,3	3	30	3	60	32	3	2

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

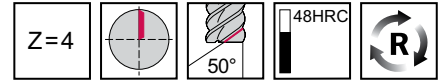
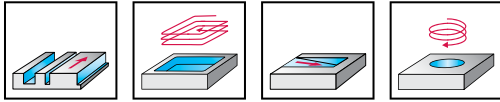
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

	Oznaczenie	$D_c$	$D_c$ inch	$l_{H1}$ inch	$L_c$ inch	$l_1$ inch	$l_4$ inch	$d_1$ h6 inch	Z	WK40TF
<p>Cylindrical shank</p>	MC326.6.35A4C-	1/4"	0,2500	0,004	0,375	2,000	0,583	0,250	4	☺
	MC326.7.94A4C-	5/16"	0,3125	0,004	0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
	MC326.9.53A4C-	3/8"	0,3750	0,004	0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
	MC326.12.7A4C-	1/2"	0,5000	0,006	0,625	3,000	1,217	0,500	4	☺
	MC326.15.9A4C-	5/8"	0,6250	0,006	0,750	3,000	1,094	0,625	4	☺

 Slot milling  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Shoulder milling  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Ordering example for the grade WK40TF: MC326.12.7A4C-WK40TF

	Bezeichnung	$D_c$	$D_c$ inch	$l_{H1}$ inch	$L_c$ inch	$l_1$ inch	$l_4$ inch	$d_1$ h6 inch	Z	WK40TF
<p>Cylindrical shank</p>	MC326.7.94A4D-	5/16"	0,3125	0,004	0,813	3,000	1,437	0,375	4	☺
	MC326.12.7A4D-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	MC326.12.7A4DI-	1/2"	0,5000	0,006	1,250	3,500	1,717	0,500	4	☺
	MC326.15.9A4D-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
	MC326.19.1A4D-	3/4"	0,7500	0,006	0,750	4,000	1,969	0,750	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.12.7A4C-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

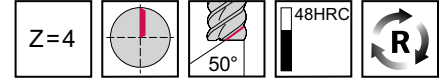
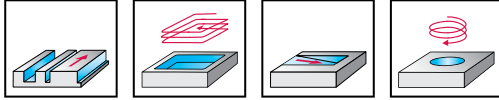


# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch

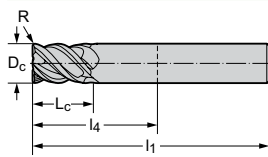


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●	●	●

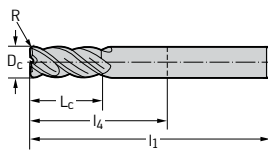
### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WK40TF
MC326.6.35A4C038-	1/4"	0,2500	0,015	0,375	2,000	0,583	0,250	4	☺
MC326.6.35A4C076-	1/4"	0,2500	0,030	0,375	2,000	0,583	0,250	4	☺
MC326.7.94A4C076-	5/16"	0,3125	0,030	0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
MC326.9.53A4C038-	3/8"	0,3750	0,015	0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
MC326.9.53A4C076-	3/8"	0,3750	0,030	0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
MC326.12.7A4C038-	1/2"	0,5000	0,015	0,625	3,000	1,217	0,500	4	☺
MC326.12.7A4C076-	1/2"	0,5000	0,030	0,625	3,000	1,217	0,500	4	☺
MC326.15.9A4C076-	5/8"	0,6250	0,030	0,750	3,000	1,094	0,625	4	☺
MC326.15.9A4C152-	5/8"	0,6250	0,060	0,750	3,000	1,094	0,625	4	☺

Slot milling  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Shoulder milling  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Ordering example for the grade WK40TF: MC326.12.7A4C038-WK40TF



Cylindrical shank

Bezeichnung	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WK40TF
MC326.7.94A4D076-	5/16"	0,3125	0,030	0,813	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.12.7A4D038-	1/2"	0,5000	0,015	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7A4D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7A4D152-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7A4DI038-	1/2"	0,5000	0,015	1,250	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7A4DI076-	1/2"	0,5000	0,030	1,250	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7A4DI152-	1/2"	0,5000	0,060	1,250	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.15.9A4D076-	5/8"	0,6250	0,030	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC326.15.9A4D152-	5/8"	0,6250	0,060	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC326.19.1A4D076-	3/4"	0,7500	0,030	0,750	4,000	1,969	0,750	4	☺
MC326.19.1A4D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.12.7A4C038-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

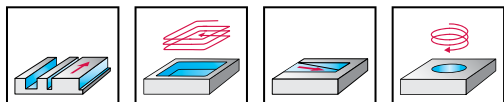
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC326-02.0A3L-	2	0,1	7	57	21	6	3	☺
	MC326-02.5A3L-	2,5	0,1	8	57	21	6	3	☺
	MC326-03.0A3L-	3	0,1	8	57	21	6	3	☺
	MC326-03.5A3L-	3,5	0,1	10	57	21	6	3	☺
	MC326-04.0A3L-	4	0,1	11	57	21	6	3	☺
	MC326-04.5A3L-	4,5	0,1	11	57	21	6	3	☺
	MC326-05.0A3L-	5	0,1	13	57	21	6	3	☺
	MC326-06.0A4L-	6	0,1	13	65	29	6	4	☺
	MC326-07.0A4L-	7	0,1	16	80	44	8	4	☺
	MC326-08.0A4L-	8	0,1	19	80	44	8	4	☺
	MC326-09.0A4L-	9	0,1	19	100	60	10	4	☺
	MC326-10.0A4L-	10	0,1	22	100	60	10	4	☺
	MC326-11.0A4L-	11	0,1	26	100	55	12	4	☺
	MC326-12.0A4L-	12	0,1	26	100	55	12	4	☺
	MC326-14.0A4L-	14	0,15	26	104	59	14	4	☺
	MC326-16.0A4L-	16	0,15	32	115	67	16	4	☺
	MC326-20.0A4L-	20	0,15	38	125	75	20	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-02.0A3L-WK40TF

D1

WALTER  
SELECT

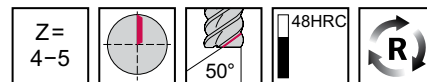
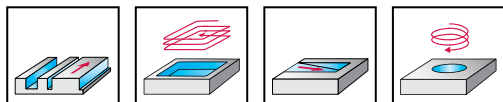
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WK40TF
 DIN 6535 HA	Oznaczenie								
	MC326-06.0A4B-	6	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0A4B-	8	0,1	19	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0A4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0A4B-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0A4B-	14	0,15	26	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0A4B-	16	0,15	32	92	44	16	4	☺
	MC326-18.0A4B-	18	0,15	32	92	44	18	4	☺
	MC326-20.0A4B-	20	0,15	38	104	54	20	4	☺
MC326-25.0A5B-	25	0,15	45	121	65	25	5	☺	
 DIN 6535 HB	MC326-06.0W4B-	6	0,1	13	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0W4B-	8	0,1	19	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0W4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0W4B-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0W4B-	14	0,15	26	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0W4B-	16	0,15	32	92	44	16	4	☺
	MC326-18.0W4B-	18	0,15	32	92	44	18	4	☺
	MC326-20.0W4B-	20	0,15	38	104	54	20	4	☺
	MC326-25.0W5B-	25	0,15	45	121	65	25	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-06.0A4B-WK40TF

D1

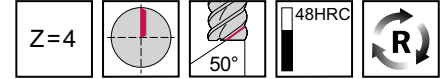
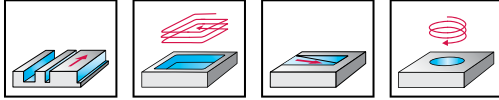
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch

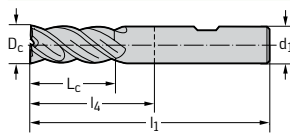


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC326.6.35W4D-	1/4"	0,2500	0,004	0,750	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.7.94W4D-	5/16"	0,3125	0,004	0,812	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.9.53W4D-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.11.1W4D-	7/16"	0,4375	0,004	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7W4D-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.15.9W4D-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC326.19.1W4D-	3/4"	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.11.1W4D-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

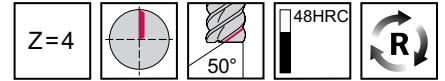
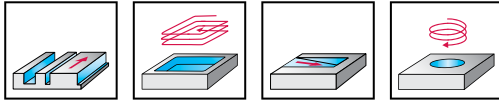
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Duży zasięg
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
 DIN 6535 HA	Oznaczenie										
	MC326-06.0A4BC-	6	0,1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0A4BC-	8	0,1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0A4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0A4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0A4BC-	14	0,15	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0A4BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
 DIN 6535 HB	MC326-20.0A4BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-06.0W4BC-	6	0,1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0W4BC-	8	0,1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0W4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0W4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0W4BC-	14	0,15	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0W4BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-20.0W4BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	4	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-06.0A4BC-WK40TF

D1

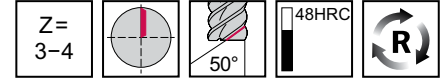
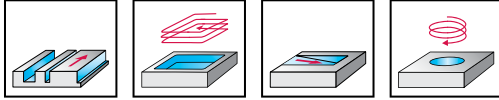
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme



- Duży zasięg
- Typ N 50 długie



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC326-04.0A3LC-	4	0,1	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC326-05.0A3LC-	5	0,1	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC326-06.0A4LC-	6	0,1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-08.0A4LC-	8	0,1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-10.0A4LC-	10	0,1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-12.0A4LC-	12	0,1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-14.0A4LC-	14	0,15	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-16.0A4LC-	16	0,15	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-20.0A4LC-	20	0,15	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-04.0W3LC-	4	0,1	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC326-05.0W3LC-	5	0,1	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC326-06.0W4LC-	6	0,1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-08.0W4LC-	8	0,1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-10.0W4LC-	10	0,1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-12.0W4LC-	12	0,1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-14.0W4LC-	14	0,15	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-16.0W4LC-	16	0,15	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-20.0W4LC-	20	0,15	38	73	19	125	75	20	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-04.0A3LC-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

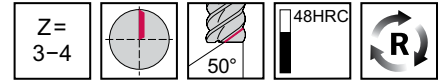
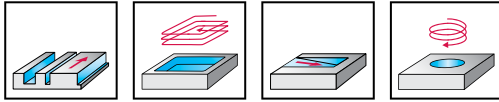
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch



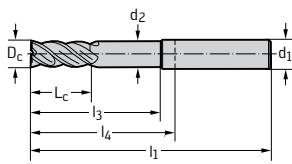
- Duży zasięg
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC326.3.18A4LC-	1/8"	0,1250	0,004	0,500	1,188	0,119	3,000	1,583	0,250	3	☺
MC326.4.76A4LC-	3/16"	0,1875	0,004	0,625	1,125	0,178	3,000	1,583	0,250	3	☺
MC326.6.35A4LC-	1/4"	0,2500	0,004	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	☺
MC326.7.94A4LC-	5/16"	0,3125	0,004	0,812	1,500	0,297	3,250	1,833	0,375	4	☺
MC326.9.53A4LC-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	1,500	0,356	3,250	1,833	0,375	4	☺
MC326.11.1A4LC-	7/16"	0,4375	0,004	1,000	2,875	0,416	4,750	2,967	0,500	4	☺
MC326.12.7A4LC-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	☺
MC326.15.9A4LC-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,000	0,594	5,000	3,094	0,625	4	☺
MC326.19.1A4LC-	3/4"	0,7500	0,006	1,500	3,000	0,713	5,250	3,218	0,750	4	☺



Cylindrical shank

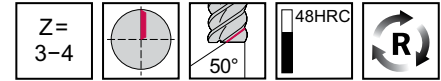
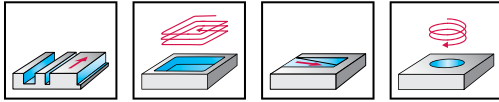
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.11.1A4LC-WK40TF

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch

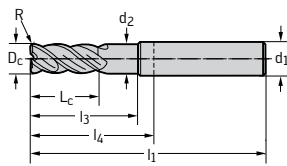


- Duży zasięg  
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC326.3.18A4L051C-	1/8"	0,1250	0,020	0,500	1,188	0,119	3,000	1,583	0,250	3	☹
MC326.4.76A4L051C-	3/16"	0,1875	0,020	0,625	1,125	0,178	3,000	1,583	0,250	3	☹
MC326.6.35A4L076C-	1/4"	0,2500	0,030	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	☹
MC326.6.35A4L102C-	1/4"	0,2500	0,040	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	☹
MC326.7.94A4L076C-	5/16"	0,3125	0,030	0,812	1,500	0,297	3,500	1,937	0,375	4	☹
MC326.7.94A4L203C-	5/16"	0,3125	0,080	0,812	1,500	0,297	3,500	1,937	0,375	4	☹
MC326.9.53A4L076C-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	☹
MC326.9.53A4L152C-	3/8"	0,3750	0,060	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	☹
MC326.9.53A4L203C-	3/8"	0,3750	0,080	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	☹
MC326.12.7A4L076C-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	☹
MC326.12.7A4L152C-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	☹
MC326.12.7A4L305C-	1/2"	0,5000	0,120	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	☹
MC326.15.9A4L076C-	5/8"	0,6250	0,030	1,250	3,000	0,594	5,000	3,217	0,625	4	☹
MC326.15.9A4L152C-	5/8"	0,6250	0,060	1,250	3,000	0,594	5,000	3,217	0,625	4	☹
MC326.15.9A4L318C-	5/8"	0,6250	0,125	1,250	3,000	0,594	5,000	3,094	0,625	4	☹
MC326.19.1A4L152C-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	3,000	0,713	5,250	3,218	0,750	4	☹
MC326.19.1A4L318C-	3/4"	0,7500	0,125	1,500	3,000	0,713	5,250	3,218	0,750	4	☹
MC326.19.1A4L406C-	3/4"	0,7500	0,160	1,500	3,000	0,713	5,250	3,218	0,750	4	☹

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.12.7A4L076C-WK40TF

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

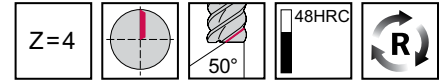
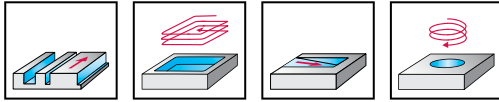


# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Duży zasięg
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC326-06.0A4BCJ-	6	0,1	6	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0A4BCJ-	8	0,1	8	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0A4BCJ-	10	0,1	10	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0A4BCJ-	12	0,1	12	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-16.0A4BCJ-	16	0,15	16	42	15,2	92	44	16	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	MC326-06.0W4BCJ-	6	0,1	6	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0W4BCJ-	8	0,1	8	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0W4BCJ-	10	0,1	10	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0W4BCJ-	12	0,1	12	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-16.0W4BCJ-	16	0,15	16	42	15,2	92	44	16	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-06.0A4BCJ-WK40TF

D1

WALTER  
SELECT

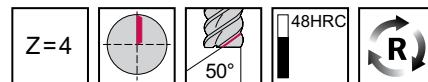
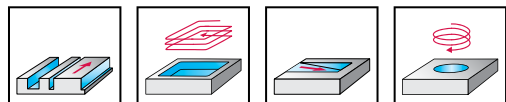
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch



- Duży zasięg
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10	D <sub>c</sub> h10 inch	h <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC326.6.35W4DCJ-	1/4"	0,2500	0,004	0,250	0,875	0,237	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.7.94W4DCJ-	5/16"	0,3125	0,004	0,313	1,000	0,297	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.9.53W4DCJ-	3/8"	0,3750	0,004	0,375	1,000	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.12.7W4DCJ-	1/2"	0,5000	0,006	0,500	1,375	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.15.9W4DCJ-	5/8"	0,6250	0,006	0,625	1,500	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
DIN 6535 HB MC326.19.1W4DCJ-	3/4"	0,7500	0,006	0,750	2,000	0,713	4,250	2,218	0,750	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.12.7W4DCJ-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

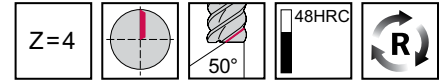
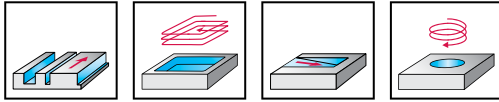
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WK40TF
 DIN 6535 HA	Oznaczenie								
	MC326-06.0A4B100-	6	1	13	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0A4B200-	8	2	19	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0A4B200-	10	2	22	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0A4B300-	12	3	26	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0A4B300-	14	3	26	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0A4B300-	16	3	32	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0A4B400-	16	4	32	92	44	16	4	☺
MC326-20.0A4B300-	20	3	38	104	54	20	4	☺	
 DIN 6535 HB	MC326-06.0W4B100-	6	1	13	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0W4B200-	8	2	19	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0W4B200-	10	2	22	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0W4B300-	12	3	26	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0W4B300-	14	3	26	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0W4B300-	16	3	32	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B400-	16	4	32	92	44	16	4	☺
	MC326-20.0W4B300-	20	3	38	104	54	20	4	☺
MC326-20.0W4B400-	20	4	38	104	54	20	4	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-06.0A4B100-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / \* = Nowość w ofercie

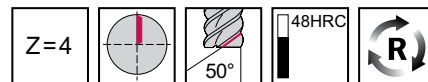
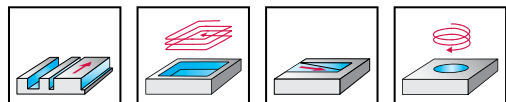
D1

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme inch

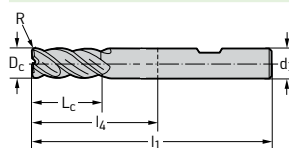


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC326.6.35W4D102-	1/4"	0,2500	0,040	0,750	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.7.94W4D203-	5/16"	0,3125	0,080	0,812	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.9.53W4D203-	3/8"	0,3750	0,080	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC326.11.1W4D203-	7/16"	0,4375	0,080	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.12.7W4D305-	1/2"	0,5000	0,120	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC326.15.9W4D318-	5/8"	0,6250	0,125	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC326.15.9W4D406-	5/8"	0,6250	0,160	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC326.19.1W4D318-	3/4"	0,7500	0,125	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺
MC326.19.1W4D406-	3/4"	0,7500	0,160	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326.11.1W4D203-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

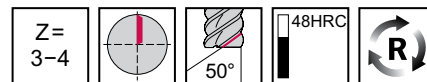
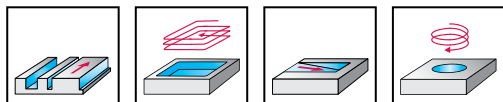
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 Supreme



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC326-04.0A3L100-	4	1	11	57	21	6	3	☺
	MC326-05.0A3L100-	5	1	13	57	21	6	3	☺
	MC326-06.0A4L100-	6	1	13	65	29	6	4	☺
	MC326-08.0A4L200-	8	2	19	80	44	8	4	☺
	MC326-10.0A4L200-	10	2	22	100	60	10	4	☺
	MC326-12.0A4L300-	12	3	26	100	55	12	4	☺
	MC326-14.0A4L300-	14	3	26	104	59	14	4	☺
	MC326-16.0A4L400-	16	4	32	115	67	16	4	☺
MC326-20.0A4L400-	20	4	38	125	75	20	4	☺	

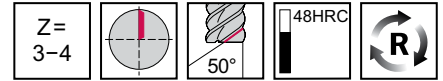
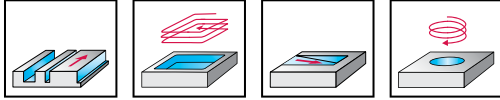
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-04.0A3L100-WK40TF

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme

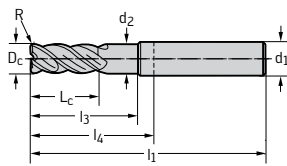


- Duży zasięg
- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC326-02.0A3B020C-	2	0,2	7	10	1,9	57	21	6	3	☺
MC326-03.0A3B030C-	3	0,3	8	10	2,9	57	21	6	3	☺
MC326-04.0A3B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC326-05.0A3B050C-	5	0,5	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC326-06.0A4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC326-06.0A4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC326-06.0A4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC326-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC326-08.0A4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC326-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC326-08.0A4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC326-08.0A4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC326-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC326-10.0A4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC326-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC326-10.0A4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC326-10.0A4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC326-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-12.0A4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC326-14.0A4B100C-	14	1	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC326-14.0A4B150C-	14	1,5	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC326-14.0A4B200C-	14	2	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC326-16.0A4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-16.0A4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-16.0A4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-16.0A4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-16.0A4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC326-20.0A4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-02.0A3B020C-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

Narzędzie		$D_c$ h9 mm	R mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC326-20.0A4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0A4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0A4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0A4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	MC326-02.0W3B020C-	2	0,2	7	10	1,9	57	21	6	3	☺
	MC326-03.0W3B030C-	3	0,3	8	10	2,9	57	21	6	3	☺
	MC326-04.0W3B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
	MC326-05.0W3B050C-	5	0,5	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
	MC326-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC326-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-08.0W4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC326-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-10.0W4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC326-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-12.0W4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-12.0W4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
	MC326-14.0W4B100C-	14	1	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MC326-14.0W4B300C-	14	3	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
	MC326-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
	MC326-20.0W4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
	MC326-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC326-20.0W4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	☺	
MC326-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺	
MC326-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-02.0A3B020C-WK40TF

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

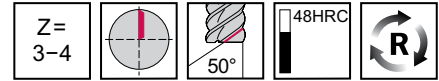
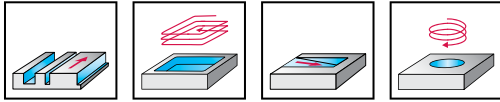
D1

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC326 Supreme

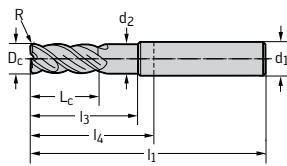


- Duży zasięg
- Typ N 50 długie



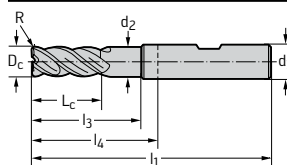
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC326-04.0A3L100C-	4	1	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC326-05.0A3L100C-	5	1	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC326-06.0A4L050C-	6	0,5	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-06.0A4L100C-	6	1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-08.0A4L050C-	8	0,5	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-08.0A4L100C-	8	1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-08.0A4L200C-	8	2	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-10.0A4L050C-	10	0,5	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-10.0A4L100C-	10	1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-10.0A4L200C-	10	2	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-12.0A4L050C-	12	0,5	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-12.0A4L100C-	12	1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-12.0A4L300C-	12	3	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-14.0A4L050C-	14	0,5	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-14.0A4L100C-	14	1	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-14.0A4L300C-	14	3	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-16.0A4L050C-	16	0,5	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0A4L100C-	16	1	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0A4L200C-	16	2	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0A4L300C-	16	3	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0A4L400C-	16	4	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-20.0A4L100C-	20	1	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0A4L200C-	20	2	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0A4L300C-	20	3	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0A4L400C-	20	4	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-04.0W3L100C-	4	1	11	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC326-05.0W3L100C-	5	1	13	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC326-06.0W4L050C-	6	0,5	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-06.0W4L100C-	6	1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC326-08.0W4L050C-	8	0,5	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-08.0W4L100C-	8	1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-08.0W4L200C-	8	2	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC326-10.0W4L050C-	10	0,5	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-10.0W4L100C-	10	1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺



DIN 6535 HB

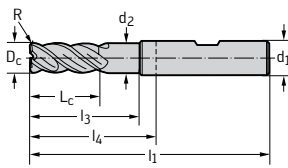
 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-04.0A3L100C-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki



**Narzędzie**



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC326-10.0W4L200C-	10	2	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC326-12.0W4L050C-	12	0,5	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-12.0W4L100C-	12	1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC326-14.0W4L050C-	14	0,5	26	57	13,3	104	59	14	4	☺
MC326-16.0W4L050C-	16	0,5	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0W4L100C-	16	1	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0W4L200C-	16	2	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0W4L300C-	16	3	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-16.0W4L400C-	16	4	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC326-20.0W4L100C-	20	1	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0W4L200C-	20	2	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0W4L300C-	20	3	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC326-20.0W4L400C-	20	4	38	73	19	125	75	20	4	☺

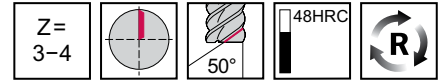
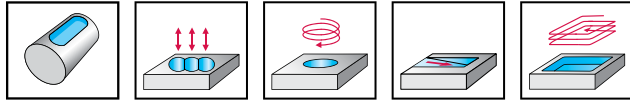
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC326-04.0A3L100C-WK40TF

# Frez wierzący VHM

## MC726 Supreme



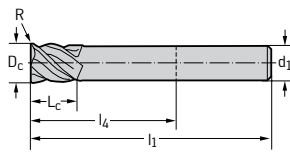
- Typ N 50



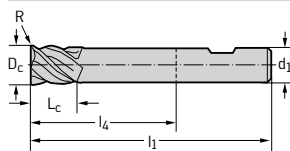
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> e8 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC726-02.8A3A008J-	2,8	0,08	3	50	14	6	3	☺
MC726-03.0A3A008J-	3	0,08	3	50	14	6	3	☺
MC726-03.8A3A008J-	3,8	0,08	4	54	18	6	3	☺
MC726-04.0A3A008J-	4	0,08	4	54	18	6	3	☺
MC726-04.8A3A016J-	4,8	0,16	5	54	18	6	3	☺
MC726-05.0A3A016J-	5	0,16	5	54	18	6	3	☺
MC726-05.8A4A016J-	5,75	0,16	6	54	18	6	4	☺
MC726-06.0A4A016J-	6	0,16	6	54	18	6	4	☺
MC726-07.8A4A016J-	7,75	0,16	8	58	22	8	4	☺
MC726-08.0A4A016J-	8	0,16	8	58	22	8	4	☺
MC726-09.7A4A025J-	9,7	0,25	10	66	26	10	4	☺
MC726-10.0A4A025J-	10	0,25	10	66	26	10	4	☺
MC726-12.0A4A025J-	12	0,25	12	73	28	12	4	☺
MC726-14.0A4A025J-	14	0,25	14	75	30	14	4	☺
MC726-16.0A4A025J-	16	0,25	16	82	34	16	4	☺
MC726-02.8W3A008J-	2,8	0,08	3	50	14	6	3	☺
MC726-03.0W3A008J-	3	0,08	3	50	14	6	3	☺
MC726-03.8W3A008J-	3,8	0,08	4	54	18	6	3	☺
MC726-04.0W3A008J-	4	0,08	4	54	18	6	3	☺
MC726-04.8W3A016J-	4,8	0,16	5	54	18	6	3	☺
MC726-05.0W3A016J-	5	0,16	5	54	18	6	3	☺
MC726-05.8W4A016J-	5,75	0,16	6	54	18	6	4	☺
MC726-06.0W4A016J-	6	0,16	6	54	18	6	4	☺
MC726-07.8W4A016J-	7,75	0,16	8	58	22	8	4	☺
MC726-08.0W4A016J-	8	0,16	8	58	22	8	4	☺
MC726-09.7W4A025J-	9,7	0,25	10	66	26	10	4	☺
MC726-10.0W4A025J-	10	0,25	10	66	26	10	4	☺
MC726-12.0W4A025J-	12	0,25	12	73	28	12	4	☺
MC726-14.0W4A025J-	14	0,25	14	75	30	14	4	☺
MC726-16.0W4A025J-	16	0,25	16	82	34	16	4	☺



DIN 6535 HA



DIN 6535 HB

D1

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,9 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC726-02.8A3A008J-WK40TF

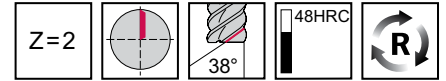
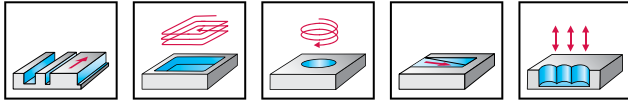
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC230-02.0A2B-	2	0,1	6	57	21	6	2	☺
	MC230-02.5A2B-	2,5	0,1	7	57	21	6	2	☺
	MC230-03.0A2B-	3	0,1	7	57	21	6	2	☺
	MC230-03.5A2B-	3,5	0,1	7	57	21	6	2	☺
	MC230-04.0A2B-	4	0,1	8	57	21	6	2	☺
	MC230-04.5A2B-	4,5	0,1	8	57	21	6	2	☺
	MC230-05.0A2B-	5	0,1	10	57	21	6	2	☺
	MC230-06.0A2B-	6	0,1	10	57	21	6	2	☺
	MC230-07.0A2B-	7	0,1	13	63	27	8	2	☺
	MC230-08.0A2B-	8	0,1	16	63	27	8	2	☺
	MC230-09.0A2B-	9	0,1	16	72	32	10	2	☺
	MC230-10.0A2B-	10	0,1	19	72	32	10	2	☺
	MC230-11.0A2B-	11	0,1	22	83	38	12	2	☺
	MC230-12.0A2B-	12	0,1	22	83	38	12	2	☺
	MC230-14.0A2B-	14	0,15	22	83	38	14	2	☺
	MC230-16.0A2B-	16	0,15	26	92	44	16	2	☺
	MC230-18.0A2B-	18	0,15	26	92	44	18	2	☺
	MC230-20.0A2B-	20	0,15	32	104	54	20	2	☺

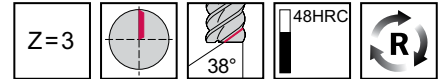
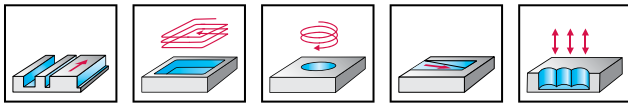
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1.0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0.5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A2B-WK40TF

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

**Xill-tec®**



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

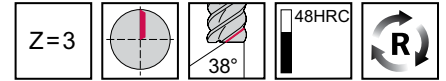
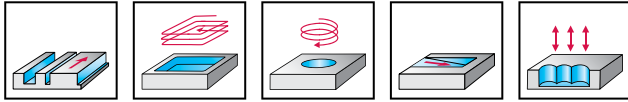
Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$h_1$ mm	$L_c$ mm	$h_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC230-02.0A3S-	2	0,1	3	39	12	6	3	☺
	MC230-03.0A3S-	3	0,1	4	39	12	6	3	☺
	MC230-04.0A3S-	4	0,1	5	39	12	6	3	☺
	MC230-05.0A3S-	5	0,1	6	39	12	6	3	☺
	MC230-06.0A3S-	6	0,1	7	39	12	6	3	☺
	MC230-08.0A3S-	8	0,1	9	44	17	8	3	☺
	MC230-10.0A3S-	10	0,1	11	51	20	10	3	☺
MC230-12.0A3S-	12	0,1	13	56	22	12	3	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,8 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A3S-WK40TF

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®



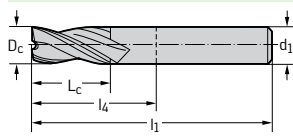
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC230-02.0A3B-	2	0,1	6	57	21	6	3	☺
	MC230-02.5A3B-	2,5	0,1	7	57	21	6	3	☺
	MC230-03.0A3B-	3	0,1	7	57	21	6	3	☺
	MC230-03.5A3B-	3,5	0,1	7	57	21	6	3	☺
	MC230-04.0A3B-	4	0,1	8	57	21	6	3	☺
	MC230-04.5A3B-	4,5	0,1	8	57	21	6	3	☺
	MC230-05.0A3B-	5	0,1	10	57	21	6	3	☺
	MC230-05.5A3B-	5,5	0,1	10	57	21	6	3	☺
	MC230-06.0A3B-	6	0,1	10	57	21	6	3	☺
	MC230-06.5A3B-	6,5	0,1	13	63	27	8	3	☺
	MC230-07.0A3B-	7	0,1	13	63	27	8	3	☺
	MC230-07.5A3B-	7,5	0,1	16	63	27	8	3	☺
	MC230-08.0A3B-	8	0,1	16	63	27	8	3	☺
	MC230-09.0A3B-	9	0,1	16	72	32	10	3	☺
	MC230-10.0A3B-	10	0,1	19	72	32	10	3	☺
	MC230-11.0A3B-	11	0,1	22	83	38	12	3	☺
	MC230-12.0A3B-	12	0,1	22	83	38	12	3	☺
	MC230-13.0A3B-	13	0,15	22	83	38	14	3	☺
	MC230-14.0A3B-	14	0,15	22	83	38	14	3	☺
	MC230-15.0A3B-	15	0,15	26	92	44	16	3	☺
MC230-16.0A3B-	16	0,15	26	92	44	16	3	☺	
MC230-18.0A3B-	18	0,15	26	92	44	18	3	☺	
MC230-20.0A3B-	20	0,15	32	104	54	20	3	☺	
<p>DIN 6535 HA</p>	MC230-01.0A3BJ-	1		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.1A3BJ-	1,1		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.2A3BJ-	1,2		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.3A3BJ-	1,3		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.4A3BJ-	1,4		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.5A3BJ-	1,5		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.6A3BJ-	1,6		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.7A3BJ-	1,7		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.8A3BJ-	1,8		3	38	10	3	3	☺
	MC230-01.9A3BJ-	1,9		3	38	10	3	3	☺
MC230-02.0A3BJ-	2	0,1	3	38	10	3	3	☺	

Slot milling  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Shoulder milling  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Ordering example for the grade WK40TF: MC230-02.0A3B-WK40TF

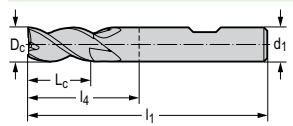
**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

**Narzędzie**


DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-02.1A3BJ-	2,1	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.2A3BJ-	2,2	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.3A3BJ-	2,3	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.4A3BJ-	2,4	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.5A3BJ-	2,5	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.6A3BJ-	2,6	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.7A3BJ-	2,7	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.8A3BJ-	2,8	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-02.9A3BJ-	2,9	0,1	3	38	10	3	3	☺
MC230-03.0A3BJ-	3	0,1	3	38	10	3	3	☺

 Slot milling  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Shoulder milling  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Ordering example for the grade WK40TF: MC230-02.0A3B-WK40TF


DIN 6535 HB

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-01.0W3B-	1		3	57	21	6	3	☺
MC230-01.5W3B-	1,5		3	57	21	6	3	☺
MC230-02.0W3B-	2	0,1	6	57	21	6	3	☺
MC230-02.5W3B-	2,5	0,1	7	57	21	6	3	☺
MC230-03.0W3B-	3	0,1	7	57	21	6	3	☺
MC230-03.5W3B-	3,5	0,1	7	57	21	6	3	☺
MC230-04.0W3B-	4	0,1	8	57	21	6	3	☺
MC230-04.5W3B-	4,5	0,1	8	57	21	6	3	☺
MC230-05.0W3B-	5	0,1	10	57	21	6	3	☺
MC230-05.5W3B-	5,5	0,1	10	57	21	6	3	☺
MC230-06.0W3B-	6	0,1	10	57	21	6	3	☺
MC230-08.0W3B-	8	0,1	16	63	27	8	3	☺
MC230-09.0W3B-	9	0,1	16	72	32	10	3	☺
MC230-10.0W3B-	10	0,1	19	72	32	10	3	☺
MC230-12.0W3B-	12	0,1	22	83	38	12	3	☺
MC230-14.0W3B-	14	0,15	22	83	38	14	3	☺
MC230-16.0W3B-	16	0,15	26	92	44	16	3	☺
MC230-20.0W3B-	20	0,15	32	104	54	20	3	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A3B-WK40TF

D1

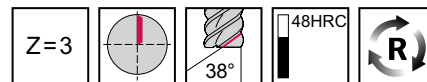
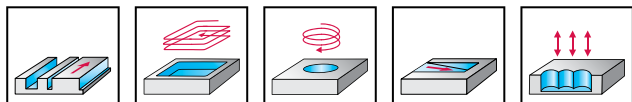
**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

**Xill-tec®**



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC230-01.0A3L-	1		4	38	10	3	3	☺
	MC230-01.5A3L-	1,5		6	38	10	3	3	☺
	MC230-02.0A3L-	2	0,1	8	38	10	3	3	☺
	MC230-03.0A3L-	3	0,1	12	38	12	3	3	☺
	MC230-04.0A3L-	4	0,1	14	50	22	4	3	☺
	MC230-05.0A3L-	5	0,1	16	57	21	6	3	☺
	MC230-06.0A3L-	6	0,1	22	65	29	6	3	☺
	MC230-08.0A3L-	8	0,1	28	80	44	8	3	☺
	MC230-10.0A3L-	10	0,1	32	100	60	10	3	☺
	MC230-12.0A3L-	12	0,1	38	100	55	12	3	☺
	MC230-16.0A3L-	16	0,15	50	115	67	16	3	☺
	MC230-20.0A3L-	20	0,15	50	125	75	20	3	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-01.0A3L-WK40TF

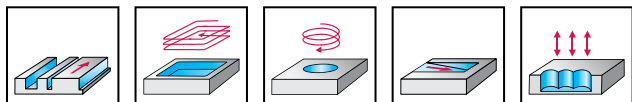
D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹\* warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

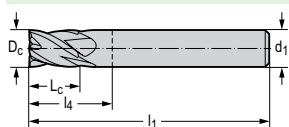
MC230 Advance

Xill-tec®



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-02.0A4S-	2	0,1	3	39	12	6	4	☺
MC230-03.0A4S-	3	0,1	4	39	12	6	4	☺
MC230-04.0A4S-	4	0,1	5	39	12,3	6	4	☺
MC230-05.0A4S-	5	0,1	6	39	12	6	4	☺
MC230-06.0A4S-	6	0,1	7	39	12	6	4	☺
MC230-08.0A4S-	8	0,1	9	44	17	8	4	☺
MC230-10.0A4S-	10	0,1	11	51	20	10	4	☺
MC230-12.0A4S-	12	0,1	13	56	22	12	4	☺

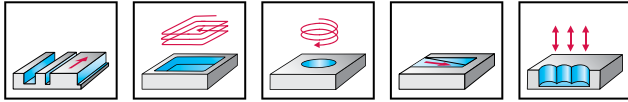
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,8 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4S-WK40TF



# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
 DIN 6535 HA	Oznaczenie								
	MC230-02.0A4A-	2	0,1	4	50	14	6	4	☺
	MC230-03.0A4A-	3	0,1	5	50	14	6	4	☺
	MC230-04.0A4A-	4	0,1	8	54	18	6	4	☺
	MC230-05.0A4A-	5	0,1	9	54	18	6	4	☺
	MC230-06.0A4A-	6	0,1	10	54	18	6	4	☺
	MC230-07.0A4A-	7	0,1	11	58	22	8	4	☺
	MC230-08.0A4A-	8	0,1	12	58	22	8	4	☺
	MC230-10.0A4A-	10	0,1	14	66	26	10	4	☺
	MC230-12.0A4A-	12	0,1	16	73	28	12	4	☺
	MC230-14.0A4A-	14	0,15	18	75	30	14	4	☺
	MC230-16.0A4A-	16	0,15	22	82	34	16	4	☺
MC230-18.0A4A-	18	0,15	24	84	36	18	4	☺	
MC230-20.0A4A-	20	0,15	26	92	42	20	4	☺	
 DIN 6535 HB	MC230-02.0W4A-	2	0,1	4	50	14	6	4	☺
	MC230-03.0W4A-	3	0,1	5	50	14	6	4	☺
	MC230-04.0W4A-	4	0,1	8	54	18	6	4	☺
	MC230-05.0W4A-	5	0,1	9	54	18	6	4	☺
	MC230-06.0W4A-	6	0,1	10	54	18	6	4	☺
	MC230-08.0W4A-	8	0,1	12	58	22	8	4	☺
	MC230-10.0W4A-	10	0,1	14	66	26	10	4	☺
	MC230-12.0W4A-	12	0,1	16	73	28	12	4	☺
	MC230-14.0W4A-	14	0,15	18	75	30	14	4	☺
	MC230-16.0W4A-	16	0,15	22	82	34	16	4	☺
	MC230-20.0W4A-	20	0,15	26	92	42	20	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4A-WK40TF

**WALTER SELECT**

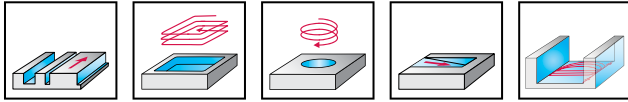
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

D1

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

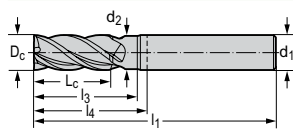
 MC230 Advance 
**Xill-tec®**


– Duży zasięg



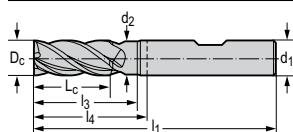
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-02.0A4BC-	2	0,1	7	11	1,9	57	21	6	4	☺
MC230-02.5A4BC-	2,5	0,1	8	12	2,4	57	21	6	4	☺
MC230-03.0A4BC-	3	0,1	8	12	2,9	57	21	6	4	☺
MC230-03.5A4BC-	3,5	0,1	10	15	3,3	57	21	6	4	☺
MC230-04.0A4BC-	4	0,1	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
MC230-04.5A4BC-	4,5	0,1	11	18	4,3	57	21	6	4	☺
MC230-05.0A4BC-	5	0,1	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
MC230-05.5A4BC-	5,5	0,1	13	19	5,2	57	21	6	4	☺
MC230-06.0A4BC-	6	0,1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC230-06.5A4BC-	6,5	0,1	16	25	6,2	63	27	8	4	☺
MC230-07.0A4BC-	7	0,1	16	25	6,7	63	27	8	4	☺
MC230-08.0A4BC-	8	0,1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-09.0A4BC-	9	0,1	19	30	8,6	72	32	10	4	☺
MC230-10.0A4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-12.0A4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-14.0A4BC-	14	0,15	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC230-16.0A4BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-18.0A4BC-	18	0,15	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
MC230-20.0A4BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-02.0W4BC-	2	0,1	7	11	1,9	57	21	6	4	☺
MC230-02.5W4BC-	2,5	0,1	8	12	2,4	57	21	6	4	☺
MC230-03.0W4BC-	3	0,1	8	12	2,9	57	21	6	4	☺
MC230-04.0W4BC-	4	0,1	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
MC230-05.0W4BC-	5	0,1	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
MC230-06.0W4BC-	6	0,1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC230-07.0W4BC-	7	0,1	16	25	6,7	63	27	8	4	☺
MC230-08.0W4BC-	8	0,1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-09.0W4BC-	9	0,1	19	30	8,6	72	32	10	4	☺
MC230-10.0W4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-12.0W4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-14.0W4BC-	14	0,15	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC230-16.0W4BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-18.0W4BC-	18	0,15	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
MC230-20.0W4BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	4	☺



DIN 6535 HB

**D1**

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4BC-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$h_1$ mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$d_2$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TF
	Oznaczenie										
	MC230-25.0W4BC-	25	0,15	45	63	23,8	121	65	25	4	☺

DIN 6535 HB

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4BC-WK40TF

D1

**WALTER SELECT**
●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹\* warunków obróbki

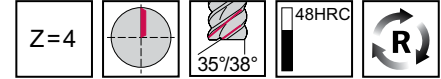
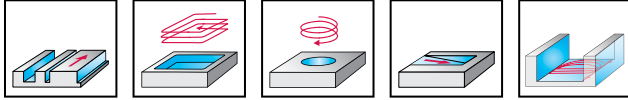
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®

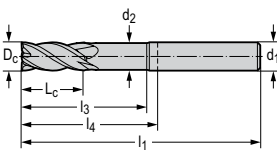
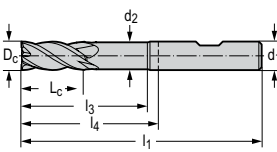


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
 MC230-06.0A4LC-	6	0,1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC230-08.0A4LC-	8	0,1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC230-10.0A4LC-	10	0,1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC230-12.0A4LC-	12	0,1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-16.0A4LC-	16	0,15	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC230-20.0A4LC-	20	0,15	38	73	19	125	75	20	4	☺
DIN 6535 HA										
 MC230-06.0W4LC-	6	0,1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC230-08.0W4LC-	8	0,1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC230-10.0W4LC-	10	0,1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC230-12.0W4LC-	12	0,1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-16.0W4LC-	16	0,15	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC230-20.0W4LC-	20	0,15	38	73	19	125	75	20	4	☺
DIN 6535 HB										

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0A4LC-WK40TF

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

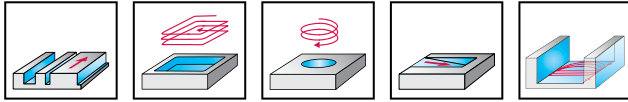
# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®



- Duży zasięg



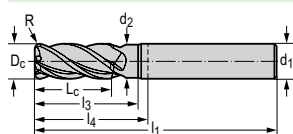
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC230-02.0A4B020C-	2	0,2	7	11	1,9	57	21	6	4	☺
	MC230-03.0A4B030C-	3	0,3	8	12	2,9	57	21	6	4	☺
	MC230-03.0A4B050C-	3	0,5	8	12	2,9	57	21	6	4	☺
	MC230-04.0A4B020C-	4	0,2	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
	MC230-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
	MC230-05.0A4B050C-	5	0,5	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
	MC230-05.0A4B100C-	5	1	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
	MC230-06.0A4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC230-06.0A4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC230-06.0A4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
	MC230-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC230-08.0A4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC230-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC230-08.0A4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC230-08.0A4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
	MC230-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC230-10.0A4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC230-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC230-10.0A4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
	MC230-10.0A4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-12.0A4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺	
MC230-16.0A4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-16.0A4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-16.0A4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-16.0A4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-16.0A4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺	
MC230-20.0A4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	☺	

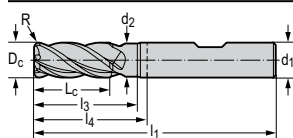
Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4B020C-WK40TF

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

**Narzędzie**


DIN 6535 HA



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-20.0A4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0A4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0A4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0A4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-05.0W4B050C-	5	0,5	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
MC230-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC230-06.0W4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC230-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
MC230-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-08.0W4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-08.0W4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
MC230-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-10.0W4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-10.0W4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC230-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC230-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-16.0W4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC230-20.0W4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0W4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC230-25.0W4B100C-	25	1	45	63	23,8	121	65	25	4	☺
MC230-25.0W4B200C-	25	2	45	63	23,8	121	65	25	4	☺
MC230-25.0W4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	☺
MC230-25.0W4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-02.0A4B020C-WK40TF

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

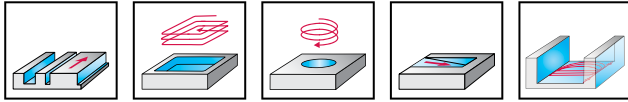
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

**Xill-tec®**

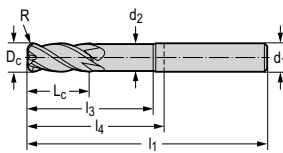


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-06.0A4L050C-	6	0,5	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC230-06.0A4L100C-	6	1	13	27	5,7	65	29	6	4	☺
MC230-08.0A4L050C-	8	0,5	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC230-08.0A4L100C-	8	1	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC230-08.0A4L200C-	8	2	19	42	7,6	80	44	8	4	☺
MC230-10.0A4L050C-	10	0,5	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC230-10.0A4L100C-	10	1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC230-10.0A4L200C-	10	2	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
MC230-12.0A4L050C-	12	0,5	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-12.0A4L100C-	12	1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-12.0A4L200C-	12	2	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-12.0A4L300C-	12	3	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
MC230-16.0A4L100C-	16	1	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC230-16.0A4L200C-	16	2	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC230-16.0A4L400C-	16	4	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
MC230-20.0A4L100C-	20	1	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC230-20.0A4L200C-	20	2	38	73	19	125	75	20	4	☺
MC230-20.0A4L400C-	20	4	38	73	19	125	75	20	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0A4L050C-WK40TF

D1

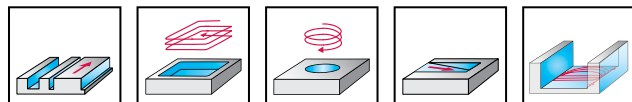
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

## Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

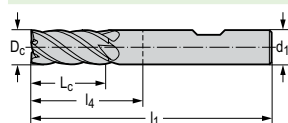
MC230 Advance

**Xill-tec®**



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-06.0W5B-	6	0,1	13	57	21	6	5	☺
MC230-08.0W5B-	8	0,1	19	63	27	8	5	☺
MC230-10.0W5B-	10	0,1	22	72	32	10	5	☺
MC230-12.0W5B-	12	0,1	26	83	38	12	5	☺
MC230-16.0W5B-	16	0,15	32	92	44	16	5	☺
MC230-20.0W5B-	20	0,15	38	104	54	20	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0W5B-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

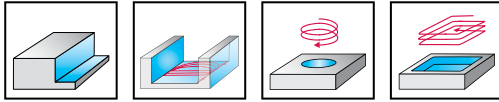
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki



# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC230 Advance

**Xill-tec®**



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie								
	MC230-06.0W5L-	6	0,1	22	65	29	6	5	☺
	MC230-08.0W5L-	8	0,1	28	80	44	8	5	☺
	MC230-10.0W5L-	10	0,1	32	100	60	10	5	☺
	MC230-12.0W5L-	12	0,1	40	100	55	12	5	☺

Frezowanie kątowe  $a_a \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0W5L-WK40TF

D1

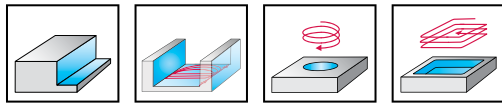
**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

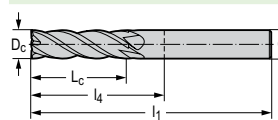
MC230 Advance

Xill-tec®



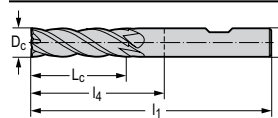
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC230-06.0A4L-	6	0,1	22	65	29	6	4	☺
MC230-08.0A4L-	8	0,1	28	80	44	8	4	☺
MC230-10.0A4L-	10	0,1	32	100	60	10	4	☺
MC230-12.0A4L-	12	0,1	40	100	55	12	4	☺
MC230-14.0A4L-	14	0,15	50	104	59	14	4	☺
MC230-16.0A5L-	16	0,15	50	115	67	16	5	☺
MC230-20.0A5L-	20	0,15	55	125	75	20	5	☺
MC230-20.0A6LJ-	20	0,15	75	145	95	20	6	☺
MC230-25.0A8LJ-	25	0,15	90	153	97	25	8	☺
MC230-06.0W4L-	6	0,1	22	65	29	6	4	☺
MC230-08.0W4L-	8	0,1	28	80	44	8	4	☺
MC230-10.0W4L-	10	0,1	32	100	60	10	4	☺
MC230-12.0W4L-	12	0,1	40	100	55	12	4	☺
MC230-14.0W4L-	14	0,15	50	104	59	14	4	☺
MC230-16.0W5L-	16	0,15	50	115	67	16	5	☺
MC230-20.0W5L-	20	0,15	55	125	75	20	5	☺
MC230-20.0W6LJ-	20	0,15	75	145	95	20	6	☺
MC230-25.0W8LJ-	25	0,15	90	153	97	25	8	☺



DIN 6535 HB

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0A4L-WK40TF

D1

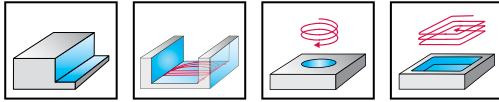
WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąowego/rowków

MC230 Advance

Xill-tec®



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
 DIN 6535 HA	MC230-06.0A4XL-	6	0,1	30	80	44	6	4	☺
	MC230-08.0A4XL-	8	0,1	40	97	61	8	4	☺
	MC230-10.0A4XL-	10	0,1	50	118	78	10	4	☺
	MC230-12.0A4XL-	12	0,1	60	120	75	12	4	☺
	MC230-16.0A5XK-	16	0,15	65	130	82	16	5	☺
	MC230-16.0A5XL-	16	0,15	80	145	97	16	5	☺
	MC230-20.0A6XL-	20	0,15	100	170	120	20	6	☺
	MC230-25.0A8XL-	25	0,15	125	188	132	25	8	☺
 DIN 6535 HB	MC230-04.0W4XL-	4	0,1	20	65	29	6	4	☺
	MC230-05.0W4XL-	5	0,1	25	65	29	6	4	☺
	MC230-06.0W4XL-	6	0,1	30	80	44	6	4	☺
	MC230-08.0W4XL-	8	0,1	40	97	61	8	4	☺
	MC230-10.0W4XL-	10	0,1	50	118	78	10	4	☺
	MC230-12.0W4XL-	12	0,1	60	120	75	12	4	☺
	MC230-14.0W4XL-	14	0,15	70	124	79	14	4	☺
	MC230-16.0W5XK-	16	0,15	65	130	82	16	5	☺
	MC230-16.0W5XL-	16	0,15	80	145	97	16	5	☺
	MC230-18.0W5XL-	18	0,15	90	155	107	18	5	☺
	MC230-20.0W6XL-	20	0,15	100	170	120	20	6	☺
	MC230-25.0W8XL-	25	0,15	125	188	132	25	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC230-06.0A4XL-WK40TF

D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

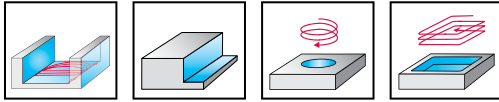
# Frez kątowy VHM

## MC233 Advance

### Xill-tec®

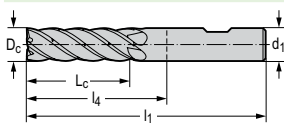


- Łamacz wióra



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
MC233-08.0W4L-	8	0,1	28	80	44	8	4	☺
MC233-10.0W4L-	10	0,1	32	100	60	10	4	☺
MC233-12.0W4L-	12	0,1	40	100	55	12	4	☺
MC233-16.0W5L-	16	0,15	50	115	67	16	5	☺
MC233-20.0W5L-	20	0,15	55	125	75	20	5	☺
MC233-25.0W8LJ-	25	0,15	90	153	97	25	8	☺

 Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC233-08.0W4L-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

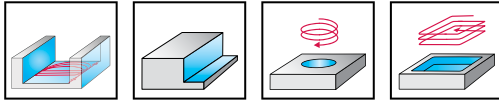
# Frez kątowy VHM

MC233 Advance

Xill-tec®



- Łamacz wióra



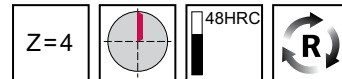
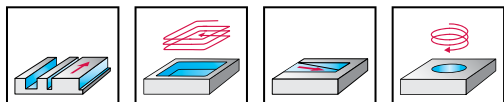
	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie								
	MC233-08.0W4XL-	8	0,1	40	97	61	8	4	☺
	MC233-10.0W4XL-	10	0,1	50	118	78	10	4	☺
	MC233-12.0W4XL-	12	0,1	60	120	75	12	4	☺
	MC233-16.0W5XL-	16	0,15	80	145	97	16	5	☺
	MC233-20.0W6XL-	20	0,15	100	170	120	20	6	☺
MC233-25.0W8XL-	25	0,15	125	188	132	25	8	☺	

Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,1 x D<sub>c</sub> | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC233-08.0W4XL-WK40TF

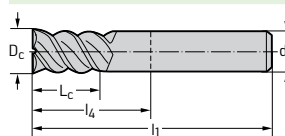
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## MC321 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h11	D <sub>c</sub> h11 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WJ30TF
MC321.3.18A4C-	1/8"	0,1250		0,250	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC321.4.75A4C-	3/16"	0,1875		0,375	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC321.6.35A4C-	1/4"	0,2500		0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC321.7.94A4C-	5/16"	0,3125		0,500	2,500	0,937	0,375	4	☺
MC321.9.53A4C-	3/8"	0,3750	0,004	0,563	2,500	0,937	0,375	4	☺
MC321.12.7A4C-	1/2"	0,5000	0,006	0,625	3,000	1,217	0,500	4	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC321.12.7A4C-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

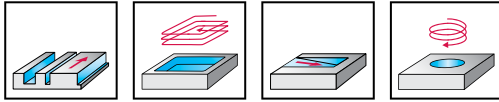
 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC213 Advance



- Duży zasięg
- Typ HSC 30 długi



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h10 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC213-06.3A2X-	6,3		6	100	64	6	2	☺
	MC213-08.3A2X-	8,3		8	100	64	8	2	☺
	MC213-10.3A2X-	10,3	0,1	10	150	110	10	2	☺
	MC213-14.5A2X-	14,5	0,15	14	150	105	14	2	☺

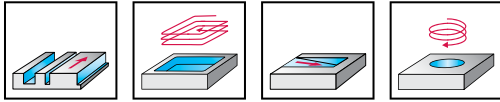
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC213-06.3A2X-WJ30TF

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC213 Advance

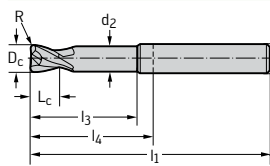


- Duży zasięg
- Typ HSC 30 długi



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
MC213-00.6A2L006C-	0,6	0,06	0,6	2	0,6	54	18	6	2	☺
MC213-00.8A2L008C-	0,8	0,08	0,8	3	0,8	54	18	6	2	☺
MC213-01.0A2L010C-	1	0,1	1	4	1	65	29	6	2	☺
MC213-01.5A2L015C-	1,5	0,15	1,5	6	1,4	65	29	6	2	☺
MC213-02.0A2L020C-	2	0,2	2	8	1,9	72	36	6	2	☺
MC213-02.0A2L050C-	2	0,5	2	8	1,9	72	36	6	2	☺
MC213-03.0A2L020C-	3	0,2	3	12	2,9	72	36	6	2	☺
MC213-03.0A2L030C-	3	0,3	3	12	2,9	72	36	6	2	☺
MC213-04.0A2L040C-	4	0,4	4	16	3,8	72	36	6	2	☺
MC213-05.0A2L050C-	5	0,5	5	20	4,8	72	36	6	2	☺
MC213-06.0A2L020C-	6	0,2	6	24	5,7	72	36	6	2	☺
MC213-06.0A2L050C-	6	0,5	6	24	5,7	72	36	6	2	☺
MC213-08.0A2L030C-	8	0,3	8	29	7,6	80	44	8	2	☺
MC213-08.0A2L050C-	8	0,5	8	29	7,6	80	44	8	2	☺
MC213-08.0A2L100C-	8	1	8	29	7,6	80	44	8	2	☺
MC213-10.0A2L030C-	10	0,3	10	35	9,5	100	60	10	2	☺
MC213-10.0A2L050C-	10	0,5	10	35	9,5	100	60	10	2	☺
MC213-10.0A2L100C-	10	1	10	35	9,5	100	60	10	2	☺
MC213-10.0A2L150C-	10	1,5	10	35	9,5	100	60	10	2	☺
MC213-12.0A2L050C-	12	0,5	12	36	11,4	100	55	12	2	☺
MC213-12.0A2L100C-	12	1	12	36	11,4	100	55	12	2	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC213-00.6A2L006C-WJ30TF

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

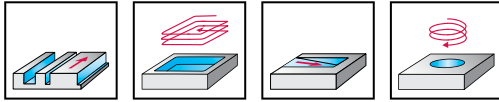


# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC213 Advance



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC213-04.0A2X050R-	4	0,5	4	20	3,9	100	64	6	2	☺
	MC213-04.0A2X050S-	4	0,5	4	30	3,9	100	64	6	2	☺
	MC213-04.0A2X050T-	4	0,5	4	40	3,9	100	64	6	2	☺
	MC213-05.0A2X050R-	5	0,5	5	25	4,9	100	64	6	2	☺
	MC213-05.0A2X050S-	5	0,5	5	50	4,9	100	64	6	2	☺
	MC213-06.0A4X050R-	6	0,5	6	30	5,9	100	64	6	4	☺
	MC213-06.0A4X050S-	6	0,5	6	45	5,9	100	64	6	4	☺
	MC213-06.0A4X050T-	6	0,5	6	60	5,9	100	64	6	4	☺
	MC213-08.0A4X050R-	8	0,5	8	40	7,9	120	84	8	4	☺
	MC213-08.0A4X050S-	8	0,5	8	60	7,9	120	84	8	4	☺
	MC213-08.0A4X050T-	8	0,5	8	80	7,9	120	84	8	4	☺
	MC213-10.0A4X100S-	10	1	10	50	9,9	150	110	10	4	☺
	MC213-10.0A4X100T-	10	1	10	75	9,9	150	110	10	4	☺
	MC213-12.0A4X100S-	12	1	12	60	11,8	150	105	12	4	☺

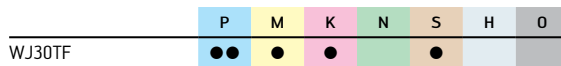
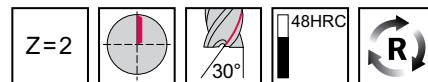
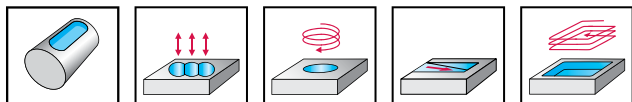
Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,3 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC213-04.0A2X050R-WJ30TF

# Frez wierzący VHM

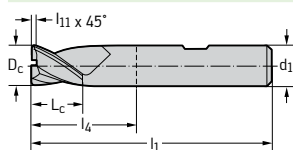
## MC716 Advance



- Typ 30



### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> e8 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
MC716-02.0W2A-	2	0,1	3	50	14	6	2	☺
MC716-02.5W2A-	2,5	0,1	3	50	14	6	2	☺
MC716-02.8W2A-	2,8	0,1	4	50	14	6	2	☺
MC716-03.0W2A-	3	0,1	4	50	14	6	2	☺
MC716-03.5W2A-	3,5	0,1	4	50	14	6	2	☺
MC716-03.8W2A-	3,8	0,1	5	54	18	6	2	☺
MC716-04.0W2A-	4	0,1	5	54	18	6	2	☺
MC716-04.8W2A-	4,8	0,15	6	54	18	6	2	☺
MC716-05.0W2A-	5	0,15	6	54	18	6	2	☺
MC716-05.75W2A-	5,75	0,15	7	54	18	6	2	☺
MC716-06.0W2A-	6	0,15	7	54	18	6	2	☺
MC716-07.75W2A-	7,75	0,15	9	58	22	8	2	☺
MC716-08.0W2A-	8	0,15	9	58	22	8	2	☺
MC716-09.0W2A-	9	0,25	10	66	26	10	2	☺
MC716-09.7W2A-	9,7	0,25	11	66	26	10	2	☺
MC716-10.0W2A-	10	0,25	11	66	26	10	2	☺
MC716-11.7W2A-	11,7	0,25	12	73	28	12	2	☺
MC716-12.0W2A-	12	0,25	12	73	28	12	2	☺
MC716-13.7W2A-	13,7	0,25	14	75	30	14	2	☺
MC716-16.0W2A-	16	0,25	16	82	34	16	2	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | \* Frez podwymiary z tolerancją krawędzi skrawającej h10 | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC716-02.0W2A-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

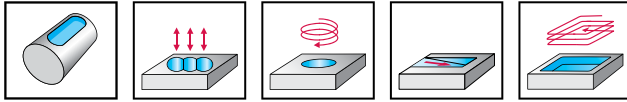
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

# Frez wierzący VHM

MC716 Advance mm



- Typ 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie								
	MC716-01.8W3A-	1,8	0,1	3	50	14	6	3	☺
	MC716-02.0W3A-	2	0,1	3	50	14	6	3	☺
	MC716-02.5W3A-	2,5	0,1	3	50	14	6	3	☺
	MC716-02.8W3A-	2,8	0,1	4	50	14	6	3	☺
	MC716-03.0W3A-	3	0,1	4	50	14	6	3	☺
	MC716-03.5W3A-	3,5	0,1	4	50	14	6	3	☺
	MC716-03.8W3A-	3,8	0,1	5	54	18	6	3	☺
	MC716-04.0W3A-	4	0,1	5	54	18	6	3	☺
	MC716-04.8W3A-	4,8	0,15	6	54	18	6	3	☺
	MC716-05.0W3A-	5	0,15	6	54	18	6	3	☺
	MC716-05.75W3A-	5,75	0,15	7	54	18	6	3	☺
	MC716-06.0W3A-	6	0,15	7	54	18	6	3	☺
	MC716-06.75W3A-	6,75	0,15	8	58	22	8	3	☺
	MC716-07.0W3A-	7	0,15	8	58	22	8	3	☺
	MC716-07.75W3A-	7,75	0,15	9	58	22	8	3	☺
	MC716-08.0W3A-	8	0,15	9	58	22	8	3	☺
	MC716-09.0W3A-	9	0,25	10	66	26	10	3	☺
	MC716-09.7W3A-	9,7	0,25	11	66	26	10	3	☺
	MC716-10.0W3A-	10	0,25	11	66	26	10	3	☺
MC716-11.7W3A-	11,7	0,25	12	73	28	12	3	☺	
MC716-12.0W3A-	12	0,25	12	73	28	12	3	☺	
MC716-13.7W3A-	13,7	0,25	14	75	30	14	3	☺	
MC716-14.0W3A-	14	0,25	14	75	30	14	3	☺	
MC716-15.7W3A-	15,7	0,25	16	82	34	16	3	☺	
MC716-16.0W3A-	16	0,25	16	82	34	16	3	☺	
MC716-20.0W3A-	20	0,35	20	92	42	20	3	☺	

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | \* Frez podwymiarowy z tolerancją krawędzi skrawającej h10 | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC716-01.8W3A-WJ30TF

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹☹ / \* = Nowość w ofercie

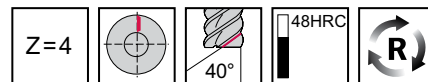
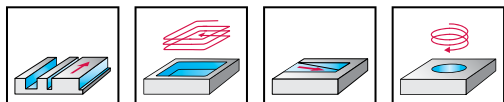
D1

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC319 Advance

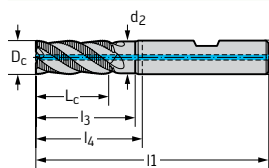


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC319-05.0W4BC-	5	13	16	4,8	57	21	6	4	☺
MC319-06.0W4BC-	6	13	13	5,6	57	21	6	4	☺
MC319-07.0W4BC-	7	16	26	6,5	63	27,3	8	4	☺
MC319-08.0W4BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	4	☺
MC319-09.0W4BC-	9	19	31	8,8	72	32	10	4	☺
MC319-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC319-11.0W4BC-	11	26	35	10,5	83	38	12	4	☺
MC319-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC319-13.0W4BC-	13	26	35	12,4	83	38	14	4	☺
MC319-14.0W4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC319-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC319-18.0W4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
MC319-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC319-25.0W4BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	4	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 2,0 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC319-05.0W4BC-WK40TF

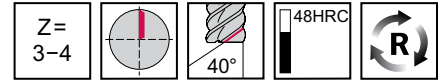
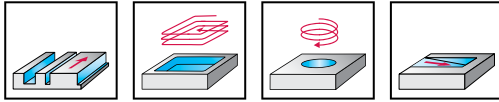
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC320 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
<p>DIN 6535 HB</p>	Oznaczenie							
	MC320-06.0W3A-	6	7	54	18	6	3	☺
	MC320-08.0W3A-	8	9	58	18	8	3	☺
	MC320-10.0W3A-	10	11	66	26	10	3	☺
	MC320-12.0W3A-	12	12	73	28	12	3	☺
	MC320-16.0W3A-	16	16	82	34	16	3	☺
	MC320-20.0W3A-	20	20	92	42	20	3	☺
	MC320-06.0W4A-	6	7	54	18	6	4	☺
	MC320-08.0W4A-	8	9	58	18	8	4	☺
	MC320-10.0W4A-	10	11	66	26	10	4	☺
	MC320-12.0W4A-	12	12	73	28	12	4	☺
	MC320-16.0W4A-	16	16	82	34	16	4	☺
	MC320-20.0W4A-	20	20	92	42	20	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC320-06.0W3A-WK40TF

D1

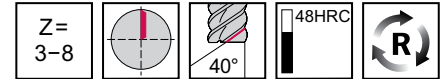
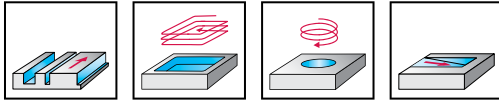
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

## MC320 Advance mm

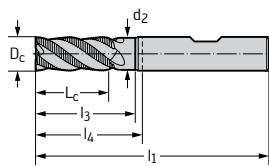


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WK40TF
MC320-04.0W3BC-	4	8	15	3,8	57	21	6	3	☺
MC320-04.0W4BC-	4	11	15	3,8	57	21	6	4	☺
MC320-05.0W3BC-	5	10	16	4,8	57	21	6	3	☺
MC320-05.0W4BC-	5	13	16	4,8	57	21	6	4	☺
MC320-06.0W3BC-	6	10	19	5,5	57	21	6	3	☺
MC320-06.0W4BC-	6	13	19	5,5	57	21	6	4	☺
MC320-06.0W5BC-	6	13	19	5,5	57	21	6	5	☺
MC320-08.0W4BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	4	☺
MC320-08.0W5BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	5	☺
MC320-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
MC320-10.0W5BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	5	☺
MC320-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
MC320-12.0W5BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
MC320-14.0W4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	☺
MC320-14.0W5BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	5	☺
MC320-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
MC320-16.0W6BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	6	☺
MC320-18.0W4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	☺
MC320-18.0W6BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	6	☺
MC320-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	☺
MC320-20.0W6BC-	20	38	52	19	104	54	20	6	☺
MC320-20.0W8BC-	20	38	52	19	104	54	20	8	☺
MC320-25.0W4BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	4	☺
MC320-25.0W6BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	6	☺
MC320-25.0W8BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	8	☺

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC320-04.0W3BC-WK40TF

D1

**WALTER  
SELECT**

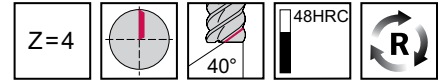
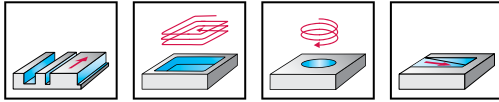
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC320 Advance **inch**



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

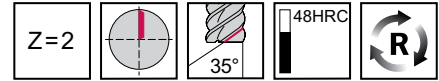
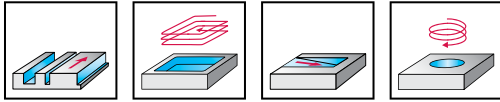
## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12	D <sub>c</sub> h12 inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WK40TF
MC320.6.35W4DC-	1/4"	0,2500	0,750	0,875	0,23	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC320.9.52W4DC-	3/8"	0,3750	0,875	1,000	0,355	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC320.12.7W4DC-	1/2"	0,5000	1,000	1,374	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC320.19.1W4DC-	3/4"	0,7500	1,500	2,000	0,713	4,000	2,032	0,750	4	☺

DIN 6535 HB

Frezowanie rowków  $a_p \leq 1,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WK40TF: MC320.12.7W4DC-WK40TF

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

 ME232 Perform 


	P	M	K	N	S	H	0
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
	ME232-02.0A2L-	2	6	57	29	4	2	☺
	ME232-02.5A2L-	2,5	7	57	29	4	2	☺
	ME232-03.0A2L-	3	7	57	29	4	2	☺
	ME232-03.5A2L-	3,5	7	57	29	4	2	☺
	ME232-04.0A2L-	4	8	57	29	4	2	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A2L-WJ30ED

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h12 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
	ME232-05.0W2B-	5		10	57	21	6	2	☺
	ME232-06.0W2B-	6		10	57	21	6	2	☺
	ME232-08.0W2B-	8		16	63	27	8	2	☺
	ME232-10.0W2B-	10	0,1	19	72	32	10	2	☺
	ME232-12.0W2B-	12	0,1	22	83	38	12	2	☺
	ME232-16.0W2B-	16	0,15	26	92	44	16	2	☺
	ME232-20.0W2B-	20	0,15	32	104	54	20	2	☺

DIN 6535 HB

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A2L-WJ30ED

D1

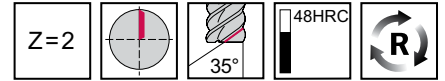
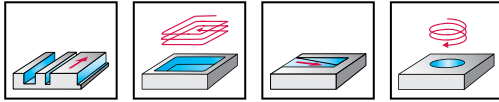
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki



# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

Narzędzie		Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h12 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
		ME232.3.18A2D-	1/8"	0,1250		0,500	2,500	1,083	0,250	2	☺
		ME232.6.35A2D-	1/4"	0,2500		0,750	2,500	1,083	0,250	2	☺
Cylindrical shank											
		ME232.9.53W2D-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	2	☺
		ME232.12.7W2D-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	2	☺
		ME232.15.9W2D-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	2	☺
		ME232.19.1W2D-	3/4"	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	2	☺
DIN 6535 HB											

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A2D-WJ30ED

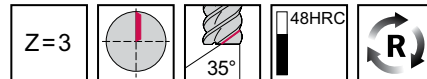
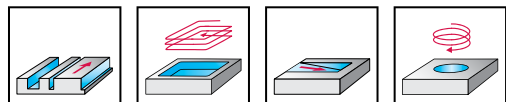
D1

**WALTER  
SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglikowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform



	P	M	K	N	S	H	0
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h12 mm	$h_{11}$ mm	$L_c$ mm	$h_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	ME232-03.0A3S-	3		4	39	11	6	3	☺
	ME232-04.0A3S-	4		5	39	12	6	3	☺
	ME232-05.0A3S-	5		6	39	13	6	3	☺
	ME232-06.0A3S-	6		7	39	10	6	3	☺
	ME232-08.0A3S-	8		9	44	12	8	3	☺
	ME232-10.0A3S-	10	0,1	11	51	14	10	3	☺
	ME232-12.0A3S-	12	0,1	13	56	16	12	3	☺
ME232-16.0A3S-	16	0,15	16	63	19	16	3	☺	

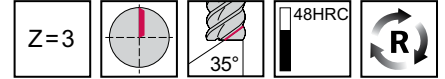
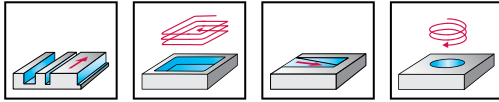
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-03.0A3S-WJ30ED

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹☹   warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform



	P	M	K	N	S	H	0
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	ME232-02.0A3L-	2	6	57	29	4	3	☺
	ME232-02.5A3L-	2,5	7	57	29	4	3	☺
	ME232-03.0A3L-	3	7	57	29	4	3	☺
	ME232-03.5A3L-	3,5	7	57	29	4	3	☺
	ME232-04.0A3L-	4	8	57	29	4	3	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A3L-WJ30ED

Narzędzie		D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HB</p>	Bezeichnung								
	ME232-05.0W3B-	5		10	57	21	6	3	☺
	ME232-06.0W3B-	6		10	57	21	6	3	☺
	ME232-08.0W3B-	8		16	63	27	8	3	☺
	ME232-10.0W3B-	10	0,1	19	72	32	10	3	☺
	ME232-12.0W3B-	12	0,1	22	83	38	12	3	☺
	ME232-16.0W3B-	16	0,15	26	92	44	16	3	☺
	ME232-20.0W3B-	20	0,15	32	104	54	20	3	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A3L-WJ30ED

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

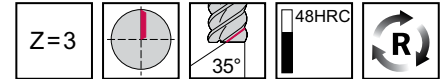
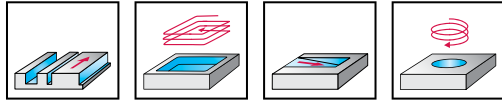
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## ME232 Perform



– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-02.0A3LC-	2	6	11	1,9	57	29	4	3	☺
ME232-02.5A3LC-	2,5	7	12	2,4	57	29	4	3	☺
ME232-03.0A3LC-	3	7	12	2,9	57	29	4	3	☺
ME232-03.5A3LC-	3,5	7	15	3,3	57	29	4	3	☺
ME232-04.0A3LC-	4	8	15	3,8	57	29	4	3	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A3LC-WJ30ED

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-05.0W3BC-	5		10	18	4,8	57	21	6	3	☺
ME232-06.0W3BC-	6		10	19	5,7	57	21	6	3	☺
ME232-08.0W3BC-	8		16	25	7,6	63	27	8	3	☺
ME232-10.0W3BC-	10	0,1	19	30	9,5	72	32	10	3	☺
ME232-12.0W3BC-	12	0,1	22	36	11,4	83	38	12	3	☺
ME232-16.0W3BC-	16	0,15	26	42	15,2	92	44	16	3	☺
ME232-20.0W3BC-	20	0,15	32	52	19	104	54	20	3	☺

DIN 6535 HB

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A3LC-WJ30ED

D1

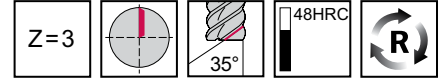
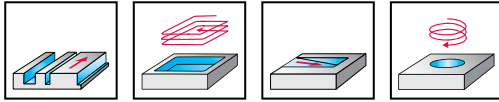
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

Narzędzie		Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h12 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
		ME232.3.18A3D-	1/8"	0,1250		0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺
		ME232.6.35A3D-	1/4"	0,2500		0,750	2,500	1,083	0,250	3	☺
Cylindrical shank											
		ME232.9.53W3D-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	3	☺
		ME232.12.7W3D-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	3	☺
		ME232.15.9W3D-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	3	☺
		ME232.19.1W3D-	3/4"	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	3	☺
DIN 6535 HB											

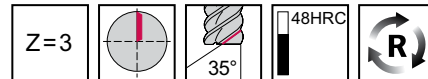
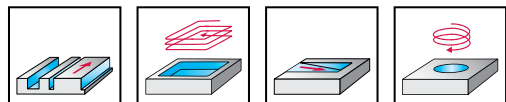
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A3D-WJ30ED

D1

<b>WALTER SELECT</b>	Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki	●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie
--------------------------	--	---

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## ME232 Perform inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h12 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
<p>Cylindrical shank</p>	ME232.3.18A3D038-	1/8"	0,1250	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺
	ME232.6.35A3D038-	1/4"	0,2500	0,015	0,750	2,500	1,083	0,250	3	☺
	ME232.6.35A3D076-	1/4"	0,2500	0,030	0,750	2,500	1,083	0,250	3	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	ME232.9.53W3D038-	3/8"	0,3750	0,015	0,875	3,000	1,437	0,375	3	☺
	ME232.9.53W3D076-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	3	☺
	ME232.12.7W3D038-	1/2"	0,5000	0,015	1,000	3,500	1,717	0,500	3	☺
	ME232.12.7W3D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	3	☺
	ME232.12.7W3D152-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	3,500	1,717	0,500	3	☺
	ME232.15.9W3D318-	5/8"	0,6250	0,125	1,250	3,500	1,594	0,625	3	☺
	ME232.19.1W3D076-	3/4"	0,7500	0,030	1,500	4,000	1,969	0,750	3	☺
ME232.19.1W3D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	3	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A3D038-WJ30ED

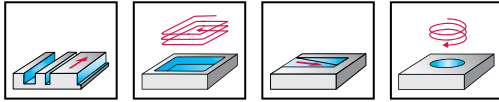
D1

**WALTER  
SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	ME232-03.0A4S-	3		4	39	11	6	4	☺
	ME232-04.0A4S-	4		6	39	12	6	4	☺
	ME232-05.0A4S-	5		7	39	13	6	4	☺
	ME232-06.0A4S-	6		9	39	12	6	4	☺
	ME232-08.0A4S-	8		11	44	14	8	4	☺
	ME232-10.0A4S-	10	0,1	13	51	16	10	4	☺
	ME232-12.0A4S-	12	0,1	13	56	16	12	4	☺
ME232-16.0A4S-	16	0,15	16	63	19	16	4	☺	

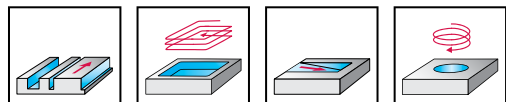
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-03.0A4S-WJ30ED

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹\* warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		$D_c$ h12 mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie							
	ME232-02.0A4L-	2	7	57	29	4	4	☺
	ME232-02.5A4L-	2,5	8	57	29	4	4	☺
	ME232-03.0A4L-	3	8	57	29	4	4	☺
	ME232-03.5A4L-	3,5	10	57	29	4	4	☺
	ME232-04.0A4L-	4	11	57	29	4	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4L-WJ30ED

Narzędzie		$D_c$ h12 mm	$h_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HB</p>	Bezeichnung								
	ME232-05.0W4B-	5		13	57	21	6	4	☺
	ME232-06.0W4B-	6		13	57	21	6	4	☺
	ME232-08.0W4B-	8		19	63	27	8	4	☺
	ME232-10.0W4B-	10	0,1	22	72	32	10	4	☺
	ME232-12.0W4B-	12	0,1	26	83	38	12	4	☺
	ME232-16.0W4B-	16	0,15	32	92	44	16	4	☺
	ME232-20.0W4B-	20	0,15	38	104	54	20	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4L-WJ30ED

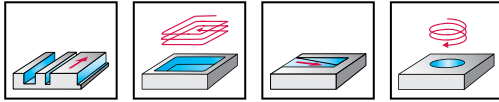
D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki



# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>c</sub> h12 inch	l <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
<p>Cylindrical shank</p>	ME232.3.18A4D-	1/8"	0,1250		0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
	ME232.6.35A4D-	1/4"	0,2500		0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	ME232.9.53W4D-	3/8"	0,3750	0,004	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
	ME232.12.7W4D-	1/2"	0,5000	0,006	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	ME232.15.9W4D-	5/8"	0,6250	0,006	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
	ME232.19.1W4D-	3/4"	0,7500	0,006	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A4D-WJ30ED

D1

**WALTER  
SELECT**

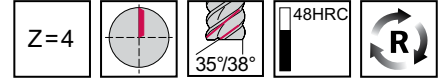
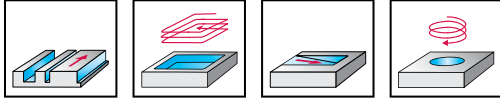
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## ME232 Perform



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-02.0A4LC-	2		7	11	1,9	57	29	4	4	☺
ME232-02.5A4LC-	2,5		8	12	2,4	57	29	4	4	☺
ME232-03.0A4LC-	3		8	12	2,9	57	29	4	4	☺
ME232-03.5A4LC-	3,5		10	15	3,3	57	29	4	4	☺
ME232-04.0A4LC-	4		11	15	3,8	57	29	4	4	☺
DIN 6535 HA										
ME232-06.0W4LC-	6		13	27	5,7	65	29	6	4	☺
ME232-08.0W4LC-	8		19	42	7,6	80	44	8	4	☺
ME232-10.0W4LC-	10	0,1	22	58	9,5	100	60	10	4	☺
ME232-12.0W4LC-	12	0,1	26	53	11,4	100	55	12	4	☺
ME232-16.0W4LC-	16	0,15	32	65	15,2	115	67	16	4	☺
ME232-20.0W4LC-	20	0,15	38	73	19	125	75	20	4	☺
DIN 6535 HB										

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4LC-WJ30ED

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-05.0W4BC-	5		13	18	4,8	57	21	6	4	☺
ME232-06.0W4BC-	6		13	19	5,7	57	21	6	4	☺
ME232-08.0W4BC-	8		19	25	7,6	63	27	8	4	☺
ME232-10.0W4BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
ME232-12.0W4BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-16.0W4BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
ME232-20.0W4BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	4	☺
DIN 6535 HB										

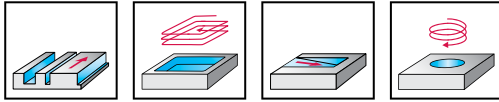
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4LC-WJ30ED

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-02.0A4L020C-	2	0,2	7	11	1,9	57	29	4	4	☺
ME232-03.0A4L030C-	3	0,3	8	12	2,9	57	29	4	4	☺
ME232-04.0A4L050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	29	4	4	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4L020C-WJ30ED

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h12 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-05.0W4B050C-	5	0,5	13	18	4,8	57	21	6	4	☺
ME232-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
ME232-06.0W4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
ME232-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	☺
ME232-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
ME232-08.0W4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
ME232-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
ME232-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	☺
ME232-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
ME232-10.0W4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
ME232-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
ME232-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	☺
ME232-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-12.0W4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	☺
ME232-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
ME232-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
ME232-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
ME232-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	☺
ME232-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	☺
ME232-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	☺

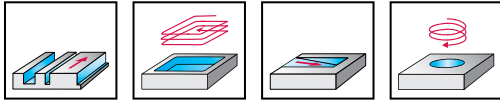
Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-02.0A4L020C-WJ30ED

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

## ME232 Perform inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h12 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
<p>Cylindrical shank</p>	ME232.3.18A4D038-	1/8"	0,1250	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
	ME232.6.35A4D038-	1/4"	0,2500	0,015	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
	ME232.6.35A4D076-	1/4"	0,2500	0,030	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	ME232.9.53W4D038-	3/8"	0,3750	0,015	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
	ME232.9.53W4D076-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
	ME232.12.7W4D038-	1/2"	0,5000	0,015	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	ME232.12.7W4D076-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	ME232.12.7W4D152-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
	ME232.15.9W4D318-	5/8"	0,6250	0,125	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺
	ME232.19.1W4D076-	3/4"	0,7500	0,030	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺
ME232.19.1W4D152-	3/4"	0,7500	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	4	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A4D038-WJ30ED

D1

**WALTER  
SELECT**

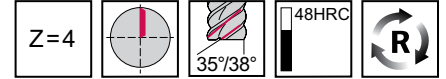
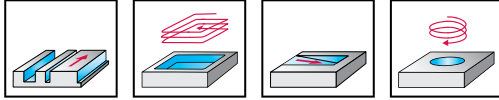
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform inch



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

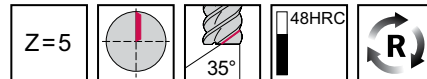
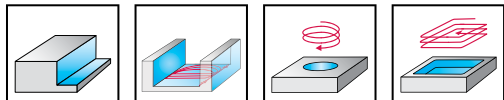
Narzędzie		Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h12 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>3</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
<p>Cylindrical shank</p>		ME232.3.18A4D038C-	1/8"	0,1250	0,015	0,500	0,625	0,119	2,500	1,083	0,250	4	☺
		ME232.6.35A4D038C-	1/4"	0,2500	0,015	0,750	1,000	0,238	2,500	1,083	0,250	4	☺
		ME232.6.35A4D076C-	1/4"	0,2500	0,030	0,750	1,000	0,238	2,500	1,083	0,250	4	☺
<p>DIN 6535 HB</p>		ME232.9.53W4D038C-	3/8"	0,3750	0,015	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
		ME232.9.53W4D076C-	3/8"	0,3750	0,030	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☺
		ME232.12.7W4D038C-	1/2"	0,5000	0,015	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
		ME232.12.7W4D076C-	1/2"	0,5000	0,030	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
		ME232.12.7W4D152C-	1/2"	0,5000	0,060	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
		ME232.12.7W4D318C-	1/2"	0,5000	0,125	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
		ME232.15.9W4D318C-	5/8"	0,6250	0,125	1,250	1,563	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
		ME232.19.1W4D076C-	3/4"	0,7500	0,030	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺
	ME232.19.1W4D318C-	3/4"	0,7500	0,125	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232.3.18A4D038C-WJ30ED

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

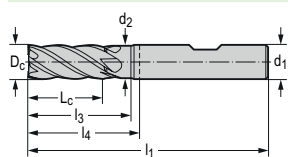
**ME232 Perform** 


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

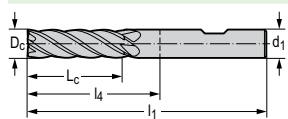
## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-06.0W5BC-	6		13	19	5,7	57	21	6	5	☺
ME232-08.0W5BC-	8		19	25	7,6	63	27	8	5	☺
ME232-10.0W5BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	5	☺
ME232-12.0W5BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	5	☺
ME232-16.0W5BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	5	☺
ME232-20.0W5BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	5	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-06.0W5BC-WJ30ED



DIN 6535 HB

Bezeichnung	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-06.0W5L-	6		22	65	29	6	5	☺
ME232-08.0W5L-	8		28	80	44	8	5	☺
ME232-10.0W5L-	10	0,1	32	100	60	10	5	☺
ME232-12.0W5L-	12	0,1	40	100	55	12	5	☺
ME232-16.0W5L-	16	0,15	50	115	67	16	5	☺
ME232-20.0W5L-	20	0,15	55	125	75	20	5	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-06.0W5BC-WJ30ED

D1

**WALTER  
SELECT**

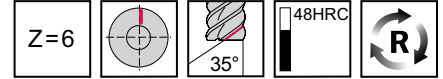
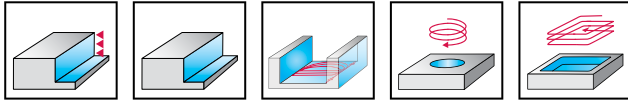
● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

ME232 Perform

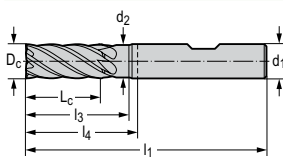


- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HB

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME232-06.0W6BC-	6		13	19	5,7	57	21	6	6	☺
ME232-08.0W6BC-	8		19	25	7,6	63	27	8	6	☺
ME232-10.0W6BC-	10	0,1	22	30	9,5	72	32	10	6	☺
ME232-12.0W6BC-	12	0,1	26	36	11,4	83	38	12	6	☺
ME232-16.0W6BC-	16	0,15	32	42	15,2	92	44	16	6	☺
ME232-20.0W6BC-	20	0,15	38	52	19	104	54	20	6	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME232-06.0W6BC-WJ30ED

D1

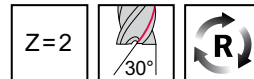
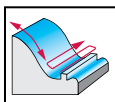
WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

 H602111 
**Protostar®**


- Typ Al 30



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z
 DIN 6535 HA	Oznaczenie							
	H602111-2	2	1	6	32	60	3	2
	H602111-3	3	1,5	7	44	80	6	2
	H602111-4	4	2	8	44	80	6	2
	H602111-5	5	2,5	10	44	80	6	2
	H602111-6	6	3	10	44	80	6	2
	H602111-8	8	4	16	64	100	8	2
	H602111-10	10	5	19	60	100	10	2
	H602111-12	12	6	22	55	100	12	2
	H602111-16	16	8	26	52	100	16	2

 Tolerancja chwytu h6 w przypadku średnicy chwytu d<sub>1</sub> <gt;/> 10 mm

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie    ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki



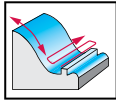
# Frez promieniowy VHM Mini do kopiowania

H4046918

**Protostar®**



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●			●			

Narzędzie	Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z
<p>DIN 6535 HA</p>	H4046918-0.3-1.5	0,15	0,3	0,3	1,5	10	0,27	3	38	2
	H4046918-0.4-1	0,2	0,4	0,4	1	10	0,37	3	38	2
	H4046918-0.4-2	0,2	0,4	0,4	2	10	0,37	3	38	2
	H4046918-0.4-4	0,2	0,4	0,4	4	10	0,37	3	38	2
	H4046918-0.5-1.25	0,25	0,5	0,5	1,25	10	0,47	3	38	2
	H4046918-0.5-5	0,25	0,5	0,5	5	10	0,47	3	38	2
	H4046918-0.6-1.5	0,3	0,6	0,6	1,5	10	0,57	3	38	2
	H4046918-0.6-3	0,3	0,6	0,6	3	10	0,57	3	38	2
	H4046918-0.6-6	0,3	0,6	0,6	6	10	0,57	3	38	2
	H4046918-0.6-9	0,3	0,6	0,6	9	13	0,57	3	38	2
	H4046918-0.8-12	0,4	0,8	0,8	12	32	0,77	3	60	2
	H4046918-0.8-2	0,4	0,8	0,8	2	10	0,77	3	38	2
	H4046918-0.8-4	0,4	0,8	0,8	4	10	0,77	3	38	2
	H4046918-1-10	0,5	1	1	10	32	0,97	3	60	2
	H4046918-1-15	0,5	1	1	15	32	0,97	3	60	2
	H4046918-1-2.5	0,5	1	1	2,5	10	0,97	3	38	2
	H4046918-1-5	0,5	1	1	5	32	0,97	3	60	2
	H4046918-1-7.5	0,5	1	1	7,5	32	0,97	3	60	2
	H4046918-1.5-15	0,75	1,5	1,5	15	32	1,47	3	60	2
	H4046918-1.5-7.5	0,75	1,5	1,5	7,5	32	1,47	3	60	2
H4046918-2-10	1	2	2	10	32	1,97	3	60	2	
H4046918-2-15	1	2	2	15	32	1,97	3	60	2	
H4046918-2-20	1	2	2	20	32	1,97	3	60	2	
H4046918-2-30	1	2	2	30	32	1,97	3	60	2	
H4046918-2.5-12.5	1,25	2,5	2,5	12,5	32	2,47	3	60	2	
H4046918-3-15	1,5	3	3	15	32	2,97	3	60	2	

D1

WALTER SELECT

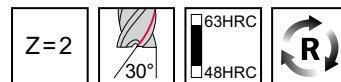
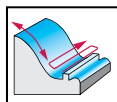
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

🌟 🌟 🌟 / ★ = Nowość w ofercie

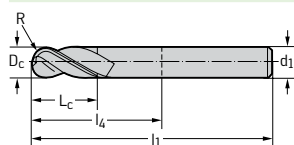
# Promieniowe frezy kopiujące VHM

## MC482 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

### Narzędzie



DIN 6535 HA

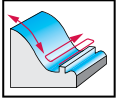
Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
MC482-03.0A2B-	3	1,5	2,4	21	57	6	2	☺
MC482-04.0A2B-	4	2	3,2	21	57	6	2	☺
MC482-05.0A2B-	5	2,5	4	21	57	6	2	☺
MC482-06.0A2B-	6	3	4,8	21	57	6	2	☺
MC482-08.0A2B-	8	4	6,4	27	63	8	2	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC482-03.0A2B-WB10TG

D1

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

MC482 Advance



Z=2

30°

63HRC  
48HRC

R

	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

Narzędzie		D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
	Oznaczenie								
	MC482-06.0A2L-	6	3	4,8	44	80	6	2	☺
	MC482-08.0A2L-	8	4	6,4	64	100	8	2	☺
	MC482-10.0A2L-	10	5	8	60	100	10	2	☺
	MC482-12.0A2L-	12	6	9,6	55	100	12	2	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC482-06.0A2L-WB10TG

D1

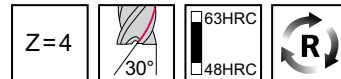
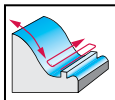
WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☒ warunków obróbki

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

MC482 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
MC482-06.0A4B-	6	3	4,8	21	57	6	4	☺
MC482-08.0A4B-	8	4	6,4	27	63	8	4	☺
MC482-10.0A4B-	10	5	8	32	72	10	4	☺
MC482-12.0A4B-	12	6	9,6	38	83	12	4	☺
MC482-16.0A4B-	16	8	12,8	44	92	16	4	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC482-06.0A4B-WB10TG

D1

**WALTER  
SELECT**

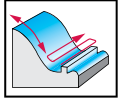
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

MC482 Advance



- Duży zasięg



Z=4

30°

63HRC  
48HRC

R

	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
	MC482-06.0A4BC-	6	3	4,8	27	5,9	18	63	8	4	☺
	MC482-08.0A4BC-	8	4	6,4	32	7,85	24	72	10	4	☺
	MC482-10.0A4BC-	10	5	8	38	9,85	30	83	12	4	☺
	MC482-12.0A4BC-	12	6	9,6	38	11,8	36	83	12	4	☺
	MC482-16.0A4BC-	16	8	12,8	44	15,8	42	92	16	4	☺

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC482-06.0A4BC-WB10TG

D1

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

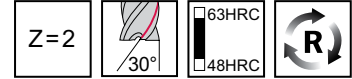
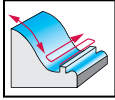
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

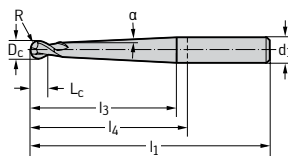
## MC482 Advance



– Duży zasięg



### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	α	d <sub>1</sub> mm	Z	WB10TG
MC482-01.0A2PV-	1	0,5	0,8	17	21	57	2,5°	6	2	☺
MC482-01.0A2PW-	1	0,5	0,8	17	21	57	4°	6	2	☺
MC482-01.5A2PV-	1,5	0,75	1,2	17	21	57	2,5°	6	2	☺
MC482-01.5A2PW-	1,5	0,75	1,2	17	21	57	4°	6	2	☺
MC482-02.0A2PV-	2	1	1,6	18	21	57	2,5°	6	2	☺
MC482-02.0A2PW-	2	1	1,6	18	21	57	4°	6	2	☺
MC482-03.0A2LV-	3	1,5	2,4	38	44	80	2,5°	6	2	☺
MC482-03.0A2PV-	3	1,5	2,4	19	21	57	2,5°	6	2	☺
MC482-03.0A2PW-	3	1,5	2,4	19	21	57	4°	6	2	☺
MC482-04.0A2PV-	4	2	3,2	20	21	57	2,5°	6	2	☺
MC482-04.0A2PW-	4	2	3,2	20	21	57	4°	6	2	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC482-01.0A2PV-WB10TG

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

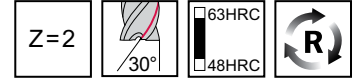
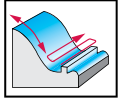
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

MC480 Advance



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

Narzędzie		D <sub>c</sub> h7 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	d <sub>1</sub> h5 mm	WB10TG
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie										
	MC480-00.4A2MC-	0,4	0,2	0,32	0,37	1	12	38	2	4	☺
	MC480-00.5A2MC-	0,5	0,25	0,4	0,47	1,5	12	38	2	4	☺
	MC480-00.6A2MC-	0,6	0,3	0,48	0,57	2	12	38	2	4	☺
	MC480-00.8A2MC-	0,8	0,4	0,64	0,77	2	12	38	2	4	☺
	MC480-01.0A2MB-	1	0,5	0,8	0,97	2	22	50	2	4	☺
	MC480-01.0A2ME-	1	0,5	0,8	0,97	5	22	50	2	4	☺
	MC480-01.0A2MG-	1	0,5	0,8	0,97	8	22	50	2	4	☺
	MC480-01.5A2MC-	1,5	0,75	1,2	1,47	4	22	50	2	4	☺
	MC480-01.5A2ME-	1,5	0,75	1,2	1,47	8	22	50	2	4	☺
	MC480-01.5A2MG-	1,5	0,75	1,2	1,47	12	22	50	2	4	☺
	MC480-02.0A2MB-	2	1	1,6	1,97	3	22	50	2	4	☺
	MC480-02.0A2MC-	2	1	1,6	1,97	6	22	50	2	4	☺
	MC480-02.0A2ME-	2	1	1,6	1,97	10	22	50	2	4	☺
	MC480-02.0A2MG-	2	1	1,6	1,97	16	22	50	2	4	☺
	MC480-03.0A2MC-	3	1,5	2,4	2,97	8	22	50	2	4	☺
	MC480-03.0A2ME-	3	1,5	2,4	2,97	16	22	50	2	4	☺
	MC480-03.0A2MG-	3	1,5	2,4	2,97	25	32	60	2	4	☺
	MC480-04.0A2MC-	4	2	3,2	3,97	10	29	65	2	6	☺
	MC480-04.0A2ME-	4	2	3,2	3,97	20	29	65	2	6	☺
MC480-05.0A2MD-	5	2,5	4	4,97	20	29	65	2	6	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WB10TG: MC480-00.4A2MC-WB10TG

D1

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do kopiowania D 191

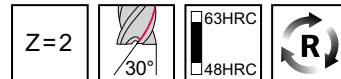
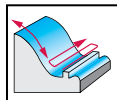
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

H8004028

**Protostar® Ultra**



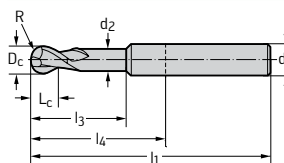
- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
TAX						●●	

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z
H8004028-5	2,5	5	5	20	21	4,9	6	57	2
H8004028-6	3	6	6	24	27	5,9	8	63	2
H8004028-8	4	8	8	29	32	7,6	10	72	2



DIN 6535 HA

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki



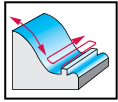
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

H8006428

**Protostar® Ultra**



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



Z=2

63HRC  
48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
TAX						●●	

Narzędzie	Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	
	H8006428-1	0,5	1	2	0	20	39		6	75	2	
	H8006428-2	1	2	3	1,5	20	39	1,7	6	75	2	
	H8006428-3	1,5	3	4	1,5	30	44	2,5	6	80	2	
	H8006428-4	2	4	5	1,5	30	44	3,3	6	80	2	
	H8006428-5	2,5	5	7	2	43	44	4,1	6	80	2	
	H8006428-6	3	6	7	2	30	64	4,7	6	100	2	
	DIN 6535 HA	H8006428-8	4	8	9	3	36	64	6,5	8	100	2
		H8006428-10	5	10	11	3	43	60	8,2	10	100	2

Z ostrzem odwróconym

D1

WALTER SELECT

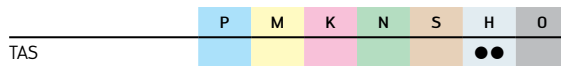
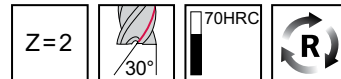
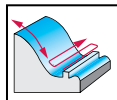
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

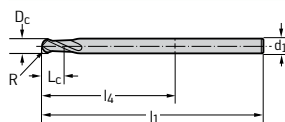
 H8004788 
**Proto-max™ Ultra**


– Duży zasięg



## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	Z
H8004788-3-57	1,5	3	4,5	21	6	57	2
H8004788-3-70	1,5	3	4,5	34	6	70	2
H8004788-4-57	2	4	6	21	6	57	2
H8004788-4-70	2	4	6	34	6	70	2
H8004788-6-57	3	6	9	21	6	57	2
H8004788-6-90	3	6	9	54	6	90	2
H8004788-8-100	4	8	12	64	8	100	2
H8004788-10-100	5	10	15	60	10	100	2
H8004788-10-72	5	10	15	32	10	72	2



DIN 6535 HA

D1

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

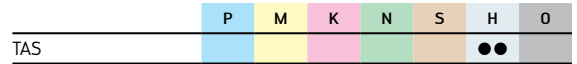
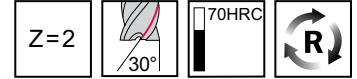
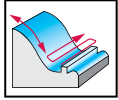
# Frez promieniowy VHM Mini do kopiowania

H4046988

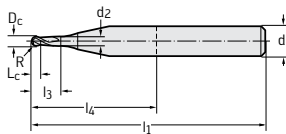
Proto-max™ Ultra



- Duży zasięg



## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z
H4046988-1-1.5	0,5	0,8	1,5	0,96	45	2
H4046988-1-10	0,5	0,8	10	0,96	45	2
H4046988-1-3	0,5	0,8	3	0,96	45	2
H4046988-1-8	0,5	0,8	8	0,96	45	2
H4046988-1.2-1.8	0,6	1,1	1,8	1,15	45	2
H4046988-1.2-3.6	0,6	1,1	3,6	1,15	45	2
H4046988-1.5-2.25	0,75	1,35	2,25	1,44	45	2
H4046988-1.5-8	0,75	1,35	8	1,44	45	2
H4046988-2-12	1	1,7	12	1,92	50	2
H4046988-2-3	1	1,7	3	1,92	45	2
H4046988-2-6	1	1,7	6	1,92	45	2

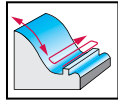
D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez promieniowy VHM Mini do kopiowania

**H4046919** 
**Protostar®**


- Duży zasięg
- Typ HSC 30

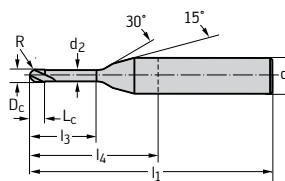


	P	M	K	N	S	H	O
DIA							●●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h8 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z
H4046919-0.3-3	0,15	0,3	0,3	3	10	0,27	3	38	2
H4046919-0.4-2	0,2	0,4	0,4	2	10	0,37	3	38	2
H4046919-0.5-5	0,25	0,5	0,5	5	10	0,47	3	38	2
H4046919-0.6-3	0,3	0,6	0,6	3	10	0,57	3	38	2
H4046919-0.6-9	0,3	0,6	0,6	9	13	0,57	3	38	2
H4046919-0.8-8	0,4	0,8	0,8	8	12	0,77	3	38	2
H4046919-1-10	0,5	1	1	10	32	0,97	3	60	2
H4046919-1-15	0,5	1	1	15	32	0,97	3	60	2
H4046919-1-20	0,5	1	1	20	32	0,97	3	60	2
H4046919-1-5	0,5	1	1	5	32	0,97	3	60	2
H4046919-1.5-15	0,75	1,5	1,5	15	32	1,47	3	60	2
H4046919-1.5-7.5	0,75	1,5	1,5	7,5	32	1,47	3	60	2
H4046919-2-10	1	2	2	10	32	1,97	3	60	2
H4046919-2-20	1	2	2	20	32	1,97	3	60	2
H4046919-2-30	1	2	2	30	32	1,97	3	60	2
H4046919-3-15	1,5	3	3	15	32	2,97	3	60	2
H4046919-3-30	1,5	3	3	30	32	2,97	3	60	2

DIN 6535 HA



D1

**WALTER  
SELECT**

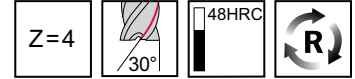
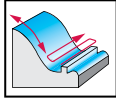
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

MC416 Advance



- Typ 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
 DIN 6535 HA	MC416-03.0A4L-	1,5	3	8	44	80	6	4	☺
	MC416-04.0A4L-	2	4	11	44	80	6	4	☺
	MC416-05.0A4L-	2,5	5	13	44	80	6	4	☺
	MC416-06.0A4L-	3	6	13	44	80	6	4	☺
	MC416-07.0A4L-	3,5	7	16	64	100	8	4	☺
	MC416-08.0A4L-	4	8	19	64	100	8	4	☺
	MC416-09.0A4L-	4,5	9	19	60	100	10	4	☺
	MC416-10.0A4L-	5	10	22	60	100	10	4	☺
	MC416-12.0A4L-	6	12	26	55	100	12	4	☺
	MC416-16.0A4L-	8	16	32	52	100	16	4	☺
 DIN 6535 HB	MC416-03.0W4L-	1,5	3	8	44	80	6	4	☺
	MC416-04.0W4L-	2	4	11	44	80	6	4	☺
	MC416-05.0W4L-	2,5	5	13	44	80	6	4	☺
	MC416-06.0W4L-	3	6	13	44	80	6	4	☺
	MC416-08.0W4L-	4	8	19	64	100	8	4	☺
	MC416-10.0W4L-	5	10	22	60	100	10	4	☺
	MC416-12.0W4L-	6	12	26	55	100	12	4	☺
	MC416-16.0W4L-	8	16	32	52	100	16	4	☺
	MC416-20.0W4L-	10	20	38	75	125	20	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC416-03.0A4L-WJ30TF

D1

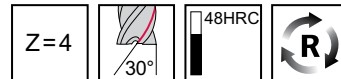
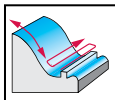
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

## MC416 Advance inch

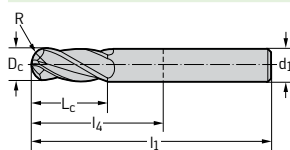


- Typ 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	R inch	D <sub>c</sub> h9 inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	Z	WJ30TF
MC416.1.59A4D-	0,031	0,0625	0,187	0,583	0,250	2,000	4	☺
MC416.3.18A4D-	0,063	0,1250	0,500	1,083	0,250	2,500	4	☺
MC416.4.75A4D-	0,094	0,1875	0,625	1,083	0,250	2,500	4	☺
MC416.6.35A4D-	0,125	0,2500	0,750	1,083	0,250	2,500	4	☺
MC416.7.94A4D-	0,156	0,3125	0,813	1,437	0,375	3,000	4	☺
MC416.9.53A4D-	0,188	0,3750	0,875	1,437	0,375	3,000	4	☺
MC416.11.1A4D-	0,219	0,4375	1,000	1,717	0,500	3,500	4	☺
MC416.12.7A4D-	0,250	0,5000	1,000	1,717	0,500	3,500	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC416.1.59A4D-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

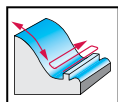
●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

MC416 Advance



- Typ 30



Z=2

30°

48HRC

R

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	MC416-01.0A2B-	0,5	1	3	10	38	3	2	☺
	MC416-01.5A2B-	0,75	1,5	3	10	38	3	2	☺
	MC416-02.0A2B-	1	2	6	10,6	38	3	2	☺
	MC416-02.5A2B-	1,25	2,5	7	11,5	38	3	2	☺
	MC416-03.0A2B-	1,5	3	7	10	38	3	2	☺
	MC416-04.0A2B-	2	4	8	21	57	6	2	☺
	MC416-05.0A2B-	2,5	5	10	21	57	6	2	☺
	MC416-06.0A2B-	3	6	10	21	57	6	2	☺
	MC416-07.0A2B-	3,5	7	13	27,1	63	8	2	☺
	MC416-08.0A2B-	4	8	16	27	63	8	2	☺
	MC416-09.0A2B-	4,5	9	16	32,1	72	10	2	☺
	MC416-10.0A2B-	5	10	19	32	72	10	2	☺
	MC416-12.0A2B-	6	12	22	38	83	12	2	☺
	MC416-14.0A2B-	7	14	22	38	83	14	2	☺
	MC416-16.0A2B-	8	16	26	44	92	16	2	☺
MC416-18.0A2B-	9	18	26	44	92	18	2	☺	
MC416-20.0A2B-	10	20	32	54	104	20	2	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC416-01.0A2B-WJ30TF

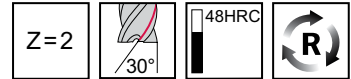
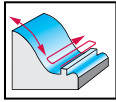
D1

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

## MC413 Advance

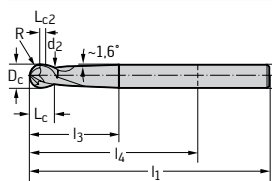


- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	d <sub>1</sub> h5 mm	WJ30TF
MC413-01.0A2L-	0,5	1	2	0	39		20	75	2	6	☺
MC413-02.0A2L-	1	2	3	1,5	39	1,7	20	75	2	6	☺
MC413-03.0A2L-	1,5	3	4	1,5	44	2,5	30	80	2	6	☺
MC413-04.0A2L-	2	4	5	1,5	44	3,3	30	80	2	6	☺
MC413-05.0A2L-	2,5	5	7	2	44	4,1	43	80	2	6	☺
MC413-06.0A2L-	3	6	7	2	64	4,7	30	100	2	6	☺
MC413-08.0A2L-	4	8	9	3	64	6,5	36	100	2	8	☺
MC413-10.0A2L-	5	10	11	3	60	8,2	43	100	2	10	☺

Z ostrzem odwróconym | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC413-01.0A2L-WJ30TF

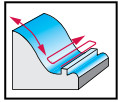


# Frez promieniowy do kopiowania VHM

MC413 Advance



- Duży zasięg
- Typ HSC 30



Z=4

30°

48HRC

R

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie		R	D <sub>c</sub>	L <sub>c</sub>	L <sub>c2</sub>	l <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	Z	d <sub>1</sub>	h <sub>5</sub>	WJ30TF
Oznaczenie		mm	h7 mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	
	MC413-05.0A4L-	2,5	5	7	2	44	4,1	43	80	4	6	☺	
	MC413-06.0A4L-	3	6	7	2	64	4,7	30	100	4	6	☺	
	MC413-08.0A4L-	4	8	9	3	64	6,5	36	100	4	8	☺	
	MC413-10.0A4L-	5	10	11	3	60	8,2	43	100	4	10	☺	
	MC413-12.0A4L-	6	12	13	3	55	9,8	52	100	4	12	☺	
	MC413-16.0A4L-	8	16	15	3	102	13,4	61	150	4	16	☺	

DIN 6535 HA

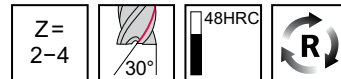
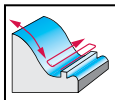
Z ostrzem odwróconym | Tolerancja chwytu h6 w przypadku średnicy chwytu d<sub>1</sub> <gt;/> 10 mm | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC413-05.0A4L-WJ30TF

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

## MC413 Advance

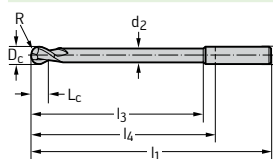


- Duży zasięg
- Typ HSC 30



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h7 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	d <sub>1</sub> h5 mm	WJ30TF
MC413-04.0A2XC-	2	4	4	64	3,9	20	100	2	6	☺
MC413-04.0A2XD-	2	4	4	64	3,9	30	100	2	6	☺
MC413-04.0A2XE-	2	4	4	64	3,9	40	100	2	6	☺
MC413-05.0A2XC-	2,5	5	5	64	4,9	25	100	2	6	☺
MC413-05.0A2XD-	2,5	5	5	64	4,9	50	100	2	6	☺
MC413-06.0A4XC-	3	6	6	64	5,9	30	100	4	6	☺
MC413-06.0A4XD-	3	6	6	64	5,9	45	100	4	6	☺
MC413-06.0A4XE-	3	6	6	64	5,9	60	100	4	6	☺
MC413-08.0A4XC-	4	8	8	84	7,85	40	120	4	8	☺
MC413-08.0A4XD-	4	8	8	84	7,85	60	120	4	8	☺
MC413-08.0A4XE-	4	8	8	84	7,85	80	120	4	8	☺
MC413-10.0A4XD-	5	10	10	110	9,85	50	150	4	10	☺
MC413-10.0A4XE-	5	10	10	110	9,85	75	150	4	10	☺
MC413-12.0A4XD-	6	12	12	105	11,8	60	150	4	12	☺

 Tolerancja chwytu h6 w przypadku średnicy chwytu d<sub>1</sub> <gt; 10 mm | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC413-04.0A2XC-WJ30TF

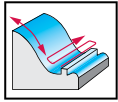
D1

**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

ME432 Perform



Z=2

48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie								
	ME432-01.0A2B-	1	0,5	3	38	10	3	2	☺
	ME432-01.5A2B-	1,5	0,75	3	38	10	3	2	☺
	ME432-02.0A2B-	2	1	6	38	11	3	2	☺
	ME432-02.5A2B-	2,5	1,25	7	38	12	3	2	☺
	ME432-03.0A2B-	3	1,5	7	38	10	3	2	☺
	ME432-04.0A2B-	4	2	8	57	21	6	2	☺
	ME432-05.0A2B-	5	2,5	10	57	21	6	2	☺
	ME432-06.0A2B-	6	3	10	57	21	6	2	☺
	ME432-08.0A2B-	8	4	16	63	27	8	2	☺
	ME432-10.0A2B-	10	5	19	72	32	10	2	☺
	ME432-12.0A2B-	12	6	22	83	38	12	2	☺
	ME432-16.0A2B-	16	8	26	92	44	16	2	☺
	ME432-20.0A2B-	20	10	32	104	54	20	2	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME432-01.0A2B-WJ30ED

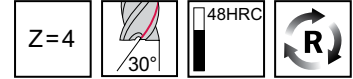
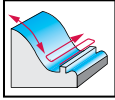
**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

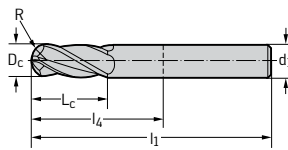
## Frez promieniowy do kopiowania VHM

ME432 Perform



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30ED
ME432-03.0A4B-	3	1,5	8	38	10	3	4	☺
ME432-04.0A4B-	4	2	11	57	21	6	4	☺
ME432-05.0A4B-	5	2,5	13	57	21	6	4	☺
ME432-06.0A4B-	6	3	13	57	21	6	4	☺
ME432-08.0A4B-	8	4	19	63	27	8	4	☺
ME432-10.0A4B-	10	5	22	72	32	10	4	☺
ME432-12.0A4B-	12	6	26	83	38	12	4	☺
ME432-16.0A4B-	16	8	32	92	44	16	4	☺
ME432-20.0A4B-	20	10	38	104	54	20	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME432-03.0A4B-WJ30ED

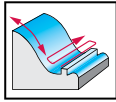
D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez promieniowy do kopiowania VHM

ME432 Perform inch

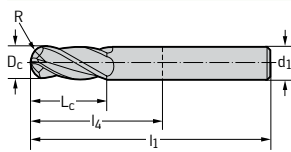


Z=4

48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub>	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> h6 inch	Z	WJ30ED
ME432.1.59A4D-	1/16"	0,0625	0,031	0,187	2,000	0,583	0,250	4	☺
ME432.2.38A4D-	3/32"	0,0938	0,047	0,375	2,500	1,083	0,250	4	☺
ME432.3.18A4D-	1/8"	0,1250	0,063	0,500	2,500	1,083	0,250	4	☺
ME432.4.75A4D-	3/16"	0,1875	0,094	0,625	2,500	1,083	0,250	4	☺
ME432.6.35A4D-	1/4"	0,2500	0,125	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
ME432.7.94A4D-	5/16"	0,3125	0,156	0,813	3,000	1,437	0,375	4	☺
ME432.9.53A4D-	3/8"	0,3750	0,188	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
ME432.12.7A4D-	1/2"	0,5000	0,250	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺
ME432.15.9A4D-	5/8"	0,6250	0,313	1,250	3,500	1,594	0,625	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30ED: ME432.1.59A4D-WJ30ED

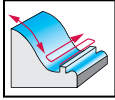
D1

**WALTER  
SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

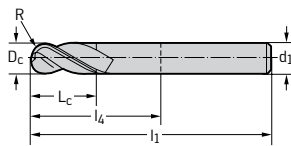
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

MC467 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

## Narzędzie



DIN 6535 HA

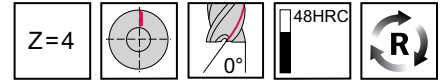
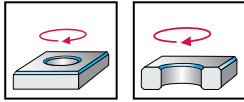
Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30UU
★ MC467-02.0A2B-	1	2	6	32	60	3	2	☺
★ MC467-03.0A2B-	1,5	3	7	44	80	6	2	☺
★ MC467-04.0A2B-	2	4	8	44	80	6	2	☺
★ MC467-05.0A2B-	2,5	5	10	44	80	6	2	☺
★ MC467-06.0A2B-	3	6	10	44	80	6	2	☺
★ MC467-08.0A2B-	4	8	16	64	100	8	2	☺
★ MC467-10.0A2B-	5	10	19	60	100	10	2	☺
★ MC467-12.0A2B-	6	12	22	55	100	12	2	☺
★ MC467-16.0A2B-	8	16	26	52	100	16	2	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30UU: MC467-02.0A2B-WJ30UU

D1

# Frez VHM do fazowania 60°

## MC500 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
		MC500-06.0A4L-	1	6	4,3	57	20	6	4	☺
		MC500-10.0A4L-	1,5	10	7,35	100	59	10	4	☺
DIN 6535 HA										
		MC500-10.0W4L-	1,5	10	7,35	100	59	10	4	☺
	DIN 6535 HB									

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC500-06.0A4L-WJ30TF

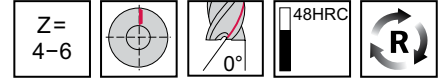
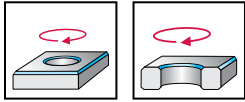
D1

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez VHM do fazowania 90°

## MC501 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie

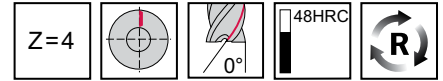
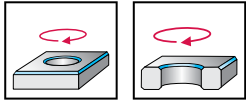
	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	MC501-06.0A4L-	1	6	2,5	57	21	6	4	☺
	MC501-10.0A4L-	1,5	10	4,25	100	59	10	4	☺
	MC501-08.0A5L-	2	8	3	80	43	8	5	☺
	MC501-12.0A6L-	3	12	4,5	83	37	12	6	☺
<p>DIN 6535 HB</p>	MC501-06.0W4L-	1	6	2,5	57	21	6	4	☺
	MC501-10.0W4L-	1,5	10	4,25	100	59	10	4	☺
	MC501-08.0W5L-	2	8	3	80	43	8	5	☺
	MC501-12.0W6L-	3	12	4,5	83	37	12	6	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC501-06.0A4L-WJ30TF



# Frez VHM do fazowania 120°

MC502 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

Narzędzie		D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
<p>DIN 6535 HA</p>	Oznaczenie MC502-10.0A4L-	1,5	10	2,45	100	60	10	4	●

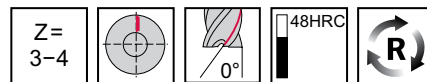
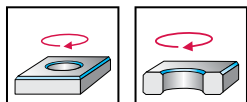
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC502-10.0A4L-WJ30TF

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

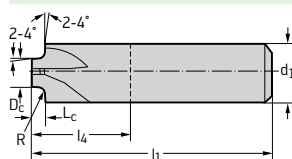
# Frez profilowy VHM do obróbki promieni naroży

MC503 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
MC503-04.0A3B050-	0,5	4	1	57	21	6	3	☺
MC503-04.0A3B075-	0,8	4	1	57	21	6	3	☺
MC503-04.0A3B080-	0,8	4	1	57	21	6	3	☺
MC503-04.0A4B100-	1	4	1	63	27	8	4	☺
MC503-04.0A4B150-	1,5	4	2	63	27	8	4	☺
MC503-05.0A4B200-	2	5	2	72	32	10	4	☺
MC503-05.0A4B250-	2,5	5	3	72	32	10	4	☺
MC503-05.0A4B300-	3	5	3	83	38	12	4	☺
MC503-06.0A4B400-	4	6	4	83	38	14	4	☺
MC503-06.0A4B500-	5	6	5	92	44	16	4	☺
MC503-08.0A4B600-	6	8	6	104	54	20	4	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC503-04.0A3B050-WJ30TF

D1

WALTER  
SELECT

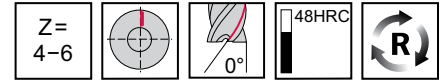
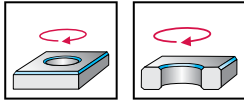
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frez VHM do usuwania gradu w ruchu do przodu i wstecz

MC504 Advance



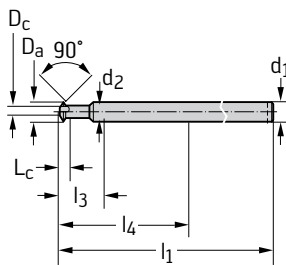
- Duży zasięg
- Typ do usuwania gradu, od czoła oraz wstecznie



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>a</sub> mm	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
MC504-06.0A4LB-	6	0,4	4,25	19	3,9	100	64	6	4	☺
MC504-08.0A4L-	8	5,9	2			100	64	6	4	☺
MC504-10.0A6L-	10	5,9	4			100	64	6	6	☺
MC504-12.0A6L-	12	5,9	6			100	64	6	6	☺



DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC504-06.0A4LB-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

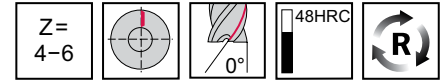
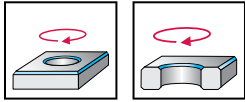
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

# Frezy do fazowania VHM 90°

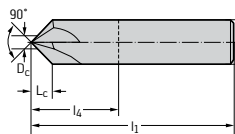
AH3058318 inch

Protostar®



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z
AH3058318-1/4	0,0394	0,250	0,105	2,500	1,063	0,250	4
AH3058318-3/8	0,0591	0,375	0,158	2,500	0,906	0,375	4
AH3058318-1/2	0,1181	0,500	0,191	3,000	1,157	0,500	6

Cylindrical shank

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

**WALTER  
SELECT**

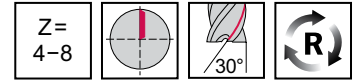
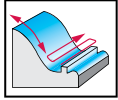
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frezy barytkowe z VHM

## MD838 Supreme

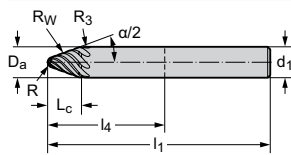


– Stożkowe



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●●		
WJ30RD	●●		●	●			

### Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	$\alpha/2$	$D_a$ mm	$R_w$ mm	$R_3$ mm	$R$ mm	$L_c$ mm	$d_1$ h5 mm	$l_1$ mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD838-06A4P050250-	20°	6	250	3	0,5	7,79	6	65	4	☺	☺
MD838-06A4P100250-	20°	6	250	3	1	6,83	6	65	4	☺	☺
MD838-08A4P050300-	20°	8	300	3	0,5	10,55	8	80	4	☺	☺
MD838-08A4P100300-	20°	8	300	3	1	9,57	8	80	4	☺	☺
MD838-10A4P200400-	20°	10	400	3	2	10,42	10	90	4	☺	☺
MD838-10A8P200400-	20°	10	400	3	2	10,42	10	90	8	☺	☺
MD838-12A4P200500-	20°	12	500	3	2	13,15	12	100	4	☺	☺
MD838-12A4P300500-	20°	12	500	3	3	11,23	12	100	4	☺	☺
MD838-12A8P200500-	20°	12	500	3	2	13,15	12	100	8	☺	☺
MD838-12A8P300500-	20°	12	500	3	3	11,23	12	100	8	☺	☺
MD838-16A4P301000-	20°	16	1.000	5	3	17,07	16	115	4	☺	☺
MD838-16A4P401000-	20°	16	1.000	5	4	15,17	16	115	4	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD838-06A4P050250-WJ30RA

D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

☺ ☹ ☹ / ★ = Nowość w ofercie

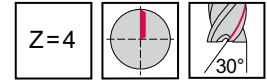
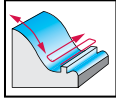
Frezy barytkowe D 213

# Frezy barytkowe z VHM

## MD839 Supreme

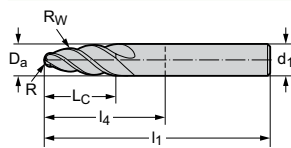


- Styczne



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●●		
WJ30RD	●●		●				

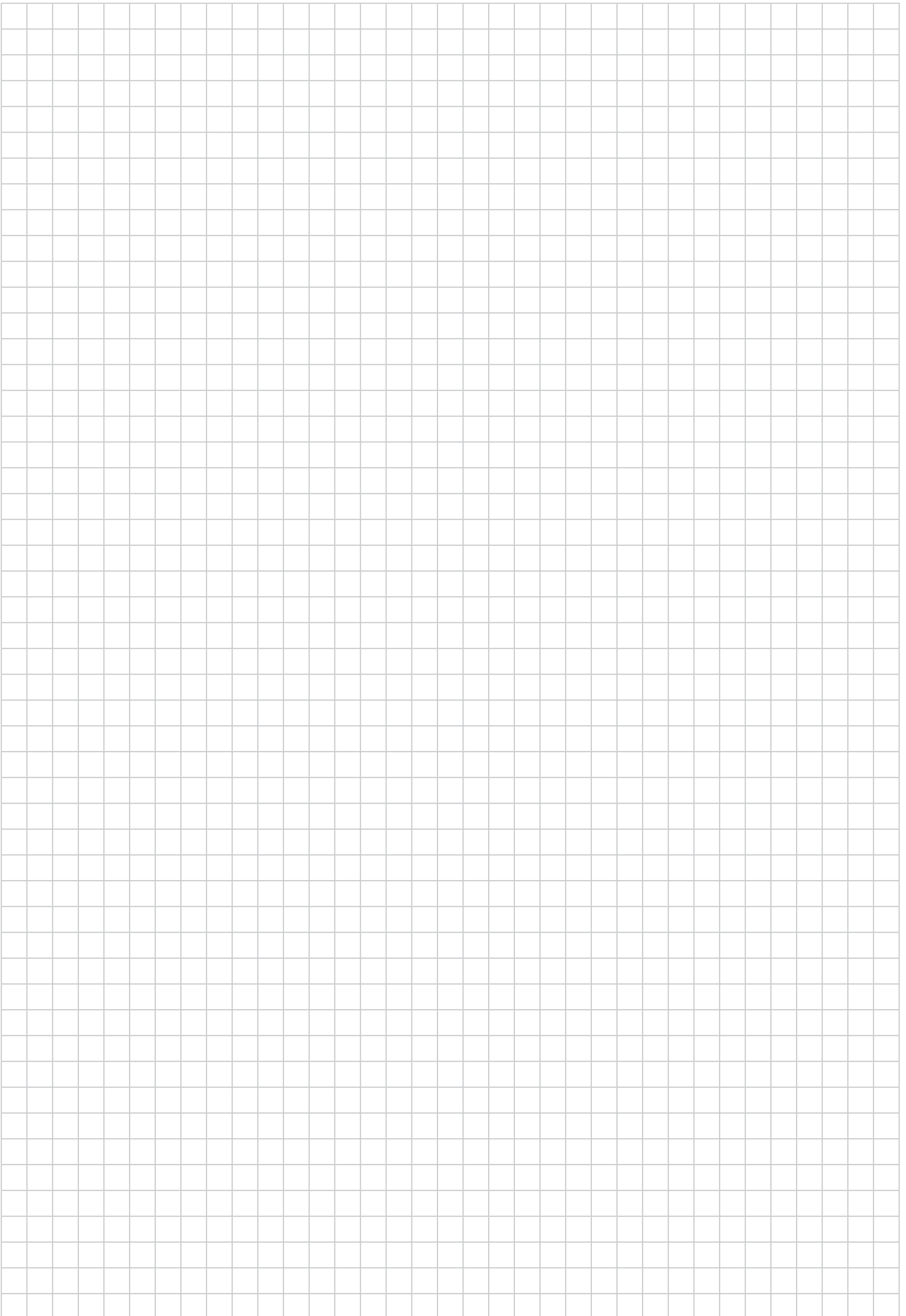
### Narzędzie



DIN 6535 HA

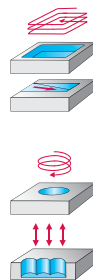
Oznaczenie	D <sub>a</sub> mm	R mm	R <sub>w</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD839-06A4P10100-	6	1	100	20,8	6	65	4	☺	☺
MD839-08A4P15100-	8	1,5	100	23,55	8	80	4	☺	☺
MD839-10A4P20100-	10	2	100	26,06	10	90	4	☺	☺
MD839-12A4P20100-	12	2	100	29,71	12	100	4	☺	☺
MD839-12A4P30100-	12	3	100	26,94	12	100	4	☺	☺
MD839-16A4P30100-	16	3	100	33,74	16	115	4	☺	☺
MD839-16A4P40100-	16	4	100	31,42	16	115	4	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD839-06A4P10100-WJ30RA



D1

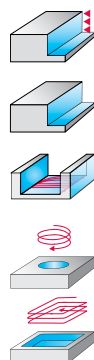
## Frezy wysokoposuwowe



Oznaczenie	MC025 Advance	Protostar® Flash	MD025	MD025	Protostar® Flash
Zakres średnic	10–25	10–16	10–25	10–25	10–25
Liczba zębów	4	3	5–6	5–6	4–5
Promień naroża	1,5–3	1,5–2	1,5–3	1,5–3	1,5–3
Zakres średnic	0,375–1,000	—	0,375–1,000	0,375–1,000	—
Liczba zębów	4	—	5–6	5–6	—
Promień naroża	0,060–0,125	—	0,060–0,125	0,060–0,125	—
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	TAX	WJ30RD	WJ30RA	TAA
Chwył	ConeFit	ConeFit	ConeFit	ConeFit	ConeFit
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●	●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne				●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●		●●	●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 225	D 228	D 223	D 223	D 227
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC025	protostar-flash	MD025	MD025	protostar-flash



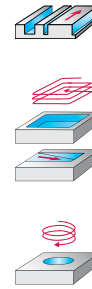
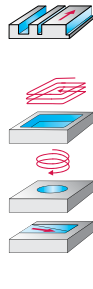
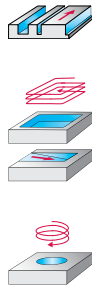
## Frez kątowy



Oznaczenie	MC128	MD128	MD128
Zakres średnic	10–25	10–25	10–25
Liczba zębów	6–8	6–8	6–8
Promień naroża	0,5–4	0,5–4	0,5–4
Zakres średnic	—	—	—
Liczba zębów	—	—	—
Promień naroża	—	—	—
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	WJ30RD	WJ30RA
Chwył	ConeFit	ConeFit	ConeFit
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●●
<b>H</b> Materiały twarde			
<b>O</b> Inne			
Strona w katalogu	D 231	D 229	D 229
Kod QR			
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC128	MD128	MD128

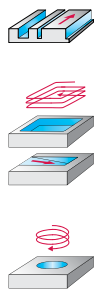
D1

## Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	MC326	MC320	Proto-max™ST	Protostar®	Proto-max™Inox
Zakres średnic	10–25	10–25	10–20	10–25	10–25
Liczba zębów	4–5	4–8	4	3	4–5
Promień naroża	0,5–4	0,35–0,4	0,5–4		0,5–4
Zakres średnic	0,375–1,000	—	—	—	—
Liczba zębów	4–5				
Promień naroża	0,015–0,125				
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM	PWZ-NORM
Pokrycie / gatunek	WJ30TF	WJ30TF	TAZ	TAX	TAA
Chwył	ConeFit	ConeFit	ConeFit	ConeFit	ConeFit
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	●			●●
<b>K</b> Żeliwo	●	●	●	●	
<b>N</b> Metale nieżelazne					
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●			●
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne					
Strona w katalogu	D 239	D 243	D 233	D 244	D 235
Kod QR					
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC326	MC320	protomax-st	protostar	protomax-inox

# Frez kątowy/do rowków



Oznaczenie	Protostar®	
Zakres średnic	10–25	
Liczba zębów	2–3	
Promień naroża		
Zakres średnic	—	
Liczba zębów		
Promień naroża		
Norma	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	bez powłoki	
Chwył	ConeFit	
<b>P</b> Stal		
<b>M</b> Stal nierdzewna		
<b>K</b> Żeliwo		
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne		
Strona w katalogu	D 237	
Kod QR		
www.walter-tools.com/woc/	protostar	

D1

## Frezy do kopiowania



Oznaczenie	Protostar®	
Zakres średnic	10–25	
Liczba zębów	2–4	
Promień naroża	5–12,5	
Zakres średnic	0,375–1,000	
Liczba zębów	4	
Promień naroża	0,187–0,500	
Norma	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	TAX	
Chwył	ConeFit	
<b>P</b> Stal	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	
<b>K</b> Żeliwo	●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne		

Strona w katalogu [D 245](#)

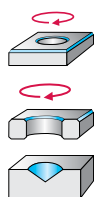
Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

protostar

## Frezy profilowe





Oznaczenie	Protostar®	
Zakres średnic	10–20	
Liczba zębów	2–8	
Promień naroża		
Zakres średnic	0,500–0,625	
Liczba zębów	6–8	
Promień naroża		
Norma	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	TAX	
Chwył	ConeFit	
<b>P</b> Stal	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●	
<b>K</b> Żeliwo	●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne		
Strona w katalogu	D 249	
Kod QR		
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	protostar	

D1

## Frezy barytkowe

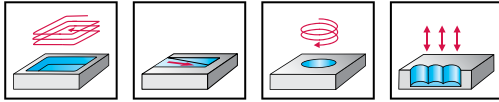
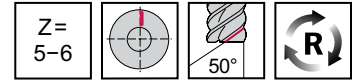


Oznaczenie	MD838	MD838	
Zakres średnic	16	16	
Liczba zębów	8	8	
Promień naroża	2-4	2-4	
Zakres średnic	—	—	
Liczba zębów			
Promień naroża			
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	WJ30RD	WJ30RA	
Chwył	ConeFit	ConeFit	
<b>P</b> Stal	●●		
<b>M</b> Stal nierdzewna		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●		
<b>N</b> Metale nieżelazne		●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		●●	
<b>H</b> Materiały twarde			
<b>O</b> Inne			
Strona w katalogu	D 258	D 258	
Kod QR			
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MD838	MD838	

D1

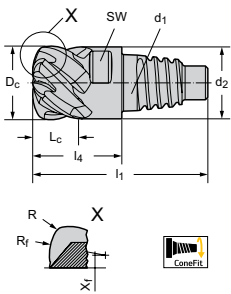
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MD025 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>grs</sub> mm	R mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub>	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025-10.0E5P150-	10	5,5	1,7	5	1,998	1,5	23,6	12,4	8	E10	5	☺	☺
MD025-12.0E6P150-	12	6,5	2,25	6	2,103	1,5	28,3	14,5	10	E12	6	☺	☺
MD025-16.0E6P200-	16	8,5	3,1	8	2,747	2	35,7	18,7	12	E16	6	☺	☺
MD025-20.0E6P200-	20	11	4	10	3,072	2	40,8	21,3	16	E20	6	☺	☺
MD025-25.0E6P300-	25	13,5	5	12	4,206	3	49,6	25,6	20	E25	6	☺	☺

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD025-10.0E5P150-WJ30RA

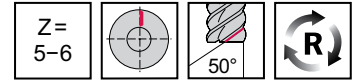
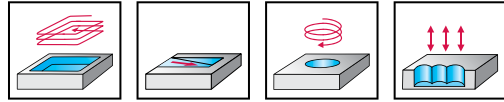
D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

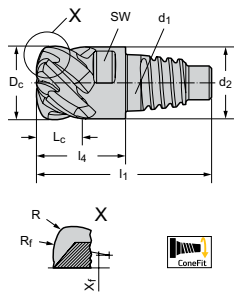
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MD025 inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	L <sub>c</sub> inch	x <sub>f</sub> inch	R <sub>f</sub> inch	R <sub>grs</sub> inch	R inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	SW inch	d <sub>1</sub>	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025.9.53E5P152-	0,3750	0,209	0,067	0,181	0,076	0,060	0,929	0,488	0,315	E10	5	☺	☹
MD025.12.7E6P152-	0,5000	0,276	0,098	0,236	0,086	0,060	1,114	0,571	0,394	E12	6	☺	☹
MD025.15.9E6P203-	0,6250	0,335	0,118	0,315	0,110	0,080	1,406	0,736	0,472	E16	6	☺	☹
MD025.19.1E6P203-	0,7500	0,413	0,157	0,354	0,117	0,080	1,606	0,839	0,630	E20	6	☺	☹
MD025.25.4E6P318-	1,0000	0,551	0,197	0,472	0,174	0,125	1,953	1,008	0,787	E25	6	☺	☹

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD025.12.7E6P152-WJ30RA

D1

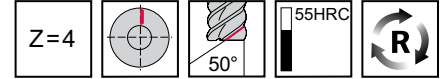
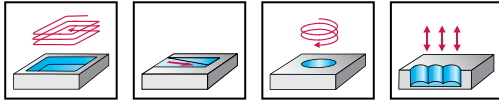
WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki



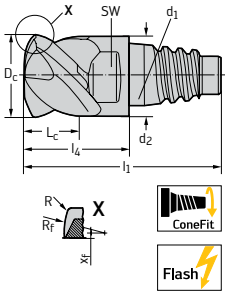
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MC025 Advance



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	a <sub>pf</sub> mm	X <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	Z	SW mm	WJ30TF
MC025-10.0E4P150-	10	5,5	1,7	5	1,998	1,5	23,6	12,4	E10	4	8	☺
MC025-12.0E4P150-	12	6,5	2,25	6	2,103	1,5	28,3	14,5	E12	4	10	☺
MC025-16.0E4P200-	16	8,5	3,1	8	2,747	2	35,7	18,7	E16	4	12	☺
MC025-20.0E4P200-	20	11	4	10	3,072	2	40,8	21,3	E20	4	16	☺
MC025-25.0E4P300-	25	13,5	5	12	4,206	3	49,6	25,6	E25	4	20	☺

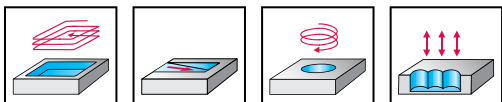
ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC025-10.0E4P150-WJ30TF

D1

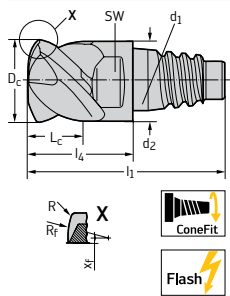
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

MC025 Advance inch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 inch	a <sub>pf</sub> inch	x <sub>f</sub> inch	R <sub>f</sub> inch	R <sub>ers</sub> inch	R inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub>	Z	SW inch	WJ30TF
MC025.9.53E4P152-	0,3750	0,209	0,067	0,181	0,076	0,060	0,929	0,488	E10	4	0,315	☺
MC025.12.7E4P152-	0,5000	0,276	0,098	0,236	0,086	0,060	1,114	0,571	E12	4	0,394	☺
MC025.15.9E4P203-	0,6250	0,335	0,118	0,315	0,110	0,080	1,406	0,736	E16	4	0,472	☺
MC025.19.1E4P203-	0,7500	0,413	0,157	0,354	0,117	0,080	1,606	0,839	E20	4	0,630	☺
MC025.25.4E4P318-	1,0000	0,551	0,197	0,472	0,174	0,125	1,953	1,008	E25	4	0,787	☺

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC025.12.7E4P152-WJ30TF

D1

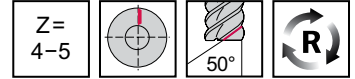
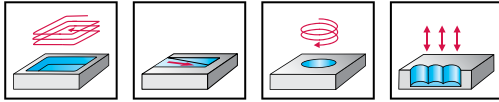
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

H2EC94717

## Protostar® Flash

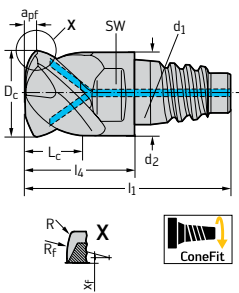


- Typ Flash N 50



	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	a <sub>pf</sub> mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub>	Z
H2EC94717-E10-10	10	0,7	1,7	5	1,998	1,5	6	23,6	12,4	8	E10	4
H2EC94717-E12-12	12	0,8	2,25	6	2,103	1,5	7,5	28,3	14,5	10	E12	4
H2EC94717-E16-16	16	1	3,1	8	2,747	2	10	35,7	18,7	12	E16	4
H2EC94717-E20-20	20	1,3	4	10	3,072	2	12	40,8	21,3	16	E20	4
H2EC94717-E25-25	25	1,6	5	12	4,206	3	15	49,6	25,6	20	E25	5

ConeFit

Frezowanie kątowe a<sub>φ</sub> ≤ 0,5 x D<sub>c</sub>

D1

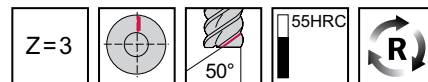
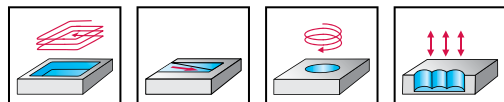
# Pełnowęglkowy frez o dużym posuwie

H3E93718

## Protostar® Flash



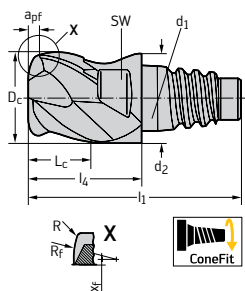
- Typ Flash N 50



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	a <sub>pf</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub>	Z
H3E93718-E10-10	10	0,75,5	1,7	5	1,998	1,5	23,6	12,4	8	E10	3	
H3E93718-E12-12	12	0,86,5	2,25	6	2,103	1,5	28,3	14,5	10	E12	3	
H3E93718-E16-16	16	18,5	3,1	8	2,747	2	35,7	18,7	12	E16	3	



ConeFit

Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,5 x D<sub>c</sub>

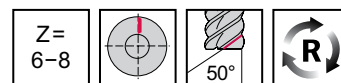
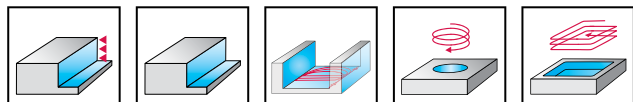
D1

# Frezy do naroży VHM

MD128



- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●●		
WJ30RD	●●		●	●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
	Oznaczenie											
	MD128-10.0E6X-	10	0,1	15	9,7	33,1	21,9	E10	8	6	☺	☺
	MD128-12.0E6X-	12	0,1	18	11,7	39,8	26	E12	10	6	☺	☺
	MD128-16.0E6X-	16	0,15	24	15,5	51,2	34,2	E16	12	6	☺	☺
	MD128-20.0E8X-	20	0,15	30	19,3	59,8	40,3	E20	16	8	☺	☺
	MD128-25.0E8X-	25	0,15	37,5	24,2	73,6	49,8	E25	20	8	☺	☺

ConeFit

Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,05 x D<sub>c</sub> do ISO-P | Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,03 x D<sub>c</sub> do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD128-10.0E6X-WJ30RA

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

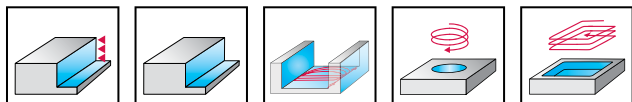
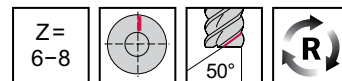
Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży VHM

MD128

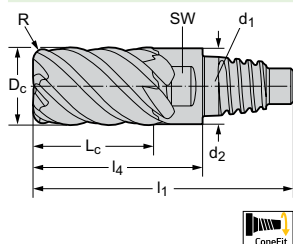


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●			●●		
WJ30RD	●●		●				

## Narzędzie



ConeFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-10.0E6X050-	10	0,5	15	9,7	33,1	21,9	E10	8	6	☺	☺
MD128-10.0E6X100-	10	1	15	9,7	33,1	21,9	E10	8	6	☺	☺
MD128-12.0E6X050-	12	0,5	18	11,7	39,8	26	E12	10	6	☺	☺
MD128-12.0E6X100-	12	1	18	11,7	39,8	26	E12	10	6	☺	☺
MD128-12.0E6X200-	12	2	18	11,7	39,8	26	E12	10	6	☺	☺
MD128-16.0E6X050-	16	0,5	24	15,5	51,2	34,2	E16	12	6	☺	☺
MD128-16.0E6X100-	16	1	24	15,5	51,2	34,2	E16	12	6	☺	☺
MD128-16.0E6X200-	16	2	24	15,5	51,2	34,2	E16	12	6	☺	☺
MD128-20.0E8X100-	20	1	30	19,3	59,8	40,3	E20	16	8	☺	☺
MD128-20.0E8X400-	20	4	30	19,3	59,8	40,3	E20	16	8	☺	☺
MD128-25.0E8X100-	25	1	37,5	24,2	73,6	49,8	E25	20	8	☺	☺
MD128-25.0E8X400-	25	4	37,5	24,2	73,6	49,8	E25	20	8	☺	☺

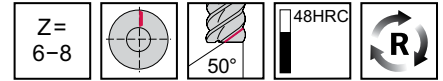
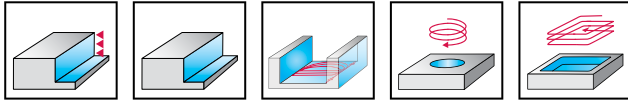
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,05 \times D_c$  do ISO-P | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,03 \times D_c$  do ISO-M i ISO-S | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD128-10.0E6X050-WJ30RA

# Frezy do naroży VHM

MC128

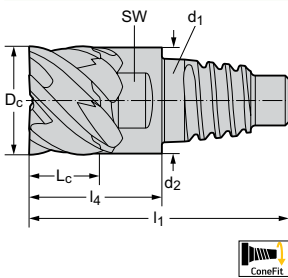


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	h <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30TF
MC128-10.0E6P-	10	0,1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	6	☺
MC128-12.0E6P-	12	0,1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	6	☺
MC128-16.0E6P-	16	0,15	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC128-20.0E8P-	20	0,15	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	8	☺
MC128-25.0E8P-	25	0,15	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	8	☺

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128-10.0E6P-WJ30TF

D1

**WALTER  
SELECT**

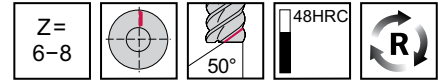
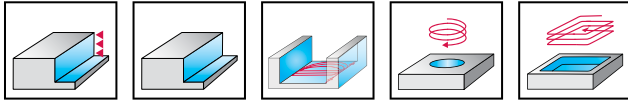
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

## Frezy do naroży VHM

MC128

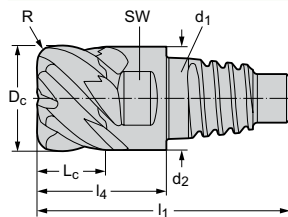


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



ConeFit



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30TF
MC128-10.0E6P050-	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	6	☺
MC128-10.0E6P100-	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	6	☺
MC128-12.0E6P050-	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	6	☺
MC128-12.0E6P100-	12	1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	6	☺
MC128-12.0E6P150-	12	1,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	6	☺
MC128-12.0E6P200-	12	2	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	6	☺
MC128-16.0E6P050-	16	0,5	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC128-16.0E6P100-	16	1	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC128-16.0E6P150-	16	1,5	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC128-16.0E6P200-	16	2	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC128-20.0E8P100-	20	1	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	8	☺
MC128-20.0E8P200-	20	2	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	8	☺
MC128-20.0E8P400-	20	4	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	8	☺
MC128-25.0E8P100-	25	1	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	8	☺
MC128-25.0E8P200-	25	2	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	8	☺
MC128-25.0E8P400-	25	4	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_g \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC128-10.0E6P050-WJ30TF

D1

**WALTER**  
**SELECT**

● ● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki



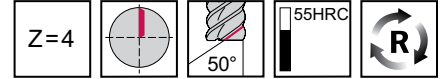
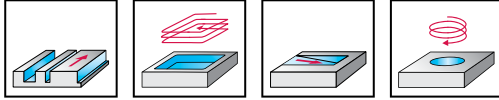
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H4E34217

**Proto-max™<sub>ST</sub>**

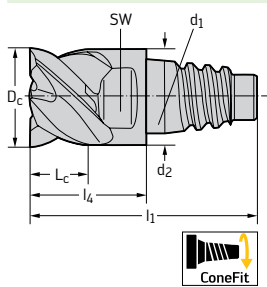


– Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
TAZ	●●		●				

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H4E34217-E10-10	10	0,1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H4E34217-E12-12	12	0,1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E34217-E16-16	16	0,15	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E34217-E20-20	20	0,15	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,47 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$

D1

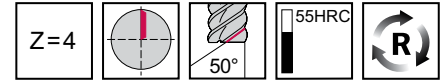
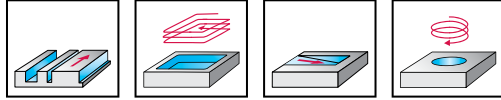
**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

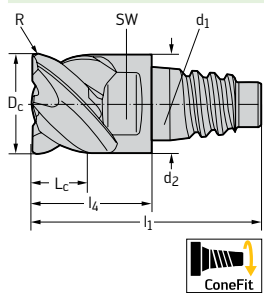
 H4E38217 
**Proto-max™<sub>ST</sub>**


– Duży zasięg



TAZ	P	M	K	N	S	H	O
	●●		●				

## Narzędzie



ConeFit



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H4E38217-E10-10-0.5	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H4E38217-E10-10-1	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H4E38217-E10-10-2	10	2	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H4E38217-E12-12-0.5	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E38217-E12-12-1	12	1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E38217-E12-12-1.5	12	1,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E38217-E12-12-2	12	2	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E38217-E12-12-3	12	3	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H4E38217-E16-16-0.5	16	0,5	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E38217-E16-16-1	16	1	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E38217-E16-16-2	16	2	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E38217-E16-16-3	16	3	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E38217-E16-16-4	16	4	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H4E38217-E20-20-0.5	20	0,5	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H4E38217-E20-20-1	20	1	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H4E38217-E20-20-2	20	2	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H4E38217-E20-20-3	20	3	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H4E38217-E20-20-4	20	4	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,47 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$ 

D1

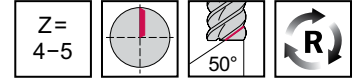
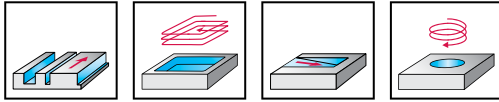
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

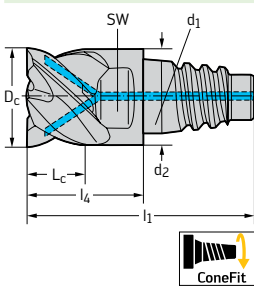
H2EC34217

Proto-max™<sub>Inox</sub>



	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H2EC34217-E10-10	10	0,1	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC34217-E12-12	12	0,1	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC34217-E16-16	16	0,15	10	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H2EC34217-E20-20	20	0,15	12	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H2EC34217-E25-25	25	0,15	15	24,2	49,6	25,6	E25	20	5

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$

D1

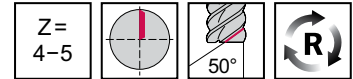
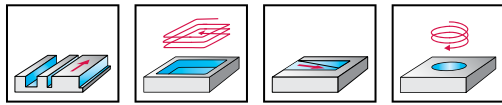
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

🌟 / ★ = Nowość w ofercie

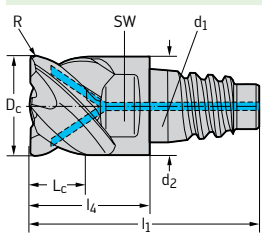
Frezy do naroży / wpustów D 235

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

 H2EC38217 
**Proto-max™<sub>Inox</sub>**


	P	M	K	N	S	H	O
TAA		●●			●		

## Narzędzie



ConeFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H2EC38217-E10-10-0.5	10	0,5	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC38217-E10-10-1	10	1	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC38217-E10-10-1.5	10	1,5	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC38217-E10-10-2	10	2	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC38217-E10-10-3	10	3	6	9,7	23,6	12,4	E10	8	4
H2EC38217-E12-12-0.5	12	0,5	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E12-12-1	12	1	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E12-12-1.5	12	1,5	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E12-12-2	12	2	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E12-12-3	12	3	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E12-12-4	12	4	7,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4
H2EC38217-E16-16-1	16	1	10	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H2EC38217-E16-16-2	16	2	10	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H2EC38217-E16-16-3	16	3	10	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H2EC38217-E16-16-4	16	4	10	15,5	35,7	18,7	E16	12	4
H2EC38217-E20-20-1	20	1	12	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H2EC38217-E20-20-2	20	2	12	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H2EC38217-E20-20-4	20	4	12	19,3	40,8	21,3	E20	16	4
H2EC38217-E25-25-1	25	1	15	24,2	49,6	25,6	E25	20	5
H2EC38217-E25-25-2	25	2	15	24,2	49,6	25,6	E25	20	5
H2EC38217-E25-25-3	25	3	15	24,2	49,6	25,6	E25	20	5
H2EC38217-E25-25-4	25	4	15	24,2	49,6	25,6	E25	20	5

 Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$ 

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

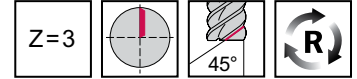
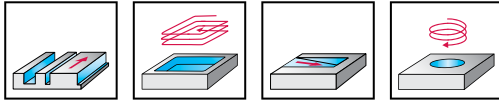
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H6E2211

**Protostar®**



- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

Narzędzie		D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
	Oznaczenie									
	H6E2211-E10-10	10	0,1	5,5	23,6	12,4	9,7	E10	8	3
	H6E2211-E12-12	12	0,1	6,5	28,3	14,5	11,7	E12	10	3
	H6E2211-E16-16	16	0,15	8,5	35,7	18,7	15,5	E16	12	3
	H6E2211-E20-20	20	0,15	11	40,8	21,3	19,3	E20	16	3
	H6E2211-E25-25	25	0,15	13,5	49,6	25,6	24,2	E25	20	3

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

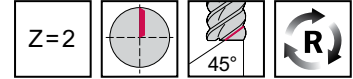
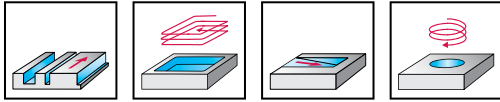
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H6E2511

**Protostar®**

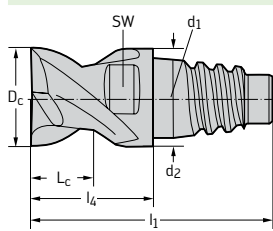


- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
bez powłoki				●●			

## Narzędzie



ConeFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H6E2511-E10-10	10	0,1	5,5	23,6	12,4	9,7	E10	8	2
H6E2511-E12-12	12	0,1	6,5	28,3	14,5	11,7	E12	10	2
H6E2511-E16-16	16	0,15	8,5	35,7	18,7	15,5	E16	12	2

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$

D1

**WALTER**  
**SELECT**

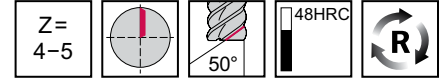
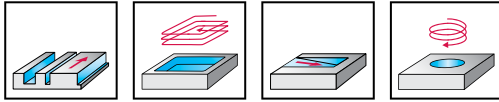
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326

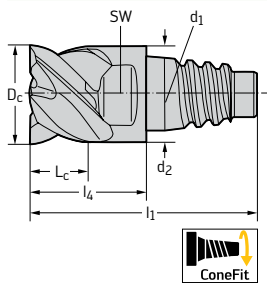


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30TF
MC326-10.0E4P-	10	0,1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-12.0E4P-	12	0,1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-16.0E4P-	16	0,15	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-20.0E4P-	20	0,15	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-25.0E5P-	25	0,15	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC326-10.0E4P-WJ30TF

D1

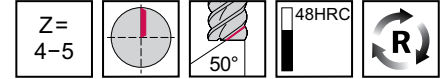
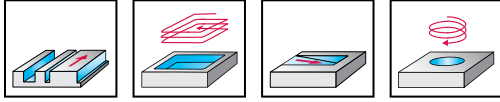
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 inch

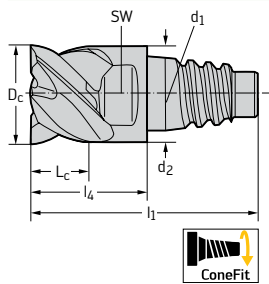


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	h <sub>11</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub>	SW inch	Z	WJ30TF
MC326.9.53E4P-	3/8"	0,3750	0,004	0,209	0,364	0,929	0,488	E10	0,315	4	☺
MC326.12.7E4P-	1/2"	0,5000	0,006	0,276	0,484	1,114	0,575	E12	0,394	4	☺
MC326.15.9E4P-	5/8"	0,6250	0,006	0,335	0,61	1,406	0,736	E16	0,472	4	☺
MC326.19.1E4P-	3/4"	0,7500	0,006	0,413	0,728	1,606	0,839	E20	0,630	4	☺
MC326.25.4E5P-	1"	1,0000	0,006	0,551	0,965	1,953	1,008	E25	0,787	5	☺

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC326.12.7E4P-WJ30TF

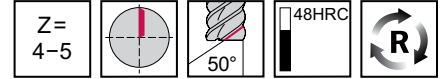
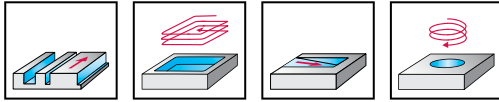


# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 mm

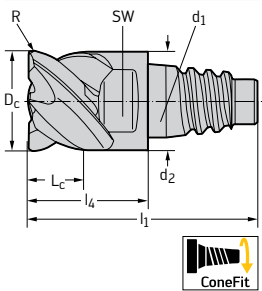


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



ConeFit



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30TF
MC326-10.0E4P050-	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-10.0E4P100-	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-10.0E4P150-	10	1,5	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-10.0E4P200-	10	2	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-10.0E4P300-	10	3	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC326-12.0E4P050-	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-12.0E4P100-	12	1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-12.0E4P150-	12	1,5	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-12.0E4P200-	12	2	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-12.0E4P300-	12	3	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-12.0E4P400-	12	4	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC326-16.0E4P050-	16	0,5	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-16.0E4P100-	16	1	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-16.0E4P150-	16	1,5	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-16.0E4P200-	16	2	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-16.0E4P300-	16	3	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-16.0E4P400-	16	4	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	4	☺
MC326-20.0E4P050-	20	0,5	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-20.0E4P100-	20	1	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-20.0E4P150-	20	1,5	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-20.0E4P200-	20	2	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-20.0E4P300-	20	3	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-20.0E4P400-	20	4	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	4	☺
MC326-25.0E5P100-	25	1	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺
MC326-25.0E5P150-	25	1,5	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺
MC326-25.0E5P200-	25	2	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺
MC326-25.0E5P300-	25	3	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺
MC326-25.0E5P400-	25	4	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC326-10.0E4P050-WJ30TF

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

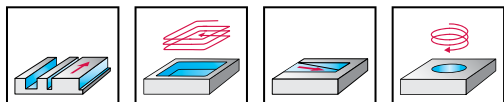
D1

# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

MC326 inch

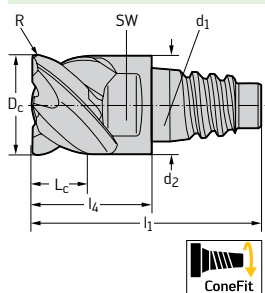


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



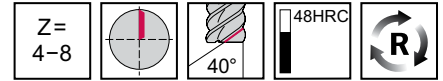
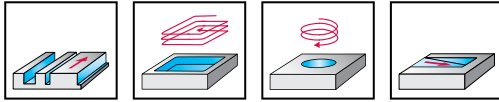
ConeFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h9	D <sub>c</sub> h9 inch	R inch	L <sub>c</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub>	SW inch	Z	WJ30TF
MC326.9.53E4P038-	3/8"	0,3750	0,015	0,209	0,364	0,929	0,488	E10	0,315	4	☺
MC326.9.53E4P076-	3/8"	0,3750	0,030	0,209	0,364	0,929	0,488	E10	0,315	4	☺
MC326.12.7E4P038-	1/2"	0,5000	0,015	0,276	0,484	1,114	0,575	E12	0,394	4	☺
MC326.12.7E4P076-	1/2"	0,5000	0,030	0,276	0,484	1,114	0,575	E12	0,394	4	☺
MC326.12.7E4P152-	1/2"	0,5000	0,060	0,276	0,484	1,114	0,575	E12	0,394	4	☺
MC326.15.9E4P152-	5/8"	0,6250	0,060	0,335	0,61	1,406	0,736	E16	0,472	4	☺
MC326.19.1E4P152-	3/4"	0,7500	0,060	0,413	0,728	1,606	0,839	E20	0,630	4	☺
MC326.19.1E4P318-	3/4"	0,7500	0,125	0,413	0,728	1,606	0,839	E20	0,630	4	☺
MC326.25.4E5P152-	1"	1,0000	0,060	0,551	0,965	1,953	1,008	E25	0,787	5	☺
MC326.25.4E5P318-	1"	1,0000	0,125	0,551	0,965	1,953	1,008	E25	0,787	5	☺

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,4 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC326.12.7E4P038-WJ30TF

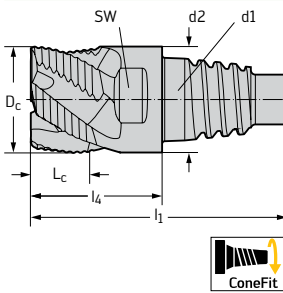
# Frezy do naroży / frezy do wpustów VHM

MC320



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WJ30TF
MC320-10.0E4P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	4	☺
MC320-10.0E5P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	5	☺
MC320-12.0E4P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	4	☺
MC320-12.0E5P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	5	☺
MC320-16.0E6P-	16	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	6	☺
MC320-20.0E6P-	20	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	6	☺
MC320-25.0E8P-	25	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	8	☺

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WJ30TF: MC320-10.0E4P-WJ30TF

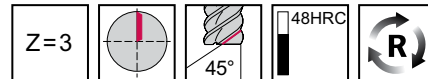
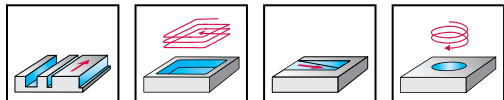
# Frez pełnowęglkowy do frezowania kąтового/rowków

H3E29148

**Protostar®**

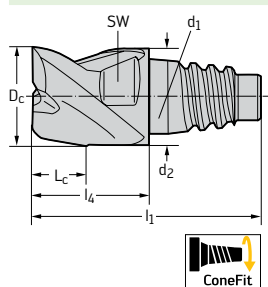


- Typ 45



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●		●				

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> h10 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z
H3E29148-E10-10	10	0,1	5,5	9,7	23,6	12,4	E10	8	3
H3E29148-E12-12	12	0,1	6,5	11,7	28,3	14,5	E12	10	3
H3E29148-E16-16	16	0,15	8,5	15,5	35,7	18,7	E16	12	3
H3E29148-E20-20	20	0,15	11	19,3	40,8	21,3	E20	16	3
H3E29148-E25-25	25	0,15	13,5	24,2	49,6	25,6	E25	20	3

ConeFit

Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,5 \times D_c$  | Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,6 \times D_c$

D1

**WALTER**  
**SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

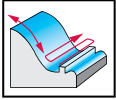
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

H8E11118

**Protostar®**



- Typ N 40



Z=4

40°

48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●●	●	●			

## Narzędzie

	R mm	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	Z	SW mm
Oznaczenie									
H8E11118-E10-10	5	10	5,5	12,4	9,7	E10	23,6	4	8
H8E11118-E12-12	6	12	6,5	14,5	11,7	E12	28,3	4	10
H8E11118-E16-16	8	16	8,5	18,7	15,5	E16	35,7	4	12
H8E11118-E20-20	10	20	11	21,3	19,3	E20	40,8	4	16
H8E11118-E25-25	12,5	25	13,5	25,6	24,2	E25	49,6	4	20



ConeFit

D1

WALTER SELECT

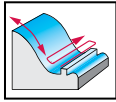
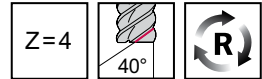
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Promieniowe frezy kopiujące VHM

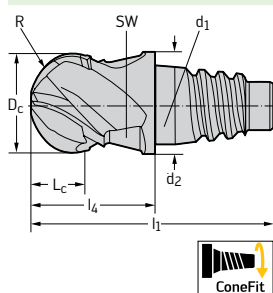
AH8E11118 inch

Protostar®



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●●	●	●			

## Narzędzie



ConeFit

Oznaczenie	R inch	D <sub>c</sub> h9 inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> inch	Z	SW inch
AH8E11118-E10-3/8	0,187	0,3750	0,209	0,488	0,364	E10	0,929	4	0,315
AH8E11118-E12-1/2	0,250	0,5000	0,276	0,575	0,484	E12	1,114	4	0,394
AH8E11118-E16-5/8	0,312	0,6250	0,335	0,736	0,61	E16	1,406	4	0,472
AH8E11118-E20-3/4	0,375	0,7500	0,413	0,839	0,728	E20	1,606	4	0,630
AH8E11118-E25-1	0,500	1,0000	0,551	1,008	0,965	E25	1,953	4	0,787

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

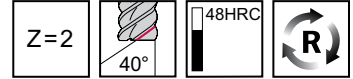
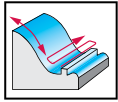
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

H8E01118

**Protostar®**



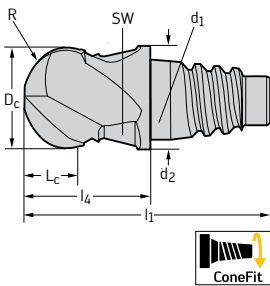
- Typ N 40



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●●	●	●			

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	Z	SW mm
H8E01118-E10-10	5	10	5,5	12,4	9,7	E10	23,6	2	8
H8E01118-E12-12	6	12	6,5	14,5	11,7	E12	28,3	2	10
H8E01118-E16-16	8	16	8,5	18,7	15,5	E16	35,7	2	12
H8E01118-E20-20	10	20	11	21,3	19,3	E20	40,8	2	16



ConeFit

D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

☹️ ☹️ ☹️ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do kopiowania D 247

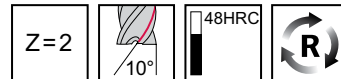
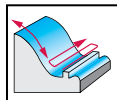
# Frez promieniowy do kopiowania VHM

H1E01118

**Protostar®**

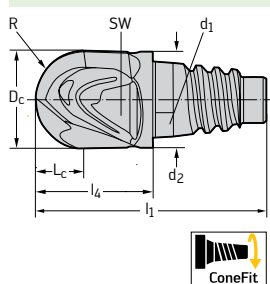


- Typ N 10



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●●	●	●			

## Narzędzie



Oznaczenie	R mm	D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> mm	Z	SW mm
H1E01118-E10-10	5	10	8	11,8	9,7	E10	23	2	6
H1E01118-E12-12	6	12	10	14	11,7	E12	27,8	2	8
H1E01118-E16-16	8	16	13	18,1	15,5	E16	35,1	2	10

ConeFit

D1



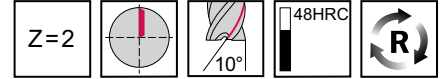
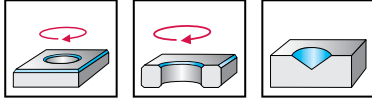
# Frez VHM do fazowania 60°

H1E58518

**Protostar®**

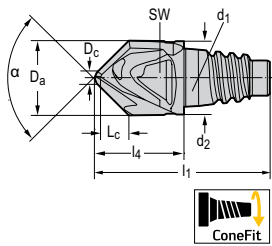


- Typ - frez do fazowania 60°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H1E58518-E10-10	1,5	10	7,23	9,7	23	12	6	9,7	2
H1E58518-E12-12	1,5	12	7,73	11,7	28	14	8	11,7	2

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_a$

D1

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

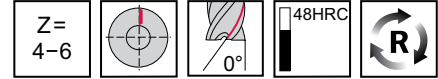
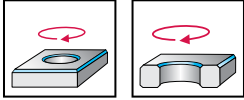
# Frez VHM do fazowania 60°

H3E58518

**Protostar®**

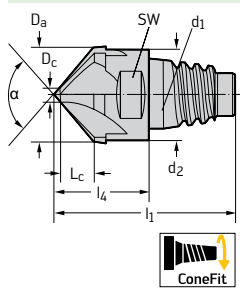


- Typ - frez do fazowania 60°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H3E58518-E10-10	3,5	10	5,6	9,7	24	12	8	9,7	4
H3E58518-E12-12	4,5	12	6,5	11,7	28	15	10	11,7	6

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$

D1

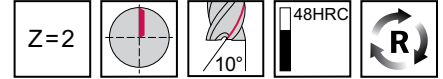
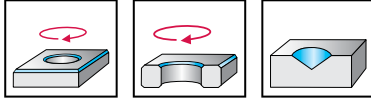
# Frez VHM do fazowania 90°

H1E58318

**Protostar®**

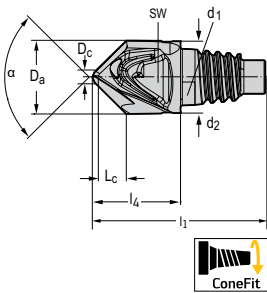


- Typ - frez do fazowania 90°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H1E58318-E10-10	1,5	10	4,23	9,7	23	12	6	9,7	2
H1E58318-E12-12	1,5	12	5,23	11,7	28	14	8	11,7	2
H1E58318-E16-16	1,5	16	7,23	15,5	35	18	10	15,5	2

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_a \leq 0,5 \times D_a$

D1

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

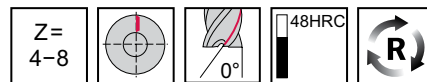
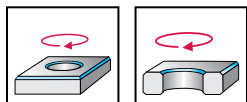
# Frez VHM do fazowania 90°

H3E58318

**Protostar®**

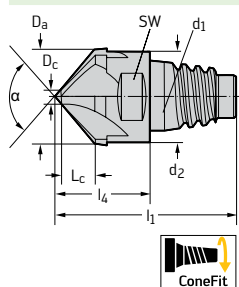


- Typ - frez do fazowania 90°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H3E58318-E10-10	1,5	10	4,25	9,7	24	12	8	9,7	4
H3E58318-E12-12	3	12	4,5	11,7	28	13	10	11,7	6
H3E58318-E16-16	3	16	6,5	15,5	36	17	12	15,5	8

ConeFit

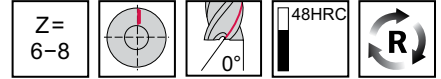
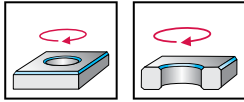
Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$

D1

# Frezy do fazowania VHM 90°

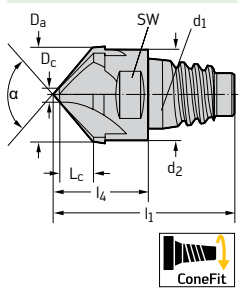
AH3E58318 inch

Protostar®



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	SW inch	d <sub>1</sub> inch	Z
AH3E58318-E12-1/2	0,1181	0,500	0,191	0,484	1,114	0,512	0,394	0,484	6
AH3E58318-E16-5/8	0,2559	0,625	0,256	0,61	1,406	0,677	0,472	0,61	8

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_c$

D1

<b>WALTER SELECT</b>		●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie	
	Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki		

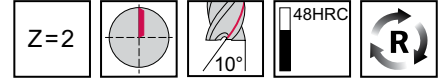
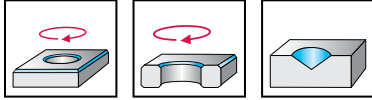
## Frez VHM do fazowania 120°

H1E58118

**Protostar®**

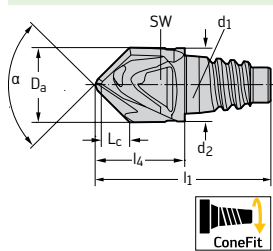


- Typ - frez do fazowania 120°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H1E58118-E10-10	1,5	10	2,43	9,7	23	12	6	9,7	2
H1E58118-E12-12	1,5	12	3,03	11,7	28	14	8	11,7	2

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_a$

D1

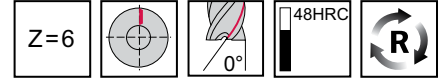
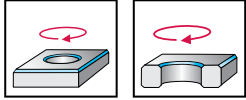
# Frez VHM do fazowania 120°

H3E58118

**Protostar®**

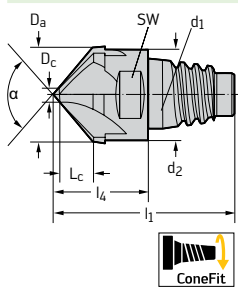


- Typ - frez do fazowania 120°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H3E58118-E12-12	3	12	2,6	11,7	28	14	10	11,7	6

ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,3 \times D_a$

D1

**WALTER SELECT** ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

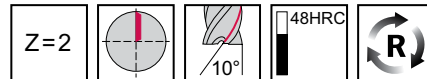
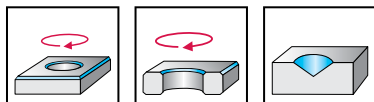
# Frez VHM do fazowania 150°

H1E58018

**Protostar®**



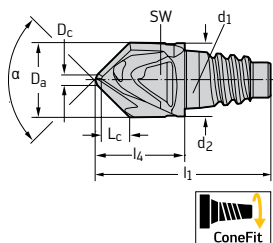
- Typ - frez do fazowania 150°



	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●		

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z
H1E58018-E12-12	1,5	12	1,6	11,7	28	14	8	11,7	2



ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_a$

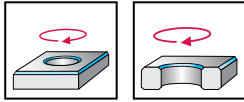
D1



# Frez profilowy VHM do obróbki promieni naroży

H3E68118

**Protostar®**



Z=4

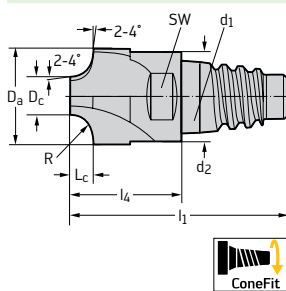
0°

48HRC

R

	P	M	K	N	S	H	O
TAX	●●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Oznaczenie	R mm	Dc mm	Da mm	Lc mm	d2 mm	l1 mm	l4 mm	SW mm	d1	Z
H3E68118-E10-10-1	1	5	10	1	9,7	23,6	12,4	8	E10	4
H3E68118-E10-10-2	2	5	10	2	9,7	23,6	12,4	8	E10	4
H3E68118-E10-10-3	3	4	10	3	9,7	23,6	12,4	8	E10	4
H3E68118-E12-12-3	3	5	12	3	11,7	28,3	14,5	10	E12	4
H3E68118-E16-16-4	4	6	16	4	15,5	35,7	18,7	12	E16	4
H3E68118-E16-16-5	5	6	16	5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4
H3E68118-E20-20-6	6	8	20	6	19,3	40,8	21,3	16	E20	4

ConeFit

D1

**WALTER SELECT**

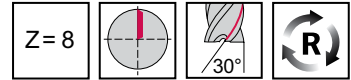
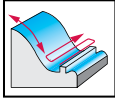
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frezy barytkowe z VHM

MD838

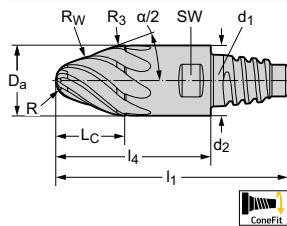


- Stożkowe



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●	●	●	●●		
WJ30RD	●●		●	●			

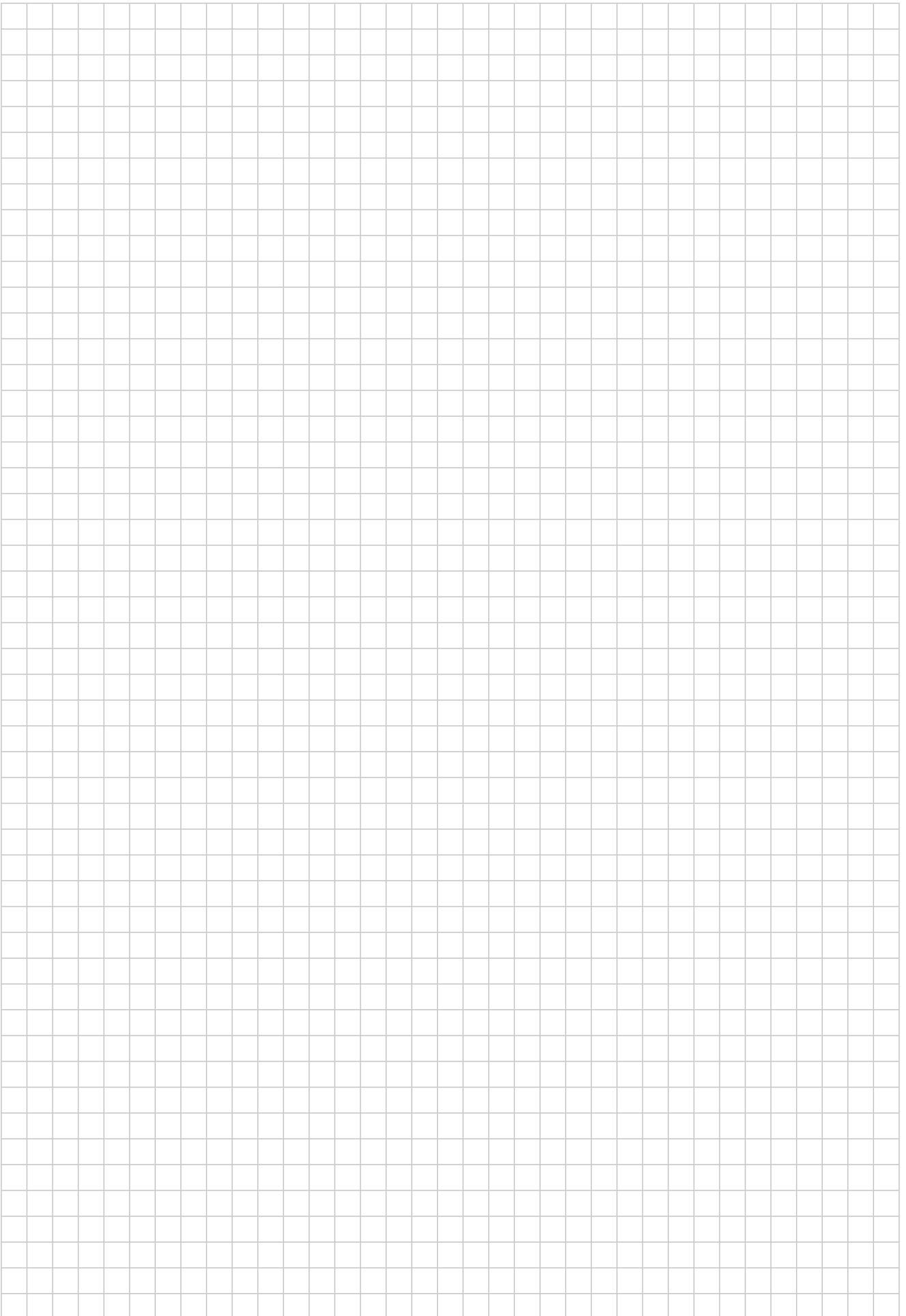
## Narzędzie



Oznaczenie	$\alpha/2$	$D_a$ mm	$R_w$ mm	$R_3$ mm	$R$ mm	$L_c$ mm	$l_4$ mm	$d_1$	$l_1$ mm	Z	SW mm	WJ30RA	WJ30RD
MD838-16E8P201000-	20°	16	1.000	5	2	18,99	34,2	E16	51,2	8	12	☺	☺
MD838-16E8P301000-	20°	16	1.000	5	3	17,07	34,2	E16	51,2	8	12	☺	☺
MD838-16E8P401000-	20°	16	1.000	5	4	15,17	34,2	E16	51,2	8	12	☺	☺

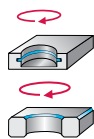
ConeFit

Przykład zamówienia dla gatunku WJ30RA: MD838-16E8P201000-WJ30RA



D1

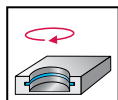
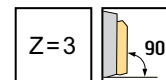
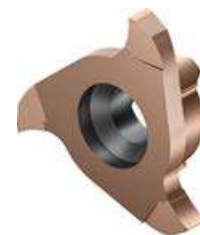
## Pełnowęglkowe narzędzia frezujące z modułowym interfejsem


**NEW**
**NEW**
**NEW**
**NEW**


Oznaczenie	MG545	MG520	MG515	MG510
Zakres średnic	9,7–21,7	6,7–27,7	11,7–36,7	6,7–39,7
Liczba zębów	3–6	3–6	6	3–6
Promień naroża				
Zakres średnic	—	—	—	0,382–0,854
Liczba zębów				3–6
Promień naroża				
Norma				
Pokrycie / gatunek	WMP35X	WMP35X	WMP35X	WMP35X
Chwył	Modułowy interfejs	Modułowy interfejs	Modułowy interfejs	Modułowy interfejs
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●	●	●	●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●	●	●	●
<b>H</b> Materiały twarde	●●	●●	●●	●●
<b>O</b> Inne				
Strona w katalogu	D 268	D 266	D 265	D 261
Kod QR				
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MG545	MG520	MG515	MG510

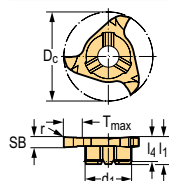
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG510 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



Modular interface

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	SB mm	r mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG510-06.7F053050	6,7	0,5		0,6	3,75	3,25	4,8	3	☹
★ MG510-06.7F053100	6,7	1		0,6	3,85	3,35	4,8	3	☹
★ MG510-09.7F063100	9,7	1	0,1	1,5	3,93	3,35	6	3	☹
★ MG510-09.7F063150	9,7	1,5	0,2	1,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG510-09.7F063200	9,7	2	0,2	1,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG510-09.7F063250	9,7	2,5	0,2	1,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG510-10.7F053050	10,7	0,5		2,6	3,75	3,25	4,8	3	☹
★ MG510-11.7F063300	11,7	3	0,2	2,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG510-13.7F083100	13,7	1	0,1	2,5	5,35	4,5	8	3	☹
★ MG510-13.7F083150	13,7	1,5	0,2	2,5	5,35	4,5	8	3	☹
★ MG510-13.7F083200	13,7	2	0,2	2,5	5,35	4,5	8	3	☹
★ MG510-13.7F083250	13,7	2,5	0,2	2,5	5,35	4,5	8	3	☹
★ MG510-17.7F093150	17,7	1,5	0,2	3,5	6,65	5,75	9	3	☹
★ MG510-17.7F093200	17,7	2	0,2	3,5	6,65	5,75	9	3	☹
★ MG510-17.7F093250	17,7	2,5	0,2	3,5	6,65	5,75	9	3	☹
★ MG510-17.7F093300	17,7	3	0,2	3,5	6,65	5,75	9	3	☹
★ MG510-17.7F093400	17,7	4	0,2	3,5	6,6	5,7	9	3	☹
★ MG510-21.7F123100	21,7	1	0,1	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123150	21,7	1,5	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123200	21,7	2	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123250	21,7	2,5	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123300	21,7	3	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123350	21,7	3,5	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123400	21,7	4	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-21.7F123500	21,7	5	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG510-27.7F143150	27,7	1,5	0,2	6,5	7,35	6,5	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143200	27,7	2	0,2	6,5	7,35	6,5	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143250	27,7	2,5	0,2	6,5	7,35	6,5	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143300	27,7	3	0,2	6,5	7,35	6,6	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143350	27,7	3,5	0,2	6,5	7,35	6,6	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143400	27,7	4	0,2	6,5	7,35	6,6	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143500	27,7	5	0,2	6,5	7,45	6,6	14,3	3	☹
★ MG510-27.7F143600	27,7	6	0,2	6,5	7,45	6,6	14,3	3	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG510-06.7F053050 WMP35X

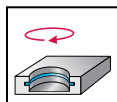
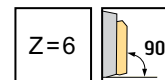
**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

D1

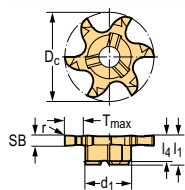
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG510 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



Modular interface

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	SB mm	r mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG510-11.7F066150	11,7	1,5	0,2	2	4,08	3,5	6	6	☹
★ MG510-11.7F066200	11,7	2	0,2	2	4,08	3,5	6	6	☹
★ MG510-15.7F086150	15,7	1,5	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG510-15.7F086200	15,7	2	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG510-15.7F086250	15,7	2,5	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG510-17.7F096150	17,7	1,5	0,1	4	6,6	5,75	9	6	☹
★ MG510-17.7F096200	17,7	2	0,2	4	6,6	5,75	9	6	☹
★ MG510-17.7F096250	17,7	2,5	0,2	4	6,6	5,75	9	6	☹
★ MG510-17.7F096300	17,7	3	0,2	4	6,6	5,75	9	6	☹
★ MG510-21.7F126100	21,7	1	0,1	4,5	6,7	5,85	12	6	☹
★ MG510-21.7F126150	21,7	1,5	0,1	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG510-21.7F126200	21,7	2	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG510-21.7F126250	21,7	2,5	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG510-21.7F126300	21,7	3	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG510-21.7F126400	21,7	4	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG510-27.7F146600	27,7	6	0,2	6,5	7,3	6,4	14,3	6	☹
★ MG510-27.7F146500	27,7	5	0,2	6,5	7,3	6,4	14,3	6	☹
★ MG510-34.7F146150	34,7	1,5	0,1	10	7,1	6,25	14,3	6	☹
★ MG510-34.7F146200	34,7	2	0,2	10	7,1	6,25	14,3	6	☹
★ MG510-34.7F146250	34,7	2,5	0,2	10	7,1	6,25	14,3	6	☹
★ MG510-34.7F146300	34,7	3	0,2	10	7,1	6,25	14,3	6	☹
★ MG510-36.7F126050	36,7	0,5		12	6,85	6	12	6	☹
★ MG510-39.7F126100	39,7	1		13,5	6,75	5,85	12	6	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG510-11.7F066150 WMP35X

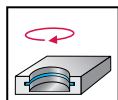
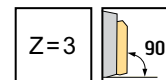
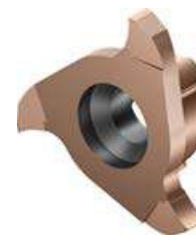
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

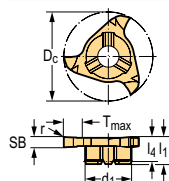
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG510 inch



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



Modular interface

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	SB inch	r inch	T <sub>max</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WMP35X
★ MG510.09.7F063157	0,3819	0,062		0,059	0,16	0,138	0,236	3	☹
★ MG510.11.7F063239	0,4606	0,094	0,008	0,098	0,16	0,138	0,236	3	☹
★ MG510.13.7F083116	0,5394	0,046		0,098	0,211	0,177	0,315	3	☹
★ MG510.13.7F083157	0,5394	0,062	0,008	0,098	0,211	0,177	0,315	3	☹
★ MG510.13.7F083239	0,5394	0,094	0,008	0,098	0,211	0,177	0,315	3	☹
★ MG510.15.7F083317	0,6181	0,125	0,008	0,138	0,211	0,177	0,315	3	☹
★ MG510.17.7F093116	0,6968	0,046		0,138	0,262	0,226	0,354	3	☹
★ MG510.17.7F093239	0,6968	0,094	0,008	0,138	0,260	0,224	0,354	3	☹
★ MG510.17.7F093317	0,6968	0,125	0,008	0,138	0,260	0,224	0,354	3	☹
★ MG510.21.7F123157	0,8543	0,062	0,008	0,177	0,260	0,224	0,472	3	☹
★ MG510.21.7F123239	0,8543	0,094	0,008	0,177	0,260	0,224	0,472	3	☹
★ MG510.21.7F123317	0,8543	0,125	0,008	0,177	0,260	0,224	0,472	3	☹
★ MG510.21.7F123635	0,8543	0,250	0,008	0,177	0,400	0,366	0,472	3	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG510.09.7F063157 WMP35X

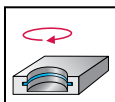
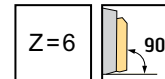
D1

**WALTER  
SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

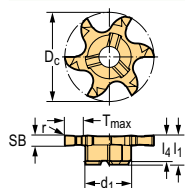
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

## MG510 inch



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

### Narzędzie



Modular interface

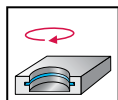
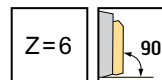
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	SB inch	r inch	T <sub>max</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	Z	WMP35X
★ MG510.21.7F126116	0,8543	0,046	0,004	0,177	0,270	0,236	0,472	6	☹
★ MG510.21.7F126157	0,8543	0,062	0,004	0,177	0,281	0,248	0,472	6	☹
★ MG510.21.7F126239	0,8543	0,094	0,008	0,177	0,278	0,244	0,472	6	☹
★ MG510.21.7F126317	0,8543	0,125	0,008	0,177	0,250	0,217	0,472	6	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG510.21.7F126116 WMP35X



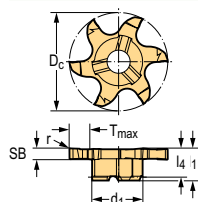
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG515 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



Modular interface

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	SB mm	r mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG515-11.7F066150	11,7	1,5	0,2	2	4,1	3,5	6	6	☹
★ MG515-11.7F066200	11,7	2	0,2	2	4,1	3,5	6	6	☹
★ MG515-15.7F086150	15,7	1,5	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG515-15.7F086200	15,7	2	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG515-15.7F086250	15,7	2,5	0,2	3,5	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG515-17.7F096200	17,7	2	0,2	4	6,6	5,75	9	6	☹
★ MG515-17.7F096250	17,7	2,5	0,2	4	6,65	5,75	9	6	☹
★ MG515-17.7F096300	17,7	3	0,2	4	6,65	5,75	9	6	☹
★ MG515-21.7F126200	21,7	2	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG515-21.7F126250	21,7	2,5	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG515-21.7F126300	21,7	4	0,2	4,5	7,1	6,25	12	6	☹
★ MG515-27.7F146400	27,7	4	0,2	6,5	7,3	6,4	14,3	6	☹
★ MG515-27.7F146500	27,7	5	0,2	6,5	7,3	6,3	14,3	6	☹
★ MG515-27.7F146600	27,7	6	0,2	6,5	7,3	6,3	14,3	6	☹
★ MG515-34.7F146250	34,7	2,5	0,2	10	7,1	6,15	14,3	6	☹
★ MG515-34.7F146300	34,7	3	0,2	10	7,1	6,15	14,3	6	☹
★ MG515-36.7F126150	36,7	1,5		12	7,1	6,15	12	6	☹
★ MG515-36.7F126200	36,7	2		12	7,1	6,15	12	6	☹

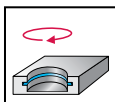
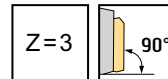
Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG515-11.7F066150 WMP35X

D1

**WALTER  
SELECT**

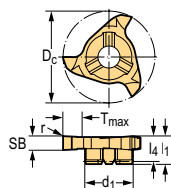
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

**MG520** mm


	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



Modular interface

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	SB mm	r mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG520-06.7F053090	6,7	0,94		0,6	3,85	3,35	4,8	3	☹
★ MG520-06.7F053100	6,7	1,04		0,6	3,85	3,25	4,8	3	☹
★ MG520-06.7F053110	6,7	1,21		0,6	3,85	3,25	4,8	3	☹
★ MG520-09.7F063070	9,7	0,74		1,5	3,93	3,25	6	3	☹
★ MG520-09.7F063080	9,7	0,84		1,5	3,93	3,35	6	3	☹
★ MG520-09.7F063090	9,7	0,94		1,5	3,93	3,35	6	3	☹
★ MG520-09.7F063100	9,7	1,04		1,5	3,93	3,25	6	3	☹
★ MG520-09.7F063110	9,7	1,21		1,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG520-09.7F063130	9,7	1,41	0,1	1,5	4,08	3,5	6	3	☹
★ MG520-09.7F063160	9,7	1,71	0,1	1,5	4,07	3,5	6	3	☹
★ MG520-17.7F093070	17,7	0,74		1,5	6,55	5,65	9	3	☹
★ MG520-17.7F093080	17,7	0,84		1,7	6,55	5,65	9	3	☹
★ MG520-17.7F093090	17,7	0,94		1,9	6,55	5,65	9	3	☹
★ MG520-17.7F093110	17,7	1,21		3,5	6,65	4,5	9	3	☹
★ MG520-17.7F093130	17,7	1,41	0,1	3,5	6,65	4,5	9	3	☹
★ MG520-17.7F093160	17,7	1,71	0,1	3,5	6,65	4,5	9	3	☹
★ MG520-21.7F123110	21,7	1,21		2,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG520-21.7F123130	21,7	1,41	0,1	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG520-21.7F123160	21,7	1,71	0,1	4,5	6,6	5,6	12	3	☹
★ MG520-21.7F123185	21,7	1,96	0,2	4,5	6,6	5,6	12	3	☹
★ MG520-21.7F123215	21,7	2,26	0,2	4,5	6,6	5,6	12	3	☹
★ MG520-21.7F123265	21,7	2,76	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹
★ MG520-21.7F123315	21,7	3,26	0,2	4,5	6,6	5,6	12	3	☹
★ MG520-21.7F123415	21,7	4,26	0,2	4,5	6,6	5,6	12	3	☹
★ MG520-21.7F123515	21,7	5,26	0,2	4,5	6,6	5,7	12	3	☹

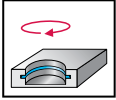
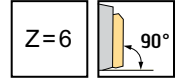
Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG520-06.7F053090 WMP35X

**D1**
**WALTER  
SELECT**

 ●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

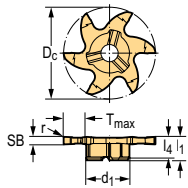
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG520 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

Narzędzie										WMP35X
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	SB mm	r mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z		
★ MG520-17.7F096110	17,7	1,21		4	6,6	5,75	9	6	☹	
★ MG520-17.7F096130	17,7	1,41		4	6,6	5,75	9	6	☹	
★ MG520-17.7F096160	17,7	1,71		4	6,6	5,75	9	6	☹	
★ MG520-27.7F146185	27,7	1,96	0,2	6,5	7,25	6,35	14,3	6	☹	
★ MG520-27.7F146215	27,7	2,26	0,2	6,5	7,06	6,16	14,3	6	☹	



Modular interface

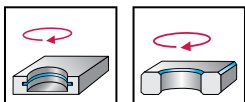
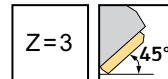
Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG520-17.7F096110 WMP35X

D1

●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

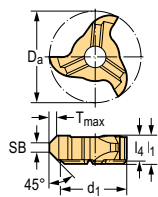
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

MG545



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

## Narzędzie



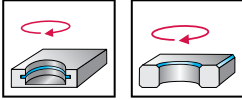
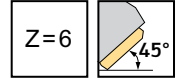
Oznaczenie	Da mm	SB mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG545-09.7F063090	9,7	0,9	1	4,18	3,6	6	3	☹
★ MG545-15.7F083140	15,7	1,4	1,4	5,35	4,5	8	3	☹
★ MG545-17.7F093250	17,7	2,5	1,4	6,7	5,85	9	3	☹
★ MG545-21.7F143200	21,7	2	1,7	6,7	5,85	14,3	3	☹

Modular interface

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG545-09.7F063090 WMP35X

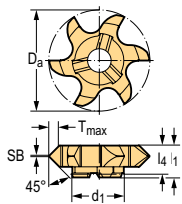
# Wymienne głowice do frezowania obwodowego

## MG545 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WMP35X	●●	●●	●●	●	●	●●	●

### Narzędzie



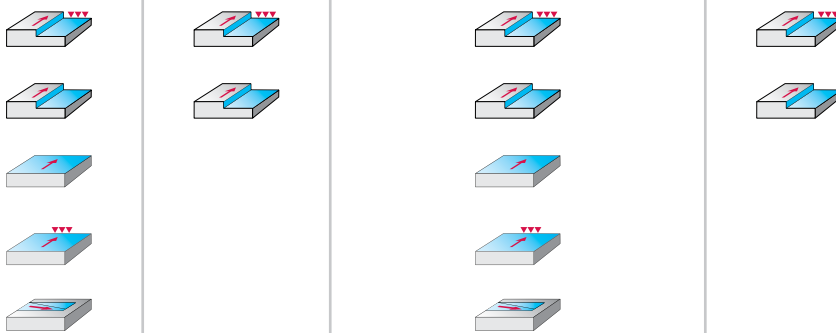
Oznaczenie	D <sub>a</sub> mm	SB mm	T <sub>max</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WMP35X
★ MG545-09.7F066020	9,7	0,2	1,2	3,99	3,4	6	6	☹
★ MG545-13.7F086020	13,7	0,2	1,8	5,35	4,5	8	6	☹
★ MG545-17.7F096020	17,7	0,2	2,2	6,66	5,8	9	6	☹
★ MG545-21.7F146020	21,7	0,2	2	6,9	6,05	14,3	6	☹

Modular interface

Przykład zamówienia dla gatunku WMP35X: MG545-09.7F066020 WMP35X

D1

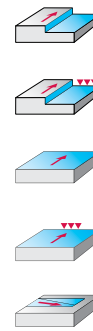
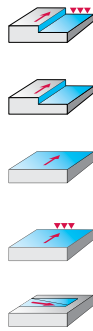
## Frez kątowy



## Oznaczenie

Zakres średnic	40–63	32–40	50–80	40–63	25–40
Liczba zębów	6	4–6	6–8	6	4–6
Promień naroża					
Zakres średnic	—	—	—	—	—
Liczba zębów					
Promień naroża					
Norma					
Pokrycie / gatunek	WP40	WP40	WP40	WKM	WKM
Chwył	Oprawka modułowa NCT	DIN 1835 B	Otwór cylindryczny Zabierak poprzeczny DIN 138	Oprawka modułowa NCT	DIN 1835 B
P Stal	●●	●●	●●		
M Stal nierdzewna					
K Żeliwo				●●	●●
N Metale nieżelazne					
S Materiały trudnoskrawalne					
H Materiały twarde					
O Inne					
Strona w katalogu	D 277	D 276	D 278	D 277	D 276
Kod QR					
	F1682	F1678	F1675	F1682	F1678

# Frez kątowy



**NEW**

**NEW**

**NEW**

**NEW**



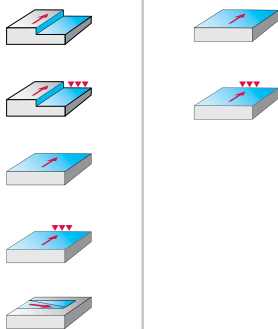
Oznaczenie		MP271 F0	MP270 F0	MP260 F0	MP170 F0
Zakres średnic	50-80	16-25	4-25	16-20	16-25
Liczba zębów	6-8	3	2-3	2-3	3-4
Promień naroża		0,4	0,1-3	0,2	0,2
Zakres średnic	—	—	—	—	—
Liczba zębów					
Promień naroża					
Norma					
Pokrycie / gatunek	WKM	WDN20	WDN20	WDN20	WDN20
Chwył	Otwór cylindryczny Zabierak poprzeczny DIN 138	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	ScrewFit	DIN 6535 HA
<b>P</b> Stal					
<b>M</b> Stal nierdzewna					
<b>K</b> Żeliwo	●●				
<b>N</b> Metale nieżelazne		●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne					
<b>H</b> Materiały twarde					
<b>O</b> Inne		●	●	●	●
Strona w katalogu	D 278	D 279	D 280	D 281	D 282
Kod QR					
www.walter-tools.com/woc/	F1675	MP271	MP270	MP260	MP170

**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

D1

## Frez kątowy



NEW

NEW



Oznaczenie	MP160 F0	MP060 F0
Zakres średnic	20–40	40,6–125,6
Liczba zębów	4	10–22
Promień naroża	0,2	—
Zakres średnic	—	—
Liczba zębów	—	—
Promień naroża	—	—
Norma		
Pokrycie / gatunek	WDN20	WDN20
Chwył	ScrewFit	Otwór cylindryczny Zabierak poprzeczny DIN 138
<b>P</b> Stal		
<b>M</b> Stal nierdzewna		
<b>K</b> Żeliwo		
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne	●	●
Strona w katalogu	D 283	D 284
Kod QR		
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MP160	MP060

D1



## Narzędzia frezarskie z końcówkami PCD, ceramicznymi i węglkowymi



**NEW**



Oznaczenie	MP470 F0	
Zakres średnic	4–16	
Liczba zębów	2	
Promień naroża	2–8	
Zakres średnic	—	
Liczba zębów		
Promień naroża		
Norma		
Pokrycie / gatunek	WDN20	
Chwył	DIN 6535 HA	
<b>P</b> Stal		
<b>M</b> Stal nierdzewna		
<b>K</b> Żeliwo		
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne	●	

Strona w katalogu D 285

Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

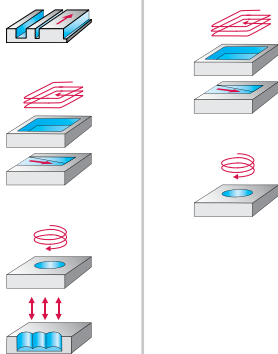
MP470

**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

D1

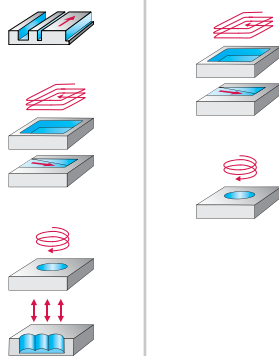
## Narzędzia frezarskie z końcówkami PCD, ceramicznymi i węglkowymi



Oznaczenie	MC275	MC075	
Zakres średnic	8-12	8-12	
Liczba zębów	4-6	4	
Promień naroża	1	1-1,5	
Zakres średnic	—	—	
Liczba zębów			
Promień naroża			
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	WIS10	WIS10	
Chwył	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	
<b>P</b> Stal			
<b>M</b> Stal nierdzewna			
<b>K</b> Żeliwo			
<b>N</b> Metale nieżelazne			
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	
<b>H</b> Materiały twarde			
<b>O</b> Inne			
Strona w katalogu	D 286	D 287	
Kod QR			
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC275	MC075	

D1

## Narzędzia frezarskie z końcówkami PCD, ceramicznymi i węglkowymi

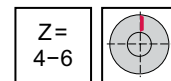


Oznaczenie	MC275	MC075	
Zakres średnic	12–25	16–25	
Liczba zębów	4–8	4	
Promień naroża	1–1,5	2–3	
Zakres średnic	—	—	
Liczba zębów			
Promień naroża			
Norma	PWZ-NORM	PWZ-NORM	
Pokrycie / gatunek	WIS10	WIS10	
Chwył	ConeFit	ConeFit	
<b>P</b> Stal			
<b>M</b> Stal nierdzewna			
<b>K</b> Żeliwo			
<b>N</b> Metale nieżelazne			
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	
<b>H</b> Materiały twarde			
<b>O</b> Inne			
Strona w katalogu	D 288	D 289	
Kod QR			
<a href="http://www.walter-tools.com/woc/">www.walter-tools.com/woc/</a>	MC275	MC075	

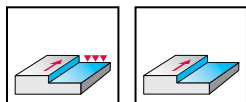
D1

# Lutowany frez kątowy Heli

## F1678



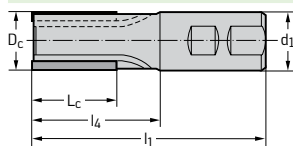
- Ostrza lutowane



	P	M	K	N	S	H	O
WKM			●●				
WP40	●●						

### Narzędzie

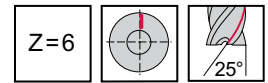
Oznaczenie	$D_c$ js16 mm	$l_{11}$ mm	$L_c$ mm	$l_4$ mm	$l_1$ mm	$d_1$ mm	Z	kg
F1678.W.025.Z04.50.K	25	0,5	50	68	125	25	4	0,41
F1678.W.032.Z04.50.K	32	0,5	50	69	130	32	4	0,69
F1678.W.032.Z04.50.P	32	0,5	50	69	130	32	4	0,68
F1678.W.040.Z06.63.K	40	0,8	63	84	145	32	6	0,97
F1678.W.040.Z06.63.P	40	0,8	63	84	145	32	6	1,02



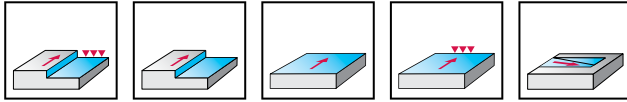
DIN 1835 B

# Lutowany frez kątowy Heli

F1682

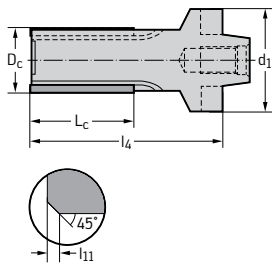


– Ostrza lutowane



	P	M	K	N	S	H	O
WKM			●●				
WP40	●●						

## Narzędzie

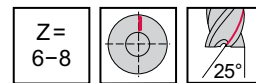


Oznaczenie	D <sub>c</sub> js16 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg
F1682.N6.040.Z06.63.K	40	0,8	63	120	136	63	6	1,27
F1682.N6.040.Z06.63.P	40	0,8	63	120	136	63	6	1,31
F1682.N8.050.Z06.80.P	50	0,8	80	135	153	80	6	2,32
F1682.N8.063.Z06.100.K	63	0,8	100	150	168	80	6	3,36
F1682.N8.063.Z06.100.P	63	0,8	100	150	168	80	6	3,37

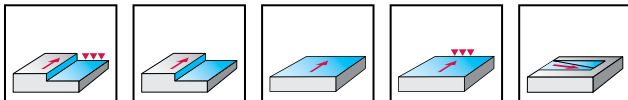
Modular NCT adaptor

# Lutowany frez kątowy Heli

F1675

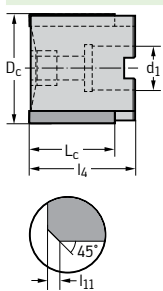


- Ostrza lutowane



	P	M	K	N	S	H	O
WKM			●●				
WP40	●●						

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> js16 mm	l <sub>11</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg
F1675.B.050.Z06.40.K	50	0,8	40	50	22	6	0,51
F1675.B.050.Z06.40.P	50	0,8	40	50	22	6	0,51
F1675.B.063.Z06.50.K	63	0,8	50	63	27	6	0,96
F1675.B.063.Z06.50.P	63	0,8	50	63	27	6	0,9
F1675.B.080.Z08.50.K	80	1	50	63	32	8	1,67
F1675.B.080.Z08.50.P	80	1	50	63	32	8	1,7

Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

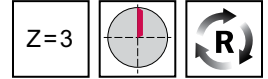
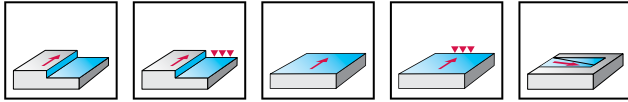
D1

WALTER  
SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = 😊 → średnich = 😐 → niekorzystnych = ☹️ warunków obróbki

# Frezy wierzące PKD

MP271



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	r mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
	★ MP271-016A03P	16	0,4	30	100	47,6	16	3	0,25	☹
	★ MP271-020A03A	20	0,4	30	100	47,7	20	3	0,43	☹
	★ MP271-025A03S	25	0,4	30	100	41,5	25	3	0,68	☹

DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP271-016A03P WDN20

D1

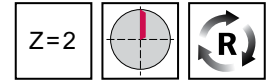
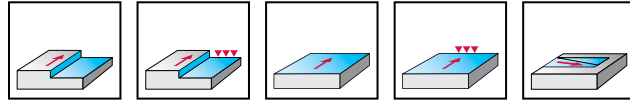
●● główne zastosowanie   ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺   → średnich = ☹   → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki

# Frezy wierzące PKD

MP270



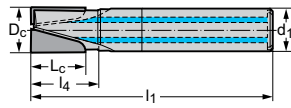
- Chwył pełnowęglkowy



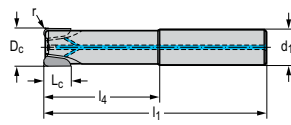
	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	r mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
★ MP270-004A02A	4	0,1	6	52	12	6	2	0,02	☹
★ MP270-005A02B	5	0,1	8	55	15	6	2	0,03	☹
★ MP270-006A02L	6	0,2	8	60	20	6	2	0,02	☹
★ MP270-008A02L	8	0,2	10	70	15	8	2	0,04	☹
★ MP270-010A02L	10	0,2	12	80	17	10	2	0,09	☹
★ MP270-012A02B	12	0,2	16	80	21	12	2	0,12	☹
★ MP270-016A02B	16	0,2	20	90	25	16	2	0,22	☹
★ MP270-016A03B	16	0,2	20	90	25	16	3	0,22	☹
★ MP270-020A03B	20	0,2	20	100	48,5	20	3	0,4	☹
★ MP270-012A03B	12	2	8	83	35,5	12	3	0,13	☹
★ MP270-016A03P	16	2	12	100	49,5	16	3	0,28	☹
★ MP270-020A03P	20	3	14	120	67,5	20	3	0,52	☹
★ MP270-025A03L	25	3	18	140	81,5	25	3	0,93	☹



DIN 6535 HA



DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP270-004A02A WDN20

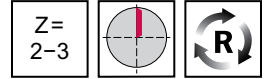
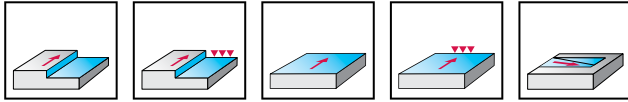
D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹ warunków obróbki



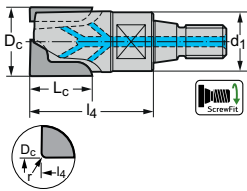
# Frezy wierzące PKD

MP260 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie



ScrewFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	r mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	Z	kg	WDN20
★ MP260-016T02P	16	0,2	15	30	T14	2	0,23	☹
★ MP260-016T03P	16	0,2	15	30	T14	3	0,03	☹
★ MP260-020T03P	20	0,2	18	30	T18	3	0,05	☹

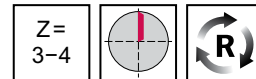
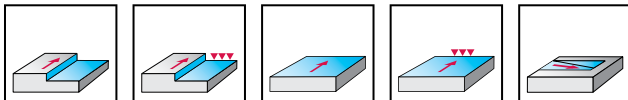
Wstępnie wyważone do G6,3 przy n = 16 000 min<sup>-1</sup> | Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP260-016T02P WDN20

# Frez kątowy PKD

MP170 mm



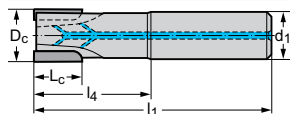
- Chwył pełnowęglkowy



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	r mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
★ MP170-016A03B	16	0,2	20	90	25	16	3	0,22	☹
★ MP170-020A04B	20	0,2	20	100	48,5	20	4	0,42	☹
★ MP170-025A04S	25	0,2	20	100	42,5	25	4	0,62	☹

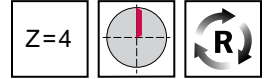
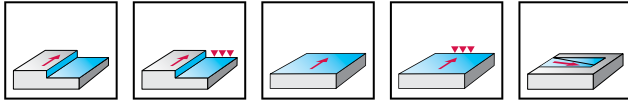


DIN 6535 HA

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP170-016A03B WDN20

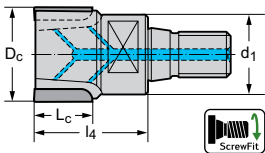
# Frez kątowy PKD

MP160 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie



ScrewFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	r mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	Z	kg	WDN20
★ MP160-020T04P	20	0,2	18	30	T18	4	0,05	☹
★ MP160-025T04P	25	0,2	20	35	T22	4	0,11	☹
★ MP160-032T04P	32	0,2	20	40	T28	4	0,39	☹
★ MP160-040T04P	40	0,2	20	40	T36	4	0,37	☹

Wstępnie wyważone do G6.3 przy n = 16 000 min<sup>-1</sup> | Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP160-020T04P WDN20

D1

**WALTER  
SELECT**

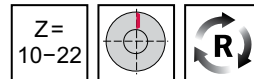
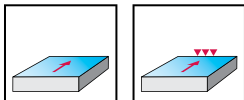
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

# Frezy do płaszczyzn PCD

MP060 mm

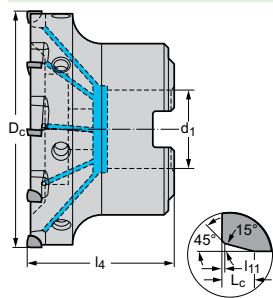


- κ = 75° bis L<sub>c</sub> = 1,1 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

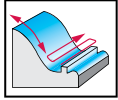
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
★ MP060-040B10P	40	0,1	1,1	40	16	10	0,4	☹
★ MP060-050B12P	50	0,1	1,1	40	22	12	0,6	☹
★ MP060-063B14P	63	0,1	1,1	40	22	14	0,5	☹
★ MP060-080B16P	80	0,1	1,1	50	27	16	1	☹
★ MP060-100B18P	100	0,1	1,1	50	32	18	1,5	☹
★ MP060-125B22P	125	0,1	1,1	63	40	22	3,2	☹

Wstępnie wyważone do G6,3 przy n = 16 000 min<sup>-1</sup> | Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP060-040B10P WDN20

D1

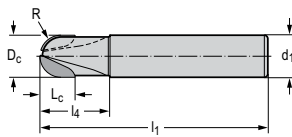
# PCD ball-nose copy milling cutters

MP470 mm



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20							
				●●			●

## Narzędzie



DIN 6535 HA

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WDN20
★ MP470-004A02A	4	2	4	12,6	55	6	2	☹
★ MP470-006A02A	6	3	6	16,7	55	6	2	☹
★ MP470-008A02P	8	4	6	27	65	8	2	☹
★ MP470-010A02S	10	5	8	22,5	65	10	2	☹
★ MP470-012A02S	12	6	10	18	65	12	2	☹
★ MP470-016A02S	16	8	14	29,5	80	16	2	☹

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: MP470-004A02A WDN20

D1

**WALTER  
SELECT**

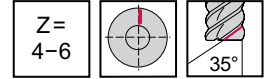
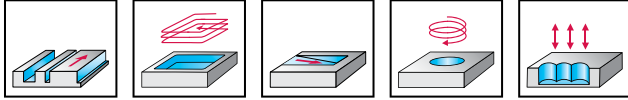
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki

## Frezy do naroży / frezy do wpustów ceramiczne

MC275



- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	R mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WIS10
MC275-08.0A4P100C-	8	1	19	7,6	67	31	8	4	☺
MC275-10.0A4P100C-	10	1	22	9,5	75	35	10	4	☺
MC275-12.0A4P100C-	12	1	26	11,4	82	37	12	4	☺
MC275-12.0A6P100C-	12	1	26	11,4	82	37	12	6	☺

DIN 6535 HA

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Frezowanie rowków  $a_p \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: MC275-08.0A4P100C-WIS10

D1

**WALTER**  
**SELECT**

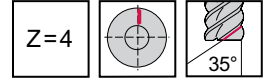
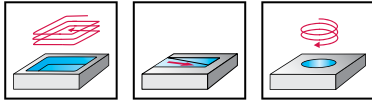
●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

# Frezy do naroży / frezy do wpustów ceramiczne

MC075 mm



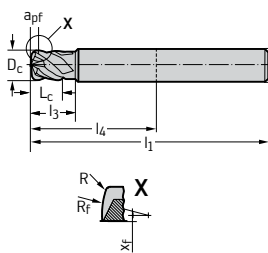
- Duży zasięg



	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

## Narzędzie

Oznaczenie	a <sub>pf</sub> mm	D <sub>c</sub> h12 mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WIS10
MC075-08.0A4P100C-	0,25	8	0,78	12	1,226	1	7	19	67	31	8	4	☺
MC075-10.0A4P150C-	0,3	10	0,8	15	1,773	1,5	7	22	75	35	10	4	☺
MC075-12.0A4P150C-	0,4	12	1	18	1,875	1,5	7	26	82	37	12	4	☺



DIN 6535 HA

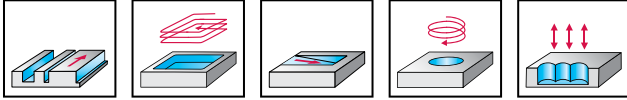
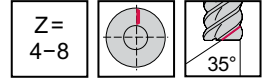
Frezowanie kątowe a<sub>e</sub> ≤ 0,5 x D<sub>c</sub> | Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: MC075-08.0A4P100C-WIS10

D1

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki

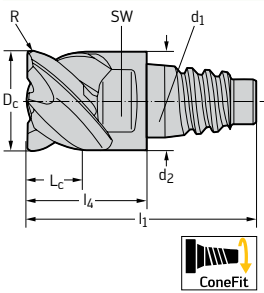
# Frezy do naroży / frezy do wpustów ceramiczne

MC275



	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

## Narzędzie



ConeFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> h12 mm	R mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub>	SW mm	Z	WIS10
MC275-12.0E4P100-	12	1	11,7	32,6	18,8	E12	10	4	☺
MC275-12.0E6P100-	12	1	11,7	32,6	18,8	E12	10	6	☺
MC275-16.0E6P150-	16	1,5	15,5	42,7	25,7	E16	12	6	☺
MC275-16.0E8P150-	16	1,5	15,5	42,7	25,7	E16	12	8	☺
MC275-20.0E6P150-	20	1,5	19,3	47,8	28,3	E20	16	6	☺
MC275-20.0E8P150-	20	1,5	19,3	47,8	28,3	E20	16	8	☺
MC275-25.0E6P150-	25	1,5	24,2	56,6	32,6	E25	20	6	☺
MC275-25.0E8P150-	25	1,5	24,2	56,6	32,6	E25	20	8	☺

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,1 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: MC275-12.0E4P100-WIS10

D1

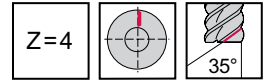
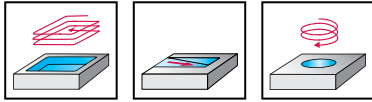
**WALTER**  
**SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie  
 Optymalne narzędzie do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunki obróbki



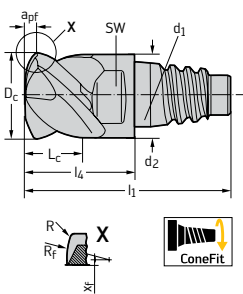
# Frezy do naroży / frezy do wpustów ceramiczne

MC075



	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

## Narzędzie



Oznaczenie	apf mm	D <sub>c</sub> h12 mm	x <sub>f</sub> mm	R <sub>f</sub> mm	R <sub>ers</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub>	Z	WIS10
MC075-16.0E4P200-	0,5	16	1,5	24	2,465	2	9	42,7	25,7	12	E16	4	☺
MC075-20.0E4P200-	0,65	20	2,2	30	2,607	2	9	47,8	28,3	16	E20	4	☺
MC075-25.0E4P300-	0,75	25	2,8	36	3,687	3	9	56,6	32,6	20	E25	4	☺

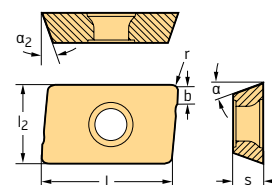
ConeFit

Frezowanie kątowe  $a_e \leq 0,5 \times D_c$  | Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: MC075-16.0E4P200-WIS10






## Rombowe pozytywowe ADGT / ADHT / ADKT Tiger-tec® Gold



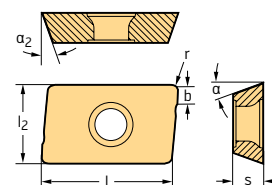
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	α <sub>2</sub>	b mm	P				M			K				N		S				
									HC				HC			HC				HC	HW	HC				
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WAK15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSP45G	
 ADKT0803PEL-F56	K	2	3,35	9,52	0,4	15°	20°	1,2		☉	☉	☉			☉		☉	☉	☉	☉						☉
ADKT0803PER-F56	K	2	3,35	9,52	0,4	15°	20°	1,2	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉						☉
ADKT10T3PER-F56	K	2	3,8	11,3	0,8	15°	15°	1,2		☉	☉	☉			☉		☉	☉	☉	☉						☉
ADKT1204PEL-F56	K	2	4,76	13,6	0,8	15°	20°	1,2		☉	☉	☉			☉		☉	☉	☉	☉						☉
ADKT1204PER-F56	K	2	4,76	13,6	0,8	15°	20°	1,2	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉						☉
ADKT1606PEL-F56	K	2	6,15	17,5	0,8	15°	20°	1,6		☉	☉	☉			☉		☉	☉	☉	☉						☉
ADKT1606PER-F56	K	2	6,15	17,5	0,8	15°	20°	1,6	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉						☉


Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: ADGT0803PER-D51 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: ADGT0803PER-D51 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

## Rombowe pozytywowe ADMT Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	α <sub>2</sub>	b mm	P				M			K				S						
									HC				HC			HC				HC	HW	HC				
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	
 ADMT080304R-D56	M	2	3,35	9,52	0,4	15°	20°	1,2	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉	☉					☉
ADMT120408R-D56	M	2	4,76	13,6	0,8	15°	20°	1,2	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉	☉					☉
ADMT160608R-D56	M	2	6,15	17,5	0,8	15°	20°	1,6	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉	☉					☉
ADMT180712R-D56	M	2	7,04	19	1,2	15°	17°	1,8	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉	☉					☉

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: ADMT080304R-D56 WAK15  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: ADMT080304R-D56 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: ADMT080304R-D56 WKP35G

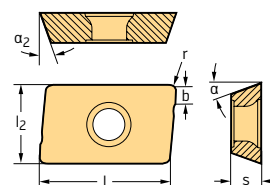
HC = węgiel pokrywany



# Rombowe pozytywowe

## ADMT

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	α <sub>2</sub>	b mm	P				M				K				S					
									HC				HC				HC				HC					
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	
ADMT080304R-G56	M	2	3,35	9,52	0,4	15°	20°	1,2			☺	☺				☺										☺
ADMT10T308R-G56	M	2	3,8	11,3	0,8	15°	15°	1,2	☺		☺	☺				☺					☺					☺
ADMT120408R-G56	M	2	4,76	13,6	0,8	15°	20°	1,2	☺	☺	☺	☺				☺					☺	☺				☺
ADMT160608R-G56	M	2	6,15	17,5	0,8	15°	20°	1,6	☺	☺	☺	☺				☺					☺	☺				☺

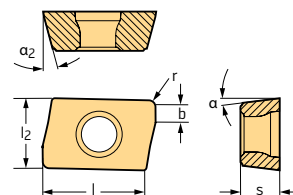
Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: ADMT080304R-D56 WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: ADMT080304R-D56 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: ADMT080304R-D56 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe pozytywowe

## ACGT / ACMT

### Tiger-tec® Gold



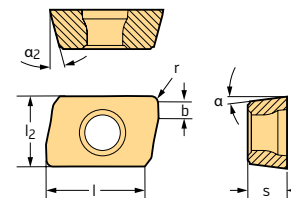
#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	α <sub>2</sub>	b mm	P				M				K				N		S	
										HC				HC				HC				HC	HW	HC	
										WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G	
ACGT060204R-G65	G	2	2,38	6,7	4,4	0,4	7°	15°	0,9				☺	☺	☺									☺	☺
ACGT060204R-M85	G	2	2,38	6,7	4,4	0,4	7°	15°	0,9													☺	☺		
ACMT060202R-G55	M	2	2,38	6,7	4,4	0,2	7°	15°	1		☺	☺	☺		☺										☺
ACMT060204R-G55	M	2	2,38	6,7	4,4	0,4	7°	15°	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺
ACMT060208R-G55	M	2	2,38	6,7	4,4	0,8	7°	15°	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺					☺
ACMT060212R-G55	M	2	2,38	6,7	4,4	1,2	7°	15°	0,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺					☺
ACMT060216R-G55	M	2	2,38	6,7	4,4	1,6	7°	15°	0,1	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺					☺
ACMT060204R-K55	M	2	2,38	6,7	4,4	0,4	7°	15°	0,9	☺		☺	☺		☺					☺					☺

Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: ACGT060204R-G65 WSM35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Rombowe pozytywowe BCGT / BCHT / BCMT Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	l <sub>2</sub> mm	s mm	l mm	r mm	α	α <sub>2</sub>	b mm	P			M			K			N			S		
										WC	HC	DP	WC	HC	DP	WC	HC	DP	WC	HC	DP	WC	HC	DP
BCGT090304R-G55	G	2	6,3	3,21	10,3	0,4	7°	15°	1,2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
BCGT120408R-G55	G	2	7,3	4,8	13,8	0,8	7°	15°	1,3	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
BCGT160508R-G55	G	2	9,9	5,75	17,3	0,8	7°	15°	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
BCGT090304R-K85	G	2	6,3	3,21	10,3	0,4	7°	15°	1,2							⊕	⊕							
BCHT120404R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	0,4	7°	15°	1,7							⊕	⊕							
BCHT120408R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	0,8	7°	15°	1,3							⊕	⊕							
BCHT120412R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	1,2	7°	15°	1,2							⊕	⊕							
BCHT120416R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	1,6	7°	15°	1,1							⊕	⊕							
BCHT120420R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	2	7°	15°	1,2							⊕	⊕							
BCHT120425R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	2,5	7°	15°	1							⊕	⊕							
BCHT120430R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	3	7°	15°	0,7							⊕	⊕							
BCHT120440R-K85	H	2	7,3	4,8	13,8	4	7°	15°	0,4							⊕	⊕							
BCHT160508R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	0,8	7°	15°	2							⊕	⊕							
BCHT160512R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	1,2	7°	15°	1,7							⊕	⊕							
BCHT160516R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	1,6	7°	15°	1,7							⊕	⊕							
BCHT160520R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	2	7°	15°	1,5							⊕	⊕							
BCHT160525R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	2,5	7°	15°	1,4							⊕	⊕							
BCHT160530R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	3	7°	15°	1,2							⊕	⊕							
BCHT160540R-K85	H	2	9,9	5,75	17,3	4	7°	15°	1,1							⊕	⊕							
BCMT090304R-F55	M	2	6,3	3,21	10,3	0,4	7°	15°	1,2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕	⊕	
BCMT120408R-F55	M	2	7,3	4,8	13,8	0,8	7°	15°	1,3	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕	⊕	
BCMT160508R-F55	M	2	9,9	5,75	17,3	0,8	7°	15°	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕	⊕	

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: BCGT090304R-G55 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

D2

**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ⊕ → średnich = ⊕ → niekorzystnych = ⊗ warunków obróbki

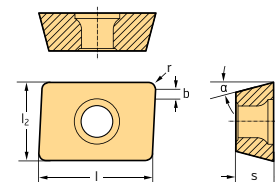
⊕ ⊗ ⊗ / \* = Nowość w ofercie

Pozytywowe płytki skrawające D 295





## Rombowe pozytywowe LDMW / LDMT Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

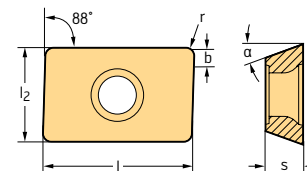
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	P				M		K			S	
									HC				HC		HC			HC	
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
LDMW08T204R-A57	M	2	2,58	8,88	6,1	0,4	15°	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW14T308R-A57	M	2	4,08	14,1	9,68	0,8	15°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW170408R-A57	M	2	4,92	17,24	11,78	0,8	15°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D51	M	2	2,58	8,88	6,1	0,4	15°	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D51	M	2	4,08	14,1	9,68	0,8	15°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D51	M	2	4,92	17,24	11,78	0,8	15°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170412R-D51	M	2	4,92	17,24	11,78	1,2	15°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D57	M	2	2,58	8,88	6,1	0,4	15°	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D57	M	2	4,08	14,1	9,68	0,8	15°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D57	M	2	4,92	17,24	11,78	0,8	15°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-F57	M	2	2,58	8,88	6,1	0,4	15°	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-F57	M	2	4,08	14,1	9,68	0,8	15°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-F57	M	2	4,92	17,24	11,78	0,8	15°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: LDMW08T204R-A57 WKP25S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: LDMW08T204R-A57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe pozytywowe LPGT / LPHW / LPMW / LPMT Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	P			M		K		S	
									HC			HC		HC		HC	
									WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSP45G	
LPGT070304R-F55	G	2	3,18	7,94	6,35	0,4	11°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPGT15T308R-F55	G	2	3,97	15	9,52	0,8	11°	1,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPGT150412R-F55	G	2	4,76	15,88	12,7	1,2	11°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPHW150612R-A51																	
LPMW150412TR-A27	M	2	4,76	15,88	12,7	1,2	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPMT070304R-D51	M	2	3,18	7,94	6,35	0,4	11°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPMT15T308R-D51	M	2	3,97	15	9,52	0,8	11°	1,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPMT150412R-D51	M	2	4,76	15,88	12,7	1,2	11°	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
LPMT150612R-D51	M	2	6,35	15,88	12,7	1,2	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT070304R-F55 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT150412R-F55 WKP35S

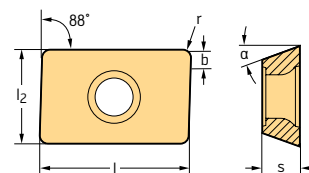
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT15T308R-F55 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: LPGT15T308R-F55 WSP45G


HC = węgiel pokrywany

D2

## Rombowe pozytywowe LPGT / LPHW / LPMW / LPMT Tiger-tec® Gold



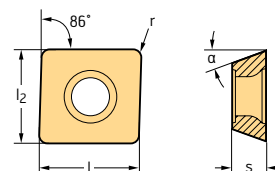
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	P		M	K	S		
									HC		HC	HC	HC		
									WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35S	WSP45G
 LPMT150612R-D57	M	2	6,35	15,88	12,7	1,2	11°		☑	☑		☑	☑		







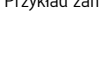

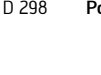
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT070304R-F55 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT150412R-F55 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LPGT15T308R-F55 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: LPGT15T308R-F55 WSP45G

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe pozytywowe MPHX / MPHW / MPHT / MPMX / MPMT Tiger-tec® Gold



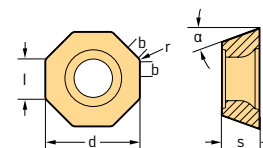
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	P		M	K	N	S						
								HC		HC	HC	HC	HC						
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WSM35G	WSP45G
 MPHX060304-A57	H	2	3,18	6,35	6,35	0,4	11°	☑	☑										
 MPHX080305-A57	H	2	3,18	8,3	8,3	0,5	11°	☑	☑										
 MPHW120408-A57	H	2	4,76	12,7	12,7	0,8	11°	☑	☑										
 MPHX060304-G88	H	2	3,18	6,35	6,35	0,4	11°						☑						
 MPHX080305-G88	H	2	3,18	8,3	8,3	0,5	11°						☑						
 MPHT120408-G88	H	2	4,76	12,7	12,7	0,8	11°						☑						
 MPMX060304-F57	M	2	3,18	6,35	6,35	0,4	11°		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
 MPMX080305-F57	M	2	3,18	8,3	8,3	0,5	11°		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
 MPMT120408-F57	M	2	4,76	12,7	12,7	0,8	11°		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: MPHX060304-A57 WKP25S

HC = węgiel pokrywany

# Ośmiokątne pozytywowe ODHW / ODHT / ODMT / ODMW Tiger-tec® Gold



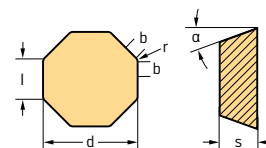
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ileś. płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	α	b mm	P				M			K				N			S					
									HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G		
ODHW050412-A57	H	8	4,76	12,7	5,26	1,2	15°																					
ODHW060516-A57	H	8	5,56	15,88	6,58	1,6	15°																					
ODHT050408-F57	H	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°																					
ODHT060512-F57	H	8	5,56	15,88	6,58	1,2	15°																					
ODHW0504ZZN-A57	H	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,2																				
ODHW0605ZZN-A57	H	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODHT0504ZZN-F57	H	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,2																				
ODHT0605ZZN-F57	H	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODHT0504ZZN-G77	H	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,6																				
ODHT0605ZZN-G77	H	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODHT0504ZZN-G88	H	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,2																				
ODHT0605ZZN-G88	H	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODMT0504ZZN-F57	M	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,2																				
ODMT0605ZZN-F57	M	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODMT050408-D57	M	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°																					
ODMT060512-D57	M	8	5,56	15,88	6,58	1,2	15°																					
ODMT0504ZZN-D57	M	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°	1,2																				
ODMT0605ZZN-D57	M	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°	1,6																				
ODMW050408T-A27	M	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°																					
ODMW060508T-A27	M	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°																					
ODMW050408-A57	M	8	4,76	12,7	5,26	0,8	15°																					
ODMW060508-A57	M	8	5,56	15,88	6,58	0,8	15°																					



Przykład zamówienia dla gatunku WSN10: ODHW050412-A57 WSN10

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

## Ośmiokątne pozytywowe OPHN Tiger-tec® Silver



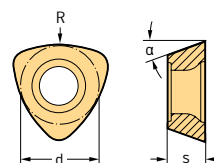
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	α	b mm	P		K		H	
									HC	WKP25S	HC	WAK15	BH	WCB80
 OPHN0504ZZN-A27	H	2	4,76	12,7	12,7	0,4	11°	1,2					☺	☺
 OPHN050412-A57	H	8	4,76	12,7	12,7	1,2	11°						☺	☺
OPHN0504ZZN-A57	H	8	4,76	12,7	12,7	0,4	11°	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺



Przykład zamówienia dla gatunku WCB80: OPHN0504ZZN-A27 WCB80

 HC = węgiel pokrywany  
 BH = CBN o wysokiej zawartości CBN  
 CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>

## Trójkątne pozytywowe P26315 / P26325 Tiger-tec® Gold



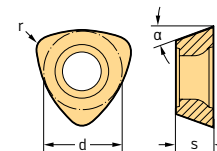
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	d mm	α	R mm	P		M	K	S
							HC	WKP25S	HC	WSP45G	HC
 P26315R10	M	3	2,78	6,75	14°	10	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R12	M	3	3,18	8,5	14°	12,5	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R15	M	3	3,97	10,5	14°	15	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R16	M	3	3,97	10,5	14°	16	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R20	M	3	4,76	12,7	11°	20	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R25	M	3	4,76	12,7	11°	25	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R31	M	3	4,76	12,7	11°	31,5	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R19.05	M	3	4,76	12,7	11°	19,1		☺		☺	☺
 P26325R31	M	3	4,76	12,7	11°	31,5	☺	☺	☺	☺	☺



 Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: P26315R10 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: P26315R10 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: P26315R10 WSP45G

HC = węgiel pokrywany

# Trójkątne pozytywowe P26335 / P26337 / P26339 Tiger-tec® Gold



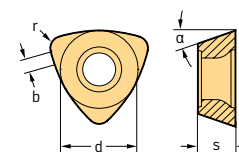
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	r mm	α	P				M		K		S		
							HC				HC		HC		HC		
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 P26335R10	M	3	3,18	6,75	0,8	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26335R14	M	3	3,97	9,52	1,2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26335R25	M	3	5,56	13	2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
 P26337R10	M	3	3,18	6,75	0,8	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26337R14	M	3	3,97	9,52	1,2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26337R25	M	3	5,56	13	2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
 P26339R10	M	3	3,18	6,75	0,8	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26339R14	M	3	3,97	9,52	1,2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26339R25	M	3	5,56	13	2	14°	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞


Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: P26335R10 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Trójkątne pozytywowe P26379 Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	r mm	α	b mm	P		M	K	S	
								HC		HC	HC	HC	
								WKP35G	WKP35S	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSP45G
 P26379-R10	M	3	3,18	6,75	0,8	14°	0,9	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26379-R14	M	3	3,97	9,52	1,2	14°	1	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P26379-R25	M	3	5,56	13	2	14°	1,1	☞	☞	☞	☞	☞	☞

Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: P26379-R10 WSP45G

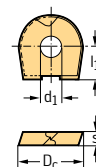
HC = węgiel pokrywany

D2

# Płytki do wykańczającego frezowania profilowego

## P3204 / P3201

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	D <sub>c</sub> <sup>+0.03</sup> mm	s mm	h <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	P			M			K		S			H	
							HC			HC			HC		HC			HC	
							WHH15X	WKP25	WKP35	WSP46G	WSM36	WSM36G	WSP46G	WHH15X	WKP25	WKP35	WSM36	WSM36G	WSP46G
P3204-D08	H	2	8	2	4	3													
P3204-D10	H	2	10	2,5	5	4													
P3204-D12	H	2	12	2,5	6	5													
P3204-D16	H	2	16	3	6	5													
P3204-D20	H	2	20	3	6	5													
P3204-D25	H	2	25	4	9	6													
P3204-D30	H	2	30	5	10	8													
P3204-D32	H	2	32	5	10	8													
P3204-D07.94	H	2	7,940	2	4	3													
P3204-D09.52	H	2	9,530	2,5	5	4													
P3204-D12.7	H	2	12,700	2,5	6	5													
P3204-D15.87	H	2	15,880	3	6	5													
P3204-D19.05	H	2	19,050	3	6	5													
P3204-D25.4	H	2	25,400	4	9	6													
P3204-D31.75	H	2	31,750	5	10	8													
P3201-D08	H	2	8	2	4	3													
P3201-D10	H	2	10	2,5	5	4													
P3201-D12	H	2	12	2,5	6	5													
P3201-D16	H	2	16	3	6	5													
P3201-D20	H	2	20	3	6	5													
P3201-D25	H	2	25	4	9	6													
P3201-D30	H	2	30	5	10	8													
P3201-D32	H	2	32	5	10	8													
P3201-D07.94	H	2	7,940	2	4	3													
P3201-D09.52	H	2	9,530	2,5	5	4													
P3201-D12.7	H	2	12,700	2,5	6	5													
P3201-D15.87	H	2	15,880	3	6	5													
P3201-D19.05	H	2	19,050	3	6	5													
P3201-D25.4	H	2	25,400	4	9	6													
P3201-D31.75	H	2	31,750	5	10	8													

Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: P3204-D08 WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSM36: P3204-D08 WSM36  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSM36G: P3204-D08 WSM36G

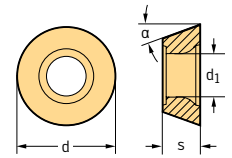
HC = węgiel pokrywany

D2

WALTER SELECT

Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹☹☹ warunków obróbki

# Okrągłe pozytywowe ROMX / ROHX Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ileść płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d1 mm	P				M				K		S	
							HC				HC				HC		HC	
							WKP35G	WKP35S	WMP45G	WSP45G	WSM35G	WMP45G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X
ROMX0803M0-D57	M	4	3,18	8	11°	3,4					☉							
ROMX10T3M0-D57	M	4	3,97	10	11°	4,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
ROMX1204M0-D57	M	4	4,76	12	11°	4,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
ROMX1605M0-D57	M	6	5,56	16	15°	5,5	☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
ROMX2006M0-D57	M	8	6,35	20	15°	6,5				☉					☉			
ROMX10T3M0-D67	M	8	3,97	10	11°	3,9				☉	☉				☉	☉	☉	
ROMX1204M0-D67	M	4	4,76	12	11°	4,4			☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	
ROMX10T3M0-F67	M	4	3,97	10	11°	4,4			☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	
ROMX1204M0-F67	M	4	4,76	12	11°	4,4			☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	
ROMX250700-G77	M	8	7,94	25	15°	8,6				☉			☉				☉	
ROHX1204M0T-A27	H	4	4,76	12	11°	4,4	☉	☉						☉	☉			
ROHX1605M0T-A27	H	6	5,56	16	15°	5,5	☉	☉						☉	☉			
ROHX0803M0-D57	H	4	3,18	8	11°	3,4				☉					☉			
ROHX10T3M0-D57	H	4	3,97	10	11°	4,4		☉		☉				☉	☉	☉	☉	
ROHX1204M0-D57	H	4	4,76	12	11°	4,4	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉	
ROHX1605M0-D57	H	6	5,56	16	15°	5,5		☉	☉					☉	☉		☉	
ROHX2006M0-D57	H	8	6,35	20	15°	6,5				☉			☉				☉	
ROHX0803M0-D67	H	4	3,18	8	11°	3,4				☉					☉			
ROHX10T3M0-D67	H	4	3,97	10	11°	4,4				☉	☉			☉	☉	☉	☉	
ROHX1204M0-D67	H	4	4,76	12	11°	4,4	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉	
ROHX1605M0-D67	H	6	5,56	16	15°	5,5				☉				☉	☉		☉	
ROHX10T3M0-F67	H	4	3,97	10	11°	4,4				☉	☉			☉	☉	☉	☉	
ROHX1204M0-F67	H	4	4,76	12	11°	4,4	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉	

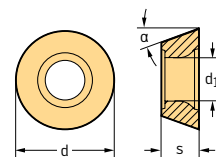
Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: ROMX0803M0-D57 WSM35G

HC = węgiel pokrywany

# Okrągłe pozytywowe

## ROMX / ROHX / ROGX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

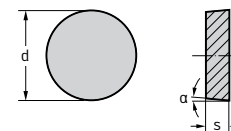
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M			K				N		S			H
							WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
ROMX10T3M0T8-A27	M	8	3,97	10	11°	3,9	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					
ROMX1204M0T8-A27	M	8	4,76	12	11°	4,4	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					
ROMX1605M0T8-A27	M	8	5,56	16	15°	5,5	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					
ROMX2006M0T8-A27	M	8	6,35	20	15°	6,5	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					
ROMX0803M04-D57	M	4	3,18	8	11°	3,4	☉		☉	☉	☉			☉							☉		☉
ROMX10T3M08-D57	M	8	3,97	10	11°	3,9	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉				☉	☉
ROMX1204M08-D57	M	8	4,76	12	11°	4,4	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉				☉	☉
ROMX1605M08-D57	M	8	5,56	16	15°	5,5	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉				☉	☉
ROMX2006M08-D57	M	8	6,35	20	15°	6,5	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉				☉	☉
ROMX10T3M08-F67	M	8	3,97	10	11°	3,9																☉	☉
ROMX1204M08-F67	M	8	4,76	12	11°	4,4																☉	☉
ROMX1605M08-F67	M	8	5,56	16	15°	5,5																☉	☉
ROHX2006M0T8-A27	H	8	6,35	20	15°	6,5																	
ROHX0803M04-A57	H	4	3,18	8	11°	3,4	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉
ROHX10T3M08-A57	H	8	3,97	10	11°	3,9	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉
ROHX1204M08-A57	H	8	4,76	12	11°	4,4	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉
ROHX1605M08-A57	H	8	5,56	16	15°	5,5	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉
ROHX2006M08-A57	H	8	6,35	20	15°	6,5	☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉
ROHX0803M04-D57	H	4	3,18	8	11°	3,4				☉	☉											☉	☉
ROHX2006M08-D57	H	8	6,35	20	15°	6,5																	
ROHX0803M04-D67	H	4	3,18	8	11°	3,4																	☉
ROGX0803M04-G88	G	4	3,18	8	11°	3,4													☉	☉			
ROGX10T3M08-G88	G	8	3,97	10	11°	3,9													☉	☉			
ROGX1204M08-G88	G	8	4,76	12	11°	4,4													☉	☉			
ROGX1605M08-G88	G	8	5,56	16	15°	5,5													☉	☉			
ROGX2006M08-G88	G	8	6,35	20	15°	6,5													☉	☉			

Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: ROMX10T3M0T8-A27 WKK25G



 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany



## Toczenie płytek Ceramiczne – okrągłe pozytywowe RPGN



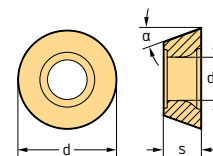
### Płytki skrawające

Oznaczenie	d mm	α	S	
			WIS10	WIS30
 RPGN090300E RPGN120400E	9,525	11°	☺	☺
	12,7	11°	☺	☺
 RPGN090300T01020 RPGN120400T01020	9,525	11°	☺	☺
	12,7	11°	☺	☺




Wymiary – patrz kody oznaczania płytek wg ISO 1832  
Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: RPGN090300E WIS10

CS = ceramika bez pokrycia SiAlON

## Okrągłe pozytywowe RDGT / RDHW / RDMW / RDMT Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K				N		S		H
							WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G
 RDGT0803M0-G88 RDGT10T3M0-G88 RDGT1204M0-G88 RDGT1605M0-G88 RDGT2006M0-G88	G	4	3,18	8	15°	3,4											☺	☺			
	G	4	3,97	10	15°	4,4											☺	☺			
	G	6	4,76	12	15°	4,4											☺	☺			
	G	6	5,56	16	15°	5,5											☺	☺			
 RDHW0803M0-A57 RDHW10T3M0-A57 RDHW1204M0-A57 RDHW1605M0-A57 RDHW2006M0-A57	H	4	3,18	8	15°	3,4	☺						☺							☺	
	H	4	3,97	10	15°	4,4	☺						☺								☺
	H	6	4,76	12	15°	4,4	☺						☺								☺
	H	6	5,56	16	15°	5,5	☺						☺								☺
	H	6	6,35	20	15°	6,5	☺						☺								☺
 RDMW0803M0T-A27 RDMW10T3M0T-A27 RDMW1204M0T-A27 RDMW1605M0T-A27 RDMW2006M0T-A27	M	4	3,18	8	15°	3,4															
	M	4	3,97	10	15°	4,4		☺													
	M	6	4,76	12	15°	4,4		☺	☺												
	M	6	5,56	16	15°	5,5		☺	☺	☺											
	M	6	6,35	20	15°	6,5		☺	☺	☺											

Przykład zamówienia dla gatunku WK10: RDGT0803M0-G88 WK10

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

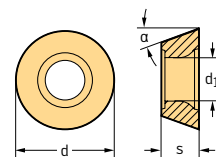
**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☺ → niekorzystnych = ☺ warunków obróbki

☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie


Pozytywne płytki skrawające D 305

D2

## Okrągłe pozytywowe RDGT / RDHW / RDMW / RDMT Tiger-tec® Gold



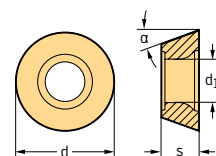
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K			N		S		H
							WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G
 RDGT0803M0-D57	M	4	3,18	8	15°	3,4														
RDMT10T3M0-D57	M	4	3,97	10	15°	4,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
RDMT1204M0-D57	M	6	4,76	12	15°	4,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
RDMT1605M0-D57	M	6	5,56	16	15°	5,5	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
RDMT2006M0-D57	M	6	6,35	20	15°	6,5	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉




Przykład zamówienia dla gatunku WK10: RDGT0803M0-G88 WK10

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

## Okrągłe pozytywowe RDHX / RDMX / RDGX Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K			N		S		H
							WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WHH15X	WKP25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35G
 RDHX1003M0T-A27	H	4	3,18	10	15°	4,4	☉	☉	☉	☉										
RDHX12T3M0T-A27	H	6	3,97	12	15°	4,4	☉	☉	☉	☉										
RDHX1604M0T-A27	H	6	4,76	16	15°	5,5	☉													
RDHX2006M0T-A27	H	6	5,97	20	15°	5,5	☉													
 RDHX0501M0-A57	H	4	1,47	5	15°	2,2	☉	☉	☉	☉										☉
RDHX0702M0-A57	H	4	2,35	7	15°	2,8	☉	☉	☉	☉										☉
RDHX07T1M0-A57	H	4	1,96	7	15°	2,8	☉	☉	☉	☉										☉
RDHX1003M0-A57	H	4	3,18	10	15°	4,4	☉	☉	☉	☉										☉
RDHX12T3M0-A57	H	6	3,97	12	15°	4,4	☉	☉	☉	☉										☉
RDHX1604M0-A57	H	6	4,76	16	15°	5,5	☉													☉
RDHX2006M0-A57	H	6	6	20	15°	5,5	☉													☉
 RDMX1003M0T-A27	M	4	3,18	10	15°	4,4		☉	☉	☉										
RDMX12T3M0T-A27	M	6	3,97	12	15°	4,4		☉	☉	☉										
RDMX1604M0T-A27	M	6	4,76	16	15°	5,5		☉	☉	☉										

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: RDHX1003M0T-A27 WKP25S

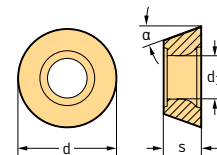
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: RDHX1003M0T-A27 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: RDHX12T3M0T-A27 WKP25S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: RDHX12T3M0T-A27 WKP35G

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Okrągłe pozytywowe RDHX / RDMX / RDGX Tiger-tec® Gold



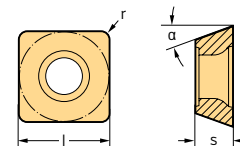
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K				N	S	H
							WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10
RDGX0501M0-G88	G	4	1,45	5	15°	2,2													
RDGX07T1M0-G88	G	4	1,94	7	15°	2,8													
RDGX1003M0-G88	G	4	3,18	10	15°	4,4													
RDGX12T3M0-G88	G	6	3,97	12	15°	4,4													
RDGX1604M0-G88	G	6	4,76	16	15°	5,5													
RDGX2006M0-G88	G	6	6	20	15°	5,5													
RDMX0501M0-D57	M	4	1,45	5	15°	2,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
RDMX07T1M0-D57	M	4	1,94	7	15°	2,8		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
RDMX1003M0-D57	M	4	3,18	10	15°	4,4		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
RDMX12T3M0-D57	M	6	3,97	12	15°	4,4		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
RDMX1604M0-D57	M	6	4,76	16	15°	5,5		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
RDMX2006M0-D57	M	6	6	20	15°	5,5		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: RDHX1003M0T-A27 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: RDHX1003M0T-A27 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: RDHX12T3M0T-A27 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: RDHX12T3M0T-A27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SCMT / SCGT / SCHAT Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	P			M	K	N	S	
							WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WN15
SCMT110502-G55	M	4	5,16	11,1	0,2	11°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
SCMT110502-G55W	M	4	5,16	11,1	0,2	11°			☉	☉			☉	☉
SCMT110502-F55	M	4	5,16	11,1	0,2	11°	☉	☉	☉	☉			☉	

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SCMT110502-G55 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

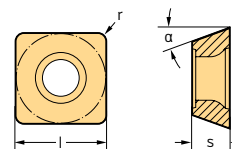
**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☉ → średnich = ☉ → niekorzystnych = ☉ warunków obróbki

☉ ☉ ☉ / ★ = Nowość w ofercie

Pozytywowe płytki skrawające D 307

D2

## Kwadratowe pozytywowe SCMT / SCGT / SCHAT Tiger-tec® Gold



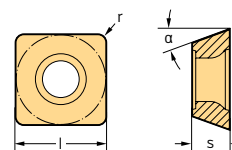
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	P			M		K		N		S	
							HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC			
							WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WXN15	WN15	WSM45X	WSP45G
SCGT110502-G51	G	4	5,16	11,1	0,2	11°	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑				☑
SCHAT110502-K85	H	4	5,16	11,1	0,2	11°								☑	☑		

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SCMT110502-G55 WKP35G

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SDGT / SDMW / SDMT Tiger-tec® Gold



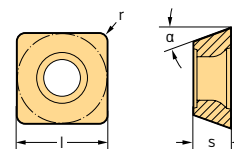
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	P			M		K			N		S							
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC									
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
SDHT06T204-G88	H	4	2,78	6,35	0,4	15°														☑	☑			
SDHT09T304-G88	H	4	3,97	9,52	0,4	15°														☑	☑			
SDHT09T308-G88	H	4	3,97	9,52	0,8	15°														☑	☑			
SDHT120408-G88	H	4	4,76	12,7	0,8	15°														☑	☑			
SDMW06T204-A57	M	4	2,78	6,35	0,4	15°	☑	☑	☑							☑	☑	☑						
SDMW09T308-A57	M	4	3,97	9,52	0,8	15°	☑	☑	☑							☑	☑	☑						
SDMW09T320-A57	M	4	3,97	9,52	2	15°	☑	☑	☑							☑	☑	☑						☑
SDMW120408-A57	M	4	4,76	12,7	0,8	15°	☑	☑	☑							☑	☑	☑						☑
SDMW120425-A57	M	4	4,76	12,7	2,5	15°	☑	☑	☑							☑	☑	☑						☑
SDMT06T204-D51	M	4	2,78	6,35	0,4	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑
SDMT09T308-D51	M	4	3,97	9,52	0,8	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑
SDMT120408-D51	M	4	4,76	12,7	0,8	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑
SDMT06T204-D57	M	4	2,78	6,35	0,4	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑
SDMT09T308-D57	M	4	3,97	9,52	0,8	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑
SDMT120408-D57	M	4	4,76	12,7	0,8	15°	☑	☑	☑	☑						☑	☑	☑						☑


Przykład zamówienia dla gatunku WK10: SDHT06T204-G88 WK10

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDGT / SDMW / SDMT Tiger-tec® Gold



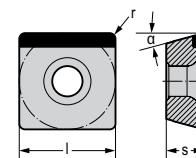
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	l mm	r mm	α	P				M				K			N		S				
							HC				HC				HC			HC	HW	HC				
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
 SDMT06T204-F57	M	4	2,78	6,35	0,4	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T208-F57	M	4	2,78	6,35	0,8	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T212-F57	M	4	2,78	6,35	1,2	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T304-F57	M	4	3,97	9,52	0,4	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T308-F57	M	4	3,97	9,52	0,8	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T312-F57	M	4	3,97	9,52	1,2	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T316-F57	M	4	3,97	9,52	1,6	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T320-F57	M	4	3,97	9,52	2	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120408-F57	M	4	4,76	12,7	0,8	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120412-F57	M	4	4,76	12,7	1,2	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120416-F57	M	4	4,76	12,7	1,6	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120420-F57	M	4	4,76	12,7	2	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120425-F57	M	4	4,76	12,7	2,5	15°	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉


Przykład zamówienia dla gatunku WK10: SDHT06T204-G88 WK10

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDGW



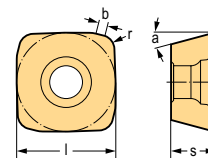
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	l mm	s mm	α	r mm	N DP WDN20
 SDGW09T304-A88	G	1	9,52	3,97	15°	0,4	☉
SDGW120408-A88	G	1	12,7	4,76	15°	0,8	☉



Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: SDGW09T304-A88 WDN20

DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

## Kwadratowe pozytywowe SDMX Tiger-tec® Gold



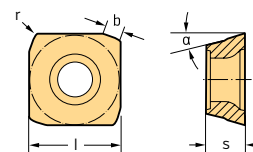
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P			M			K		S	
								WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X
 SDMX0904ZDR-E27	M	4	4,62	9,52	1	15°	0,8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
SDMX1205ZDR-E27	M	4	5,84	12,7	2	15°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
 SDMX0904ZDR-E57	M	4	4,62	9,52	1	15°	0,8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
SDMX1205ZDR-E57	M	4	5,84	12,7	2	15°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑


Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SDMX0904ZDR-E27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SDMT Tiger-tec® Gold



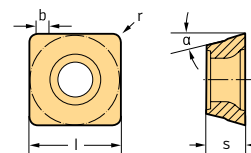
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P			M	K	S
								WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP35G	WKP35S
 SDMT06T2ZDR-D57	M	4	2,78	6,35	0,4	15°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
SDMT09T3ZDR-D57	M	4	3,97	9,52	0,8	15°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
SDMT1204ZDR-D57	M	4	4,76	12,7	0,8	15°	1,8	☑	☑	☑	☑	☑	☑


Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SDMT06T2ZDR-D57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDGT Tiger-tec® Gold



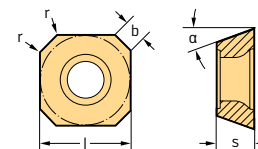
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	a	b mm	P				M		K		S			
								HC				HC		HC		HC			
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
 SDGT06T2PDR-D57	G	4	2,78	6,35	0,4	15°	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SDGT09T3PDR-D57	G	4	3,97	9,52	0,8	15°	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SDGT1204PDR-D57	G	4	4,76	12,7	0,8	15°	1,6	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉



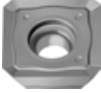


Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SDGT06T2PDR-D57 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SDGT06T2PDR-D57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDMW / SDMT / SDET / SDGT Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

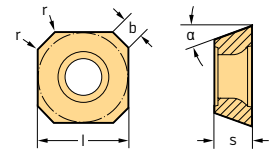
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	a	b mm	P				M			K			N		S							
								HC				HT	HC			HC			HC	HW	HC						
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WEP20	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G		
 SDMW09T3AZN-A57	M	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2	☉	☉	☉	☉					☉											
SDMW1204AZN-A57	M	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,4	☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉							
 SDMT09T3AZN-D57	M	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	
SDMT1204AZN-D57	M	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,4	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	
 SDET09T3AZN-F57	E	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,4					☉															
SDET1204AZN-F57	E	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,8					☉															
 SDMT09T3AZN-F57	M	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,4	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	
SDMT1204AZN-F57	M	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,8	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	
 SDGT09T3AZN-F57	G	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,4	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	
SDGT1204AZN-F57	G	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,8	☉	☉	☉	☉		☉				☉	☉	☉	☉					☉	☉	

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SDMW09T3AZN-A57 WAK15  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SDMW09T3AZN-A57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HT = cermet niepokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☉ → średnich = ☉ → niekorzystnych = ☉ warunków obróbki

# Kwadratowe pozytywowe SDMW / SDMT / SDET / SDGT Tiger-tec® Gold



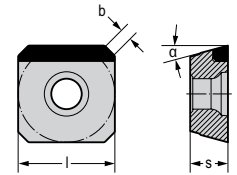
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P				M			K				N		S		
								WC	HC	HT	WC	HC	WC	HC	WC	HC	HW	WC	HC				
SDGT09T3AZN-G77	G	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2	WC	HC	HT	WC	HC	WC	HC	WC	HC	HW	WC	HC	WC	HC		
SDGT1204AZN-G77	G	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,4	WC	HC	HT	WC	HC	WC	HC	WC	HC	HW	WC	HC	WC	HC		
SDHT09T3AZN-G88	H	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2											WC	HC				
SDHT1204AZN-G88	H	4	4,76	12,7	0,3	15°	1,4											WC	HC				

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SDMW09T3AZN-A57 WAK15  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SDMW09T3AZN-A57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HT = cermet niepokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDGW



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	b mm	α	N DP WDN20
SDGW09T3AZR-A88	G	1	3,97	1,2	15°	

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: SDGW09T3AZR-A88 WDN20

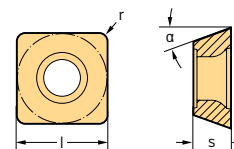
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)



# Kwadratowe pozytywowe

## SPGT / SPHT / SPMW / SPMT / SDEB / SPEB

### Tiger-tec® Gold



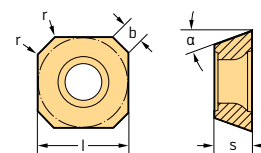
#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ileść płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	P		M		K			N		S		
							HC		HC		HC			HW	HC		HC	
							WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKM	WXN15
SPGT120606-F57	G	4	6,35	12,7	0,6	11°												
SPHT060304-G88	H	4	3,18	6,35	0,4	11°												
SPHT09T308-G88	H	4	3,97	9,52	0,8	11°												
SPHT120408-G88	H	4	4,76	12,7	0,8	11°												
SPMW060304T-A27	M	4	3,18	6,35	0,4	11°												
SPMW09T308T-A27	M	4	3,97	9,52	0,8	11°												
SPMW120408T-A27	M	4	4,76	12,7	0,8	11°												
SPMW120606T-A27	M	4	6,35	12,7	0,6	11°												
SPMW060304-A57	M	4	3,18	6,35	0,4	11°												
SPMW09T308-A57	M	4	3,97	9,52	0,8	11°												
SPMW120408-A57	M	4	4,76	12,7	0,8	11°												
SPMT060304-D51	M	4	3,18	6,35	0,4	11°												
SPMT09T308-D51	M	4	3,97	9,52	0,8	11°												
SPMT120408-D51	M	4	4,76	12,7	0,8	11°												
SPMT120606-D51	M	4	6,35	12,7	0,6	11°												
SPMT120606-D57	M	4	6,35	12,7	0,6	11°												
SPMT060304-F55	M	4	3,18	6,35	0,4	11°												
SPMT09T308-F55	M	4	3,97	9,52	0,8	11°												
SPMT120408-F55	M	4	4,76	12,7	0,8	11°												
SDEB090308-A67	E	4	3,18	9,52	0,8	15°												
SPEB090308-A67	E	4	3,18	9,52	0,8	11°												
SPEB120308-A67	E	4	3,18	12,7	0,8	11°												
SPEB150408-A67	E	4	4,76	15,88	0,8	11°												
SPEB090308-A88	E	4	3,18	9,52	0,8	11°												
SPMW070308-A67	M	4	3,18	7,94	0,8	11°												
SPMW070308-A88	M	4	3,18	7,94	0,8	11°												





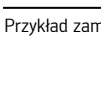
Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: SPGT120606-F57 WSM35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SPGT / SPKT / SPMW / SPMT Tiger-tec® Gold



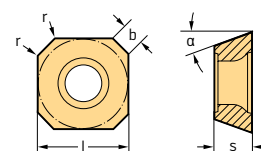
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P			M		K		N		S	
								WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G
 SPGT1204AEN-K88	G	4	4,76	12,7		11°	1,5											
 SPKT1204AZN	K	4	4,76	12,7		11°	1,4	☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
 SPKT1504AZN	K	4	4,76	15,88		11°	1,7	☉									☉	☉
 SPMW1204AEN-A57	M	4	4,76	12,7	0,5	11°	1,4		☉									
 SPMT1204AEN	M	4	4,76	12,7	0,5	11°	1,4	☉	☉	☉								☉



Przykład zamówienia dla gatunku WK10: SPGT1204AEN-K88 WK10

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SDGT / SDHW / SDMW / SDMT Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P			M		K		N		S	
								WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G
 SDGT09T3AEN-F57	G	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉
 SDGT09T3AEN-G88	G	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2								☉	☉		

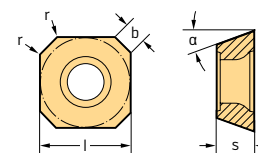
Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SDGT09T3AEN-F57 WKP25S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: SDGT09T3AEN-F57 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: SDGT09T3AEN-F57 WSM35G

 HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SDGT / SDHW / SDMW / SDMT Tiger-tec® Gold



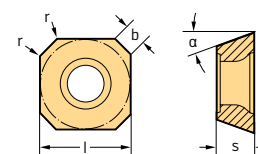
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P		M		K		N		S		
								HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC			
								WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G
SDHW09T3AEN-A57	H	4	3,97	9,52	0,3	15°	1,2	☒	☒				☒	☒				
SDMW09T3AEN-A57	M	4	3,97	9,52	0,5	15°	1,2	☒	☒				☒	☒				
SDMT09T3AEN-D57	M	4	3,97	9,52	0,5	15°	1,2	☒	☒	☒	☒						☒	☒

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SDGT09T3AEN-F57 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: SDGT09T3AEN-F57 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: SDGT09T3AEN-F57 WSM35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SEHW / SEHT Tiger-tec® Gold



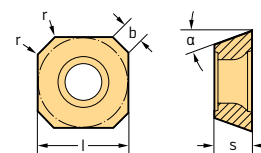
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P		M		K		N		S				
								HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC					
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35G	WSP45G
SEHW1204AFN	H	4	4,76	12,7	0,8	20°	2	☒	☒	☒				☒	☒	☒	☒			
SEHW1504AFN	H	4	4,76	15,9	0,8	20°	2,1	☒	☒	☒							☒			
SEHT1204AFN	H	4	4,76	12,7	0,8	20°	2			☒	☒	☒	☒				☒	☒	☒	☒
SEHT1204AFN-K88	H	4	4,76	12,7	0,8	20°	1,8										☒			



Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SEHW1204AFN WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SEHW1204AFN WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SEHW1204AFN WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SPJW / SPGT Tiger-tec® Gold



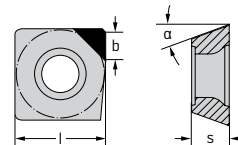
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P		M		K		S	
								HC	HC	HC	HC	HC	HC		
 SPJW1204EDR	J	4	4,76	12,7		11°	1,4	WKP25S WKP35S	WSP45G WSM35G	WSP45G WSM35G	WAK15 WKP25S	WKP35S WSM35G	WSM35G WSP45G		
 SPGT1204EDR-F55	G	4	4,76	12,7	0,5	11°	1,3	WKP25S WKP35S	WSP45G WSM35G	WSP45G WSM35G	WAK15 WKP25S	WKP35S WSM35G	WSM35G WSP45G		



Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SPJW1204EDR WAK15

HC = węgiel pokrywany

## Kwadratowe pozytywowe SPHW



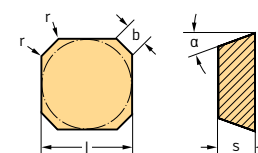
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	α	b mm	WCD10	N
								DP
 SPHW1204EDR-A88	H	1	4,76	12,7	11°	1,5	☹	
 SPHW1204PDR-A88	H	1	4,76	12,7	11°	1,5	☺	



Przykład zamówienia dla gatunku WCD10: SPHW1204EDR-A88 WCD10

DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

# Kwadratowe pozytywowe SEKN / SEKR Tiger-tec® Silver



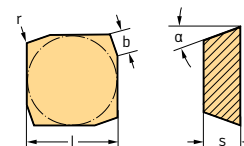
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P HC WKP35S	K HC WKP35S
 SEKN1203AFN SEKN1504AFN	K	4	3,18	12,7	0,6	20°	1,9	HC	HC
	K	4	4,76	15,9	0,4	20°	2	HC	HC
 SEKR1203AFTN	K	4	3,18	12,7	0,4	20°	1,9	HC	HC


Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: SEKN1203AFN WKP35S

HC = węgiel pokrywany

# Kwadratowe pozytywowe SPFN



## Płytki skrawające

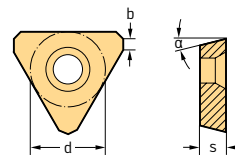
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	P HC WKP25S	K HC WKP25S
 SPFN1204EDN	F	4	4,76	12,7	0,5	11°	1,7	HC	HC

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SPFN1204EDN WKP25S

HC = węgiel pokrywany

D2

## Trójkątne pozytywowe TPAW / TPJW Tiger-tec® Silver



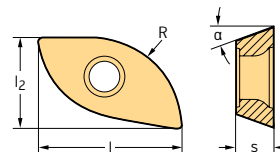
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	b mm	P		K		
							HC	HC	HC	HC	HC
							WKP25S	WKP35S	WAK15	WKP25S	WKP35S
TPAW1604PPN	A	3	4,76	9,52	11°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑
TPJW1604PPN	J	3	4,76	9,52	11°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑
TPJW2204PPN	J	3	4,76	12,7	11°	1,2	☑	☑	☑	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: TPAW1604PPN WKP25S

HC = węgiel pokrywany

## Płytki kształtowe pozytywowe XDGT / XDMT Tiger-tec® Gold



### Narzędzie

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	α	R mm	P		M		K		S					
								HC	HC	HC	HC	HC	HC						
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
XDGT1303080R-D57	G	2	3	13,12	8,5	15°	8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT16T3100R-D57	G	2	3,74	15,93	9	15°	10	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT2004125R-D57	G	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,5	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT2405150R-D57	G	2	5,62	23,94	13,5	15°	15	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT2506160R-D57	G	2	6	25,54	14,4	15°	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT3207200R-D57	G	2	7,5	31,95	18	15°	20	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT4009250R-D57	G	2	9,39	39,95	22,5	15°	25	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT1303079R-D57	G	2	3	13,12	8,5	15°	7,84	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT16T3095R-D57	G	2	3,74	15,93	9	15°	9,530	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT2004127R-D57	G	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,7	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT3207191R-D57	G	2	7,5	31,95	18	15°	19,05	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDGT4009254R-D57	G	2	9,39	39,95	22,5	15°	25,4	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT1303080R-F55	M	2	3	13,12	8,5	15°	8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT16T3100R-F55	M	2	3,74	15,93	9	15°	10	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT2004125R-F55	M	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,5	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT2405150R-F55	M	2	5,62	23,94	13,5	15°	15	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT2506160R-F55	M	2	6	25,54	14,4	15°	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT3207200R-F55	M	2	7,5	31,95	18	15°	20	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XDMT4009250R-F55	M	2	9,39	39,95	22,5	15°	25	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: XDGT1303080R-D57 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: XDGT16T3100R-D57 WKP35S

Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: XDGT16T3100R-D57 WSP45G

HC = węgiel pokrywany

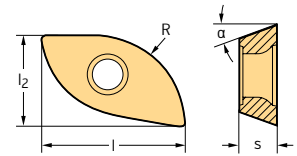
### WALTER SELECT

Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☹ → niekorzystnych = ☹ warunków obróbki


# Płytki kształtowe pozytywowe

## XDGT / XDMT

### Tiger-tec® Gold



#### Narzędzie

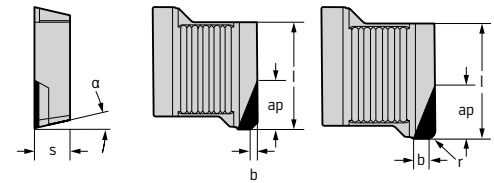
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	α	R mm	P				M		K		S		
								HC				HC		HC		HC		
								WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP255	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 XDGT1303079R-F55	M	2	3	13,12	8,5	15°	7,920											
XDMT16T3095R-F55	M	2	3,74	15,93	9	15°	9,530											
XDMT2004127R-F55	M	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,7											
XDMT2506159R-F55	M	2	6	25,54	14,4	15°	15,880											
XDMT3207191R-F55	M	2	7,5	31,95	18	15°	19,05											
XDMT4009254R-F55	M	2	9,39	39,95	22,5	15°	25,4											

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: XDGT1303080R-D57 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: XDGT16T3100R-D57 WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: XDGT16T3100R-D57 WSP45G



HC = węgiel pokrywany

# Płytki skrawające PKD

## XOEN



#### Płytki skrawające

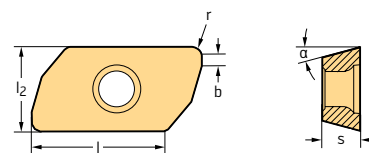
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	α	b mm	a <sub>p</sub> mm	WDN20	N
										DP
 XDGT12T308R-A-A88	E	1	4	12,11	0,8	13°	1,2	5		
XDGT12T3AZR-A-A88	E	1	4	12,21		13°	0,8	5,1		
 XDGT12T308R-F-A88	E	1	4	12,11	0,8	13°	1,2	10,3		

Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: XDGT12T308R-A-A88 WDN20


DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

D2

# Rombowe pozytywowe ZDGT



## Płytki skrawające

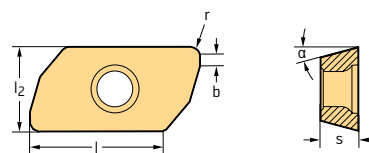
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	N		
									HC	HW	
									WN15	WX15	WK10
 ZDGT150404R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	0,4	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150408R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	0,8	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150412R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	1,2	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150416R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	1,6	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150420R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	2	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150430R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	3	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT150440R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	4	15°	1,2	☺	☺	☺
ZDGT200508R-K85	G	2	5,56	21,2	14	0,8	15°	1,2	☺		☺
ZDGT200512R-K85	G	2	5,56	21,2	14	1,2	15°	1,2			☺
ZDGT200516R-K85	G	2	5,56	21,2	14	1,6	15°	1,2			☺
ZDGT200520R-K85	G	2	5,56	21,2	14	2	15°	1,2	☺		☺
ZDGT200530R-K85	G	2	5,56	21,2	14	3	15°	1,2	☺		☺
ZDGT200540R-K85	G	2	5,56	21,2	14	4	15°	1,2	☺		☺
ZDGT200550R-K85	G	2	5,56	21,2	14	5	15°	1,2			☺
ZDGT200560R-K85	G	2	5,56	21,2	14	6	15°	1,2			☺
ZDGT200564R-K85	G	2	5,56	21,2	14	6,4	15°	1,2			☺

ZDGT1504 i ZDGT2005 stosowalny we frezie z możliwością rampingu M2131  
Przykład zamówienia dla gatunku WK10: ZDGT150404R-K85 WK10















HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany



## Rombowe pozytywowe ZDGT



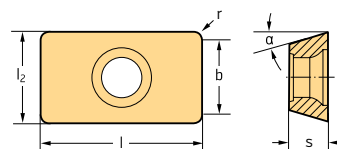
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	N
									HW
 ZDGT15A404R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	0,4	15°	1,2	
ZDGT15A408R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	0,8	15°	1,2	
ZDGT15A412R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	1,2	15°	1,2	
ZDGT15A416R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	1,6	15°	1,2	
ZDGT15A420R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	2	15°	1,2	
ZDGT15A430R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	3	15°	1,2	
ZDGT15A440R-K85	G	2	4,76	16,2	10,5	4	15°	1,2	
ZDGT20A508R-K85	G	2	5,56	21,2	14	0,8	15°	1,2	
ZDGT20A516R-K85	G	2	5,56	21,2	14	1,6	15°	1,2	
ZDGT20A520R-K85	G	2	5,56	21,2	14	2	15°	1,2	
ZDGT20A530R-K85	G	2	5,56	21,2	14	3	15°	1,2	
ZDGT20A540R-K85	G	2	5,56	21,2	14	4	15°	1,2	
ZDGT20A550R-K85	G	2	5,56	21,2	14	5	15°	1,2	


ZDGT15A4 oraz ZDGT20A5 stosowalne we frezach z możliwością rampingu M2131 oraz M2331  
Przykład zamówienia dla gatunku WMG40: ZDGT15A404R-K85 WMG40

HW = węgiel niepokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej ADGX Tiger-tec® Gold



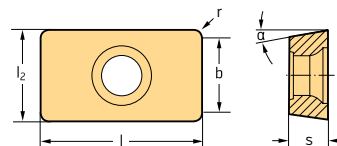
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	P			M			K		
									W	H	C	W	H	C	W	H	C
 ADGX10T3PER-F56 ADGX1606PER-F56	G	2	3,8 6,15	11,3 17,5	7,25 10,8	0,8	15° 15°	5 8	W	H	C	W	H	C	W	H	C
									WHH15	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WHH15	WPM15G	WXM15	


Przykład zamówienia dla gatunku WHH15: ADGX10T3PER-F56 WHH15  
Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: ADGX10T3PER-F56 WPM15G

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe pozytywowe BCGX Tiger-tec® Gold



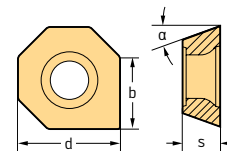
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	α	b mm	P			M			K			H
									W	H	C	W	H	C	W	H	C	HC
 BCGX0903PDR-G55 BCGX1605PDR-G55	G	2	3,21 5,81	10,3 17,3	6,3 9,9	0,4 0,8	7° 7°	5 8	W	H	C	W	H	C	W	H	C	W
									WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: BCGX0903PDR-G55 WAK15  
Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: BCGX0903PDR-G55 WHH15X  
Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: BCGX0903PDR-G55 WPM15G

HC = węgiel pokrywany

# Płytki do obróbki wykańczającej ODHX Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

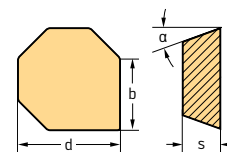
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	d mm	α	b mm	P				M		K			H		
							HC				HC		HC			HC		
							WH15X	WPM15G	WXM15	WKP35S	WPM15G	WXM15	WAK15	WH15X	WPM15G	WXM15	WKP35S	WH15X
ODHX0504ZZR-A57	H	1	4,76	12,7	15°	7,2	☺	☺	☺	☺			☺	☺			☺	☺
ODHX0605ZZR-A57	H	1	5,56	15,88	15°	9,4	☺	☺	☺	☺			☺	☺			☺	☺
ODHX0605ZZN-A57	H	8	5,56	15,88	15°	6	☺	☺	☺	☺			☺	☺			☺	☺
ODHX0605ZZN-A88	H	8	5,56	15,88	15°	6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

\* ZZN tylko do κ = 45°

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: ODHX0504ZZR-A57 WAK15

HC = węgiel pokrywany

# Płytki do obróbki wykańczającej OPHX Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	d mm	α	b mm	P				M		K			H		
							HC				HC		HC			BH	HC	BH
							WH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WH15X	WPM15G	WXM15	WCB80	WH15X	WCB80
OPHX0504ZZR-A27	H	1	4,76	12,7	11°	7,8											☺	☺
OPHX0504ZZN-A57	H	8	4,76	12,7	11°	5	☺					☺	☺					☺
OPHX0504ZZR-A57	H	1	4,76	12,7	11°	7,8						☺						

Przykład zamówienia dla gatunku WCB80: OPHX0504ZZR-A27 WCB80

HC = węgiel pokrywany  
BH = CBN o wysokiej zawartości CBN

D2

**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☺ → niekorzystnych = ☺ warunków obróbki

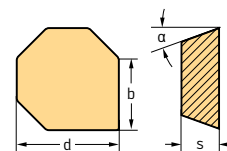
☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie

Pozytywne płytki skrawające D 323


# Płytki do obróbki wykańczającej

## OPHX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	b mm	P			M		K			H	
							WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WCB80
 OPHX0504ZZN-A88	H	8	4,76	12,7	11°	5	+	+	+	+	+	+	+	+		

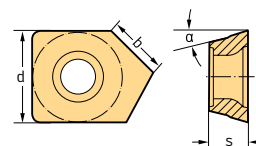
Przykład zamówienia dla gatunku WCB80: OPHX0504ZZR-A27 WCB80

 HC = węgiel pokrywany  
 BH = CBN o wysokiej zawartości CBN


# Kwadratowe pozytywowe

## SDHX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	α	b mm	P			M		K			H
							WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15
 SDHX09T3AZR-A88	H	1	3,97	9,52	15°	5,6	+	+	+	+	+	+	+		
SDHX1204AZR-A88	H	1	4,76	12,7	15°	7,5	+	+	+	+	+	+	+		

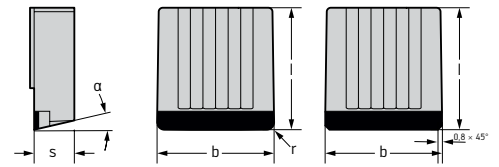
Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SDHX09T3AZR-A88 WAK15

Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: SDHX09T3AZR-A88 WHH15X


Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: SDHX09T3AZR-A88 WPM15G

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej PKD XOEX



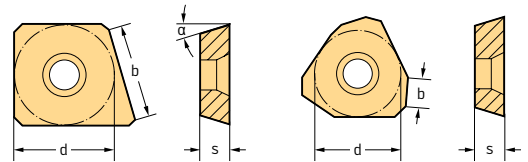
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	a	b mm	N DP WDN20
 XOEX12T308N-F-A88	E	1	4	12.16	0.8	13°	11.8	DP
XOEX12T3AZR-F-A88	E	1	4	12.16	0.8	13°	11.8	DP





Przykład zamówienia dla gatunku WDN20: XOEX12T308N-F-A88 WDN20

DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

## Płytki do obróbki wykańczającej P2901 / P2903 / P2905 / SPHX Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	a	b mm	P		M		K			N		H
							WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WK10
 P2901-1R	H	1	4.76	12.7	11°	11	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
 P2903-2R	A	3	4.76	9.52	11°	3.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
 P2905-1	F	4	4.76	12.7	11°	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
 SPHX1204PDR-A88	H	1	4.76	12.7	11°	3.5										☺

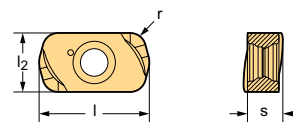
Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: P2901-1R WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: P2901-1R WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WK10: P2901-1R WK10  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: P2901-1R WPM15G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)



## Rombowe negatywowe

### ENMX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P				M			K				S		H		
							WHP15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHP15X
 ENMX08T316R-D27	M	4	3,6	11	6	1,6	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
 ENMX08T316R-F47	M	4	3,6	11	6	1,6	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

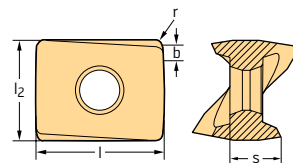
Przykład zamówienia dla gatunku WHP15X: ENMX08T316R-D27 WHP15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: ENMX08T316R-D27 WKK25G

HC = węgiel pokrywany



## Rombowe negatywowe

### LNGX

### Tiger-tec® Gold



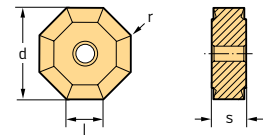
#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P				M			K				N		S	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G	WSP45G
 LNGX130708R-L55	G	4	7,74	13,7	11	0,8	1,2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
LNGX130712R-L55	G	4	7,74	13,7	11	1,2	1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
LNGX130716R-L55	G	4	7,74	13,7	11	1,6	0,9	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
LNGX130720R-L55	G	4	7,74	13,7	11	2	0,7	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
LNGX130725R-L55	G	4	7,74	13,7	11	2,5	0,6	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
LNGX130730R-L55	G	4	7,74	13,7	11	3	0,7	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
 LNGX130708R-L88	G	4	7,74	13,7	11	0,8	1,2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: LNGX130708R-L55 WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: LNGX130708R-L55 WKK25G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

Ośmiokątne negatywowe  
ONHF  
Tiger-tec® Silver



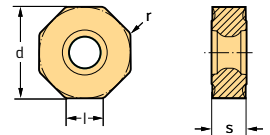
Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	P		K		H	
							HC		HC		HC	
							WHP15X	WKP25S	WAK15	WHP15X	WKP25S	WHP15X
 ONHF050408-F67	H	16	4,76	12,7	5,26	0,8						

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: ONHF050408-F67 WAK15

HC = węgiel pokrywany

Ośmiokątne negatywowe  
ONHU / ONMU  
Tiger-tec® Gold



Płytki skrawające

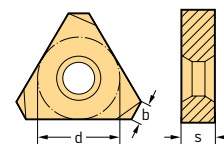
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	P		M	K	S		
							HC		HC	HC	HC		
							WKP35G	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP35G	WSM35G	WSP45G
 ONHU050408-F67	H	16	4,86	12,7	5,26	0,8							
 ONMU050408-D57	M	16	4,86	12,7	5,26	0,8							

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: ONHU050408-F67 WKP35G



HC = węgiel pokrywany

D2

# Płytki Wendelnovex® P2352 / P23522 Tiger-tec® Silver



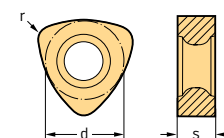
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P		K	
						HC	HC	HC	HC
						WKP25S	WKP35S	WKP25S	WKP35S
 P2352-1R P2352-2R	A	6	4,5	15	1,1	☑	☑	☑	☑
	A	6	4,5	18	1,1	☑	☑	☑	☑
 P23522-1R	A	6	4,5	15	1,1	☑	☑	☑	☑


Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: P2352-1R WKP25S

HC = węgiel pokrywany

# Trójkątne negatywowe P23696 Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	r mm	P		M	K	S							
						HC	HC	HC	HC	HC							
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
 P23696-1.0 P23696-2.0	M	6	5,31	9,52	1,2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	M	6	7,41	13,5	1,6	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

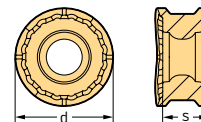
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: P23696-1.0 WKP25S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: P23696-1.0 WKP35G

HC = węgiel pokrywany



D2



# Okrągłe pozytywowe RNMX Tiger-tec® Gold



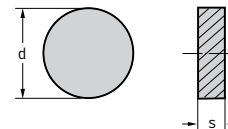
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	P		M		S	
					HC	WSP45G	HC	WSM35G	HC	WSM35G
 RNMX1005M0-G57 RNMX1206M0-G57	M	8	4,69	10	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	8	5,64	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒
 RNMX1005M0-K67 RNMX1206M0-K67	M	8	4,69	10	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	8	5,64	12	☒	☒	☒	☒	☒	☒



Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: RNMX1005M0-G57 WSM35G

HC = węgiel pokrywany

# Toczenie płytek Ceramiczne – okrągłe pozytywowe RNGN



## Płytki skrawające

Oznaczenie	d mm	S		
		CS	WIS10	CR
 RNGN120700E	12,7	☒	☒	☒
 RNGN120700T01020 RNGN150700T01020	12,7	☒	☒	☒
	15,875			☒

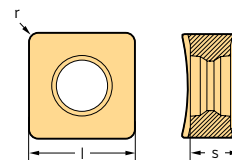
Wymiary – patrz kody oznaczania płytek wg ISO 1832

Przykład zamówienia dla gatunku WIS10: RNGN120700E WIS10

CS = ceramika bez pokrycia SiAlON  
CR = wzmocniona ceramika

D2

## Kwadratowe negatywowe SNGX / SNMX Tiger-tec® Gold



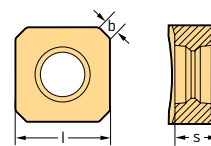
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	P		M		K		S				
						HC		HC		HC		HC				
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
SNGX120512-F57	G	8	5,6	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉
SNMX120512-D27	M	8	5,55	12,7	1,2	☉	☉	☉				☉	☉	☉		
SNMX120520-D27	M	8	5,55	12,7	2	☉	☉	☉				☉	☉	☉		
SNMX090408-F27	M	8	4,87	9,52	0,8	☉	☉	☉				☉	☉	☉		
SNMX120512-F27	M	8	5,65	12,7	1,2	☉	☉	☉				☉	☉	☉		
SNMX160620-F27	M	8	6,38	16	2			☉				☉	☉	☉		
SNMX090408-F57	M	8	4,85	9,52	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNMX120512-F57	M	8	5,5	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNMX120520-F57	M	8	5,5	12,7	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNMX160620-F57	M	8	6,38	16	2	☉		☉				☉	☉	☉		☉
SNMX160640-F57	M	8	6,38	16	4			☉					☉	☉		☉
SNMX090408-F67	M	8	4,87	9,52	0,8			☉	☉	☉				☉	☉	☉
SNMX120512-F67	M	8	5,63	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX120512-F57 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX120512-F57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

## Kwadratowe negatywowe SNGX / SNHX / SNMX Tiger-tec® Gold



D2

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P		M		K		N		S		
						HC		HC		HC		HC		HW		
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
SNGX1205ANN-F27	G	8	5,59	12,7	1,5	☉	☉	☉								

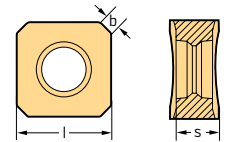
Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX1205ANN-F27 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX1205ANN-F27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**

Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☉ → średnich = ☉ → niekorzystnych = ☉ warunków obróbki

# Kwadratowe negatywowe SNGX / SNHX / SNMX Tiger-tec® Gold



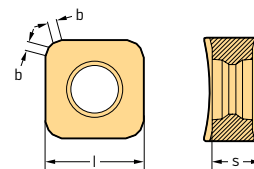
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P		M		K				N		S	
						HC		HC		HC				HC	HW	HC	
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15
SNGX0904ANN-F57	G	8	4,69	9,52	1,2	☉	☉										
SNGX1205ANN-F57	G	8	5,54	12,7	1,5	☉	☉	☉	☉								☉
SNGX1606ANN-F57	G	8	6,3	16	1,8			☉	☉								☉
SNGX0904ANN-F67	G	8	4,72	9,52	1,2	☉	☉										☉
SNGX1205ANN-F67	G	8	5,54	12,7	1,5	☉	☉	☉	☉	☉							☉
SNHX0904ANN-K88	H	8	4,68	9,52	1,5									☉			
SNHX1205ANN-K88	H	8	5,54	12,7	1,5									☉	☉		
SNMX0904ANN-F27	M	8	4,72	9,52	1,2		☉										
SNMX1205ANN-F27	M	8	5,59	12,7	1,5	☉	☉	☉				☉	☉	☉			
SNMX0904ANN-F57	M	8	4,69	9,52	1,2	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			☉
SNMX1205ANN-F57	M	8	5,54	12,7	1,5	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			☉
SNMX0904ANN-F67	M	8	4,72	9,52	1,2			☉	☉								☉
SNMX1205ANN-F67	M	8	5,54	12,7	1,5	☉	☉	☉	☉	☉							☉

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX1205ANN-F27 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX1205ANN-F27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

## Kwadratowe negatywowe SNGX / SNMX Tiger-tec® Gold



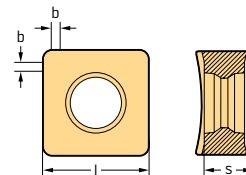
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P				M		K				S		
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
SNGX1205ENN-F27	G	8	5,65	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNGX1205ENN-F57	G	8	5,61	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNGX1205ENN-F67	G	8	5,64	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
SNMX1205ENN-F57	M	8	5,61	12,7	1,2	☉	☉					☉	☉					

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX1205ENN-F27 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX1205ENN-F27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

## Kwadratowe negatywowe SNGX / SNHX / SNMX Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P				M		K				N		S	
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G
SNGX1205ZNN-F27	G	8	5,77	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	
SNGX0904ZNN-F57	G	8	4,9	9,52	1	☉	☉					☉	☉	☉					
SNGX1205ZNN-F57	G	8	5,77	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	

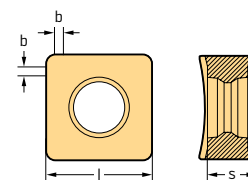
Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX1205ZNN-F27 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX1205ZNN-F27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany





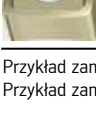



#### WALTER SELECT

Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☉ → średnich = ☉ → niekorzystnych = ☉ warunków obróbki

# Kwadratowe negatywowe SNGX / SNHX / SNMX Tiger-tec® Gold



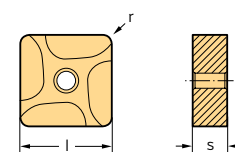
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P		M		K			N		S						
						HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC									
						WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G	
 SNGX0904ZNN-F67	G	8	4,93	9,52	1	☉	☉					☉	☉	☉	☉					☉	☉
 SNGX1205ZNN-F67	G	8	5,8	12,7	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉
 SNHX0904ZNN-K88	H	8	5,01	9,52	1												☉	☉			
 SNHX1205ZNN-K88	H	8	5,89	12,7	1,2												☉	☉			
 SNMX0904ZNN-F27	M	8	4,93	9,52	1		☉							☉							
 SNMX0904ZNN-F57	M	8	4,91	9,52	1	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉
 SNMX1205ZNN-F57	M	8	5,77	12,7	1,2	☉	☉					☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉
 SNMX0904ZNN-F67	M	8	4,93	9,52	1				☉		☉									☉	


Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: SNGX1205ZNN-F27 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: SNGX1205ZNN-F27 WKP35G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Kwadratowe negatywowe SNEF Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	b mm	P		K	
							HC	HC	HC	HC
							WKP35G	WKK25G	WKP25S	WKP35G
 SNEF120408R-B67	E	8	4,76	12,7	0,8	2,1	☉	☉	☉	☉

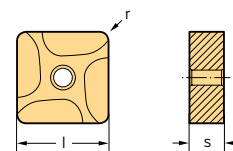
Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: SNEF120408R-B67 WKK25G

HC = węgiel pokrywany


## Kwadratowe negatywowe

### SNEX

### Tiger-tec® Silver



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	P	K
						HC	HC
 SNEX15T612R-B67	E	8	7,1	15,88	1,2	WKP35S	WKP35S

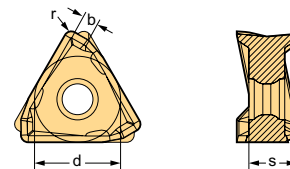
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: SNEX15T612R-B67 WKP35S

HC = węgiel pokrywany



## Trójkątne negatywowe

### TNMU

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

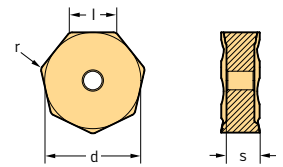
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	r mm	b mm	P		M	K		S
							HC	HC	HC	HC	HC	
 TNMU11T304R-G57 TNMU160508R-G57	M	6	3,75	6,72	0,4	1	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
	M	6	5,35	9,6	0,8	1,6	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
 TNMU11T304R-G27 TNMU11T308R-G27 TNMU160508R-G27 TNMU160512R-G27 TNMU160516R-G27	M	6	3,75	6,72	0,4	1	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
	M	6	3,75	6,72	0,8	0,8	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
	M	6	5,35	9,6	0,8	1,6	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
	M	6	5,35	9,6	1,2	1,3	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
	M	6	5,35	9,6	1,6	0,9	WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: TNMU11T304R-G57 WKP25S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: TNMU11T304R-G57 WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Siedmiokątne negatywowe XNHF / XNMF Tiger-tec® Gold



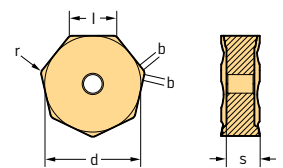
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	P			K				
							HC			HC				
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
XNHF070508-D27 XNHF090612-D27	H	14	5	14,5	7	0,8					☺	☺	☺	☺
XNHF070508-D57 XNHF090612-D57	H	14	5	14,5	7	0,8	☺				☺	☺	☺	☺
XNHF070508-D67	H	14	5	14,5	7	0,8				☺	☺			
XNMF070508-D27 XNMF090612-D27	M	14	4,74	14,5	7	0,8	☺				☺	☺	☺	
XNMF090612-D57	M	14	5,68	19,05	9	1,2		☺			☺	☺	☺	
XNMF070508-F57 XNMF090612-F57	M	14	4,74	14,5	7	0,8	☺				☺	☺		

Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: XNHF070508-D27 WKK25G

HC = węgiel pokrywany

# Siedmiokątne negatywowe XNHF Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	b mm	P			K				
								HC			HC				
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
XNHF0705ANN-D27 XNHF0906ANN-D27	H	14	5	14,5	7	0,8	1,1	☺				☺	☺	☺	
	H	14	5,68	19,05	9	0,8	1,4	☺				☺	☺	☺	

Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: XNHF0705ANN-D27 WKK25G

HC = węgiel pokrywany

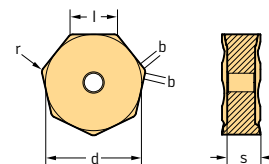
**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☺ → niekorzystnych = ☺ warunków obróbki

☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie

Negatywowe płytki skrawające D 335

D2

## Siedmiokątne negatywowe XNHF Tiger-tec® Gold



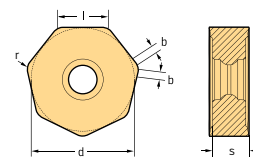
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	b mm	P			K				
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
 XNHF0705ANN-D57 XNHF0906ANN-D57	H	14	5	14,5	7	0,8	1,1	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺
	H	14	5,68	19,05	9	0,8	1,4	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺
 XNHF0705ANN-D67	H	14	5	14,5	7	0,8	1,1				☺				

Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: XNHF0705ANN-D27 WKK25G

HC = węgiel pokrywany

## Siedmiokątne negatywowe XNGU / XNMMU Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	b mm	P			M		K			S						
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC							
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
 XNGU0705ANN-F57	G	14	5	14,5	6,98	0,8	1,1	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺			
 XNMMU0705ANN-F27 XNMMU0906ANN-F27	M	14	5	14,5	6,98	0,8	1,1	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺				
	M	14	5,88	19,05	9,18	0,8	1,4								☺	☺	☺	☺				
 XNMMU0705ANN-F57 XNMMU0906ANN-F57	M	14	5	14,5	6,98	0,8	1,1	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺			
	M	14	5,88	19,05	9,18	0,8	1,4	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺			
 XNMMU0705ANN-F67 XNMMU0906ANN-F67	M	14	5	14,5	6,98	0,8	1,1	☺	☺						☺	☺			☺			
	M	14	5,88	19,05	9,18	0,8	1,4		☺						☺	☺			☺			

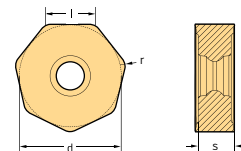
Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: XNGU0705ANN-F57 WKP25S

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: XNGU0705ANN-F57 WKP35G


HC = węgiel pokrywany



# Siedmiokątne negatywowe XNMU Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

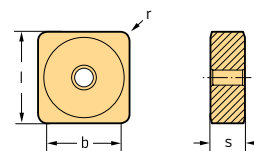
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	l mm	r mm	P		M		K		S				
							HC		HC		HC		HC				
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 XNMU070508-F57 XNMU090612-F57	M	14	5	14,5	6,98	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	M	14	5,88	19,05	9,18	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: XNMU070508-F57 WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: XNMU070508-F57 WKP35G


HC = węgiel pokrywany

D2

## Płytki do obróbki wykańczającej SNEF



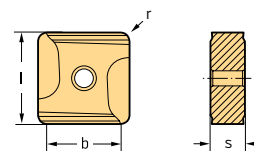
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	b mm	K		H	
							WHH15X	WHH15X	HC	HC
 SNEF1204PNN-A27	E	8	4,76	12,7	1,2	10,3	☺	☺	☹	☹


Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: SNEF1204PNN-A27 WHH15X

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej SNEX



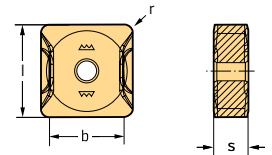
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	b mm	K		H	
							WAK15	WHH15X	WHH15X	WHH15X
 SNEX1204PNR-B67	E	4	4,76	12,7	0,8	10,8	☺	☺	☹	☹


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SNEX1204PNR-B67 WAK15

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej SNEX



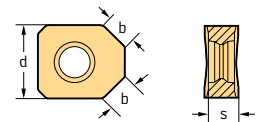
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	r mm	b mm	K			H
							WAK15	WHH15X	WHH15X	HC
 SNEX1204PNN-A27	E	4	4,76	12,7	1,2	10,3	☺	☺	☺	☺


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SNEX1204PNN-A27 WAK15

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej XNGX Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P			M		K			H
						WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15
 XNGX0904ANN-F67	G	2	4,68	9,52	5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XNGX1205ANN-F67	G	2	5,39	12,7	4,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: XNGX0904ANN-F67 WHH15X

Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: XNGX0904ANN-F67 WPM15G

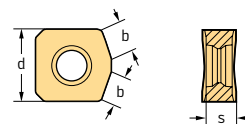
HC = węgiel pokrywany

D2


# Płytki do obróbki wykańczającej

## XNGX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P		M		K		H			
						HC	HC	HC	HC	HC	HC				
						WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X
 XNGX1205ENN-F67	G	2	5,42	12,7	4,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

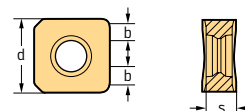
Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: XNGX1205ENN-F67 WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: XNGX1205ENN-F67 WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: XNGX1205ENN-F67 WPM15G

HC = węgiel pokrywany


# Płytki do obróbki wykańczającej

## XNGX

### Tiger-tec® Gold



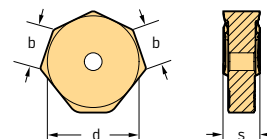
#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P		M		K		H			
						HC	HC	HC	HC	HC	HC				
						WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X
 XNGX0904ZNN-F67	G	2	4,83	9,52	3,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XNGX1205ZNN-F67	G	2	5,62	12,7	4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: XNGX0904ZNN-F67 WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: XNGX0904ZNN-F67 WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: XNGX0904ZNN-F67 WPM15G

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej XNHX



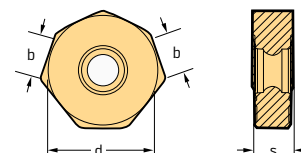
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	Klasa materiału		
						WAK15	WHH15X	WHH15X
 XNHX0705ANN-D67 XNHX0906ANN-D67	H	2	4,97	14,5	5,8	☉	☉	☉
	H	2	5,57	19,05	7,5	☉	☉	☉

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: XNHX0705ANN-D67 WAK15

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej XNGX Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P		M		K			H
						WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G
 XNGX0705ANN-F67	G	2	5	14,5	5,7	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
						☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: XNGX0705ANN-F67 WAK15

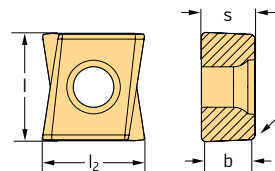
Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: XNGX0705ANN-F67 WHH15X

Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: XNGX0705ANN-F67 WPM15G


HC = węgiel pokrywany

D2

## Płytki do obróbki wykańczającej LNHX Tiger-tec® Gold



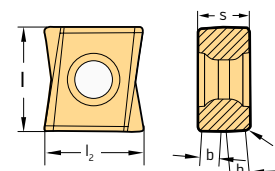
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P			M			K			H
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
								WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X
 LNHX0904PDR-L55T LNHX1306PDR-L55T	H	2	4,5	9	8,5	0,4	3,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	H	2	6,8	13	12	0,6	5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: LNHX0904PDR-L55T WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: LNHX0904PDR-L55T WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: LNHX0904PDR-L55T WPM15G

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej LNHX Tiger-tec® Gold



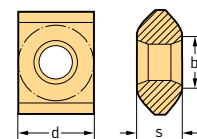
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P			M			K			H
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
								WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X
 LNHX130608R-L55T	H	4	6,8	13	12	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: LNHX130608R-L55T WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: LNHX130608R-L55T WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: LNHX130608R-L55T WPM15G

HC = węgiel pokrywany

## Płytki do obróbki wykańczającej P45420 Tiger-tec® Gold



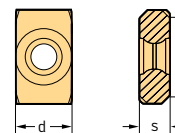
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P			M			K			H
						HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
						WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WHH15X
 P45420-G67	H	4	4,76	9,52	7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺


Przykład zamówienia dla gatunku WHH15X: P45420-G67 WHH15X  
 Przykład zamówienia dla gatunku WPM15G: P45420-G67 WPM15G

HC = węgiel pokrywany

# Płytki do obróbki wykańczającej P45424



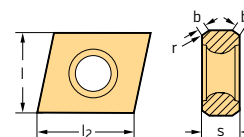
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	d mm	b mm	P	K	H
						HC	HC	HC
						WHH15X	WAK15	WHH15X
 P45424-1-G67	G	4	5	12	8	☺	☺	☺
P45424-2-G67	G	4	6,5	20	15	☺	☺	☺












Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: P45424-1-G67 WAK15

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe styczne CNHQ / CNHU / CNMQ / CNMU Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

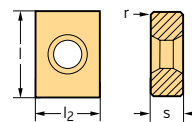
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P		M		K		S			
								HC		HC		HC		HC			
								WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 CNHQ0805PPN-A57T	H	2	5	8	9	0,8	1,2	☺						☺			
 CNHU0805PPN-D57T	H	2	5	8	9	0,8	1,2	☺	☺	☺			☺	☺	☺		☺
 CNHU1206PPN-D57T	H	2	6,5	12	13	0,8	1,5	☺	☺	☺			☺	☺	☺		☺
 CNMQ120608T-A27T	M	2	6,5	12	13	0,8		☺						☺			
 CNMQ160812T-A27T	M	2	8	16	15	1,2		☺						☺			
 CNMQ080508-A57T	M	2	5	8	9	0,8		☺					☺	☺			
 CNMQ120608-A57T	M	2	6,5	12	13	0,8		☺					☺	☺			
 CNMQ160812-A57T	M	2	8	16	15	1,2		☺					☺	☺			
 CNMU080508-D57T	M	2	5	8	9	0,8		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺
 CNMU120608-D57T	M	2	6,5	12	13	0,8		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺
 CNMU160812-D57T	M	2	8	16	15	1,2		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺

Wskazówka: l<sub>2</sub> = szerokość skrawania

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: CNHQ0805PPN-A57T WKP35S

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe styczne LNMU Tiger-tec® Gold



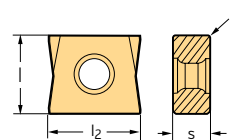
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P				M	K			S	
							HC				HC	HC			HC	
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
 LNMU150812T-F27T LNMU201012T-F27T	M	4	8	15	14	1,2	☉	☉	☉				☉	☉	☉	
	M	4	10	20	16	1,2	☉	☉	☉				☉	☉	☉	
 LNMU150812-F57T LNMU201012-F57T	M	4	8	15	14	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	M	4	10	20	16	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

Przykład zamówienia dla gatunku WKP25S: LNMU150812T-F27T WKP25S  
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: LNMU150812T-F27T WKP35G

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe styczne LNHU / LNMU Tiger-tec® Gold



### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P				M	K			S			
							HC				HC	HC			HC			
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 LNHU080304-B57T LNHU080404-B57T LNHU100508-B57T LNHU120608-B57T	H	4	3,5	8	9	0,4		☉	☉					☉	☉	☉		
	H	4	4,5	8	9,4	0,4		☉	☉					☉	☉	☉		
	H	4	5,5	10	12,3	0,8		☉	☉					☉	☉	☉		
	H	4	6,5	12	13,9	0,8			☉					☉	☉	☉		
 LNHU080304-F57T LNHU080404-F57T LNHU100508-F57T LNHU120608-F57T LNHU160812-F57T	H	4	3,5	8	9	0,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	H	4	4,5	8	9,4	0,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	H	4	5,5	10	12,3	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	H	4	6,5	12	13,9	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
 LNMU080404-B57T LNMU100508-B57T LNMU120608-B57T LNMU160812-B57T	M	4	4,5	8	9,4	0,4		☉					☉					
	M	4	5,5	10	12,3	0,8		☉					☉					
	M	4	6,5	12	13,9	0,8		☉					☉					
	M	4	8	16	16,9	1,2		☉					☉					
 LNMU080304-F57T LNMU080404-F57T LNMU100508-F57T LNMU120608-F57T LNMU160812-F57T	M	4	3,5	8	9	0,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	M	4	4,5	8	9,4	0,4	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	M	4	5,5	10	12,3	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	M	4	6,5	12	13,9	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	M	4	8	16	16,9	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: LNHU080304-B57T WKK25G

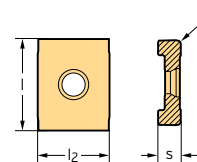
HC = węgiel pokrywany



# Rombowe styczne

## LNHX / LNMX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P		M		K		S	
							HC		HC		HC		HC	
							WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
LNHX070204-F57T	H	4	2,4	9	7	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMX070204-F57T	M	4	2,4	9	7	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

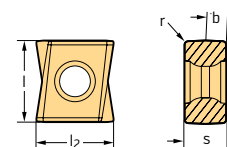
Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: LNHX070204-F57T WKP35S  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSM35G: LNHX070204-F57T WSM35G

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe styczne

## LNHU / LNMU

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P				M		K				N		S						
								HC				HC		HC		HC	HW	HC		HC						
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G		
LNHU090404R-L55T	H	4	4,5	9	8,5	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090408R-L55T	H	4	4,5	9	8,5	0,8	1,1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090412R-L55T	H	4	4,5	9	8,5	1,2	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090416R-L55T	H	4	4,5	9	8,5	1,6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090420R-L55T	H	4	4,5	9	8,5	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130608R-L55T	H	4	6,8	13	12	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130612R-L55T	H	4	6,8	13	12	1,2	1,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130616R-L55T	H	4	6,8	13	12	1,6	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130620R-L55T	H	4	6,8	13	12	2	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130625R-L55T	H	4	6,8	13	12	2,5	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130630R-L55T	H	4	6,8	13	12	3	2,3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130632R-L55T	H	4	6,8	13	12	3,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU160708R-L55T	H	4	7,2	16	15,5	0,8	2,3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU160712R-L55T	H	4	7,2	16	15,5	1,2	1,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU160716R-L55T	H	4	7,2	16	15,5	1,6	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU090404R-L55T	M	4	4,5	9	8,5	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU130608R-L55T	M	4	6,8	13	12	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090404R-L65T	H	4	4,5	9	8,5	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130608R-L65T	H	4	6,8	13	12	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: LNHU090404R-L55T WAK15  
 Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: LNHU090404R-L55T WKK25G

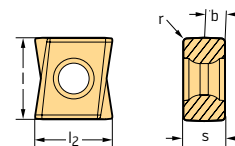
HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT** Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☺ → średnich = ☺ → niekorzystnych = ☺ warunków obróbki


☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

Płytki skrawające do montażu stycznie D 345

## Rombowe styczne LNHU / LNMU Tiger-tec® Gold



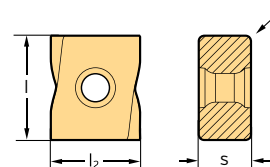
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P				M			K				N		S						
								HC				HC			HC				HC	HW	HC						
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G			
 LNHU090404R-L85T LNHU130608R-L85T	H	4	4,5	9	8,5	0,4	1,5													☺	☺						
	H	4	6,8	13	12	0,8	2,2													☺	☺						


Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: LNHU090404R-L55T WAK15  
Przykład zamówienia dla gatunku WKK25G: LNHU090404R-L55T WKK25G

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

## Rombowe styczne LNMX Tiger-tec® Gold



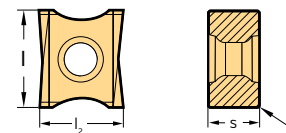
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P				M	K		S	
							HC				HC	HC		HC	
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
 LNMX201012R-F27T LNMX201012R-F57T	M	4	10	20	17,05	1,2	☺	☺	☺	☺		☺	☺		
	M	4	10	20	17,05	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺



Przykład zamówienia dla gatunku WKP35G: LNMX201012R-F27T WKP35G

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe styczne LNHX Tiger-tec® Gold



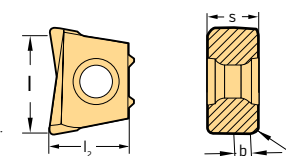
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P		M		S	
							HC	WSP45G	HC	WSM45X	HC	WSM45X
 LNHX120604R-L65T	H	4	6,8	12,7	11	0,4	☑	☑	☑	☑	☑	☑
 LNHX120604R-L65W	H	4	6,8	12,7	11	0,4	☑	☑	☑	☑	☑	☑



Przykład zamówienia dla gatunku WSM45X: LNHX120604R-L65T WSM45X  
Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: LNHX120604R-L65T WSP45G

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe styczne XNHX Tiger-tec® Gold



## Płytki skrawające

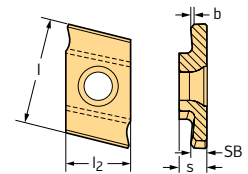
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	b mm	P		M		S	
								HC	WSP45G	HC	WSM45X	HC	WSM45X
 XNHX130608R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	0,8	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130612R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	1,2	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130616R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	1,6	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130620R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	2	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130624R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	2,4	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130630R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	3	1,4	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130632R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	3,2	1,3	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130640R-L65T	H	2	6,8	14	10,5	4	0,5	☑	☑	☑	☑	☑	☑
 XNHX130608R-L65W	H	2	6,8	14	10,5	0,8	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑
XNHX130640R-L65W	H	2	6,8	14	10,5	4	0,5	☑	☑	☑	☑	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WSM45X: XNHX130608R-L65T WSM45X  
Przykład zamówienia dla gatunku WSP45G: XNHX130608R-L65T WSP45G


HC = węgiel pokrywany

D2

## Rombowe negatywowe P20200 Tiger-tec® Silver



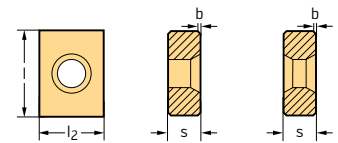
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P	K
						HC	HC
						WKP35S	WKP35S
 P20200-1.1	H	2	2,35	9	0,1		
P20200-1.2	H	2	2,35	9	0,2		
P20200-1.3	H	2	2,35	9	0,2		
P20200-1.4	H	2	2,35	9	0,2		
P20200-1.5	H	2	2,35	9	0,2		
P20200-2.1	H	2	3,4	12	0,2		
P20200-2.2	H	2	3,4	12	0,2		
P20200-2.3	H	2	3,4	12	0,2		
P20200-3.1	H	2	5,4	18,5	0,2		
P20200-3.2	H	2	5,4	18,5	0,2		
P20200-3.3	H	2	5,4	18,5	0,2		


Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: P20200-1.1 WKP35S

HC = węgiel pokrywany

## Rombowe styczne P4406 Tiger-tec® Silver



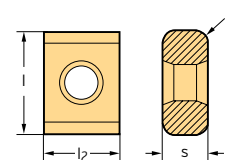
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	b mm	P	K
							HC	HC
							WKP35S	WKP35S
 P4406-1	H	4	3,5	12,7	9,52	0,5		
P4406-2	H	4	4	12,7	9,52	0,5		
P4406-3	H	4	4,75	12,7	9,52	0,4		
P4406-4	H	4	5,5	12,7	9,52	0,4		
P4406-5	H	4	6,35	12,7	9,52	0,4		

Przykład zamówienia dla gatunku WKP35S: P4406-1 WKP35S

HC = węgiel pokrywany

# Rombowe styczne P44280 / P44290 Tiger-tec® Gold



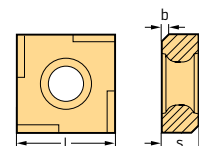
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	r mm	P	M	K	S
							HC	HC	HC	HC
							WKP255	WSM356	WKP255	WSM356
P44280-1R08-D57	H	8	5,5	12,7	9,52	0,8	☑	☑	☑	☑
P44280-1R10-D57	H	8	5,5	12,7	9,52	1	☑	☑	☑	☑
P44280-1R125-D57	H	8	5,5	12,7	9,52	1,3	☑	☑	☑	☑
P44280-1R15-D57	H	8	5,5	12,7	9,52	1,5	☑	☑	☑	☑
P44280-1R20-D57	H	8	5,5	12,7	9,52	2	☑	☑	☑	☑
P44280-2R25-D57	H	8	6,35	12,7	9,52	2,5	☑	☑	☑	☑
P44280-2R30-D57	H	8	6,35	12,7	9,52	3	☑	☑	☑	☑
P44280-2R40-D57	H	4	6,35	12,7	9,52	4	☑	☑	☑	☑
P44290-1R08-D57	M	8	5,5	12,7	9,52	0,8	☑	☑	☑	☑
P44290-1R10-D57	M	8	5,5	12,7	9,52	1	☑	☑	☑	☑
P44290-1R125-D57	M	8	5,5	12,7	9,52	1,3	☑	☑	☑	☑
P44290-1R20-D57	M	8	5,5	12,7	9,52	2	☑	☑	☑	☑
P44290-2R25-D57	M	8	6,35	12,7	9,52	2,5	☑	☑	☑	☑
P44290-2R30-D57	M	8	6,35	12,7	9,52	3	☑	☑	☑	☑
P44290-2R40-D57	M	4	6,35	12,7	9,52	4	☑	☑	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WSM356: P44280-1R08-D57 WSM356

HC = węgiel pokrywany

# Kwadratowe negatywowe SNHQ Tiger-tec® Silver



## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s mm	l mm	b mm	P	K
						HC	HC
						WKP355	WAK15 WKP255 WKP355
SNHQ1205ZZR-A57T	H	8	5	12	0,8	☑	☑

Przykład zamówienia dla gatunku WAK15: SNHQ1205ZZR-A57T WAK15

HC = węgiel pokrywany

**WALTER SELECT**

Optymalna płytka skrawająca do → dobrych = ☑ → średnich = ☑ → niekorzystnych = ☑ warunków obróbki

☑ ☑ ☑ / ★ = Nowość w ofercie

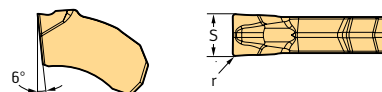
Płytki skrawające do montażu styczne D 349

D2

# Przecinanie – płytki skrawające

## SX

### Tiger-tec® Gold



#### Płytki skrawające

Oznaczenie	s mm	r mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P				M			K	N	S			
					HC				HC			HC	HW	HC			
					WKP235	WSM236	WSM336	WSM436	WSM236	WSM336	WSM436	WKP235	WK1	WSM236	WSM336	WSM436	
SX-1E150N01-SF5	1,5	0,15	±0,05	±0,1			☺										
SX-2E200N02-SF5	2	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E300N02-SF5	3	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-4E400N02-SF5	4	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-5E500N04-SF5	5	0,4	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1	±0,02	±0,05									☺				
SX-2E200N02-SK8	2	0,2	±0,02	±0,05									☺				
SX-3E300N02-SK8	3	0,2	±0,02	±0,05									☺				
SX-4E400N02-SK8	4	0,2	±0,02	±0,05									☺				
SX-1E150N01-CE4	1,5	0,15	±0,05	±0,1			☺										
SX-2E200N02-CE4	2	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-2E260N03-CE4	2,6	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E300N02-CE4	3	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E310N03-CE4	3,1	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-4E400N02-CE4	4	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-4E410N03-CE4	4,1	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-4E480N03-CE4	4,8	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-5E500N04-CE4	5	0,4	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-6E600N04-CE4	6	0,4	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-8E800N08-CE4	8	0,8	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-10E1000N08-CE4	10	0,8	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-1E150N01-CF5	1,5	0,15	±0,05	±0,1			☺										
SX-2E200N02-CF5	2	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E300N02-CF5	3	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E310N03-CF5	3,1	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-4E400N02-CF5	4	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-5E500N04-CF5	5	0,4	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-6E600N04-CF5	6	0,4	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-2E200N02-CF6	2	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-3E300N02-CF6	3	0,2	±0,05	±0,1			☺	☺									
SX-5E500N03-SE6	5	0,3	±0,05	±0,1			☺	☺									

l<sub>Tol</sub> = powtarzalność w przypadku zmiany płytki w ramach jednej partii płytek skrawających  
 Tolerancja promienia r<sub>Tol</sub> = ± 0,05 mm  
 Przykład zamówienia dla gatunku WSM33G: SX-1E150N01-SF5 WSM33G

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

## Frez do płaszczyzn

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	42°	42°	43°	43°



Oznaczenie	M2026		M2025		M5004 Xtra-tec® XT		F2010	
Zakres średnic	208,47–258,47	—	88,47–168,47	—	32–170	1,250–6,394	90–325	—

Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓		✓	✓	✓	
ScrewFit					✓	✓		
Chwył walcowy					✓	✓		
Walcowe modułowe					✓			
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

<b>P</b> Stal					●●		●●
<b>M</b> Stal nierdzewna					●●		●●
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●
<b>N</b> Metale nieżelazne					●●		●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne					●●		●●
<b>H</b> Materiały twarde	●		●		●		●
<b>O</b> Inne					●		●

Płytki skrawające



Liczba krawędzi skrawających	16 / 4	16 / 4	8 / 1	8
Maks. głębokość skrawania	3	3	3 - 4	4
Strona w katalogu	D 434	D 434	D 378	D 440

Kod QR



www.walter-tools.com/woc/

M2026

M2025

M5004

F2010

## Frez do płaszczyzn

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	45°	45°	45°	45°



Oznaczenie	M5009 Xtra-tec® XT		M4003		M3024 Walter BLAXX		F4045 Xtra-tec®	
Zakres średnic	50,43–174	2,411–12,535	29,63–173,41	1,129–6,528	49,8–172,86	2,386–6,506	72,8–172,8	—

### Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ScrewFit	✓							
Chwył walcowy			✓	✓				
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●●		●●			
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●			
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●		●●		●●			
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●			
<b>H</b> Materiały twarde	●		●				●	
<b>O</b> Inne	●		●					

### Płytki skrawające



SN.X...XNGX...ANN...

SD...SDHX...

XN.U0705...XNGX0705...

XN.F0705...XN.X0705...

Liczba krawędzi skrawających	8 / 2	4 / 1	14 / 2	14 / 2
Maks. głębokość skrawania	5 - 6	4,5 - 6,5	4 - 6	4 - 6
Strona w katalogu	D 386	D 412	D 420	D 430

### Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

M5009

M4003

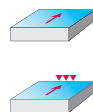
M3024

F4045



## Frez do płaszczyzn

Obróbka



Kąt przystawienia  $\kappa$

45°

45°

45°

45°



Oznaczenie	F2010		F2010		F2010		F2010	
Zakres średnic	90–325	—	94–329	—	94–329	—	90–325	—

Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓		✓		✓	
ScrewFit								
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne			●●		●●			
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●			
<b>H</b> Materiały twarde			●		●			
<b>O</b> Inne			●		●			

Płytki skrawające



XN.U0705...



SD.1204AZN...



SN.X1205...



ODHX0605ZZN...

Liczba krawędzi skrawających	14	4	8	8
Maks. głębokość skrawania	4	6	6,5	2
Strona w katalogu	D 448	D 444	D 446	D 442

Kod QR



F2010



F2010



F2010



F2010

www.walter-tools.com/woc/

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

## Frez do płaszczyzn

Obróbka


 Kąt przystawienia  $\kappa$ 

60°

60°

75°

88°



Oznaczenie	M3016 Walter BLAXX		F2260		M5011 Xtra-tec® XT		M5012 Xtra-tec® XT	
Zakres średnic	143,6–333,6	—	113–263	—	55,5–165,5	—	40–160	2,000–6,000

Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓		✓		✓	✓
ScrewFit								
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●				●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne							●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●				●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde					●		●	
<b>O</b> Inne					●		●	

Płytki skrawające



LNMx2010...



LNMU1508...



SN.X1205...XNGX1205ENN...



SN.X...XNGX...ZNN...

Liczba krawędzi skrawających	4	4	8 / 2	8 / 2
Maks. głębokość skrawania	16	11	8	8 - 10
Strona w katalogu	D 428	D 438	D 398	D 402

Kod QR



M3016



F2260



M5011

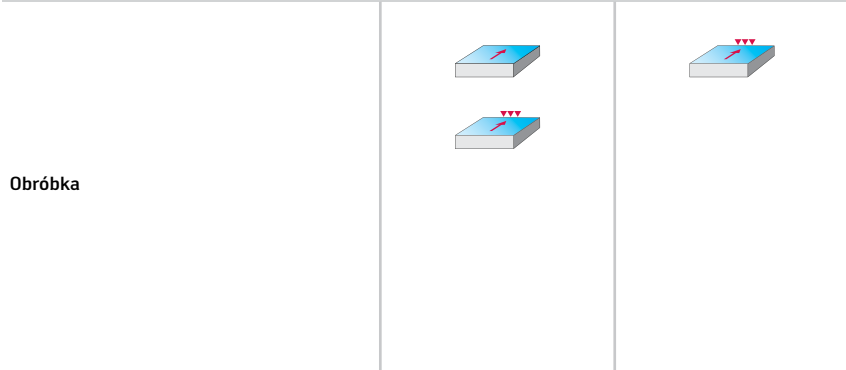


M5012

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)
**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

# Frez do płaszczyzn



Kąt przystawienia $\kappa$	90°	90°
----------------------------	-----	-----



Oznaczenie	F2250		F2010	
Zakres średnic	63–100	—	80–315	—

Typ oprawki

DIN 1835 B				
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓	
ScrewFit				
Chwył walcowy				
Walcowe modułowe				
Stożek stromy				
HSK				
NCT				

<b>P</b> Stal		●●
<b>M</b> Stal nierdzewna		●
<b>K</b> Żeliwo		●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		●
<b>O</b> Inne		

Płytki skrawające



SP..1204...



P2903..

Liczba krawędzi skrawających	1	3
Maks. głębokość skrawania	3	9
Strona w katalogu	D 436	D 450

Kod QR



F2250



F2010

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

## Frezy wysokoposuwowe

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	15°	15°	15°	15°



Oznaczenie	M5008 Xtra-tec® XT		M4002		F2330		F2010	
Zakres średnic	16-66	0,625-3,000	20-125	0,750-4,000	20-85	0,750-4,000	93-328	—

### Typ oprawki

DIN 1835 B						✓		
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ScrewFit	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Chwył walcowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Walcowe modułowe	✓		✓					
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne			●●				●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde	●●		●				●	
<b>O</b> Inne								

### Płytki skrawające



EN.X08T3...



SD...SD.X...



P263...



SD.1204...SD.X1205...

Liczba krawędzi skrawających	4	4 / 4	3	4 / 4
Maks. głębokość skrawania	1	1 - 2	1 - 2	2
Strona w katalogu	D 454	D 460	D 468	D 444

### Kod QR



M5008



M4002



F2330



F2010

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

# Frezy wysokoposuwowe

Obróbka		
Kąt przystawienia $\kappa$	15°	21°



Oznaczenie	F2010		F4030 Xtra-tec®	
Zakres średnic	87–322,15	—	25–100	1,000–4,000

Typ oprawki	F2010		F4030 Xtra-tec®	
DIN 1835 B				
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓	✓
ScrewFit			✓	✓
Chwył walcowy			✓	✓
Walcowe modułowe				
Stożek stromy				
HSK				
NCT				
<b>P</b> Stal	●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde				
<b>O</b> Inne				

Płytki skrawające	F2010		F4030 Xtra-tec®	
	P263...		P23696...	
Liczba krawędzi skrawających	3		6	
Maks. głębokość skrawania	2		1 - 2	
Strona w katalogu	D 472		D 464	

Kod QR	F2010	F4030
	<a href="http://www.walter-tools.com/woc/F2010">www.walter-tools.com/woc/F2010</a>	<a href="http://www.walter-tools.com/woc/F4030">www.walter-tools.com/woc/F4030</a>

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	M5250 Xtra-tec® XT		M5137 Xtra-tec® XT		M5130 Xtra-tec® XT		M2331	
Zakres średnic	50-80	2,000-3,000	25-160	1,000-6,000	10-160	0,500-6,000	40-50	2,000

### Typ oprawki

DIN 1835 B			✓	✓	✓	✓		
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ScrewFit					✓	✓		
Chwył walcowy					✓	✓		
Walcowe modułowe					✓			
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

P Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
M Stal nierdzewna	●●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
K Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
N Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
S Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●	●	●●	●●	●●	●●
H Materiały twarde					●●	●●		
O Inne	●				●		●	

### Płytki skrawające



BC..1605..SC..1105..



TNMU...



AC... / BC...



ZDGT..A...

Liczba krawędzi skrawających	2 / 4	6	2	2
Maks. głębokość skrawania	43 - 80	5 - 8	5 - 15	15 - 20
Strona w katalogu	D 580	D 502	D 478	D 520

### Kod QR



M5250



M5137



M5130



M2331

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia κ	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	M2136		M2131		F5241 Walter BLAXX		F5141 Walter BLAXX	
Zakres średnic	50-160	—	25-80	1,000-3,000	50-160	—	40-160	1,500-6,000

Typ oprawki	M2136		M2131		F5241 Walter BLAXX		F5141 Walter BLAXX	
DIN 1835 B							✓	✓
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓	✓	✓		✓	✓
ScrewFit			✓	✓			✓	✓
Chwył walcowy			✓	✓			✓	
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK			✓					
NCT								
<b>P</b> Stal					●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna					●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●				●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne			●●		●●		●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne					●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde					●		●	
<b>O</b> Inne			●		●		●	

Płytki skrawające



SNEF1204...SNEX1204...



ZDGT...



LN.U1607...



LN.U1306...LNHX1306...

Liczba krawędzi skrawających	8 / 4	2	4	4 / 4
Maks. głębokość skrawania	6,5	15 - 20	15	12
Strona w katalogu	D 524	D 516	D 536	D 532

Kod QR



M2136



M2131



F5241



F5141

www.walter-tools.com/woc/

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	F5041 Walter BLAXX		F5138 Walter BLAXX		F5038 Walter BLAXX		F4338 Xtra-tec®	
Zakres średnic	25-63	1,000-2,000	40-80	1,500-2,500	25-40	—	63-80	—

### Typ oprawki

DIN 1835 B	✓	✓		✓	✓			
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓			✓	
ScrewFit	✓	✓	✓		✓			
Chwył walcowy	✓	✓						
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde	●							
<b>O</b> Inne	●		●		●			

### Płytki skrawające



LN.U0904...LNHX0904...

LN.U1306...

LN.U0904...

AD.1807...

Liczba krawędzi skrawających	4 / 4	4	4	2
Maks. głębokość skrawania	8	34 - 56	32 - 40	47 - 78
Strona w katalogu	D 526	D 576	D 574	D 596

### Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F5041

F5138

F5038

F4338



## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia κ	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	F4238 Xtra-tec®		F4138 Xtra-tec®		F4038 Xtra-tec®		F4042 Xtra-tec®	
Zakres średnic	40-80	1,500-3,000	32-63	1,250-2,000	20-32	0,750-1,000	63-160	—

Typ oprawki	F4238		F4138		F4038		F4042	
DIN 1835 B		✓	✓	✓	✓	✓		
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓			✓	
ScrewFit	✓		✓	✓	✓			
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT	✓		✓					
P Stal	●●		●●		●●		●●	
M Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
K Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
N Metale nieżelazne	●●		●●		●●		●●	
S Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
H Materiały twarde							●	
O Inne	●		●		●		●	

Płytki skrawające



AD..1606...      AD..1204...      AD..0803...      AD..1807...

Liczba krawędzi skrawających	2	2	2	2
Maks. głębokość skrawania	29 - 99	33 - 54	22 - 37	16,7
Strona w katalogu	D 592	D 588	D 584	D 546

Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F4238

F4138

F4038

F4042

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	F4042R Xtra-tec®		F4041 Xtra-tec®		F2338F		F2010	
Zakres średnic	16-63	0,625-2,000	40-125	1,500-4,000	63-85	—	80-315	3,000-12,000

Typ oprawki

DIN 1835 B	✓	✓	✓					
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ScrewFit	✓	✓	✓	✓				
Chwył walcowy	✓	✓						
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●
<b>H</b> Materiały twarde	●	●	●	●				
<b>O</b> Inne	●	●	●	●				

Płytki skrawające



AD.10T3...ADGX10T3...



LN.X1307...



SP..1206...



TNMU1605...

Liczba krawędzi skrawających	2 / 2	4	4	6
Maks. głębokość skrawania	10	13	48 - 70	8
Strona w katalogu	D 542	D 538	D 598	D 570

Kod QR



F4041



F2338F



F2010

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	90°		90°	



Oznaczenie	F2010		F2010		F2010		F2010	
Zakres średnic	80-315	3,000-12,000	80-315	3,000-12,000	80-315	—	80-315	—

Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
ScrewFit								
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde	●	●	●	●
<b>O</b> Inne	●	●	●	●

Płytki skrawające



BC..1605...      BC..1204...      LN.U1306...      LN.U0904...

Liczba krawędzi skrawających	2	2	4	4
Maks. głębokość skrawania	15	11,7 - 11,7	12	8
Strona w katalogu	D 562	D 558	D 556	D 554

Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F2010

F2010

F2010

F2010

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie    ● możliwe zastosowanie

## Frezy do naroży

Obróbka				
Kąt przystawienia $\kappa$	90°	90°	90°	89,75°



Oznaczenie	F2010		F2010		F2010		M4132	
Zakres średnic	80-315	—	80-315	—	80-315	—	16-125	0,625-3

Typ oprawki

DIN 1835 B							✓	✓
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓		✓		✓	✓
ScrewFit							✓	
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe							✓	
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

P Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
M Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
K Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
N Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
S Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
H Materiały twarde	●	●	●	●	●	●	●	●
O Inne	●	●	●	●	●	●	●	●

Płytki skrawające



LN.X1307...      AD..1606...      AD..1204...      SD...

Liczba krawędzi skrawających	4	2	2	4
Maks. głębokość skrawania	13	15	11,7	5,6 - 11,6
Strona w katalogu	D 552	D 550	D 548	D 512

Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F2010

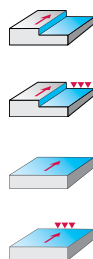
F2010

F2010

M4132

# Frezy do naroży

Obróbka



Kąt przystawienia $\kappa$	89,5°	89,5°
----------------------------	-------	-------



Oznaczenie	F2010		F2010	
Zakres średnic	80–315	—	80–315	—

Typ oprawki

DIN 1835 B				
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓	
ScrewFit				
Chwył walcowy				
Walcowe modułowe				
Stożek stromy				
HSK				
NCT				

<b>P</b> Stal	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde	●	●
<b>O</b> Inne	●	●

Płytki skrawające



SD..1204...



SD..09T3...

Liczba krawędzi skrawających	4	4
Maks. głębokość skrawania	11,6	8,4
Strona w katalogu	D 444	D 566

Kod QR



F2010



F2010

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

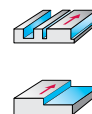
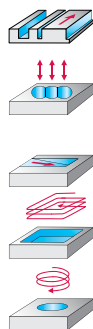
**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

D2

## Frezy do rowków

Obróbka


 Kąt przystawienia  $\kappa$ 

90°

90°

90°

90°



Oznaczenie	M4792		M4791		M4258		M4257	
Zakres średnic	17,9–39,9	0,750–1,500	—	0,750–1,500	50–100	3,000–4,000	40–63	1,500–2,000

Typ oprawki

DIN 1835 B	✓	✓		✓			✓	✓
Otwór cylindryczny DIN 138					✓	✓	✓	✓
ScrewFit							✓	
Chwyt walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne				●●				
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde				●				
<b>O</b> Inne								

Płytki skrawające


 LD...  
SD...

SD...

 LD..1704...  
SD..1204...

 LD..14T3...  
SD...09T3...

Liczba krawędzi skrawających	2 / 4	4	2 / 4	2 / 4
Maks. głębokość skrawania	8,3 - 26,9	5,6 - 11,6	25 - 118	47 - 54
Szerokość cięcia SB [mm]				
Strona w katalogu	D 602	D 600	D 608	D 608

Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

M4792

M4791

M4258

M4257

## Frezy do rowków

Obróbka				
Kąt przystawienia κ	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	M4256		M3255 Walter BLAXX		F5055 Walter BLAXX		F4253 Xtra-tec®	
Zakres średnic	20-32	—	50-80	2,000-3,000	63-500	—	100-315	—
Typ oprawki								
DIN 1835 B	✓							
Otwór cylindryczny DIN 138			✓	✓	✓		✓	
ScrewFit	✓							
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●				●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●				●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne					●●			
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde								
<b>O</b> Inne								

Płytki skrawające



LD..08T2...  
SD..06T2...

XNHX1306...  
LNHX1206...

SX...

LN.U...

Liczba krawędzi skrawających	2 / 4	2 / 4	1	4
Maks. głębokość skrawania	27 - 37	46 - 80	—	—
Szerokość cięcia SB [mm]			1,5-5	12-25
Strona w katalogu	D 608	D 618	D 642	D 640

Kod QR



www.walter-tools.com/woc/

M4256

M3255

F5055

F4253

## Frezy do rowków

Obróbka				
Kąt przystawienia κ	90°	90°	90°	90°



Oznaczenie	F4153 Xtra-tec®		F4053 Xtra-tec®		F2252		F2252	
Zakres średnic	80–200	3,000–6,000	80–160	—	125–200	—	125–200	—

### Typ oprawki

DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓		✓		✓	
ScrewFit								
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne					●●		●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde								
<b>O</b> Inne					●		●	

### Płytki skrawające



LN.U...

LN.X0702...

AD..1606...

AD..1204...

Liczba krawędzi skrawających	4	4	2	2
Maks. głębokość skrawania	—	—	—	—
Szerokość cięcia SB [mm]	6–10	4	22	16–19
Strona w katalogu	D 634	D 632	D 626	D 624

### Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F4153

F4053

F2252

F2252



# Frezy do rowków

Obróbka								
	90°		90°		90°		90°	

Kąt przystawienia κ	90°		90°		90°		90°	
---------------------	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--



Oznaczenie	F2252		F2252		F2252		F2252	
Zakres średnic	100-160	—	125-200	—	100-160	—	80-160	—

Typ oprawki								
DIN 1835 B								
Otwór cylindryczny DIN 138	✓		✓		✓		✓	
ScrewFit								
Chwył walcowy								
Walcowe modułowe								
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●		●●		●●		●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde								
<b>O</b> Inne	●		●		●		●	



Płytki skrawające	AD..0803...	MP..1204... P2905..	MP..0803... P2905..	MP..0603... P2905..
-------------------	-------------	------------------------	------------------------	------------------------

Liczba krawędzi skrawających	2	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Maks. głębokość skrawania	—	—	—	—
Szerokość cięcia SB [mm]	12-14	16-22	10-14	8-9
Strona w katalogu	D 622	D 628	D 628	D 628

Kod QR				
www.walter-tools.com/woc/	F2252	F2252	F2252	F2252

D2

## Frezy kopiujące

Obróbka				
Kąt przystawienia κ				



Oznaczenie	M5468 Xtra-tec® XT		M5460 Xtra-tec® XT		M2473		M2472	
Zakres średnic	10–160	1,000–5,000	8–32	0,375–1,000	40–63	—	32–50	—

## Typ oprawki

DIN 1835 B	✓	✓	✓	✓				
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓			✓		✓	
ScrewFit	✓	✓	✓		✓		✓	
Chwyty walcowy			✓	✓				
Walcowe modułowe	✓		✓					
Stożek stromy								
HSK								
NCT								

P Stal	●●	●●	●●	●●				
M Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●				
K Żeliwo	●●	●●	●●	●●				
N Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●				
S Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●●		●●	
H Materiały twarde	●●	●●	●●	●●				
O Inne	●	●	●	●				

## Płytki skrawające



RD.X... / RO.X...



P32...



RNGN1207...WIS..



RPGN1204...WIS..

Liczba krawędzi skrawających	4 / 8	1	8	4
Maks. głębokość skrawania	2,5 - 10	4 - 16	6	6
Strona w katalogu	D 646	D 694	D 676	D 674

## Kod QR



M5468



M5460



M2473

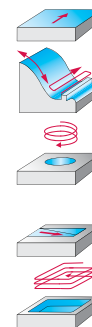
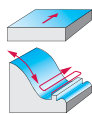


M2472

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

## Frezy kopiujące

Obróbka



Kąt przystawienia  $\kappa$



Oznaczenie	M2471		F2339		F2334R		F2239	
Zakres średnic	25-63	—	16-50	0,625-2,000	25-80	1,250-2,500	20-63	—

Typ oprawki

DIN 1835 B			✓	✓			✓	
Otwór cylindryczny DIN 138	✓				✓	✓		
ScrewFit	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Chwył walcowy	✓				✓	✓		
Walcowe modułowe			✓					
Stożek stromy								
HSK								
NCT							✓	

<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo			●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne								
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde			●					
<b>O</b> Inne								

Płytki skrawające



RN.X...



XD.T...SP...



RO.X...



SP...

Liczba krawędzi skrawających	8		2 / 4		4		4	
Maks. głębokość skrawania	5 - 6		11 - 57		5 - 6		15 - 84	
Strona w katalogu	D 672		D 700		D 678		D 698	

Kod QR



[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

M2471

F2339

F2334R

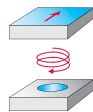
F2239

WALTER SELECT

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

## Frezy kopiujące

Obróbka


 Kąt przystawienia  $\kappa$ 


Oznaczenie	F2010		F2010		F2010	
Zakres średnic	83–318	3,122–12,118	83–318	3,118–12,118	83,3–318,3	—

Typ oprawki

DIN 1835 B						
Otwór cylindryczny DIN 138	✓	✓	✓	✓	✓	
ScrewFit						
Chwył walcowy						
Walcowe modułowe						
Stożek stromy						
HSK						
NCT						
<b>P</b> Stal	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>K</b> Żeliwo	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>H</b> Materiały twarde	●●	●●	●●	●●	●	●
<b>O</b> Inne	●	●	●	●		

Płytki skrawające



RO.X1204M08...



RO.X1605M08...



RO.X1605...

Liczba krawędzi skrawających	8	8	6
Maks. głębokość skrawania	6	8	8
Strona w katalogu	D 686	D 682	D 682

Kod QR



F2010



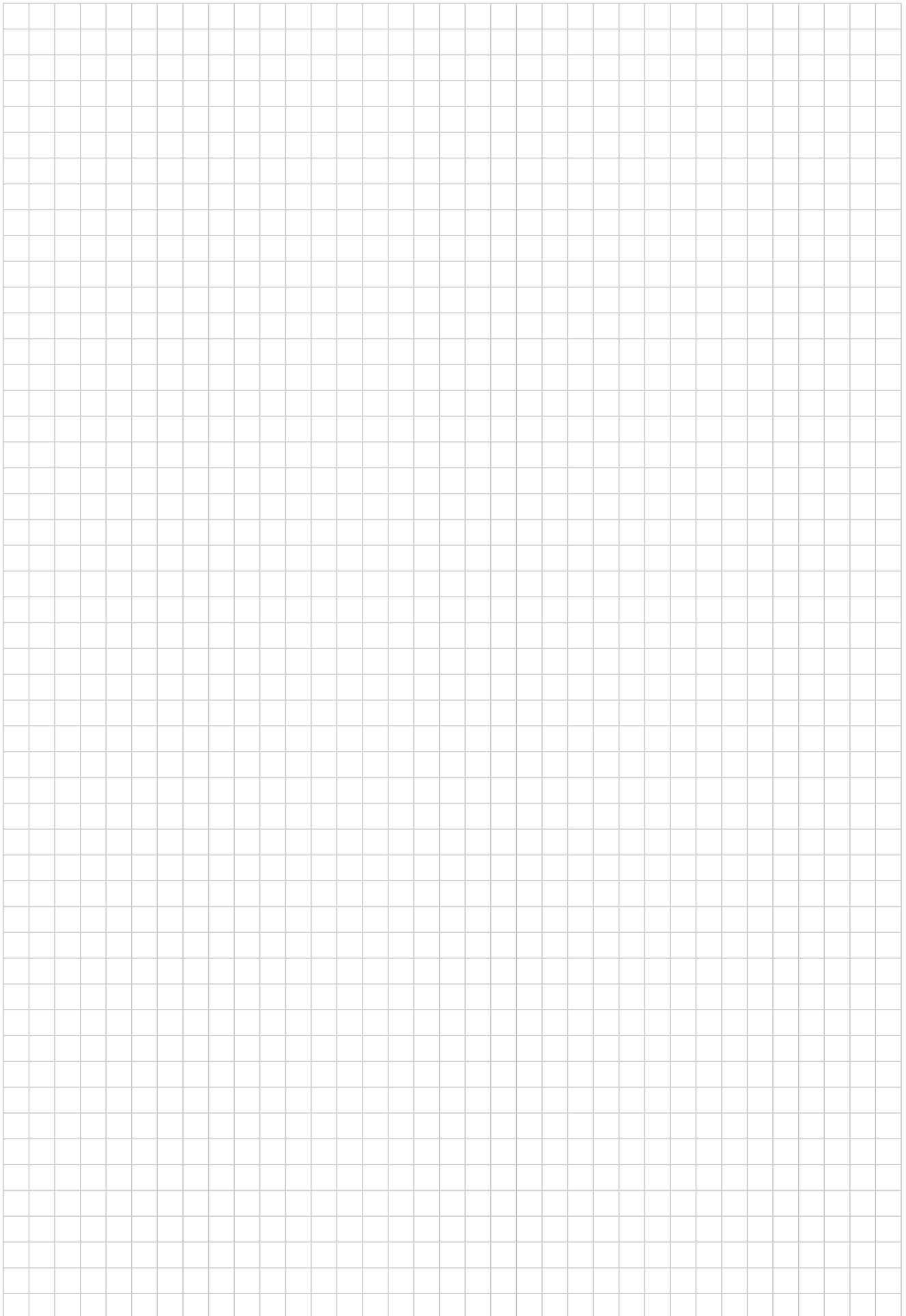
F2010



F2010

[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)
**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie



D2

## Frezy profilowe

Obróbka


 Kąt przystawienia  $\kappa$ 

30°

45°

60°

90°



Oznaczenie	M4574		M4574		M4574		M4575	
Zakres średnic	8–20	0,750	8–40	0,500–1,500	8–20	0,750	20,5–49,5	0,778–1,821

Typ oprawki

DIN 1835 B							✓	✓
Otwór cylindryczny DIN 138								
ScrewFit			✓					
Chwył walcowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Walcowe modułowe			✓					
Stożek stromy								
HSK								
NCT								
<b>P</b> Stal	●●		●●		●●		●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna	●●		●●		●●		●●	
<b>K</b> Żeliwo	●●		●●		●●		●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne	●●		●●		●●		●●	
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne	●●		●●		●●		●●	
<b>H</b> Materiały twarde								
<b>O</b> Inne								

Płytki skrawające



SD...

SD...

SD...

SD...

Liczba krawędzi skrawających	4	4	4	4
Maks. głębokość skrawania	2,7 - 4	3,5 - 7,5	4,8 - 6,8	—
Strona w katalogu	D 708	D 706	D 710	D 718

Kod QR


[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

M4574

M4574

M4574

M4575

**WALTER SELECT**

●● główne zastosowanie ● możliwe zastosowanie

# Frezy profilowe

Obróbka		
---------	--	--

Kąt przystawienia $\kappa$	90°	
----------------------------	-----	--



Oznaczenie	F2036	
Zakres średnic	16–63	—

Typ oprawki

DIN 1835 B	✓	
Otwór cylindryczny DIN 138		
ScrewFit		
Chwył walcowy		
Walcowe modułowe		
Stożek stromy		
HSK		
NCT	✓	

<b>P</b> Stal	●●	
<b>M</b> Stal nierdzewna		
<b>K</b> Żeliwo	●●	
<b>N</b> Metale nieżelazne		
<b>S</b> Materiały trudnoskrawalne		
<b>H</b> Materiały twarde		
<b>O</b> Inne		

Płytki skrawające



P20200...

Liczba krawędzi skrawających	2	
Maks. głębokość skrawania	—	
Strona w katalogu	D 722	

Kod QR



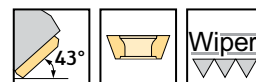
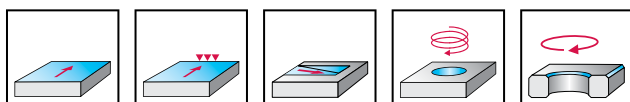
[www.walter-tools.com/woc/](http://www.walter-tools.com/woc/)

F2036

# Frez oktagonalny do płaszczyzn

**M5004** mm
**OD .. 0504 ..; ODHX0504ZZR**
**Xtra-tec® XT**


– 8 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ	
 ScrewFit	M5004-032-T28-02-03	24	32	28	40		3	8	2	0,16	2	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
	M5004-040-T36-03-03	32	40	36	40		3	8	3	0,3	3	
 Cylindrical modular	M5004-032-TC16-02-03	24	32	28	40		3	8	2	0,15	2	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
 Cylindrical shank	M5004-032-A20-02-03	24	32	20	35	110	3	8	2	0,25	2	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
	M5004-032-A25-02-03	24	32	25	35	150	3	8	2	0,51	2	
	M5004-040-A20-03-03	32	40	20	35	110	3	8	3	0,28	3	
	M5004-040-A25-03-03	32	40	25	35	150	3	8	3	0,59	3	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5004-050-B16-04-03	42	50	16	40		3	8	4	0,38	4	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
	M5004-050-B16-05-03	42	50	16	40		3	8	5	0,37	5	
	M5004-052-B22-04-03	44	52	22	45		3	8	4	0,36	4	
	M5004-052-B22-05-03	44	52	22	40		3	8	5	0,35	5	
	M5004-058-B16-04-03	50	58	16	40		3	8	4	0,51	4	
	M5004-058-B16-05-03	50	58	16	40		3	8	5	0,53	5	
	M5004-063-B22-05-03	55	63	22	40		3	8	5	0,4	5	
	M5004-063-B22-06-03	55	63	22	40		3	8	6	0,4	6	
	M5004-063-B22-07-03	55	63	22	40		3	8	7	0,61	7	
	M5004-066-B27-06-03	58	66	27	50		3	8	6	0,69	6	
M5004-066-B27-07-03	58	66	27	50		3	8	7	0,6	7		
M5004-071-B22-06-03	63	71	22	40		3	8	6	0,72	6		

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	24-117
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2119 (T15IP) 3 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	24	32	42-117
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		CN	K					N		S		H							
					HC	HC	HC	HC		HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC										
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WSN10	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	
ODHT050408-F57	H	8	0,8				☺	☺	☺				☺													
ODHW050412-A57	H	8	1,2										☺													
ODMT050408-D57	M	8	0,8				☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺						☺	
ODMW050408-A57	M	8	0,8				☺	☺	☺				☺			☺	☺	☺	☺						☺	
ODMW050408T-A27	M	8	0,8				☺	☺	☺				☺			☺	☺	☺	☺						☺	
ODHT0504ZZN-F57	H	8	0,8	1,2			☺	☺	☺																☺	
ODHT0504ZZN-G77	H	8	0,8	1,6																					☺	
ODHT0504ZZN-G88	H	8	0,8	1,2																☺	☺					
ODHW0504ZZN-A57	H	8	0,8	1,2			☺	☺	☺				☺			☺	☺	☺	☺						☺	
ODMT0504ZZN-D57	M	8	0,8	1,2			☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺						☺	
ODMT0504ZZN-F57	M	8	0,8	1,2			☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺						☺	
ODHX0504ZZR-A57	H	1	0,8	7,2			☺						☺	☺					☺						☺	

Płytki wiper ODHX0504ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0504ZZN . .

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez oktagonalny do płaszczyzn

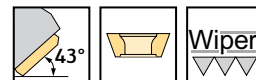
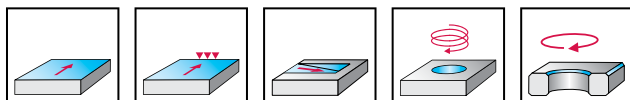
M5004

OD .. 0504 ..; ODHX0504ZZR

Xtra-tec® XT

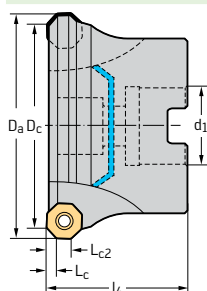


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5004-071-B22-07-03	63	71	22	40		3	8	7	0,7	7	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
M5004-080-B27-06-03	72	80	27	50		3	8	6	0,88	6	
M5004-080-B27-07-03	72	80	27	50		3	8	7	1,16	7	
M5004-080-B27-08-03	72	80	27	50		3	8	8	0,91	8	
M5004-088-B27-07-03	80	88	27	50		3	8	7	1,05	7	
M5004-088-B27-08-03	80	88	27	50		3	8	8	1,07	8	
M5004-100-B32-08-03	92	100	32	50		3	8	8	1,59	8	
M5004-100-B32-10-03	92	100	32	50		3	8	10	1,57	10	
M5004-108-B32-08-03	100	108	32	50		3	8	8	1,77	8	
M5004-108-B32-10-03	100	108	32	50		3	8	10	2,76	10	
M5004-125-B40-10-03	117	125	40	63		3	8	10	3,07	10	
M5004-125-B40-12-03	117	125	40	63		3	8	12	4	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		24-117
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2119 (T15IP) 3 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		24	32	42-117
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r [mm]	b [mm]	P		M		CN	K					N		S		H			
					HC		HC			HC					HC	HW	HC		HC			
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S		WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WSN10	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10
	ODHT050408-F57	H	8	0,8																		
	ODHW050412-A57	H	8	1,2					☺													
	ODMT050408-D57	M	8	0,8																		
	ODMW050408-A57	M	8	0,8						☺												
	ODMW050408T-A27	M	8	0,8																		
	ODHT0504ZZN-F57	H	8	0,8	1,2																	
	ODHT0504ZZN-G77	H	8	0,8	1,6																	
	ODHT0504ZZN-G88	H	8	0,8	1,2																	
	ODHW0504ZZN-A57	H	8	0,8	1,2					☺												
	ODMT0504ZZN-D57	M	8	0,8	1,2																	
	ODMT0504ZZN-F57	M	8	0,8	1,2																	
	ODHX0504ZZR-A57	H	1	0,8	7,2					☺	☺											☺

Płytki wiper ODHX0504ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0504ZZN . .

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez oktagonalny do płaszczyzn

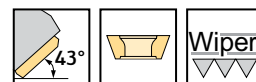
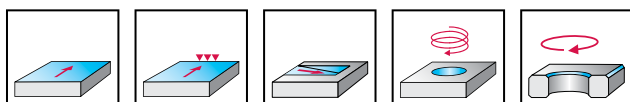
M5004 inch

OD .. 0504 ..; ODHX0504ZZR

Xtra-tec® XT



- 8 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	L <sub>c2</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5004.031-T28-02-03	0,935	1,250	1,102	1,575		0,118	0,315	2	0,359	2	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
M5004.038-T36-03-03	1,185	1,500	1,417	1,575		0,118	0,315	3	0,619	3	
ScrewFit											
M5004.038-A26-03-03	1,185	1,500	1,000	1,500	6,000	0,118	0,315	3	1,219	3	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
M5004.046-A31-03-03	1,500	1,815	1,250	1,750	10,000	0,118	0,315	3	3,263	3	
Cylindrical shank											
M5004.059-B19-04-03	2,000	2,315	0,750	1,575		0,118	0,315	4	0,769	4	OD .. 0504 .. ODHX0504ZZR
M5004.059-B19-05-03	2,000	2,315	0,750	1,575		0,118	0,315	5	0,778	5	
M5004.072-B19-06-03	2,500	2,815	0,750	1,575		0,118	0,315	6	1,054	6	
M5004.072-B19-07-03	2,500	2,815	0,750	1,575		0,118	0,315	7	1,032	7	
M5004.076-B26-07-03	2,685	3,000	1,000	1,575		0,118	0,315	7	1,400	7	
M5004.084-B26-07-03	3,000	3,315	1,000	1,575		0,118	0,315	7	1,625	7	
M5004.084-B26-08-03	3,000	3,315	1,000	1,575		0,118	0,315	8	1,731	8	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway											

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		0,935–1,5	2–2,5	2,685–3
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2119 (T15IP) 2,213 lbs	FS2119 (T15IP) 2,213 lbs	FS2119 (T15IP) 2,213 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		FS1518	FS1519

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		0,935	1,185	1,5–3
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2004	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P		M		K		N		S		H
					WHH15X	HC	HC	HC	CN	HC	HC	HC	HC	HC	
	ODHT050408-F57	H	8	0,031											
	ODHW050412-A57	H	8	0,047											
	ODMT050408-D57	M	8	0,031											
	ODMW050408-A57	M	8	0,031											
	ODMW050408T-A27	M	8	0,031											
	ODHT0504ZZN-F57	H	8	0,031	0,047										
	ODHT0504ZZN-G77	H	8	0,031	0,063										
	ODHT0504ZZN-G88	H	8	0,031	0,047										
	ODHW0504ZZN-A57	H	8	0,031	0,047										
	ODMT0504ZZN-D57	M	8	0,031	0,047										
	ODMT0504ZZN-F57	M	8	0,031	0,047										
 	ODHX0504ZZR-A57	H	1	0,031	0,283										

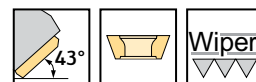
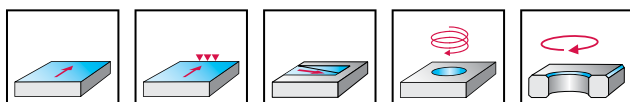
Płytki wiper ODHX0504ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0504ZZN . .

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez oktagonalny do płaszczyzn

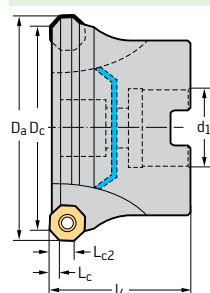
**M5004** mm
**OD .. 0605 ..; ODHX0605ZZR**
**Xtra-tec® XT**


– 8 krawędzie skrawające na płytce



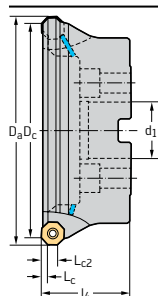
M5004	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5004-050-B16-03-04	40	50	16	40	4	10	3	0,19	3	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
M5004-052-B22-03-04	42	52	22	45	4	10	3	0,29	3	
M5004-060-B16-03-04	50	60	16	40	4	10	3	0,29	3	
M5004-063-B22-04-04	53	63	22	40	4	10	4	0,38	4	
M5004-063-B22-05-04	53	63	22	40	4	10	5	0,34	5	
M5004-063-B22-06-04	53	63	22	40	4	10	6	0,36	6	
M5004-066-B27-05-04	56	66	27	50	4	10	5	0,63	5	
M5004-066-B27-06-04	56	66	27	50	4	10	6	0,83	6	
M5004-073-B22-05-04	63	73	22	40	4	10	5	0,48	5	
M5004-073-B22-06-04	63	73	22	40	4	10	6	0,69	6	
M5004-080-B27-05-04	70	80	27	50	4	10	5	0,85	5	
M5004-080-B27-06-04	70	80	27	50	4	10	6	1,08	6	
M5004-080-B27-07-04	70	80	27	50	4	10	7	0,82	7	
M5004-090-B27-06-04	80	90	27	50	4	10	6	1,1	6	
M5004-090-B27-07-04	80	90	27	50	4	10	7	0,99	7	
M5004-100-B32-07-04	90	100	32	50	4	10	7	1,46	7	
M5004-100-B32-09-04	90	100	32	50	4	10	9	1,43	9	
M5004-110-B32-07-04	100	110	32	50	4	10	7	2,35	7	
M5004-110-B32-09-04	100	110	32	50	4	10	9	1,69	9	
M5004-125-B40-08-04	115	125	40	63	4	10	8	2,79	8	
M5004-125-B40-10-04	115	125	40	63	4	10	10	2,8	10	
M5004-135-B40-08-04	125	135	40	63	4	10	8	3,18	8	
M5004-135-B40-10-04	125	135	40	63	4	10	10	3,99	10	
M5004-160-B40-09-04	150	160	40	63	4	10	9	4,46	9	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
M5004-160-B40-11-04	150	160	40	63	4	10	11	4,22	11	
M5004-170-B40-09-04	160	170	40	63	4	10	9	4,71	9	
M5004-170-B40-11-04	160	170	40	63	4	10	11	4,66	11	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	40–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	40–125	150–160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)
	(inkl. Dichtring + Schrauben) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samouszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K		N		S		H											
					HC	HC	HC	HC	CN	HC	HC	HW	HC	HC	HC											
					WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WSN10	WAK15	WH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WH15X	
	ODHT060512-F57	H	8	1,2			☺	☺	☺																	
	ODHW060516-A57	H	8	1,6									☺													
	ODMT060512-D57	M	8	1,2			☺	☺	☺																	
	ODMW060508-A57	M	8	0,8		☺	☺	☺	☺				☺													
	ODMW060508T-A27	M	8	0,8		☺	☺	☺	☺																	
	ODHT0605ZZN-F57	H	8	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺																	
	ODHT0605ZZN-G77	H	8	0,8	1,6																☺	☺				
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	0,8	1,6																☺	☺				
	ODHW0605ZZN-A57	H	8	0,8	1,6		☺	☺	☺				☺													
	ODMT0605ZZN-D57	M	8	0,8	1,6		☺	☺	☺																	
	ODMT0605ZZN-F57	M	8	0,8	1,6		☺	☺	☺																	
	ODHX0605ZZR-A57	H	1	0,8	9,4	☺							☺	☺												☺

Płytki wiper ODHX0605ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0605ZZN . .

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez oktagonalny do płaszczyzn

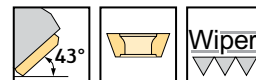
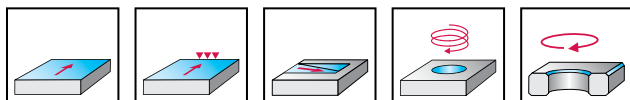
M5004 inch

OD .. 0605 ..; ODHX0605ZZR

Xtra-tec® XT

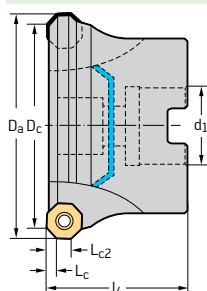


– 8 krawędzie skrawające na płytce



M5004	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	L <sub>c2</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5004.086-B26-06-04	3,000	3,394	1,000	1,969	0,157	0,394	6	2,088	6	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
M5004.086-B26-07-04	3,000	3,394	1,000	1,969	0,157	0,394	7	2,07	7	
M5004.112-B38-07-04	4,000	4,394	1,500	2,48	0,157	0,394	7	5,955	7	
M5004.112-B38-09-04	4,000	4,394	1,500	2,48	0,157	0,394	9	5,82	9	
M5004.137-B38-08-04	5,000	5,394	1,500	2,48	0,157	0,394	8	7,974	8	
M5004.137-B38-09-04	5,000	5,394	1,500	2,48	0,157	0,394	9	7,848	9	
M5004.162-B38-09-04	6,000	6,394	1,500	2,48	0,157	0,394	9	9,824	9	
M5004.162-B38-10-04	6,000	6,394	1,500	2,48	0,157	0,394	10	10,183	10	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		3	4-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		3-6
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P		M		K		N		S		H
					HC	HC	HC	HC	CN	HC	HC	HC	HC	HC	
	ODHT060512-F57	H	8	0,047											
	ODHW060516-A57	H	8	0,063											
	ODMT060512-D57	M	8	0,047											
	ODMW060508-A57	M	8	0,031											
	ODMW060508T-A27	M	8	0,031											
	ODHT0605ZZN-F57	H	8	0,031	0,063										
	ODHT0605ZZN-G77	H	8	0,031	0,063										
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	0,031	0,063										
	ODHW0605ZZN-A57	H	8	0,031	0,063										
	ODMT0605ZZN-D57	M	8	0,031	0,063										
	ODMT0605ZZN-F57	M	8	0,031	0,063										
 	ODHX0605ZZR-A57	H	1	0,031	0,37										

Płytki wiper ODHX0605ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0605ZZN . .

HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

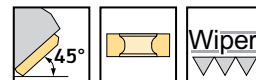
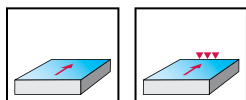
M5009

SN . X0904 ..; XNGX0904ANN

Xtra-tec® XT

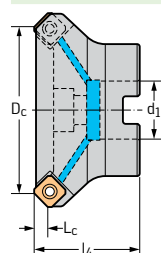


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009-040-B16-04-05	40	16	40	5	4	0,44	4	SN . X0904 .. XNGX0904ANN
M5009-040-B16-06-05	40	16	40	5	6	0,43	6	
M5009-050-B22-06-05	50	22	40	5	6	0,44	6	
M5009-050-B22-08-05	50	22	40	5	8	0,57	8	
M5009-063-B22-07-05	63	22	40	5	7	0,56	7	
M5009-063-B22-09-05	63	22	40	5	9	0,56	9	
M5009-080-B27-08-05	80	27	50	5	8	1,36	8	
M5009-080-B27-11-05	80	27	50	5	11	1,36	11	
M5009-100-B32-09-05	100	32	50	5	9	1,85	9	
M5009-100-B32-13-05	100	32	50	5	13	2,66	13	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	40-100
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2579 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	40-100
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P						M		K					N		S		H			
					WH15X	WK25S	WK35G	WK35S	WPM15G	WSP45G	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WH15X	WK25G	WK25S	WK25S	WK35G	WK35S	WPM15G	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G	WH15X
	SNGX0904ANN-F57	G	8	0,4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SNGX0904ANN-F67	G	8	0,4	1,2																				
	SNHX0904ANN-K88	H	8	0,4	1,5																				
	SNMX0904ANN-F27	M	8	0,4	1,2			☺																	
	SNMX0904ANN-F57	M	8	0,4	1,2	☺	☺	☺																	
	SNMX0904ANN-F67	M	8	0,4	1,2																				
	SNMX090408-F27	M	8	0,8		☺	☺	☺																	
	SNMX090408-F57	M	8	0,8		☺	☺	☺																	
	SNMX090408-F67	M	8	0,8																					
	XNGX0904ANN-F67	G	2	0,4	5	☺				☺														☺	

Płytki wiper XNGX0904ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX0904ANN...

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

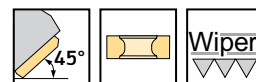
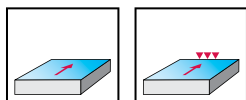
M5009 inch

SN . X0904 ..; XNGX0904ANN

Xtra-tec® XT

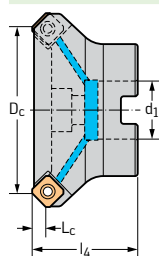


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009.051-B19-06-05	2,000	0,750	1,500	0,197	6	0,882	6	SN . X0904 .. XNGX0904ANN
M5009.051-B19-08-05	2,000	0,750	1,500	0,197	8	1,193	8	
M5009.064-B26-07-05	2,500	1,000	2,000	0,197	7	1,874	7	
M5009.064-B26-09-05	2,500	1,000	2,000	0,197	9	1,830	9	
M5009.076-B26-08-05	3,000	1,000	2,000	0,197	8	2,381	8	
M5009.076-B26-11-05	3,000	1,000	2,000	0,197	11	2,906	11	
M5009.102-B38-09-05	4,000	1,500	2,500	0,197	9	7,09	9	
★ M5009.127-B38-11-05	5,000	1,500	2,500	0,197	11	8,375	11	
★ M5009.152-B38-13-05	6,000	1,500	2,500	0,197	13	10,395	13	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	2	2,5-3	4-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2579 (T8IP) 0,885 lbs	FS2579 (T8IP) 0,885 lbs	FS2579 (T8IP) 0,885 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P						M			K					N		S		H				
					WHP15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WHP15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXN15	WKI0	WSM35G	WSP45G	WHP15X		
	SNGX0904ANN-F57	G	8	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SNGX0904ANN-F67	G	8	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SNHX0904ANN-K88	H	8	0,016	0,059														☺	☺							
	SNMX0904ANN-F27	M	8	0,016	0,047			☺																			
	SNMX0904ANN-F57	M	8	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX0904ANN-F67	M	8	0,016	0,047					☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX090408-F27	M	8	0,031		☺	☺	☺	☺																		
	SNMX090408-F57	M	8	0,031		☺	☺	☺	☺																		
	SNMX090408-F67	M	8	0,031						☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	XNGX0904ANN-F67	G	2	0,016	0,197	☺				☺										☺						☺	

Płytko wiper XNGX0904ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX0904ANN...

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

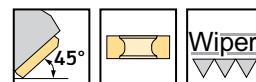
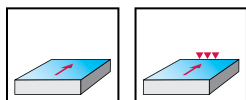
M5009 mm

SN . X1205 ..; XNGX1205ANN

Xtra-tec® XT

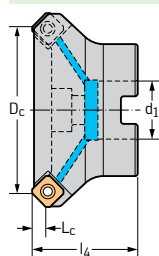


– 8 krawędzie skrawające na płytce



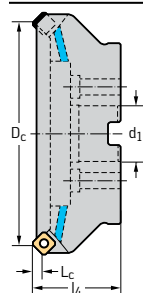
	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009-050-B22-06-06	50	22	40	6	6	0,49	6	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009-063-B22-08-06	63	22	40	6	8	0,75	8	
M5009-063-B27-08-06	63	27	50	6	8	0,8	8	
M5009-080-B27-10-06	80	27	50	6	10	1,13	10	
M5009-100-B32-12-06	100	32	50	6	12	1,79	12	
M5009-125-B40-16-06	125	40	63	6	16	3,34	16	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M5009-160-B40-20-06	160	40	63	6	20	5,01	20	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
---------------------	-----	----	----	---	----	------	----	------------------------------

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50-160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1459 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50-125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczeltek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M					K						N		S			H				
					HC						HC					HC						HC	HW	HC			HC				
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WKN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	
	SNGX120512-F57	G	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																			
	SNMX120512-D27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺											
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺											
	SNMX120512-F27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺											
	SNMX120512-F57	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺											
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺											
	SNMX120512-F67	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺																	
	SNGX1205ANN-F27	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺																				
	SNGX1205ANN-F57	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺																	
	SNGX1205ANN-F67	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺																		
	SNHX1205ANN-K88	H	8	0.8	1.5																	☺	☺								
	SNMX1205ANN-F27	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺																
	SNMX1205ANN-F57	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺																
	SNMX1205ANN-F67	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺																	
	XNGX1205ANN-F67	G	2	1.2	4.7	☺						☺	☺	☺							☺	☺							☺		

Płytki wiper XNGX1205ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX1205ANN...

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

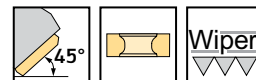
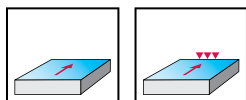
M5009 inch

SN . X1205 ..; XNGX1205ANN

Xtra-tec® XT

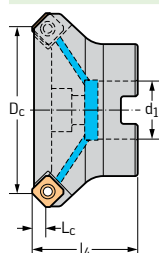


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009.051-B19-06-06	2,000	0,750	1,500	0,236	6	0,864	6	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009.064-B26-08-06	2,500	1,000	2,000	0,236	8	1,757	8	
M5009.076-B26-09-06	3,000	1,000	2,000	0,236	9	2,379	9	
M5009.102-B38-12-06	4,000	1,500	2,500	0,236	12	6,118	12	
M5009.127-B38-16-06	5,000	1,500	2,500	0,236	16	8,104	16	
M5009.152-B38-19-06	6,000	1,500	2,500	0,236	19	12,571	19	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



**Elementy dodatkowe**

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5–3	4–6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1459 (T15IP) 2,95 lbs	FS1459 (T15IP) 2,95 lbs	FS1459 (T15IP) 2,95 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1519	FS1583

**Wyposażenie**

D <sub>c</sub> [inch]		2–6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

**Płytki skrawające**

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P						M					K						N		S			H						
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X		
	G	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNGX120512-F57	G	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120512-D27	M	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120520-D27	M	8	0,079		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120512-F27	M	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120512-F57	M	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120520-F57	M	8	0,079		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX120512-F67	M	8	0,047		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺		☺																			
	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNGX1205ANN-F27	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNGX1205ANN-F57	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNGX1205ANN-F67	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺		☺																			
SNHX1205ANN-K88	H	8	0,031	0,059																		☺	☺										
SNMX1205ANN-F27	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX1205ANN-F57	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
SNMX1205ANN-F67	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																					
	G	2	0,047	0,185	☺					☺	☺																					☺	
XNGX1205ANN-F67	G	2	0,047	0,185	☺					☺	☺																					☺	

Płytki wiper XNGX1205ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX1205ANN...

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie

# Frez do płaszczyzn

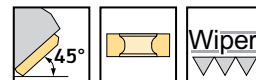
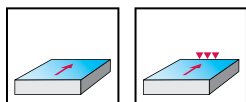
## M5009 mm

### SN . X1205 ..; XNGX1205ANN

### Xtra-tec® XT

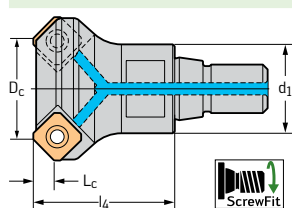


– 8 krawędzie skrawające na płycie

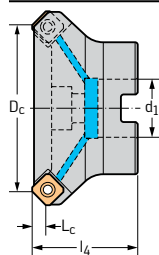


	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

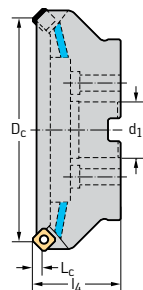
## Narzędzie



ScrewFit



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009-040-T36-04-06-AP	40	36	40	6	4	0,37	4	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009-050-B22-04-06-AP	50	22	40	6	4	0,61	4	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009-063-B22-06-06-AP	63	22	40	6	6	0,56	6	
M5009-063-B27-06-06-AP	63	27	50	6	6	0,83	6	
M5009-080-B27-05-06-AP	80	27	50	6	5	1,22	5	
M5009-080-B27-07-06-AP	80	27	50	6	7	1,39	7	
M5009-100-B32-06-06-AP	100	32	50	6	6	1,96	6	
M5009-100-B32-08-06-AP	100	32	50	6	8	2,69	8	
M5009-125-B40-07-06-AP	125	40	63	6	7	3,54	7	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009-125-B40-10-06-AP	125	40	63	6	10	3,38	10	
M5009-160-B40-08-06-AP	160	40	63	6	8	5,19	8	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009-160-B40-12-06-AP	160	40	63	6	12	5,1	12	

M5009...-AP z podkładką węglową | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	40-160
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-SN1205 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2069 (SW 4)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2617 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	40	50-125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek			FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samouszczelniający			O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			M					K					N		S			H											
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WK25G	WK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X			
	SNGX120512-F57	G	8	1.2	☺	☺	☺																											
	SNMX120512-D27	M	8	1.2	☺	☺	☺																											
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺																											
	SNMX120512-F27	M	8	1.2	☺	☺	☺																											
	SNMX120512-F57	M	8	1.2	☺	☺	☺																											
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺																											
	SNMX120512-F67	M	8	1.2	☺	☺	☺								☺																			
	SNGX1205ANN-F27	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺																										
	SNGX1205ANN-F57	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺																										
	SNGX1205ANN-F67	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺							☺																			
	SNHX1205ANN-K88	H	8	0.8	1.5	☺	☺	☺																☺	☺									
	SNMX1205ANN-F27	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺																										
	SNMX1205ANN-F57	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺																										
	SNMX1205ANN-F67	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺							☺																			
	XNGX1205ANN-F67	G	2	1.2	4.7	☺								☺	☺	☺						☺	☺								☺			

Płytką wiper XNGX1205ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX1205ANN . .

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☻ → średnia = ☼

☺ ☻ ☼ / ★ = Nowość w ofercie

Frezy do płaszczyzn D 395



# Frez do płaszczyzn

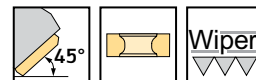
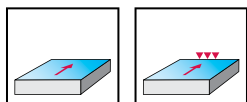
M5009 inch

SN . X1205 ..; XNGX1205ANN

Xtra-tec® XT

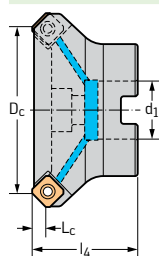


– 8 krawędzie skrawające na płytce



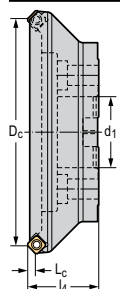
	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5009.051-B19-04-06-AP	2,000	0,750	1,500	0,236	4	0,888	4	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
M5009.064-B26-06-06-AP	2,500	1,000	2,000	0,236	6	1,75	6	
M5009.076-B26-07-06-AP	3,000	1,000	2,000	0,236	7	2,35	7	
M5009.102-B38-08-06-AP	4,000	1,500	2,500	0,236	8	6,074	8	
M5009.127-B38-10-06-AP	5,000	1,500	2,500	0,236	10	8,157	10	
M5009.152-B38-12-06-AP	6,000	1,500	2,500	0,236	12	10,313	12	
★ M5009.203-B64-16-06-AP	8,000	2,500	2,500	0,236	16	15,582	16	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
★ M5009.254-B64-18-06-AP	10,000	2,500	2,500	0,236	18	28,336	18	
★ M5009.305-B64-20-06-AP	12,000	2,500	2,500	0,236	20	40,609	20	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M5009...-AP z podkładką węglkową | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5-3	4-6	8-12
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1519	FS1583	

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2-6	8-12
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P					M					K					N		S		H			
					HC					HC					HC					HC	HW	HC	HC	HC			
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WKN15	WK10	WSM35G
	SNGX120512-F57	G	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺																		
	SNMX120512-D27	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120520-D27	M	8	0,079	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F27	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F57	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120520-F57	M	8	0,079	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F67	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNGX1205ANN-F27	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺																		
	SNGX1205ANN-F57	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺								
	SNGX1205ANN-F67	G	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNHX1205ANN-K88	H	8	0,031	0,059																☺	☺					
	SNMX1205ANN-F27	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX1205ANN-F57	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX1205ANN-F67	M	8	0,031	0,059	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺								
	XNGX1205ANN-F67	G	2	0,047	0,185	☺				☺	☺		☺	☺					☺	☺						☺	

Płytki wiper XNGX1205ANN-F67 tylko w połączeniu z SNGX1205ANN . .

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

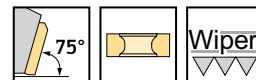
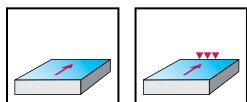
M5011

SN . X1205 ..; XNGX1205ENN

Xtra-tec® XT

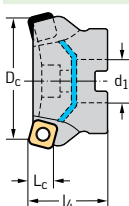


– 8 krawędzie skrawające na płytce



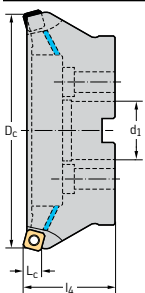
	P	M	K	N	S	H	O
M5011	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5011-063-B22-07-08	63	22	40	8	7	0,66	7	SN . X1205 .. XNGX1205ENN
M5011-063-B27-07-08	63	27	50	8	7	0,73	7	
M5011-080-B27-09-08	80	27	50	8	9	1	9	
M5011-100-B32-11-08	100	32	50	8	11	1,67	11	
M5011-125-B40-14-08	125	40	63	8	14	3,14	14	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M5011-160-B40-18-08	160	40	63	8	18	4,68	18	SN . X1205 .. XNGX1205ENN
---------------------	-----	----	----	---	----	------	----	------------------------------

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	Typ D <sub>c</sub> [mm]	SN . X1205 .. 63-160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1459 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	Typ D <sub>c</sub> [mm]	SN . X1205 .. 63-125	SN . X1205 .. 160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Zestaw uszczeltek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M				K						S			H							
					HC						HC				HC						HC			HC							
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X		
	SNGX120512-F57	G	8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺							
	SNMX120512-D27	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120512-F27	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120512-F57	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120512-F67	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺		☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNGX1205ENN-F27	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺													☺	☺	☺	☺							
	SNGX1205ENN-F57	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNGX1205ENN-F67	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX1205ENN-F57	M	8	0,3	1,2	☺	☺	☺											☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	XNGX1205ENN-F67	G	2	0,6	4,5	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺						☺	☺						☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

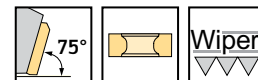
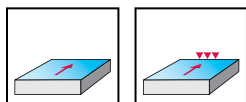
M5011

SN . X1205 ..; XNGX1205ENN

Xtra-tec® XT

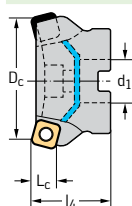


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5011	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5011-050-B22-04-08-AP	50	22	40	8	4	0,32	4	SN . X1205 .. XNGX1205ENN
M5011-063-B22-05-08-AP	63	22	40	8	5	0,67	5	
M5011-063-B27-05-08-AP	63	27	50	8	5	0,96	5	
M5011-080-B27-07-08-AP	80	27	50	8	7	1,04	7	
M5011-100-B32-08-08-AP	100	32	50	8	8	1,73	8	
M5011-125-B40-10-08-AP	125	40	63	8	10	3,17	10	

M5011...-AP z podkładką węglkową | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	Typ D <sub>c</sub> [mm]	SN . X1205 .. 50-125
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-SN1205 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2069 (SW 4)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2617 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	Typ D <sub>c</sub> [mm]	SN . X1205 .. 50-125
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P						M				K						S		H					
					HC						HC				HC						HC		HC					
					WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WSM35G	WSM35S	WSP45G
	SNGX120512-F57	G	8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺															
	SNMX120512-D27	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F27	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F57	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺	☺								
	SNMX120512-F67	M	8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺					☺														
	SNGX1205ENN-F27	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺	☺																			
	SNGX1205ENN-F57	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺	☺						☺													
	SNGX1205ENN-F67	G	8	0,3	1,2	☺	☺	☺	☺						☺													
	SNMX1205ENN-F57	M	8	0,3	1,2	☺	☺										☺	☺										
	XNGX1205ENN-F67	G	2	0,6	4,5	☺				☺	☺		☺	☺	☺					☺	☺					☺		

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

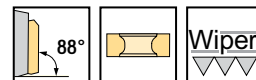
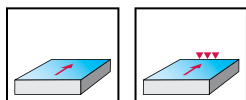
M5012

SN . X0904 ..; XNGX0904ZNN

Xtra-tec® XT

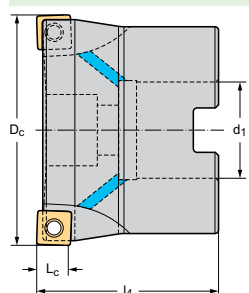


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5012-040-B16-04-08	40	16	40	8	4	0,24	4	SN . X0904 .. XNGX0904ZNN
M5012-050-B22-05-08	50	22	40	8	5	0,39	5	
M5012-050-B22-06-08	50	22	40	8	6	0,39	6	
M5012-063-B22-06-08	63	22	40	8	6	0,51	6	
M5012-063-B22-08-08	63	22	40	8	8	0,5	8	
M5012-063-B27-06-08	63	27	50	8	6	0,97	6	
M5012-063-B27-08-08	63	27	50	8	8	0,6	8	
M5012-080-B27-07-08	80	27	50	8	7	1,29	7	
M5012-080-B27-10-08	80	27	50	8	10	1,27	10	
M5012-100-B32-08-08	100	32	50	8	8	2,63	8	
M5012-100-B32-12-08	100	32	50	8	12	1,8	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Dc [mm]		40-100
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2579 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

Dc [mm]		40-100
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P					M			K						N		S		H											
					WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G	WHH15X					
	SNGX0904ZNN-F57	G	8	0.6	1	☺	☺																											
	SNGX0904ZNN-F67	G	8	0.6	1	☺	☺																											
	SNHX0904ZNN-K88	H	8	0.6	1																													
	SNMX0904ZNN-F27	M	8	0.6	1			☺																										
	SNMX0904ZNN-F57	M	8	0.6	1	☺	☺	☺																										
	SNMX0904ZNN-F67	M	8	0.6	1										☺																			
	SNMX090408-F27	M	8	0.8		☺		☺																										
	SNMX090408-F57	M	8	0.8		☺	☺	☺																										
	SNMX090408-F67	M	8	0.8																														
	XNGX0904ZNN-F67	G	2	0.8	3.5	☺						☺	☺																					

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

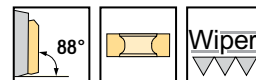
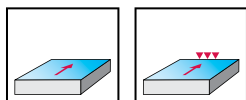
M5012 inch

SN . X0904 ..; XNGX0904ZNN

Xtra-tec® XT

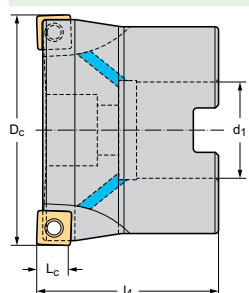


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie


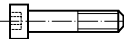


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

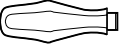
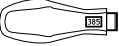

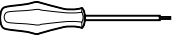
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
★ M5012.051-B19-06-08	2,000	0,750	1,500	0,315	6	0,829	6	SN . X0904 .. XNGX0904ZNN
★ M5012.064-B26-07-08	2,500	1,000	2,000	0,315	7	1,702	7	
★ M5012.076-B26-09-08	3,000	1,000	2,000	0,315	9	2,172	9	
★ M5012.102-B38-11-08	4,000	1,500	2,500	0,315	11	6,153	11	
★ M5012.127-B38-14-08	5,000	1,500	2,500	0,315	14	8,051	14	
★ M5012.152-B38-18-08	6,000	1,500	2,500	0,315	18	10,470	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	2-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2579 (T8IP) 0,885 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P					M				K					N		S		H									
					HC					HC				HC					HC	HW	HC	HC	HC									
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WK25G	WK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G	WHH15X			
	SNGX0904ZNN-F57	G	8	0,024	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SNGX0904ZNN-F67	G	8	0,024	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SNHX0904ZNN-K88	H	8	0,024	0,039																					☺	☺					
	SNMX0904ZNN-F27	M	8	0,024	0,039		☺	☺	☺												☺	☺	☺	☺								
	SNMX0904ZNN-F57	M	8	0,024	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺		
	SNMX0904ZNN-F67	M	8	0,024	0,039		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺		
	SNMX090408-F27	M	8	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺									☺	☺	☺	☺									
	SNMX090408-F57	M	8	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺			
	SNMX090408-F67	M	8	0,031						☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺			
	XNGX0904ZNN-F67	G	2	0,031	0,138	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺							☺	

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

**WALTER SELECT**      Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do płaszczyzn D 405

# Frez do płaszczyzn

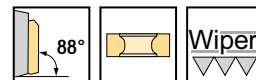
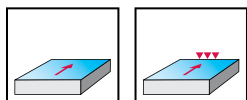
M5012

SN . X1205 ..; XNGX1205ZNN

Xtra-tec® XT

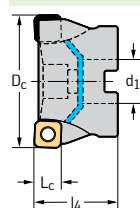


- 8 krawędzie skrawające na płytce



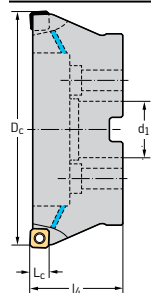
	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5012-063-B22-07-10	63	22	40	10	7	0,46	7	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
M5012-063-B27-07-10	63	27	50	10	7	0,84	7	
M5012-080-B27-09-10	80	27	50	10	9	1,17	9	
M5012-100-B32-11-10	100	32	50	10	11	1,69	11	
M5012-125-B40-14-10	125	40	63	10	14	3,95	14	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M5012-160-B40-18-10	160	40	63	10	18	4,69	18	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
---------------------	-----	----	----	----	----	------	----	------------------------------

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

Elementy dodatkowe		D <sub>c</sub> [mm]	63–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający		FS1459 (T15IP) 4 Nm

Wyposażenie		D <sub>c</sub> [mm]	63–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy		FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne		FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak		FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Zestaw uszczelek			FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samouszczelniający			O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P					M					K					N		S		H					
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S
	G	8	1.2		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺						☺	☺	☺	☺					☺	☺		
SNMX120512-D27	M	8	1.2		☺	☺	☺	☺	☺																				
SNMX120520-D27	M	8	2		☺	☺	☺	☺	☺																				
SNMX120512-F27	M	8	1.2		☺	☺	☺	☺	☺																				
SNMX120512-F57	M	8	1.2		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																	
SNMX120520-F57	M	8	2		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																	
SNMX120512-F67	M	8	1.2		☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺		☺															
	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺																				
SNGX1205ZNN-F57	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺																	
SNGX1205ZNN-F67	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺		☺															
SNHX1205ZNN-K88	H	8	0.8	1.2																			☺	☺					
SNMX1205ZNN-F57	M	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺																				
	G	2	1	4	☺						☺	☺																	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**      Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie

Frezy do płaszczyzn D 407

# Frez do płaszczyzn

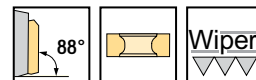
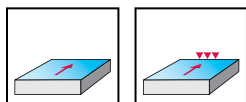
M5012

SN . X1205 ..; XNGX1205ZNN

Xtra-tec® XT

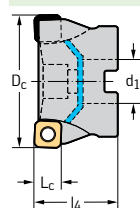


– 8 krawędzie skrawające na płytce



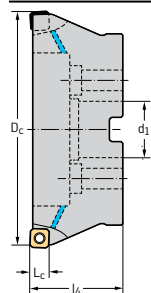
	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5012-050-B22-04-10-AP	50	22	40	10	4	0,34	4	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
M5012-063-B22-05-10-AP	63	22	40	10	5	0,48	5	
M5012-063-B27-05-10-AP	63	27	50	10	5	0,87	5	
M5012-080-B27-07-10-AP	80	27	50	10	7	1,02	7	
M5012-100-B32-08-10-AP	100	32	50	10	8	1,77	8	
M5012-125-B40-10-10-AP	125	40	63	10	10	3,27	10	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M5012-160-B40-12-10-AP	160	40	63	10	12	4,81	12	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
------------------------	-----	----	----	----	----	------	----	------------------------------

M5012...-AP z podkładką węglową | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



Elementy dodatkowe		D <sub>c</sub> [mm]	50-160
	Podkładka do płytki skrawającej		AP800-SN1205 H81
	Śruba mocująca do podkładki		FS2069 (SW 4)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający		FS2617 (T15IP) 4 Nm

Wyposażenie		D <sub>c</sub> [mm]	50-125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy		FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne		FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak		FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki		ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	Zestaw uszczeltek			FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający			O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M					K						N		S		H			
					HC						HC					HC						HC	HW	HC		HC			
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WKN15	WK10	WSM35G	WSM35S
	SNGX120512-F57	G	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120512-D27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120512-F27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120512-F57	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNMX120512-F67	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNGX1205ZNN-F27	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNGX1205ZNN-F57	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNGX1205ZNN-F67	G	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	SNHX1205ZNN-K88	H	8	0.8	1.2																								
	SNMX1205ZNN-F57	M	8	0.8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺																
	XNGX1205ZNN-F67	G	2	1	4	☺																							

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT** Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

D2

# Frez do płaszczyzn

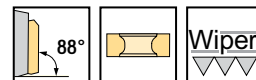
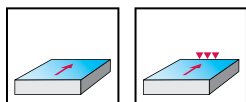
M5012 inch

SN . X1205 ..; XNGX1205ZNN

Xtra-tec® XT

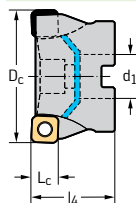


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
★ M5012.051-B19-04-10-AP	2,000	0,750	1,500	0,394	4	0,712	4	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
★ M5012.064-B26-05-10-AP	2,500	1,000	2,000	0,394	5	1,482	5	
★ M5012.076-B26-07-10-AP	3,000	1,000	2,000	0,394	7	1,949	7	
★ M5012.102-B38-08-10-AP	4,000	1,500	2,500	0,394	8	5,842	8	
★ M5012.127-B38-10-10-AP	5,000	1,500	2,500	0,394	10	7,672	10	
★ M5012.152-B38-12-10-AP	6,000	1,500	2,500	0,394	12	10,194	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5-3	4-6
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs	FS2617 (T15IP) 2,95 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P					M					K					N		S		H					
					HC					HC					HC					HC	HW	HC	HC	HC					
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S
	SNGX120512-F57	G	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120512-D27	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120520-D27	M	8	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120512-F27	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120512-F57	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120520-F57	M	8	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX120512-F67	M	8	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNGX1205ZNN-F27	G	8	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNGX1205ZNN-F57	G	8	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNGX1205ZNN-F67	G	8	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNHX1205ZNN-K88	H	8	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SNMX1205ZNN-F57	M	8	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XNGX1205ZNN-F67	G	2	0,039	0,157	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

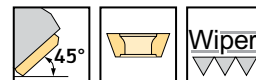
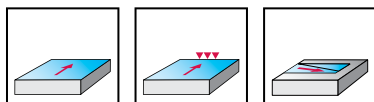
# Frez do płaszczyzn

M4003

SD .. 09T3AZN; SDHX09T3AZR



– 4 krawędzie skrawające na płytce

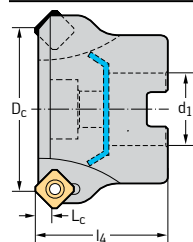


	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4003-020-A20-02-4.5	20	20	35	110	4,5	2	0,32	2	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
M4003-025-A25-03-4.5	25	25	35	110	4,5	3	0,47	3	
M4003-032-A32-04-4.5	32	32	35	110	4,5	4	0,74	4	
M4003-032-B16-04-4.5	32	16	40		4,5	4	0,27	4	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
M4003-032-B16-05-4.5	32	16	40		4,5	5	0,27	5	
M4003-040-B16-04-4.5	40	16	40		4,5	4	0,36	4	
M4003-040-B16-06-4.5	40	16	40		4,5	6	0,29	6	
M4003-050-B22-06-4.5	50	22	40		4,5	6	0,51	6	
M4003-050-B22-08-4.5	50	22	40		4,5	8	0,51	8	
M4003-063-B22-07-4.5	63	22	40		4,5	7	0,68	7	
M4003-063-B22-10-4.5	63	22	40		4,5	10	0,67	10	
M4003-080-B27-08-4.5	80	27	50		4,5	8	1,24	8	
M4003-080-B27-12-4.5	80	27	50		4,5	12	1,13	12	
M4003-100-B32-09-4.5	100	32	50		4,5	9	2,02	9	
M4003-100-B32-14-4.5	100	32	50		4,5	14	1,87	14	

Cylindrical shank



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

## Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		20-100
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 2 Nm

## Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		20-100
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P					M					K					N			S		H													
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	WCN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X						
	SDGT09T3AZN-F57	G	4	0.3	1.4	☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDGT09T3AZN-G77	G	4	0.3	1.2																																	
	SDHT09T3AZN-G88	H	4	0.3	1.2																																	
	SDMT09T3AZN-D57	M	4	0.3	1.2																																	
	SDMT09T3AZN-F57	M	4	0.3	1.4	☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDMW09T3AZN-A57	M	4	0.3	1.2																																	
	SDGW09T3AZR-A88	G	1	0.3	1.2																																	
	SDGW09T304-A88	G	1	0.4																																		
	SDHX09T3AZR-A88	H	1	0.5	5.6	☺																																
	SDHT09T304-G88	H	4	0.4																																		
	SDHT09T308-G88	H	4	0.8																																		
	SDMT09T304-F57	M	4	0.4																																		
	SDMT09T308-F57	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDMT09T312-F57	M	4	1.2																																		
	SDMT09T316-F57	M	4	1.6																																		
	SDMT09T320-F57	M	4	2																																		
	SDMT09T308-D51	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDMT09T308-D57	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDMW09T308-A57	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺	☺																												
	SDMW09T320-A57	M	4	2																																		

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

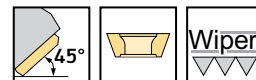
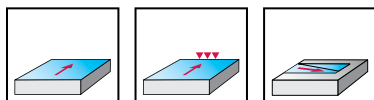
# Frez do płaszczyzn

M4003 inch

SD .. 09T3AZN; SDHX09T3AZR

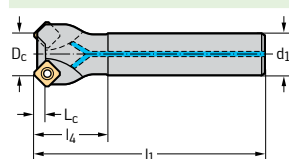


– 4 krawędzie skrawające na płytce



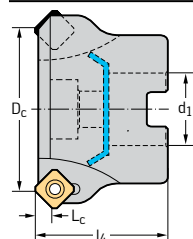
	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4003.019-A19-02-4.5	0,750	0,750	1,378	4,331	0,177	2	0,644	2	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
M4003.026-A26-03-4.5	1,000	1,000	1,378	4,331	0,177	3	1,078	3	
M4003.031-B13-04-4.5	1,250	0,500	1,575		0,177	4	0,507	4	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
M4003.038-B19-04-4.5	1,500	0,750	1,575		0,177	4	0,743	4	
M4003.051-B19-06-4.5	2,000	0,750	1,575		0,177	6	1,142	6	
M4003.064-B26-07-4.5	2,500	1,000	1,969		0,177	7	1,881	7	
M4003.076-B26-08-4.5	3,000	1,000	1,969		0,177	8	2,553	8	
M4003.102-B38-09-4.5	4,000	1,500	2,48		0,177	9	6,352	9	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	0,75–2	1,25	2,5–3	4
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1527	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	0,75–4
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P					M					K					N			S			H									
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	WCN15	WKL0	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X			
SDGT09T3AZN-F57	G	4	0,012	0,055	☺	☺	☺	☺	☺					☺																					
SDGT09T3AZN-G77	G	4	0,012	0,047																															
SDHT09T3AZN-G88	H	4	0,012	0,047																															
SDMT09T3AZN-D57	M	4	0,012	0,047	☺	☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T3AZN-F57	M	4	0,012	0,055	☺	☺	☺	☺	☺																										
SDMW09T3AZN-A57	M	4	0,012	0,047		☺	☺							☺																					
SDGW09T3AZR-A88	G	1	0,012	0,047																															
SDGW09T304-A88	G	1	0,016																																
SDHX09T3AZR-A88	H	1	0,020	0,22	☺			☺	☺	☺				☺	☺	☺																		☺	
SDHT09T304-G88	H	4	0,016																																
SDHT09T308-G88	H	4	0,031																																
SDMT09T304-F57	M	4	0,016			☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T308-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺					☺																					
SDMT09T312-F57	M	4	0,047			☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T316-F57	M	4	0,063			☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T320-F57	M	4	0,079			☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T308-D51	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺																										
SDMT09T308-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺																										
SDMW09T308-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺																										
SDMW09T320-A57	M	4	0,079		☺	☺	☺	☺	☺																										

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny  
 HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

D2

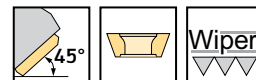
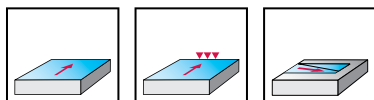
# Frez do płaszczyzn

## M4003 mm

### SD .. 1204AZN; SDHX1204AZR



- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4003-025-A25-02-6.5	25	25	35	110	6,5	2	0,5	2	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
<p>Cylindrical shank</p>									
M4003-040-B16-04-6.5	40	16	40		6,5	4	0,36	4	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
M4003-050-B22-04-6.5	50	22	40		6,5	4	0,5	4	
M4003-050-B22-05-6.5	50	22	40		6,5	5	0,51	5	
M4003-063-B22-05-6.5	63	22	40		6,5	5	0,58	5	
M4003-063-B22-07-6.5	63	22	40		6,5	7	0,65	7	
M4003-080-B27-06-6.5	80	27	50		6,5	6	1,19	6	
M4003-080-B27-09-6.5	80	27	50		6,5	9	1,28	9	
M4003-100-B32-07-6.5	100	32	50		6,5	7	2,05	7	
M4003-100-B32-11-6.5	100	32	50		6,5	11	2,02	11	
M4003-125-B40-08-6.5	125	40	63		6,5	8	3,43	8	
M4003-125-B40-13-6.5	125	40	63		6,5	13	3,39	13	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									
M4003-160-B40-09-6.5	160	40	63		6,5	9	4,34	9	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
M4003-160-B40-15-6.5	160	40	63		6,5	15	4,29	15	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	25–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	25–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P					M					K					N			S		H					
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WPM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	HC	HW	HC	HC	
	SDGT1204AZN-F57	G	4	0,3	1,8	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺															
	SDGT1204AZN-G77	G	4	0,3	1,4																									
	SDHT1204AZN-G88	H	4	0,3	1,4																			☺	☺					
	SDMT1204AZN-D57	M	4	0,3	1,4																									
	SDMT1204AZN-F57	M	4	0,3	1,8	☺	☺	☺	☺	☺																				
	SDMW1204AZN-A57	M	4	0,3	1,4	☺	☺	☺																						
	SDHX1204AZR-A88	H	1	0,5	7,5	☺						☺	☺	☺															☺	
	SDGW120408-A88	G	1	0,8																										
	SDHT120408-G88	H	4	0,8																				☺	☺					
	SDMT120408-D51	M	4	0,8																										
	SDMT120408-D57	M	4	0,8																										
	SDMT120408-F57	M	4	0,8																										
	SDMT120412-F57	M	4	1,2																										
	SDMT120416-F57	M	4	1,6																										
	SDMT120420-F57	M	4	2																										
	SDMT120425-F57	M	4	2,5																										
	SDMW120408-A57	M	4	0,8																										
	SDMW120425-A57	M	4	2,5																										

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

D2

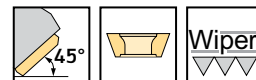
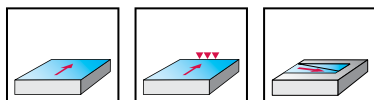
# Frez do płaszczyzn

M4003 inch

SD .. 1204AZN; SDHX1204AZR

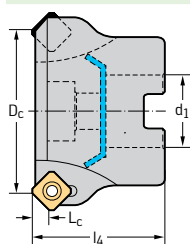


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4003.051-B19-04-6.5	2,000	0,750	1,575	0,256	4	1,065	4	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
M4003.064-B26-05-6.5	2,500	1,000	1,969	0,256	5	1,885	5	
M4003.076-B26-06-6.5	3,000	1,000	1,969	0,256	6	2,712	6	
M4003.102-B38-07-6.5	4,000	1,500	2,48	0,256	7	6,894	7	
M4003.127-B38-08-6.5	5,000	1,500	2,48	0,256	8	8,263	8	
M4003.152-B38-09-6.5	6,000	1,500	2,48	0,256	9	11,433	9	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	2	2,5-3	4-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1523	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

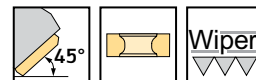
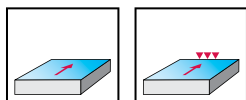
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P					M					K					N			S			H									
					HC					HC					HC					DP	HC	HW	HC			HC									
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X			
	SDGT1204AZN-F57	G	4	0,012	0,071	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺												
	SDGT1204AZN-G77	G	4	0,012	0,055																														
	SDHT1204AZN-G88	H	4	0,012	0,055																														
	SDMT1204AZN-D57	M	4	0,012	0,055	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺												
	SDMT1204AZN-F57	M	4	0,012	0,071	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺												
	SDMW1204AZN-A57	M	4	0,012	0,055	☺	☺	☺									☺				☺	☺	☺												
	SDHX1204AZR-A88	H	1	0,020	0,297	☺						☺	☺			☺	☺	☺							☺	☺								☺	
	SDGW120408-A88	G	1	0,031																															
	SDHT120408-G88	H	4	0,031																															
	SDMT120408-D51	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺											☺	☺	☺												
	SDMT120408-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺											☺	☺	☺												
	SDMT120408-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺							☺				☺	☺	☺												
	SDMT120412-F57	M	4	0,047																															
	SDMT120416-F57	M	4	0,063																															
	SDMT120420-F57	M	4	0,079																															
	SDMT120425-F57	M	4	0,098																															
	SDMW120408-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺													☺	☺	☺												
	SDMW120425-A57	M	4	0,098		☺	☺	☺													☺	☺	☺												

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

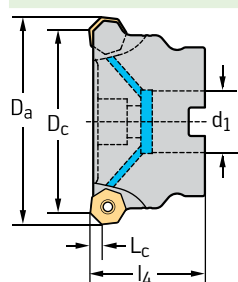
**M3024** 
**XN . U0705 ..; XNGX0705ANN**
**Walter BLAXX**


– 14 krawędzie skrawające na płytce

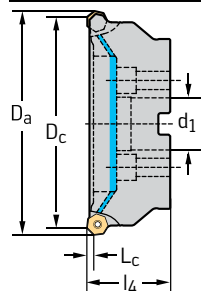


	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M3024-040-B16-03-04	40	49,8	16	40	4	3	0,32	3	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
M3024-050-B22-04-04	50	59,8	22	40	4	4	0,53	4	
M3024-050-B22-05-04	50	59,8	22	40	4	5	0,46	5	
M3024-063-B22-05-04	63	72,8	22	40	4	5	0,82	5	
M3024-063-B22-06-04	63	72,8	22	40	4	6	0,77	6	
M3024-080-B27-06-04	80	89,8	27	50	4	6	1,21	6	
M3024-080-B27-07-04	80	89,8	27	50	4	7	1,44	7	
M3024-100-B32-07-04	100	109,8	32	50	4	7	2,71	7	
M3024-100-B32-08-04	100	109,8	32	50	4	8	2,66	8	
M3024-125-B40-08-04	125	134,8	40	63	4	8	3,4	8	
M3024-125-B40-10-04	125	134,8	40	63	4	10	4,28	10	
M3024-160-B40-09-04	160	169,8	40	63	4	9	6,61	9	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
M3024-160-B40-12-04	160	169,8	40	63	4	12	5,65	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

## Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		40–160
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-XN0705 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2068 (SW 3,5)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2279 (T15IP) 3 Nm

## Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		40–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-3,5 (SW 3,5)	ISO2936-3,5 (SW 3,5)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M				K					S		H							
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	
 XNGU0705ANN-F57	G	14	0,8	1,1	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉																	
 XNGX0705ANN-F67	G	2	0,8	5,7	☉				☉			☉	☉		☉	☉													☉
 XNMMU070508-F57	M	14	0,8		☉	☉	☉	☉	☉																				
 XNMMU0705ANN-F27	M	14	0,8	1,1	☉	☉	☉	☉																					
 XNMMU0705ANN-F57	M	14	0,8	1,1	☉	☉	☉	☉																					
 XNMMU0705ANN-F67	M	14	0,8	1,1	☉	☉	☉	☉																					

Płytki wiper XNGX0705ANN-F67 tylko w połączeniu z XNGU0705ANN...

HC = węgiel pokrywany

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

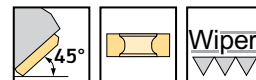
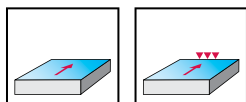
M3024 inch

XN . U0705 ..; XNGX0705ANN

Walter BLAXX

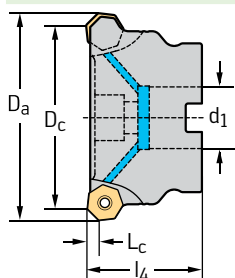


– 14 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M3024.051-B19-04-04	2,000	2,386	0,750	1,575	0,157	4	1,102	4	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
M3024.064-B26-06-04	2,500	2,886	1,000	1,575	0,157	6	1,812	6	
M3024.076-B26-07-04	3,000	3,386	1,000	1,969	0,157	7	3,02	7	
M3024.102-B31-08-04	4,000	4,386	1,250	1,969	0,157	8	6,468	8	
M3024.127-B38-10-04	5,000	5,386	1,500	2,48	0,157	10	9,85	10	
M3024.152-B38-12-04	6,000	6,386	1,500	2,48	0,157	12	15,668	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5-3	4	5-6
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2279 (T15IP) 2,213 lbs	FS2279 (T15IP) 2,213 lbs	FS2279 (T15IP) 2,213 lbs	FS2279 (T15IP) 2,213 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1523	FS1519	FS1339	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-3,5 (SW 3,5)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P				M				K				S		H							
					HC				HC				HC				HC		HC							
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WSM35G	WSM45X
XNGU0705ANN-F57	G	14	0,031	0,043	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
XNGX0705ANN-F67	G	2	0,031	0,224	☺			☺	☺	☺			☺	☺	☺			☺	☺		☺	☺			☺	
XNMMU070508-F57	M	14	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XNMMU0705ANN-F27	M	14	0,031	0,043	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XNMMU0705ANN-F57	M	14	0,031	0,043	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
XNMMU0705ANN-F67	M	14	0,031	0,043	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	

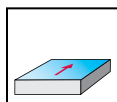
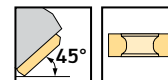
Płytki wiper XNGX0705ANN-F67 tylko w połączeniu z XNGU0705ANN...

HC = węgiel pokrywany

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

**M3024** 
**XN . U0906 ..; XNGX0906ANN**
**Walter BLAXX**

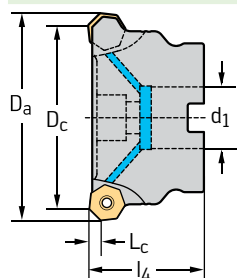

– 14 krawędzie skrawające na płytce



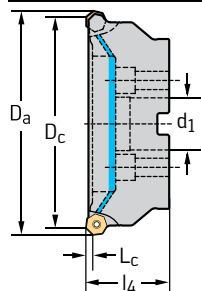
	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M3024-063-B22-05-06	63	75,86	22	40	6	5	0,61	5	XN . U0906 .. XNGX0906ANN
M3024-080-B27-06-06	80	92,86	27	50	6	6	1,42	6	
M3024-100-B32-07-06	100	112,86	32	50	6	7	2,74	7	
M3024-125-B40-08-06	125	137,86	40	63	6	8	3,39	8	
M3024-160-B40-09-06	160	172,86	40	63	6	9	6,49	9	XN . U0906 .. XNGX0906ANN



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	63–160
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-XN0906 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2091 (SW 5)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2112 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	63–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-5 (SW 5)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczeltek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M				K				S				
				HC				HC				HC				HC				
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G
XNMMU090612-F57	M	14	1.2	☺	☺	☺	☺				☺			☺	☺	☺				☺
XNMMU0906ANN-F27	M	14	0.8	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
XNMMU0906ANN-F57	M	14	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺
XNMMU0906ANN-F67	M	14	0.8	☺	☺	☺	☺			☺		☺	☺	☺	☺	☺				☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

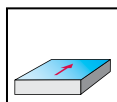
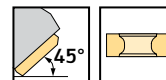
M3024 inch

XN . U0906 ..; XNGX0906ANN

Walter BLAXX

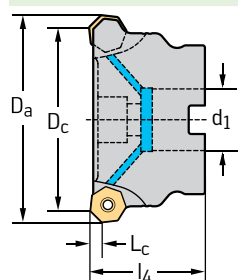


– 14 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M3024.064-B26-05-06	2,500	3,006	1,000	1,575	0,236	5	1,797	5	XN . U0906 .. XNGX0906ANN
M3024.076-B26-06-06	3,000	3,506	1,000	1,969	0,236	6	2,879	6	
M3024.102-B31-07-06	4,000	4,506	1,250	1,969	0,236	7	6,182	7	
M3024.127-B38-08-06	5,000	5,506	1,500	2,48	0,236	8	9,844	8	
M3024.152-B38-09-06	6,000	6,506	1,500	2,48	0,236	9	15,684	9	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2,5	3	4	5-6
	Podkładka do płytki skrawającej	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81
	Śruba mocująca do podkładki	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2112 (T20IP) 3,688 lbs	FS2112 (T20IP) 3,688 lbs	FS2112 (T20IP) 3,688 lbs	FS2112 (T20IP) 3,688 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich	FS1586	FS1519	FS1339	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2,5-6
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)
	Klucz do śruby do podkładki	ISO2936-5 (SW 5)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P				M				K				S			
				HC				HC				HC				HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S	WSM45X
XNMU090612-F57	M	14	0,047	☺	☺	☺	☺											☺	
XNMU0906ANN-F27	M	14	0,031	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺						
XNMU0906ANN-F57	M	14	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺			☺	
XNMU0906ANN-F67	M	14	0,031	☺	☺			☺				☺	☺					☺	

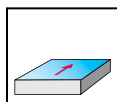
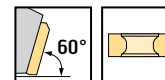
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn do obróbki ciężkiej

**M3016** mm
**LNMX201012R**
**Walter BLAXX**


- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M3016	●	●	●	●	●		

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M3016-125-B40-06-16	125	143,6	40	63	16	6	5,15	6	LNMX201012R
	M3016-160-B40-07-16	160	178,6	40	63	16	7	6,38	7	LNMX201012R
	M3016-200-B60-09-16	200	218,6	60	63	16	9	11,35	9	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M3016-250-B60-11-16	250	268,6	60	63	16	11	16	11	LNMX201012R
	M3016-315-B60-13-16	315	333,6	60	80	16	13	32	13	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	125–315
	Śruba mocująca płytkę skrawającą	FS2090 (T20IP)
	Moment dokręcający	6,4 Nm
	Śruba mocująca do elementu oporowego	FS2081 (T15IP)
	Moment dokręcający	4 Nm
	Element oporowy	FR753

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	125–315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do elementu oporowego	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2048 (T20IP)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1486 (T20IP)
	Śrubokręt do elementu oporowego	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M	K	S
				HC	HC	HC	HC	HC
				WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WSP45G
LNMX201012R-F27T	M	4	1,2					
LNMX201012R-F57T	M	4	1,2					

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

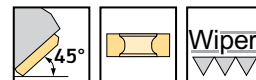
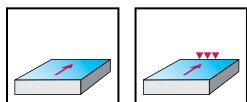
F4045

XNHF0705 ..; XNHX0705ANN

Xtra-tec®

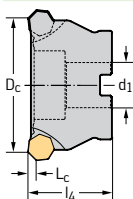


– 14 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4045			●●			●	

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F4045.B27.063.Z09.04	63	27	50	4	9	0,94	9	XNHF0705 .. XNHX0705ANN
F4045.B27.080.Z11.04	80	27	50	4	11	1,48	11	
F4045.B32.100.Z14.04	100	32	50	4	14	2,69	14	
F4045.B40.125.Z18.04	125	40	63	4	18	4,02	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		63–125
	Klin mocujący	FK374
	Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	FS2134 (T15IP) 6 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		63–125
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna	FS2047 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			K						H	
					HC		WAK15	WHH15X	HC			WHH15X	HC		
					WKP255	WKP35G			WKP35S	WKK25G	WKP25S			WKP35G	WKP35S
	XNHF070508-D27	H	14	0,8											
	XNHF070508-D57	H	14	0,8											
	XNHF070508-D67	H	14	0,8											
	XNMF070508-D27	M	14	0,8											
	XNMF070508-F57	M	14	0,8											
	XNHF0705ANN-D27	H	14	0,8	1,1										
	XNHF0705ANN-D57	H	14	0,8	1,1										
	XNHF0705ANN-D67	H	14	0,8	1,1										
	XNHX0705ANN-D67	H	2	0,8	5,8										

Płytki wiper XNHX0705ANN-D67 tylko w połączeniu z XNHF070508 . .

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez heptagonalny do płaszczyzn

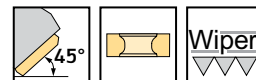
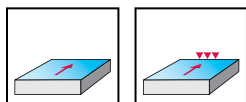
F4045

XNHF0906 ..; XNHX0906ANN

Xtra-tec®



- 14 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4045			●●			●	

Narzędzie		D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4045.B32.100.Z12.06	100	32	50	6	12	2,77	12	XNHF0906 .. XNHX0906ANN
	F4045.B40.125.Z16.06	125	40	63	6	16	3,99	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4045.B40.160.Z20.06	160	40	63	6	20	6,37	20	XNHF0906 .. XNHX0906ANN

D2



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	100	125-160
	Klin mocujący		FK375
	Śruba mocująca do klina		FS2157 (T25IP) 6 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	100	125-160
	Wkrętak dynamometryczny		FS2041
	Końcówka wymienna		FS2049 (T25IP)
	Wkrętak		FS1487 (T25IP)

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			K						H	
					HC			HC						HC	
					WKP255	WKP35G	WKP35S	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WHH15X	
	XNHF090612-D27	H	14	1,2											
	XNHF090612-D57	H	14	1,2											
	XNMF090612-D27	M	14	1,2											
	XNMF090612-D57	M	14	1,2											
	XNMF090612-F57	M	14	1,2											
	XNHF0906ANN-D27	H	14	0,8											
	XNHF0906ANN-D57	H	14	0,8											
 	XNHX0906ANN-D67	H	2	0,6											

Płytki wiper XNHX0906ANN-D67 tylko w połączeniu z XNHF090612...

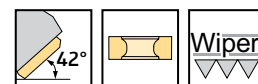
HC = węgiel pokrywany

D2

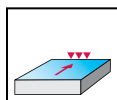
# Frez oktagonalny do płaszczyzn, do obróbki wykańczającej

## M2025 / M2026 mm

### ONHF050408



– 16 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M2025			●●			●	
M2026			●●			●	

#### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z*	kg	Ilość płytek skraw.	Typ	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M2025-080-B27-12-03	80	88	27	50	3	12	1,46	9	ONHF050408
	M2025-100-B32-15-03	100	108	32	50	3	15	1,97	12	ONHF050408
	M2025-125-B40-18-03	125	133	40	63	3	18	4,16	15	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M2025-160-B40-21-03	160	168	40	63	3	21	5,1	18	ONHF050408
	M2026-200-B60-27-03	200	208	60	63	3	27	9,29	24	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M2026-250-B60-33-03	250	258	60	63	3	33	15,22	30	ONHF050408

\* Przykład: Z = 9 + 3 (9 płytek skrawających do obróbki zgrubnej + 3 krawędzie z wiper) | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ		ONHF050408
	Klin mocujący	FK379
	Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	K24-111 (T15IP) 6,5 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1458 (T15IP) 2,5 Nm

### Wyposażenie

Typ		ONHF050408
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna	FS2047 (T15IP)
	Wkrętak do śruby mocującej	FS1486 (T20IP)
	Wkrętak do klina mocującego	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		K		H	
					HC	WHH15X	HC	WHH15X	HC	WHH15X
 ONHF050408-F67	H	16	0,8			☺	☺	☺	☺	☺
 P45424-1-G67	G	4		8		☺		☺	☺	☺
 P45424-2-G67	G	4		15		☺		☺	☺	☺

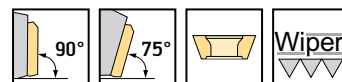
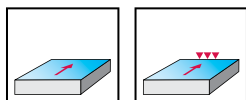
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn do metali lekkich

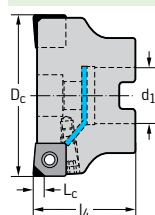
**F2250** mm
**SPH . 1204 . DR**


- Regulacja bicia osiowego
- 1 krawędź skrawająca na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2250				●●			

## Narzędzie


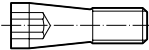



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

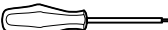

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2250.B22.063.Z05.03	63	22	40	3	5	0,43	5	SPH . 1204 . DR
F2250.B27.080.Z06.03	80	27	50	3	6	0,78	6	
F2250.B32.100.Z07.03	100	32	50	3	7	1,3	7	

 Narzędzia wstępnie wyważone | D<sub>c</sub> 80–100 mm, korpus ze stali; D<sub>c</sub> 125–200 mm, korpus z aluminium | \*kąt przystawienia κ = 75° (EDR) / κ = 90° (PDR) | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



## Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	63–100
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1030 (T20) 5 Nm
	Śruba stożkowa Moment dokręcający	FS1148 (SW 2,5) 3,5 Nm
	Śruba wyważająca Moment dokręcający	FS1145 (SW 2,5) 3,5 Nm

## Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	63–100
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS228 (T20)
	Klucz ISO2936: Śruba stożkowa/ wyważająca	ISO2936-2,5 (SW 2,5)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	N DP WCD10
 SPHW1204EDR-A88	H	1	1,5	⊕
SPHW1204PDR-A88	H	1	1,5	⊕
 SPHX1204PDR-A88	H	1	3,5	⊕

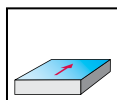
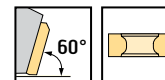
Płytki wiper SPHX1204PDR-A88 tylko w połączeniu z SPHW1204PDR-A88 . .

DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

# Frez do płaszczyzn do obróbki ciężkiej

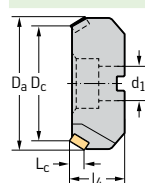
**F2260** mm


- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płycie

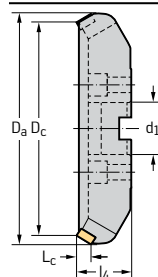


	P	M	K	N	S	H	O
F2260	●		●●				

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway




Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

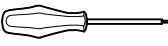

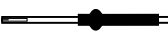
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2260.B.100.Z06.11	100	113	32	50	11	6	2,17	6	LNMU150812
F2260.B.125.Z08.11	125	138	40	63	11	8	3,54	8	
F2260.B.160.Z10.11	160	173	40	63	11	10	5,43	10	LNMU150812
F2260.B.200.Z12.11	200	213	60	63	11	12	10,82	12	
F2260.B.250.Z14.11	250	263	60	63	11	14	15,6	14	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	100–250
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1009 (T20) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	100–250
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS228 (T20)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

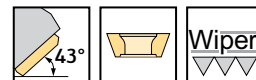
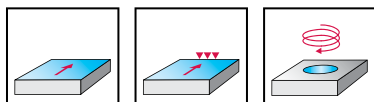
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M	K		S	
				WC	HC	HC	WC	HC	HC	
				WKP25S	WKP35G	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WSP45G
 LNMU150812-F57T	M	4	1.2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
LNMU150812T-F27T	M	4	1.2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

HC = Coated carbide

# Frez do płaszczyzn

**F2010** 
**OD .. 0605 ..; ODHX0605ZZR**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 F2010.B.080.Z06.04.R592M	80	90	27	50	4	6	1,22	6	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway									
 F2010.B.100.Z07.04.R592M	100	110	32	50	4	7	1,82	7	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
 F2010.B.125.Z08.04.R592M	125	135	40	63	4	8	3,72	8	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway									
 F2010.B.160.Z10.04.R592M	160	170	40	63	4	10	5,53	10	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
 F2010.B.200.Z12.04.R592M	200	210	60	63	4	12	8,08	12	
 F2010.B.250.Z12.04.R592M	250	260	60	63	4	12	15,55	12	
 F2010.B.250.Z16.04.R592M	250	260	60	63	4	16	16,3	16	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway									
 F2010.B.315.Z14.04.R592M	315	325	60	80	4	14	27,5	14	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
 F2010.B.315.Z18.04.R592M	315	325	60	80	4	18	27,5	18	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway									

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR592M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1030 (T20) 5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	ODHX0605ZZN... Kaseta: Płytko do obróbki wykańczającej	FR681M
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K					N		S		H					
					HC		HC		CN		HC			HC	HW	HC		HC					
					WHP15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WSN10	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
	ODHT060512-F57	H	8	1,2																			
	ODHW060516-A57	H	8	1,6																			
	ODMT060512-D57	M	8	1,2																			
	ODMW060508-A57	M	8	0,8																			
	ODHT0605ZZN-F57	H	8	0,8	1,6																		
	ODHT0605ZZN-G77	H	8	0,8	1,6																		
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	0,8	1,6																		
	ODHW0605ZZN-A57	H	8	0,8	1,6																		
	ODMT0605ZZN-D57	M	8	0,8	1,6																		
	ODMT0605ZZN-F57	M	8	0,8	1,6																		
	ODHX0605ZZR-A57	H	1	0,8	9,4																		

Płytko wiper ODHX0605ZZR-A57 tylko w połączeniu z ODH.0605ZZN . .

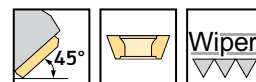
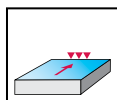
HC = węgiel pokrywany  
CN = azotek krzemu Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

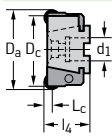
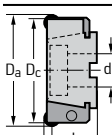
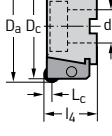
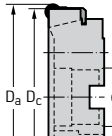
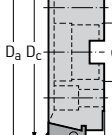
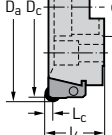
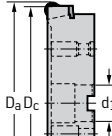
**F2010** 
**ODHX0605ZZN**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 F2010.B.080.Z06.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	80	90	27	50	2	6	1,28	6	ODHX0605ZZN
 F2010.B.100.Z07.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	100	110	32	50	2	7	1,87	7	ODHX0605ZZN
 F2010.B.125.Z08.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	125	135	40	63	2	8	3,7	8	
 F2010.B.160.Z10.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	160	170	40	63	2	10	5,68	10	ODHX0605ZZN
 F2010.B.200.Z12.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	200	210	60	63	2	12	9,8	12	
 F2010.B.250.Z16.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	250	260	60	63	2	16	16,13	16	
 F2010.B.315.Z18.02.R681M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	315	325	60	80	2	18	27,54	18	ODHX0605ZZN

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania →

bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR681M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1030 (T20) 5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Ostrze wymienne	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	b mm	P		M		K			H
				WHH15X	HC	HC	HC	WHH15X	HC	HC	HC
ODHX0605ZZN-A57	H	8	6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ODHX0605ZZN-A88	H	8	6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

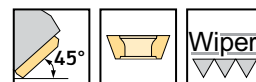
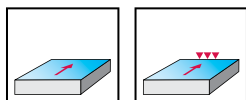
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

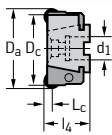
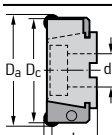
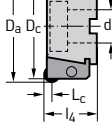
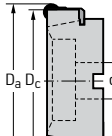
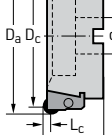
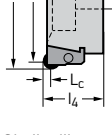
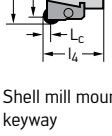
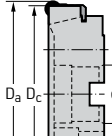
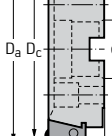
**F2010** 
**SD .. 1204AZN; SDHX1204AZR**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 F2010.B.080.Z06.06.R758M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	80	94	27	50	6	6	1,2	6	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
 F2010.B.100.Z07.06.R758M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	100	114	32	50	6	7	1,8	7	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
 F2010.B.125.Z08.06.R758M	125	139	40	63	6	8	3,5	8	
 F2010.B.160.Z10.06.R758M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	160	174	40	63	6	10	5,5	10	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
 F2010.B.200.Z12.06.R758M	200	214	60	63	6	12	8,3	12	
 F2010.B.250.Z12.06.R758M	250	264	60	63	6	12	14,7	12	
 F2010.B.250.Z16.06.R758M	250	264	60	63	6	16	14,6	16	
 F2010.B.315.Z14.06.R758M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	315	329	60	80	6	14	26,3	14	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
 F2010.B.315.Z18.06.R758M	315	329	60	80	6	18	26,2	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR758M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		80–315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M				K				N			S		H										
					HC				HC				HC				DP	HC	HW	HC		HC										
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X
	SDGT1204AZN-F57	G	4	0.3	1.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		
	SDGT1204AZN-G77	G	4	0.3	1.4																											
	SDHT1204AZN-G88	H	4	0.3	1.4																											
	SDMT1204AZN-D57	M	4	0.3	1.4	☺	☺	☺	☺																							
	SDMT1204AZN-F57	M	4	0.3	1.8	☺	☺	☺	☺																							
	SDMW1204AZN-A57	M	4	0.3	1.4	☺	☺	☺	☺																							
	SDGW120408-A88	G	1	0.8																												
	SDHT120408-G88	H	4	0.8																												
	SDMT120408-D51	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺																							
	SDMT120408-D57	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺																							
	SDMT120408-F57	M	4	0.8		☺	☺	☺	☺																							
	SDMT120412-F57	M	4	1.2																												
	SDMT120416-F57	M	4	1.6																												
	SDMT120420-F57	M	4	2																												
	SDMT120425-F57	M	4	2.5																												
	SDMW120408-A57	M	4	0.8																												
	SDMW120425-A57	M	4	2.5																												
		SDHX1204AZR-A88	H	1	0.5	7.5	☺																									

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

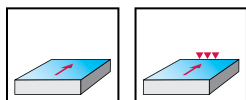
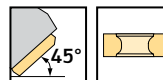
☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

D2

# Frez do płaszczyzn

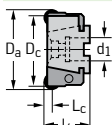
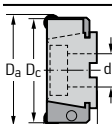
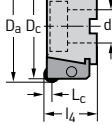
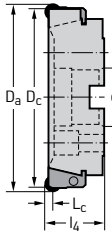
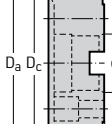
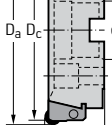
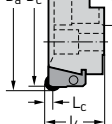
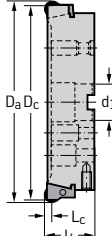
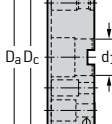
**F2010** 
**SN . X1205 ..; XNGX1205ANN**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 F2010.B.080.Z06.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	80	94	27	50	6,5	6	1,36	6	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
 F2010.B.100.Z07.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	100	114	32	50	6,5	7	1,97	7	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
 F2010.B.125.Z08.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	125	139	40	63	6,5	8	3,62	8	
 F2010.B.160.Z10.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	160	174	40	63	6,5	10	5,74	10	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
 F2010.B.200.Z12.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	200	214	60	63	6,5	12	9,78	12	
 F2010.B.250.Z12.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	250	264	60	63	6,5	12	16,55	12	
 F2010.B.250.Z16.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	250	264	60	63	6,5	16	16,2	16	
 F2010.B.315.Z14.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	315	329	60	80	6,5	14	27,53	14	SN . X1205 .. XNGX1205ANN
 F2010.B.315.Z18.06.R720M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	315	329	60	80	6,5	18	28	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

D2

**Elementy dodatkowe**

D <sub>c</sub> [mm]		80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR720M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1459 (T15IP) 4 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

**Wyposażenie**

D <sub>c</sub> [mm]		80-315
	Kaseta: płytka wyk. XNGX1205AN-N-F67	FR730M
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)

**Płytki skrawające**

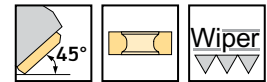
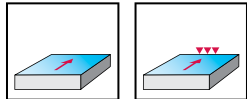
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P										M										K										N		S			H
					HC					HC					HC					HC					HC					HC	HW	HC		HC						
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X									
	SNGX120512-F57	G	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							
	SNMX120512-D27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺						
	SNMX120520-D27	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX120512-F27	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX120512-F57	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX120520-F57	M	8	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX120512-F67	M	8	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNGX1205ANN-F27	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺						
	SNGX1205ANN-F57	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNGX1205ANN-F67	G	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNHX1205ANN-K88	H	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX1205ANN-F27	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX1205ANN-F57	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	SNMX1205ANN-F67	M	8	0.8	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					
	XNGX1205ANN-F67	G	2	1.2	4.7	☺					☺	☺					☺	☺	☺															☺						

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do płaszczyzn

**F2010** 
**XN . U0705 ..; XNGX0705ANN**


- Regulacja bicia osiowego
- 14 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.080.Z06.04.R759M	80	90	27	50	4	6	1,2	6	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.100.Z07.04.R759M	100	110	32	50	4	7	1,8	7	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.125.Z08.04.R759M	125	135	40	63	4	8	3,5	8	
	<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.160.Z10.04.R759M	160	170	40	63	4	10	5,5	10
F2010.B.200.Z12.04.R759M		200	210	60	63	4	12	8,3	12	
F2010.B.250.Z12.04.R759M		250	260	60	63	4	12	14,7	12	
F2010.B.250.Z16.04.R759M		250	260	60	63	4	16	16,37	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.315.Z14.04.R759M	315	325	60	80	4	14	26,3	14	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.315.Z18.04.R759M	315	325	60	80	4	18	26,2	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR759M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2119 (T15IP) 3 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M				K				S		H										
					HC				HC				HC				HC	HC											
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	
 XNGU0705ANN-F57	G	14	0.8	1.1	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		
 XNGX0705ANN-F67	G	2	0.8	5.7	☺			☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺	☺					☺
 XNMMU070508-F57	M	14	0.8		☺	☺	☺	☺	☺	☺										☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		
 XNMMU0705ANN-F27	M	14	0.8	1.1	☺	☺	☺	☺	☺	☺										☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		
 XNMMU0705ANN-F57	M	14	0.8	1.1	☺	☺	☺	☺	☺	☺										☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		
 XNMMU0705ANN-F67	M	14	0.8	1.1	☺	☺	☺	☺	☺	☺										☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺		

Płytki wiper XNGX0705ANN-F67 tylko w połączeniu z XNGU0705ANN...

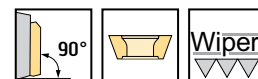
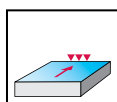
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do płaszczyzn

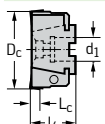
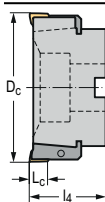
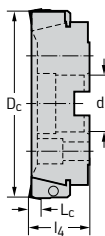
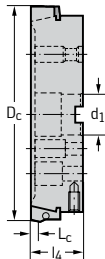
**F2010** 
**P2903-2R**


- Regulacja bicia osiowego
- 3 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.09.R500M	80		27	50	9	6	1,14	6	P2903-2R
 <p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									
F2010.B.100.Z07.09.R500M	100		32	50	9	7	1,15	7	P2903-2R
F2010.B.125.Z08.09.R500M	125		40	63	9	8	3,31	8	
 <p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									
F2010.B.160.Z10.09.R500M	160		40	63	9	10	5,27	10	P2903-2R
F2010.B.200.Z12.09.R500M	200		60	63	9	12	9,5	12	
F2010.B.250.Z12.09.R500M	250		60	63	9	12	16,25	12	
F2010.B.250.Z16.09.R500M	250		60	63	9	16	16,5	16	
 <p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									
F2010.B.315.Z14.09.R500M	315		60	80	9	14	27,63	14	P2903-2R
F2010.B.315.Z18.09.R500M	315		60	80	9	18	27,35	18	
 <p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>									

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR500M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS244 (T15) 3 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS229 (T15)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2009 (T15)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	P		M		K			N	H		
				HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC			
 P2903-2R	A	3	3,5	WHH15X	WPM15G	WXM15	WPM15G	WXM15	WAK15	WHH15X	WPM15G	WXM15	WK10	WHH15X
				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez High Feed

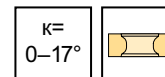
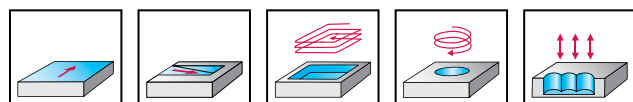
## M5008 mm

### ENMX08T316R

### Xtra-tec® XT

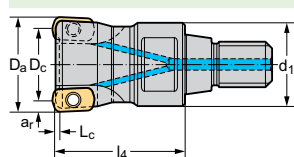


- 4 krawędzie skrawające na płytce



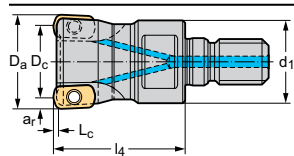
M5008	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

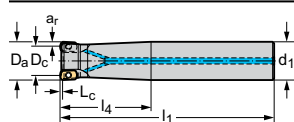


ScrewFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	a <sub>r</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5008-016-T14-02-01	10,1	16	14,5	25		1	2,9	2	0,03	2	ENMX08T316R
M5008-020-T18-03-01	14,1	20	18,5	30		1	2,9	3	0,06	3	
M5008-020-T18-04-01	14,1	20	18,5	30		1	2,9	4	0,06	4	
M5008-025-T22-04-01	19,1	25	22	35		1	2,9	4	0,09	4	
M5008-025-T22-05-01	19,1	25	22	35		1	2,9	5	0,1	5	
M5008-030-T28-04-01	24,1	30	28	40		1	2,9	4	0,18	4	
M5008-030-T28-05-01	24,1	30	28	40		1	2,9	5	0,17	5	
M5008-032-T28-05-01	26,1	32	28	40		1	2,9	5	0,17	5	
M5008-032-T28-06-01	26,1	32	28	40		1	2,9	6	0,19	6	
M5008-035-T28-05-01	29,1	35	28	40		1	2,9	5	0,2	5	
M5008-035-T28-06-01	29,1	35	28	40		1	2,9	6	0,2	6	
M5008-040-T36-06-01	34,1	40	36	40		1	2,9	6	0,33	6	
M5008-040-T36-08-01	34,1	40	36	40		1	2,9	8	0,35	8	
M5008-042-T36-06-01	36,1	42	36	40		1	2,9	6	0,34	6	
M5008-042-T36-08-01	36,1	42	36	40		1	2,9	8	0,33	8	
M5008-016-TC08-02-01	10,1	16	14,5	25		1	2,9	2	0,03	2	ENMX08T316R
M5008-020-TC10-03-01	14,1	20	18,5	30		1	2,9	3	0,06	3	
M5008-020-TC10-04-01	14,1	20	18,5	30		1	2,9	4	0,04	4	
M5008-025-TC12-04-01	19,1	25	22	35		1	2,9	4	0,08	4	
M5008-025-TC12-05-01	19,1	25	22	35		1	2,9	5	0,08	5	
M5008-030-TC16-04-01	24,1	30	28	40		1	2,9	4	0,16	4	
M5008-030-TC16-05-01	24,1	30	28	40		1	2,9	5	0,16	5	
M5008-032-TC16-05-01	26,1	32	28	40		1	2,9	5	0,18	5	
M5008-032-TC16-06-01	26,1	32	28	40		1	2,9	6	0,17	6	
M5008-035-TC16-05-01	29,1	35	28	40		1	2,9	5	0,19	5	
M5008-035-TC16-06-01	29,1	35	28	40		1	2,9	6	0,21	6	
M5008-040-TC16-06-01	34,1	40	28	40		1	2,9	6	0,22	6	
M5008-040-TC16-08-01	34,1	40	28	40		1	2,9	8	0,23	8	
M5008-042-TC16-06-01	36,1	42	28	40		1	2,9	6	0,27	6	
M5008-042-TC16-08-01	36,1	42	28	40		1	2,9	8	0,25	8	
M5008-016-A16-02-01	10	16	16	30	100	1	2,9	2	0,14	2	ENMX08T316R
M5008-020-A20-03-01	14,1	20	20	50	130	1	2,9	3	0,27	3	
M5008-020-A20-04-01	14,1	20	20	50	130	1	2,9	4	0,28	4	
M5008-025-A25-04-01	19,1	25	25	60	140	1	2,9	4	0,32	4	
M5008-025-A25-05-01	19,1	25	25	60	140	1	2,9	5	0,49	5	
M5008-032-A32-05-01	26,1	32	32	70	150	1	2,9	5	0,84	5	
M5008-032-A32-06-01	26,1	32	32	70	150	1	2,9	6	0,83	6	



Cylindrical modular



Cylindrical shank

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [mm]	16-66
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [mm]	16	20	25	30-35	40-42	50-66
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M		K			S		H			
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X	WSP45G
ENMX08T316R-D27	M	4	1.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ENMX08T316R-F47	M	4	1.6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez High Feed

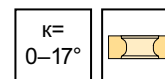
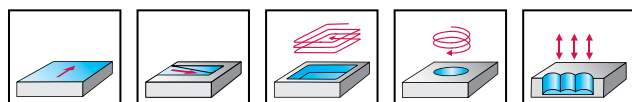
## M5008 mm

### ENMX08T316R

### Xtra-tec® XT

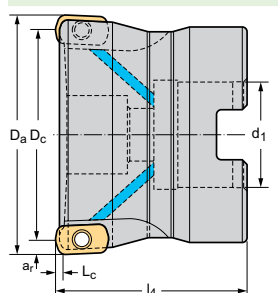


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5008	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	a <sub>r</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5008-032-B16-05-01	26,1	32	16	40		1	2,9	5	0,25	5	ENMX08T316R
M5008-032-B16-06-01	26,1	32	16	40		1	2,9	6	0,27	6	
M5008-035-B16-05-01	29,1	35	16	40		1	2,9	5	0,14	5	
M5008-035-B16-06-01	29,1	35	16	40		1	2,9	6	0,27	6	
M5008-040-B16-06-01	34,1	40	16	40		1	2,9	6	0,18	6	
M5008-040-B16-08-01	34,1	40	16	40		1	2,9	8	0,34	8	
M5008-042-B16-06-01	36,1	42	16	40		1	2,9	6	0,34	6	
M5008-042-B16-08-01	36,1	42	16	40		1	2,9	8	0,23	8	
M5008-050-B22-07-01	44,1	50	22	40		1	2,9	7	0,44	7	
M5008-050-B22-09-01	44,1	50	22	40		1	2,9	9	0,47	9	
M5008-052-B22-07-01	46,1	52	22	40		1	2,9	7	0,32	7	
M5008-052-B22-09-01	46,1	52	22	40		1	2,9	9	0,38	9	
M5008-063-B22-08-01	57,1	63	22	40		1	2,9	8	0,49	8	
M5008-063-B22-10-01	57,1	63	22	40		1	2,9	10	0,51	10	
M5008-066-B27-08-01	60,1	66	27	50		1	2,9	8	0,95	8	
M5008-066-B27-10-01	60,1	66	27	50		1	2,9	10	0,97	10	




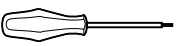
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

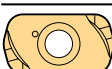
### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [mm]	16-66
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [mm]	16	20	25	30-35	40-42	50-66
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
 Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
 Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
 Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M		K			S		H			
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X	WSP45G
 ENMX08T316R-D27	M	4	1.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ENMX08T316R-F47	M	4	1.6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez High Feed

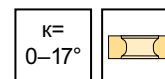
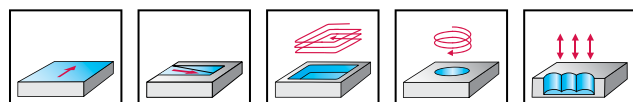
## M5008 inch

### ENMX08T316R

### Xtra-tec® XT



– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5008	●	●	●	●	●	●	●


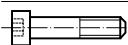
### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	a <sub>r</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 ScrewFit	M5008.015-T14-02-01	0,394	0,625	0,571	0,984		0,039	0,114	2	0,084	2	ENMX08T316R
	M5008.019-T18-03-01	0,516	0,750	0,728	1,181		0,039	0,114	3	0,099	3	
	M5008.026-T22-04-01	0,768	1,000	0,866	1,378		0,039	0,114	4	0,201	4	
	M5008.026-T22-05-01	0,768	1,000	0,866	1,378		0,039	0,114	5	0,218	5	
	M5008.031-T28-05-01	1,016	1,250	1,102	1,575		0,039	0,114	5	0,408	5	
	M5008.031-T28-06-01	1,016	1,250	1,102	1,575		0,039	0,114	6	0,397	6	
	M5008.038-T36-06-01	1,268	1,500	1,417	1,575		0,039	0,114	6	0,705	6	
	M5008.038-T36-08-01	1,268	1,500	1,417	1,575		0,039	0,114	8	0,69	8	
 Cylindrical shank	M5008.015-A15-02-01	0,394	0,625	0,625	1,000	4,000	0,039	0,114	2	0,315	2	ENMX08T316R
	M5008.015-A15-02-01-L	0,394	0,625	0,625	1,250	4,000	0,039	0,114	2	0,282	2	
	M5008.019-A19-03-01	0,516	0,750	0,750	1,000	5,000	0,039	0,114	3	0,542	3	
	M5008.019-A19-03-01-L	0,516	0,750	0,750	2,000	5,000	0,039	0,114	3	0,516	3	
	M5008.026-A26-04-01	0,768	1,000	1,000	1,000	5,500	0,039	0,114	4	1,107	4	
	M5008.026-A26-04-01-L	0,768	1,000	1,000	2,500	6,000	0,039	0,114	4	1,160	4	
	M5008.026-A26-05-01	0,768	1,000	1,000	1,000	5,500	0,039	0,114	5	1,096	5	
	M5008.026-A26-05-01-L	0,768	1,000	1,000	2,500	6,000	0,039	0,114	5	1,160	5	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5008.038-B19-06-01	1,268	1,500	0,750	1,500		0,039	0,114	6	0,69	6	ENMX08T316R
	M5008.038-B19-08-01	1,268	1,500	0,750	1,500		0,039	0,114	8	0,384	8	
	M5008.051-B19-07-01	1,768	2,000	0,750	1,500		0,039	0,114	7	0,591	7	
	M5008.051-B19-09-01	1,768	2,000	0,750	1,500		0,039	0,114	9	0,584	9	
	M5008.064-B26-08-01	2,268	2,500	1,000	1,577		0,039	0,114	8	1,166	8	
	M5008.064-B26-10-01	2,268	2,500	1,000	1,577		0,039	0,114	10	1,146	10	
	★ M5008.076-B26-12-01	2,768	3,000	1,000	2,000		0,039	0,114	12	2,161	12	


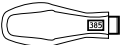

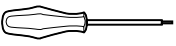
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [inch]		0,625–1,25	1,5–2	2,5–3
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1523	FS1519

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [inch]		0,625	0,75	1	1,25	1,5	2–3
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P			M			K			S			H	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X
ENMX08T316R-D27	M	4	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ENMX08T316R-F47	M	4	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

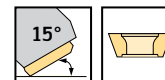
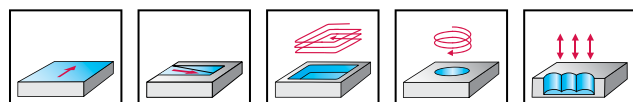
D2

# Frez High Feed

## M4002 mm

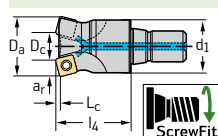


– 4 krawędzie skrawające na płytce



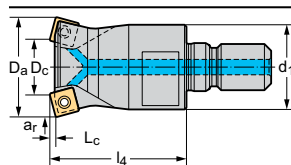
M4002	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

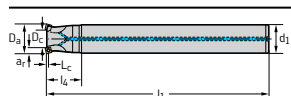


ScrewFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	a <sub>r</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4002-020-T18-02-01	8,4	20	18,5	30		1	5,7	2	0,07	2	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-025-T22-02-01,5	8,3	25	22	40		1,5	8,4	2	0,11	2	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-025-T22-03-01	13,4	25	22	35		1	5,7	3	0,12	3	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-032-T28-03-01,5	15,3	32	28	40		1,5	8,4	3	0,17	3	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-032-T28-04-01	20,4	32	28	40		1	5,7	4	0,2	4	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-035-T28-03-01,5	18,3	35	28	40		1,5	8,4	3	0,18	3	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-040-T36-04-01,5	23,3	40	36	40		1,5	8,4	4	0,31	4	
M4002-042-T36-03-01,5	25,3	42	36	40		1,5	8,4	3	0,32	3	
M4002-020-TC10-02-01	8,4	20	18,5	30		1	5,7	2	0,06	2	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-025-TC12-02-01,5	8,09	25	22	40		1,5	8,4	2	0,09	2	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-025-TC12-03-01	13,4	25	22	35		1	5,7	3	0,11	3	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-032-TC16-03-01,5	15,09	32	28	40		1,5	8,4	3	0,16	3	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-035-TC16-03-01,5	18,09	35	28	40		1,5	8,4	3	0,18	3	
M4002-035-TC16-04-01	23,4	35	28	40		1	5,7	4	0,21	4	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-020-A20-02-01	8,4	20	20	30	200	1	5,7	2	0,45	2	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002-025-A25-03-01	13,4	25	25	35	200	1	5,7	3	0,76	3	
M4002-032-A32-04-01	20,4	32	32	40	250	1	5,7	4	1,5	4	



Cylindrical modular



Cylindrical shank

\* Mierzone na podstawie SDM .. 06T204, SDM .. 09T308, SDM .. 120408 | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			M			K			N		S			
					HC			HC			HC			HC	HW	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
SDHT06T204-G88	H	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT06T208-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT06T212-F57	M	4	1,2		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDHT09T308-G88	H	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T312-F57	M	4	1,2		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T316-F57	M	4	1,6		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T320-F57	M	4	2		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMW09T320-A57	M	4	2		☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT06T2ZDR-D57	M	4	0,4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMT09T3ZDR-D57	M	4	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMX0904ZDR-E27	M	4	1	0,8	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
SDMX0904ZDR-E57	M	4	1	0,8	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺

Do płytek skrawających SD..120425 niezbędna jest obróbka obwodu korpusu.  
 $R_{(korpus)} = R_{(płytki\ skrawającej)}$

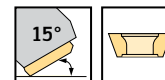
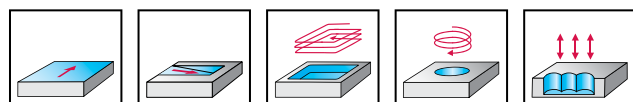
HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Frez High Feed

## M4002 mm

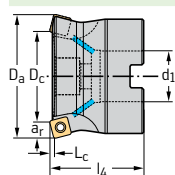


– 4 krawędzie skrawające na płytce



M4002	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	a <sub>r</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4002-040-B16-05-01	28,4	40	16	40		1	5,7	5	0,22	5	SD .. 06T2 .. SDM . 06T2ZDR
M4002-042-B16-04-01,5	25,3	42	16	40		1,5	8,4	4	0,2	4	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-050-B22-04-02	27,2	50	22	40		2	11,4	4	0,29	4	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-050-B22-05-01,5	33,3	50	22	40		1,5	8,4	5	0,3	5	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-050-B22-05-02	27,2	50	22	40		2	11,4	5	0,31	5	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-052-B22-04-01,5	35,3	52	22	40		1,5	8,4	4	0,37	4	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-052-B22-04-02	29,2	52	22	40		2	11,4	4	0,32	4	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-052-B22-05-01,5	35,3	52	22	40		1,5	8,4	5	0,34	5	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-052-B22-05-02	29,2	52	22	40		2	11,4	5	0,35	5	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-052-B22-06-01	40,4	52	22	40		1	5,7	6	0,41	6	SD .. 06T2 .. SDM . 06T2ZDR
M4002-063-B22-05-02	40,2	63	22	40		2	11,4	5	0,4	5	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-063-B22-06-01,5	46,3	63	22	50		1,5	8,4	6	0,6	6	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-063-B22-06-02	40,2	63	22	40		2	11,4	6	0,46	6	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-066-B27-05-01,5	49,3	66	27	50		1,5	8,4	5	0,72	5	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-066-B27-05-02	43,2	66	27	50		2	11,4	5	0,57	5	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-066-B27-06-01,5	49,3	66	27	50		1,5	8,4	6	0,79	6	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002-066-B27-06-02	43,2	66	27	50		2	11,4	6	0,59	6	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002-080-B27-06-02	57,2	80	27	50		2	11,4	6	0,95	6	
M4002-080-B27-08-02	57,2	80	27	50		2	11,4	8	0,98	8	
M4002-085-B27-05-02	62,2	85	27	50		2	11,4	5	1,09	5	
M4002-085-B27-06-02	62,2	85	27	50		2	11,4	6	0,98	6	
M4002-085-B27-08-02	62,2	85	27	50		2	11,4	8	1	8	
M4002-100-B32-07-02	77,2	100	32	60		2	11,4	7	2,01	7	
M4002-100-B32-09-02	77,2	100	32	60		2	11,4	9	2	9	
M4002-125-B40-08-02	102,2	125	40	60		2	11,4	8	2,89	8	

\* Mierzone na podstawie SDM . 06T204, SDM . 09T308, SDM . 120408 | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			M			K			N		S			
					HC			HC			HC			HC	HW	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
SDHT06T204-G88	H	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T208-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T212-F57	M	4	1,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDHT09T308-G88	H	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T312-F57	M	4	1,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T316-F57	M	4	1,6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T320-F57	M	4	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T320-A57	M	4	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T2ZDR-D57	M	4	0,4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T3ZDR-D57	M	4	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX0904ZDR-E27	M	4	1	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX0904ZDR-E57	M	4	1	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Do płytek skrawających SD..120425 niezbędna jest obróbka obwodu korpusu.  
 $R_{(korpus)} = R_{(płytki\ skrawającej)}$

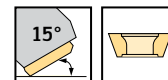
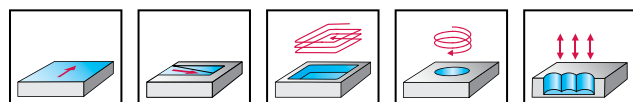
HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Frez High Feed

## M4002 inch

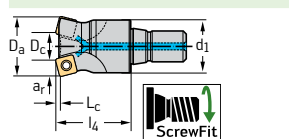


– 4 krawędzie skrawające na płytce

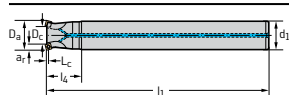


	P	M	K	N	S	H	O
M4002	●	●	●	●	●	●	●

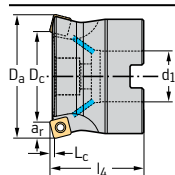
### Narzędzie



ScrewFit



Cylindrical shank



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	a <sub>r</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4002.026-T22-02-01,5	0,339	1,000	0,866	1,575		0,059	0,330	2	0,024	2	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002.026-T22-03-01	0,543	1,000	0,866	1,378		0,039	0,224	3	0,243	3	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002.031-T28-03-01,5	0,593	1,250	1,102	1,575		0,059	0,330	3	0,359	3	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002.038-T36-04-01,5	0,843	1,500	1,417	1,575		0,059	0,330	4	0,648	4	
M4002.019-A19-02-01	0,291	0,750	0,750	1,181	7,874	0,039	0,224	2	0,915	2	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002.026-A26-03-01	0,543	1,000	1,000	1,378	7,874	0,039	0,224	3	1,658	3	
M4002.031-A31-04-01	0,795	1,250	1,250	1,575	9,843	0,039	0,224	4	3,241	4	
M4002.051-B19-04-02	1,094	2,000	0,750	1,575		0,079	0,45	4	0,763	4	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002.051-B19-05-01,5	1,337	2,000	0,750	1,575		0,059	0,330	5	0,787	5	SD .. 09T3 .. SDMX0904ZDR
M4002.051-B19-07-01	1,543	2,000	0,750	1,575		0,039	0,224	7	0,847	7	SD .. 06T2 .. SDM .. 06T2ZDR
M4002.064-B19-05-02	1,594	2,500	0,750	1,969		0,079	0,45	5	0,992	5	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
M4002.076-B26-06-02	2,094	3,000	1,000	1,969		0,079	0,45	6	2,551	6	
M4002.102-B38-07-02	3,094	4,000	1,500	2,48		0,079	0,45	7	6,085	7	

\* Mierzone na podstawie SDM .. 06T204, SDM .. 09T308, SDM .. 120408 | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,664 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1523	FS1523	FS1523

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	FS2004
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P			M			K			N		S			
					HC			HC			HC			HC	HW	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WKL0
SDHT09T308-G88	H	4	0,031																
SDMT09T308-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T312-F57	M	4	0,047		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T316-F57	M	4	0,063		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T320-F57	M	4	0,079		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T320-A57	M	4	0,079		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDHT06T204-G88	H	4	0,016											☺	☺				
SDMT06T204-D57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T208-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T212-F57	M	4	0,047		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDHT120408-G88	H	4	0,031											☺	☺				
SDMT120408-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120412-F57	M	4	0,047		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120416-F57	M	4	0,063		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120420-F57	M	4	0,079		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120425-F57	M	4	0,098		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120425-A57	M	4	0,098		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T3ZDR-D57	M	4	0,031	0,048	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX0904ZDR-E27	M	4	0,039	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX0904ZDR-E57	M	4	0,039	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T2ZDR-D57	M	4	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT1204ZDR-D57	M	4	0,031	0,071	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX1205ZDR-E27	M	4	0,079	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMX1205ZDR-E57	M	4	0,079	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Do płytek skrawających SD..120425 niezbędna jest obróbka obwodu korpusu.  
 $R_{(korpus)} = R_{(płytki\ skrawająca)}$

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

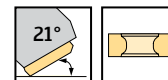
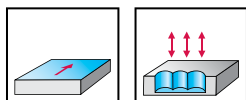
# Frez High Feed

F4030

Xtra-tec®



- $f_z$  do 3,5 mm
- 6 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4030	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	$D_c$ mm	$D_a$ mm	$d_1$ mm	$l_4$ mm	$l_1$ mm	$L_c$ mm	$a_r$ mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F4030.T22.025.Z02.01	13,4	25	22	35		1	6	2	0,11	2	P23696-1 . 0
	F4030.T28.032.Z03.01	20,4	32	28	40		1	7	3	0,2	3	
	F4030.T28.035.Z03.01	23,4	35	28	40		1	7	3	0,24	3	
	F4030.T36.040.Z04.01	28,4	40	36	40		1	7	4	0,33	4	
	F4030.T45.050.Z04.02	32	50	45	45		2	10	4	0,51	4	P23696-2 . 0
<p>Cylindrical shank</p>	F4030.Z25.025.Z02.01	13,4	25	25	35	200	1	6	2	0,74	2	P23696-1 . 0
	F4030.Z32.032.Z03.01	20,4	32	32	40	250	1	7	3	1,47	3	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4030.B22.050.Z05.01	38,4	50	22	40		1	7	5	0,33	5	P23696-1 . 0
	F4030.B22.052.Z04.01	40,4	52	22	40		1	7	4	0,37	4	
	F4030.B22.063.Z05.02	45	63	22	50		2	10	5	0,72	5	P23696-2 . 0
	F4030.B27.066.Z04.02	48	66	27	50		2	10	4	0,88	4	
	F4030.B27.080.Z05.02	62	80	27	50		2	10	5	1,29	5	
	F4030.B27.080.Z06.02	62	80	27	50		2	10	6	1,26	6	
	F4030.B32.100.Z07.02	82	100	32	50		2	10	7	2,47	7	

Narzędzia wstępnie wyważone | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

	Typ	P23696-1.0	P23696-2.0
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS1495 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	Typ	P23696-1.0	P23696-2.0
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M		K		S				
				HC		HC		HC		HC				
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
P23696-1.0	M	6	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P23696-2.0	M	6	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = Coated carbide

D2

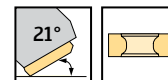
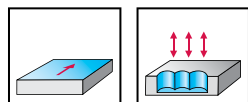
# Frez High Feed

## F4030 inch

### Xtra-tec®

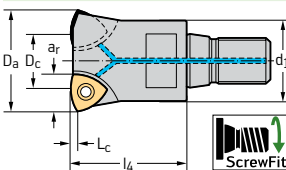
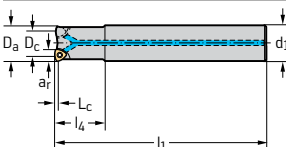
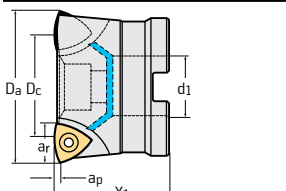


- $f_z$  do 3,5 mm
- 6 krawędzie skrawające na płycie




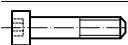
	P	M	K	N	S	H	O
F4030	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

### Narzędzie


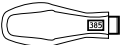

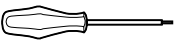
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	a <sub>r</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 F4030.UT22.026.Z02.01	0,543	1,000	0,866	1,378		0,039	0,236	2	0,258	2	P23696-1 . 0
F4030.UT28.031.Z03.01	0,793	1,250	1,102	1,575		0,039	0,276	3	0,441	3	
F4030.UT36.038.Z03.01	1,043	1,500	1,417	1,575		0,039	0,276	3	0,772	3	
F4030.UT45.051.Z04.02	1,291	2,000	1,772	1,772		0,079	0,394	4	1,153	4	P23696-2 . 0
<b>ScrewFit</b>											
 F4030.UZ19.026.Z02.01	0,543	1,000	0,750	2,000	8,000	0,039	0,276	2	0,948	2	P23696-1 . 0
F4030.UZ26.031.Z03.01	0,793	1,250	1,000	3,000	10,000	0,039	0,374	3	2,138	3	
F4030.UZ31.038.Z03.01	1,043	1,500	1,250	3,000	10,000	0,039	0,236	3	3,444	3	
<b>Cylindrical shank</b>											
 F4030.UB19.051.Z05.01	1,543	2,000	0,750	1,575		0,039	0,276	5	1,299	5	P23696-1 . 0
F4030.UB26.064.Z05.02	1,791	2,500	1,000	1,969		0,079	0,394	5	1,556	5	P23696-2 . 0
F4030.UB26.076.Z05.02	2,173	3,000	1,000	1,969		0,079	0,394	5	2,436	5	
F4030.UB26.076.Z06.02	2,173	3,000	1,000	1,969		0,079	0,394	6	2,361	6	
★ F4030.UB26.076.Z07.02	2,173	3,000	1,000	1,969		0,079	0,394	7	1,956	7	
F4030.UB38.102.Z07.02	3,291	4,000	1,500	2,480		0,079	0,394	7	6,975	7	
<b>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</b>											

Narzędzia wstępnie wyważone | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	Typ	P23696-1 . 0	P23696-2 . 0
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1523	FS1523

### Wyposażenie

	Typ	P23696-1 . 0	P23696-2 . 0
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	P				M		K		S	
				WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC		
 P23696-1.0	M	6	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
P23696-2.0	M	6	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC

HC = Coated carbide

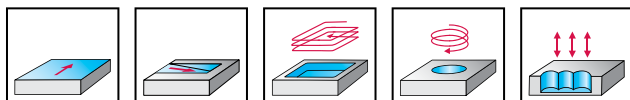
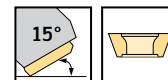
D2

# Frez High Feed

## F2330 mm



- $f_z$  do 3,5 mm
- 3 krawędzie skrawające na płycie



F2330	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	$D_c$ mm	$D_a$ mm	$d_1$ mm	$l_4$ mm	$l_1$ mm	$L_c$ mm	$a_r$ mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2330.T18.020.Z02.01	10	20	18,5	30		1	8	2	0,05	2	P2633 . R10 P26379-R10
F2330.T22.025.Z03.01	15	25	22	35		1	8	3	0,1	3	
F2330.T28.032.Z03.01,5	18	32	28	40		1,5	11	3	0,2	3	P2633 . R14 P26379-R14
F2330.T28.035.Z03.01,5	21	35	28	40		1,5	11	3	0,21	3	
F2330.T36.040.Z03.01,5	26	40	36	40		1,5	11	3	0,37	3	
F2330.T36.042.Z03.01,5	28	42	36	40		1,5	11	3	0,38	3	
ScrewFit											
F2330.Z20.020.Z02.01	10	20	20	30	200	1	8	2	0,45	2	P2633 . R10 P26379-R10
F2330.Z25.025.Z03.01	15	25	25	35	200	1	8	3	0,76	3	
F2330.Z32.032.Z03.01,5	18	32	32	40	250	1,5	11	3	1,48	3	P2633 . R14 P26379-R14
Cylindrical shank											
F2330.B.052.Z03.02	32	52	22	40		2	16	3	0,36	3	P2633 . R25 P26379-R25
F2330.B.052.Z05.01,5	38	52	22	40		1,5	11	5	0,41	5	
F2330.B.066.Z04.02	46	66	27	50		2	16	4	0,72	4	P2633 . R25 P26379-R25
F2330.B.066.Z06.01,5	52	66	27	50		1,5	11	6	0,78	6	
F2330.B.085.Z05.02	65	85	27	50		2	16	5	1,01	5	P2633 . R25 P26379-R25
F2330.B.085.Z07.01,5	71	85	27	50		1,5	11	7	0,96	7	
F2330.B22.050.Z04.01,5	30	50	22	40		1,5	11	4	0,31	4	P2633 . R14 P26379-R14
F2330.B22.063.Z05.01,5	49	63	22	50		1,5	11	5	0,69	5	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway											

Rzeczywista średnica skrawania w przypadku  $D_a$  52=51,3 mm,  $D_a$  66=65,3,  $D_a$  85=84,3 mm | \* Zmierzono za pomocą płytki wzorcowej P26325-R25 o R 0,8 mm | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

Typ	P2633 . R10	P2633 . R14	P2633 . R25
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS359 (T15) 2,5 Nm	FS1030 (T20) 5 Nm

### Wyposażenie

Typ	P2633 . R10	P2633 . R14	P2633 . R25
Wkrętak do płytki skrawającej	FS230 (T8)	FS229 (T15)	FS228 (T20)
Wkrętak dynamometryczny			FS2041
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	
Ostrze wymienne	FS2007 (T8)	FS2009 (T15)	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M		K		S	
				HC		HC		HC		HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G
P26335R10	M	3	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R10	M	3	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R10	M	3	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R10	M	3	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26335R14	M	3	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R14	M	3	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R14	M	3	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R14	M	3	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26335R25	M	3	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R25	M	3	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R25	M	3	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R25	M	3	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = Coated carbide

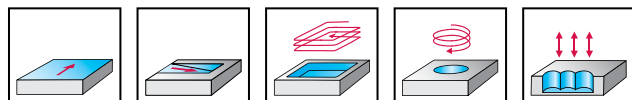
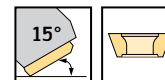
D2

# Frez High Feed

## F2330 inch



- $f_z$  do 3,5 mm
- 3 krawędzie skrawające na płycie



F2330	●	●	●	●	●	●
-------	---	---	---	---	---	---

### Narzędzie

	Oznaczenie	$D_c$ inch	$D_a$ inch	$d_1$ inch	$l_4$ inch	$l_1$ inch	$L_c$ inch	$a_r$ inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F2330.UT18.019.Z02.01	0,356	0,750	0,728	1,181		0,039	0,311	2	0,181	2	P2633 . R10 P26379-R10
	F2330.UT22.026.Z03.01	0,606	1,000	0,866	1,378		0,039	0,311	3	0,276	3	
	F2330.UT28.031.Z03.01.5	0,699	1,250	1,102	1,575		0,059	0,437	3	0,483	3	P2633 . R14 P26379-R14
	F2330.UT36.038.Z03.01.5	0,949	1,500	1,417	1,575		0,059	0,437	3	0,809	3	
<p>DIN 1835 B</p>	F2330.UW15.019.Z02.01	0,356	0,750	0,625	1,840	3,750	0,039	0,311	2	0,353	2	P2633 . R10 P26379-R10
	F2330.UW19.026.Z03.01	0,606	1,000	0,750	2,087	4,130	0,039	0,311	3	0,522	3	
	F2330.UW26.031.Z03.01.5	0,699	1,250	1,000	2,087	4,380	0,059	0,437	3	0,908	3	P2633 . R14 P26379-R14
	F2330.UW31.038.Z03.01.5	0,949	1,500	1,250	2,087	4,380	0,059	0,437	3	0,750	3	
<p>Cylindrical shank</p>	F2330.UZ15.019.Z02.01	0,356	0,750	0,625	2,000	8,000	0,039	0,311	2	0,802	2	P2633 . R10 P26379-R10
	F2330.UZ19.026.Z03.01	0,606	1,000	0,750	2,000	8,000	0,039	0,311	3	1,078	3	
	F2330.UZ26.031.Z03.01.5	0,699	1,250	1,000	3,000	10,000	0,059	0,437	3	1,984	3	P2633 . R14 P26379-R14
	F2330.UZ31.038.Z03.01.5	0,949	1,500	1,250	3,000	10,000	0,059	0,437	3	3,219	3	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2330.UB19.051.Z05.01.5	1,562	2,000	0,750	1,575		0,059	0,437	5	1,118	5	P2633 . R14 P26379-R14
	F2330.UB19.064.Z05.01.5	2,060	2,500	0,750	1,575		0,059	0,437	5	2,172	5	
	F2330.UB26.064.Z04.02	2,060	2,500	1,000	1,969		0,079	0,634	4	1,587	4	P2633 . R25 P26379-R25
	F2330.UB26.076.Z05.02	2,060	3,000	1,000	1,969		0,079	0,634	5	2,615	5	
	F2330.UB26.076.Z06.01.5	2,060	3,000	1,000	1,969		0,059	0,437	6	2,681	6	P2633 . R14 P26379-R14
	F2330.UB38.102.Z06.02	3,213	4,000	1,500	2,48		0,079	0,634	6	5,600	6	P2633 . R25 P26379-R25

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	P2633 . R10	P2633 . R14	P2633 . R25
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS923 (T8) 0,59 lbs	FS359 (T15) 1,844 lbs	FS1030 (T20) 3,688 lbs
Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1523	FS1519

### Wyposażenie

Typ	P2633 . R10	P2633 . R14	P2633 . R25
Wkrętak do płytki skrawającej	FS230 (T8)	FS229 (T15)	FS228 (T20)
Wkrętak dynamometryczny			FS2042
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	
Ostrze wymienne	FS2007 (T8)	FS2009 (T15)	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

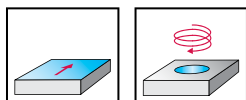
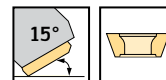
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P				M			K			S	
				HC				HC			HC			HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
P26335R10	M	3	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R10	M	3	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R10	M	3	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R10	M	3	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26335R14	M	3	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R14	M	3	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R14	M	3	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R14	M	3	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26335R25	M	3	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26337R25	M	3	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26339R25	M	3	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26379-R25	M	3	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = Coated carbide

# Frez High Feed

**F2010** mm
**P2633 . R25; P26379-R25**

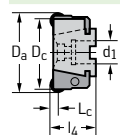

- $f_z$  do 3,5 mm
- 3 krawędzie skrawające na płytce, regulacja bicia osiowego



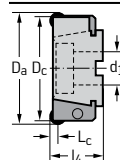
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie

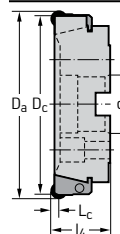
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.02.R729M	70	87	27	50	2	6	1,24	6	P2633 . R25 P26379-R25
F2010.B.100.Z07.02.R729M	90	107	32	50	2	7	1,8	7	P2633 . R25 P26379-R25
F2010.B.125.Z08.02.R729M	115	132	40	63	2	8	3,62	8	
F2010.B.160.Z10.02.R729M	150	167	40	63	2	10	5,62	10	P2633 . R25 P26379-R25
F2010.B.200.Z12.02.R729M	190	207	60	63	2	12	10	12	
F2010.B.250.Z12.02.R729M	240	257	60	63	2	12	16,13	12	
F2010.B.250.Z16.02.R729M	240	257	60	63	2	16	16,22	16	
F2010.B.315.Z14.02.R729M	305	322,15	60	80	2	14	26,3	14	P2633 . R25 P26379-R25
F2010.B.315.Z18.02.R729M	305	322,15	60	80	2	18	27,2	18	



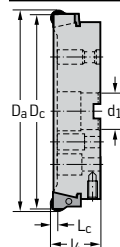
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	70-305
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR729M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1030 (T20) 5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	70-305
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Ostrze wymienne	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

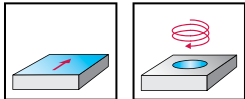
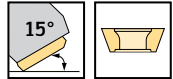
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	P		M		K		S				
				HC		HC		HC		HC				
				WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP255	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
P26335R25	M	3	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P26337R25	M	3	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P26339R25	M	3	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P26379-R25	M	3	2	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

HC = Coated carbide

# Frez High Feed

**F2010** mm
**SD .. 1204 ..; SDMX1205ZDR**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.080.Z06.08.R755M	69,93	93	27	50	2	6	1,3	6	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
	F2010.B.100.Z07.08.R755M	89,93	113	32	50	2	7	1,9	7	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.125.Z08.08.R755M	114,93	138	40	63	2	8	3,6	8	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
	F2010.B.160.Z10.08.R755M	149,93	173	40	63	2	10	5,6	10	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.200.Z12.08.R755M	189,93	213	60	63	2	12	9,89	12	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
	F2010.B.250.Z12.08.R755M	239,93	263	60	63	2	12	14,8	12	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
	F2010.B.250.Z16.08.R755M	239,93	263	60	63	2	16	14,6	16	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
	F2010.B.315.Z14.08.R755M	304,93	328	60	80	2	14	26,3	14	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.315.Z18.08.R755M	304,93	328	60	80	2	18	26,2	18	SD .. 1204 .. SDMX1205ZDR

\*Pomiar przez SDM.120408 | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		69,93–304,93
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR755M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		69,93–304,93
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	α	b mm	P				M		K				N			S	
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	DP	HC	HW	HC	HC			
SDGW120408-A88	G	1	15°																
SDHT120408-G88	H	4	15°																
SDMT120408-D51	M	4	15°																
SDMT120408-D57	M	4	15°																
SDMT120408-F57	M	4	15°																
SDMT120412-F57	M	4	15°																
SDMT120416-F57	M	4	15°																
SDMT120420-F57	M	4	15°																
SDMT120425-F57	M	4	15°																
SDMW120408-A57	M	4	15°																
SDMW120425-A57	M	4	15°																
SDMT1204ZDR-D57	M	4	15°	1,8															
SDMX1205ZDR-E27	M	4	15°	1,2															
SDMX1205ZDR-E57	M	4	15°	1,2															

SD..1204.. : Poczawszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm kaseta wymaga dostosowania w obszarze naroża.

R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany

DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)

HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☹ → średnia = ☹

☺ ☹ ☹ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do wysokich posuwów D 475

D2

# Frez kątowy

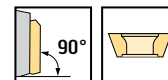
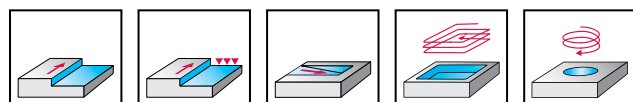
M5130

AC .. 0602 .. R

Xtra-tec® XT

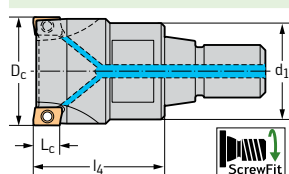


– 2 krawędzie skrawające na płytce



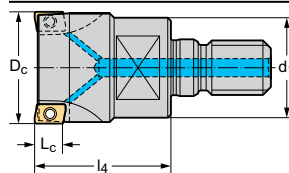
M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

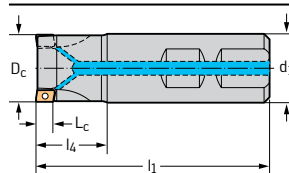


ScrewFit

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5130-010-T09-02-05	10	9,7	20		5	2	0,02	2	AC .. 0602 .. R
M5130-012-T09-03-05	12	9,7	20		5	3	0,02	3	
M5130-016-T14-03-05	16	14,5	25		5	3	0,04	3	
M5130-016-T14-04-05	16	14,5	25		5	4	0,04	4	
M5130-020-T18-04-05	20	18,5	25		5	4	0,05	4	
M5130-020-T18-05-05	20	18,5	25		5	5	0,06	5	
M5130-025-T22-05-05	25	22	30		5	5	0,11	5	
M5130-025-T22-07-05	25	22	30		5	7	0,1	7	
M5130-032-T28-06-05	32	28	35		5	6	0,19	6	
M5130-032-T28-08-05	32	28	35		5	8	0,2	8	
M5130-040-T36-07-05	40	36	35		5	7	0,34	7	
M5130-040-T36-10-05	40	36	35		5	10	0,35	10	
M5130-010-TC06-02-05	10	9,7	20		5	2	0,02	2	AC .. 0602 .. R
M5130-012-TC06-03-05	12	9,7	20		5	3	0,02	3	
M5130-016-TC08-03-05	16	14,5	25		5	3	0,04	3	
M5130-016-TC08-04-05	16	14,5	25		5	4	0,04	4	
M5130-020-TC10-04-05	20	18,5	25		5	4	0,06	4	
M5130-020-TC10-05-05	20	18,5	25		5	5	0,06	5	
M5130-025-TC12-05-05	25	22	30		5	5	0,1	5	
M5130-025-TC12-07-05	25	22	30		5	7	0,1	7	
M5130-032-TC16-06-05	32	28	35		5	6	0,19	6	
M5130-032-TC16-08-05	32	28	35		5	8	0,2	8	
M5130-040-TC16-07-05	40	28	35		5	7	0,24	7	
M5130-040-TC16-10-05	40	28	35		5	10	0,27	10	
M5130-010-W10-02-05	10	10	16	60	5	2	0,03	2	AC .. 0602 .. R
M5130-010-W16-02-05	10	16	30	80	5	2	0,09	2	
M5130-012-W12-03-05	12	12	19	65	5	3	0,05	3	
M5130-012-W16-03-05	12	16	30	80	5	3	0,09	3	
M5130-016-W16-03-05	16	16	21	70	5	3	0,09	3	
M5130-016-W16-04-05	16	16	21	70	5	4	0,11	4	
M5130-020-W20-04-05	20	20	24	75	5	4	0,16	4	
M5130-020-W20-05-05	20	20	24	75	5	5	0,16	5	
M5130-025-W25-05-05	25	25	26	85	5	5	0,3	5	
M5130-025-W25-07-05	25	25	26	85	5	7	0,29	7	



Cylindrical modular



DIN 1835 B

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	10-63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2560 (T6IP) 0,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	10	12	14-63	16	20	25	32	40
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
	Ostrze wymienne	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)
	Wkrętak	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K				N		S				
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC					
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G
ACGT060204R-G65	G	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺			☺	☺
ACGT060204R-M85	G	2	0,4	0,9												☺			
ACMT060202R-G55	M	2	0,2	1		☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺				☺
ACMT060204R-G55	M	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺
ACMT060208R-G55	M	2	0,8	0,8															☺
ACMT060212R-G55	M	2	1,2	0,6															☺
ACMT060216R-G55	M	2	1,6	0,1															☺
ACMT060204R-K55	M	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺			☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

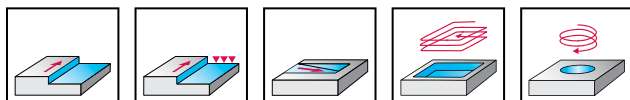
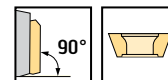
M5130

AC .. 0602 .. R

Xtra-tec® XT

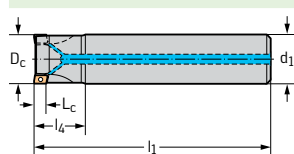


– 2 krawędzie skrawające na płytce

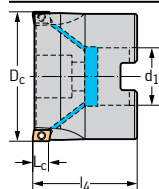


M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Cylindrical shank



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5130-010-A10-02-05	10	10	16	60	5	2	0,03	2	AC .. 0602 .. R
M5130-010-A16-02-05	10	16	30	80	5	2	0,1	2	
M5130-012-A12-03-05	12	12	19	70	5	3	0,05	3	
M5130-012-A16-03-05	12	16	30	80	5	3	0,11	3	
M5130-014-A16-03-05	14	16	30	80	5	3	0,12	3	
M5130-016-A16-03-05	16	16	21	90	5	3	0,12	3	
M5130-016-A16-04-05	16	16	21	90	5	4	0,13	4	
M5130-018-A16-03-05	18	16	21	90	5	3	0,13	3	
M5130-020-A20-04-05	20	20	24	110	5	4	0,24	4	
M5130-020-A20-05-05	20	20	24	110	5	5	0,24	5	
M5130-022-A20-04-05	22	20	24	110	5	4	0,26	4	
M5130-025-A25-05-05	25	25	26	120	5	5	0,42	5	
M5130-025-A25-07-05	25	25	26	120	5	7	0,42	7	
M5130-032-B16-06-05	32	16	40		5	6	0,14	6	AC .. 0602 .. R
M5130-032-B16-08-05	32	16	40		5	8	0,14	8	
M5130-040-B16-07-05	40	16	40		5	7	0,27	7	
M5130-040-B16-10-05	40	16	40		5	10	0,27	10	
M5130-050-B22-09-05	50	22	40		5	9	0,53	9	
M5130-050-B22-12-05	50	22	40		5	12	0,53	12	
M5130-063-B22-11-05	63	22	40		5	11	0,76	11	
M5130-063-B22-14-05	63	22	40		5	14	0,69	14	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	10-63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2560 (T6IP) 0,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	10	12	14-63	16	20	25	32	40
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
	Ostrze wymienne	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)
	Wkrętak	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K				N		S				
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC					
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSP45G
ACGT060204R-G65	G	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺			☺	☺
ACGT060204R-M85	G	2	0,4	0,9												☺			
ACMT060202R-G55	M	2	0,2	1		☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺				☺
ACMT060204R-G55	M	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
ACMT060208R-G55	M	2	0,8	0,8		☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺				☺
ACMT060212R-G55	M	2	1,2	0,6		☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺				☺
ACMT060216R-G55	M	2	1,6	0,1		☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺				☺
ACMT060204R-K55	M	2	0,4	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺	☺			☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

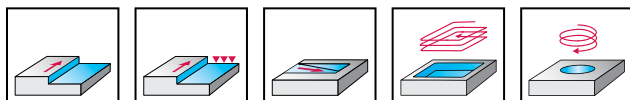
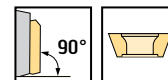
## M5130 inch

### AC .. 0602 .. R

### Xtra-tec® XT



– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
ScrewFit	M5130.013-T09-03-05	0,500	0,382	0,787		0,197	3	0,049	3	AC .. 0602 .. R
	M5130.015-T14-03-05	0,625	0,571	0,984		0,197	3	0,071	3	
	M5130.015-T14-04-05	0,625	0,571	0,984		0,197	4	0,099	4	
	M5130.019-T18-04-05	0,750	0,728	0,984		0,197	4	0,11	4	
	M5130.019-T18-05-05	0,750	0,728	0,984		0,197	5	0,132	5	
	M5130.026-T22-05-05	1,000	0,866	1,181		0,197	5	0,254	5	
	M5130.026-T22-07-05	1,000	0,866	1,181		0,197	7	0,265	7	
	M5130.031-T28-06-05	1,250	1,102	1,378		0,197	6	0,421	6	
	M5130.031-T28-08-05	1,250	1,102	1,378		0,197	8	0,443	8	
	M5130.038-T36-07-05	1,500	1,417	1,378		0,197	7	0,765	7	
M5130.038-T36-10-05	1,500	1,417	1,378		0,197	10	0,789	10		
DIN 1835 B	M5130.013-W13-03-05	0,500	0,500	0,700	2,281	0,197	3	0,108	3	AC .. 0602 .. R
	M5130.015-W15-03-05	0,625	0,625	0,750	2,656	0,197	3	0,225	3	
	M5130.015-W15-04-05	0,625	0,625	0,750	2,656	0,197	4	0,198	4	
	M5130.019-W19-04-05	0,750	0,750	0,945	2,781	0,197	4	0,300	4	
	M5130.019-W19-05-05	0,750	0,750	0,945	2,781	0,197	5	0,302	5	
	M5130.026-W26-05-05	1,000	1,000	1,000	3,281	0,197	5	0,626	5	
	M5130.026-W26-07-05	1,000	1,000	1,000	3,281	0,197	7	0,642	7	
	M5130.013-A13-03-05	0,500	0,500	0,750	2,531	0,197	3	0,119	3	AC .. 0602 .. R
Cylindrical shank	M5130.015-A15-03-05	0,625	0,625	0,750	3,566	0,197	3	0,315	3	
	M5130.015-A15-04-05	0,625	0,625	0,750	3,566	0,197	4	0,278	4	
	M5130.019-A19-04-05	0,750	0,750	1,000	4,250	0,197	4	0,461	4	
	M5130.019-A19-05-05	0,750	0,750	1,000	4,250	0,197	5	0,463	5	
	M5130.026-A26-05-05	1,000	1,000	1,000	4,750	0,197	5	0,963	5	
	M5130.026-A26-07-05	1,000	1,000	1,000	4,750	0,197	7	0,963	7	
	Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5130.051-B19-09-05	2,000	0,750	1,575		0,197	9	1,248	9
M5130.051-B19-12-05		2,000	0,750	1,575		0,197	12	0,911	12	
M5130.064-B26-11-05		2,500	1,000	1,575		0,197	11	1,444	11	
M5130.064-B26-14-05		2,500	1,000	1,575		0,197	14	1,457	14	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		0,5-1,5	2	2,5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2560 (T6IP) 0,369 lbs	FS2560 (T6IP) 0,369 lbs	FS2560 (T6IP) 0,369 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518	FS1519

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		0,5	0,625	0,75	1	1,25	1,5	2-2,5
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002
	Ostrze wymienne	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)	SD2001-6IP (T6IP)
	Wkrętak	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)	SD1001-6IP (T6IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P			M			K			N		S	
					HC			HC			HC			HC	HW	HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	W5M35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WKK10
ACGT060204R-G65	G	2	0,016	0,035	☺	☺	☺	☺	☺								
ACGT060204R-M85	G	2	0,016	0,035										☺	☺		
ACMT060202R-G55	M	2	0,008	0,039		☺	☺	☺									☺
ACMT060204R-G55	M	2	0,016	0,035	☺	☺	☺	☺	☺	☺							☺
ACMT060208R-G55	M	2	0,031	0,031		☺	☺	☺	☺								☺
ACMT060212R-G55	M	2	0,047	0,022		☺	☺	☺	☺								☺
ACMT060216R-G55	M	2	0,063	0,002		☺	☺	☺	☺								☺
ACMT060204R-K55	M	2	0,016	0,035	☺	☺	☺	☺	☺								☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

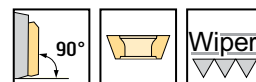
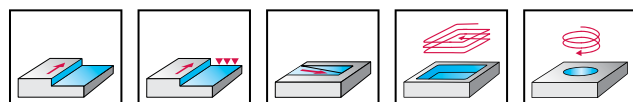
M5130 mm

BC .. 0903 .. R

Xtra-tec® XT



– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 ScrewFit	M5130-016-T14-02-09	16	14,5	25		9	2	0,03	2	BC .. 0903 .. R
	M5130-020-T18-02-09	20	18,5	30		9	2	0,05	2	
	M5130-020-T18-03-09	20	18,5	30		9	3	0,05	3	
	M5130-025-T22-03-09	25	22	35		9	3	0,09	3	
	M5130-025-T22-04-09	25	22	35		9	4	0,11	4	
	M5130-032-T28-04-09	32	28	40		9	4	0,18	4	
 Cylindrical modular	M5130-016-TC08-02-09	16	14,5	25		9	2	0,04	2	BC .. 0903 .. R
	M5130-020-TC10-02-09	20	18,5	30		9	2	0,05	2	
	M5130-020-TC10-03-09	20	18,5	30		9	3	0,06	3	
	M5130-025-TC12-03-09	25	22	35		9	3	0,1	3	
	M5130-025-TC12-04-09	25	22	35		9	4	0,09	4	
	M5130-032-TC16-04-09	32	28	40		9	4	0,17	4	
 DIN 1835 B	M5130-016-W16-02-09	16	16	41	90	9	2	0,12	2	BC .. 0903 .. R
	M5130-020-W20-02-09	20	20	39	90	9	3	0,18	3	
	M5130-020-W20-03-09	20	20	39	90	9	3	0,18	3	
	M5130-025-W25-04-09	25	25	43	100	9	4	0,31	4	
	M5130-032-W32-05-09	32	32	49	110	9	5	0,59	5	
	 Cylindrical shank	M5130-016-A16-02-09	16	16	41	180	9	2	0,25	
M5130-018-A16-02-09		18	16	41	180	9	2	0,27	2	
M5130-020-A20-02-09		20	20	39	200	9	2	0,44	2	
M5130-020-A20-03-09		20	20	39	200	9	3	0,44	3	
M5130-022-A20-03-09		22	20	39	200	9	3	0,48	3	
M5130-025-A25-03-09		25	25	43	200	9	3	0,73	3	
M5130-025-A25-04-09		25	25	43	200	9	4	0,68	4	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5130-032-B16-03-09	32	16	40		9	3	0,25	3	BC .. 0903 .. R
	M5130-032-B16-06-09	32	16	40		9	6	0,12	6	
	M5130-040-B16-04-09	40	16	40		9	4	0,32	4	
	M5130-040-B16-06-09	40	16	40		9	6	0,21	6	
	M5130-040-B16-07-09	40	16	40		9	7	0,35	7	
	M5130-050-B22-05-09	50	22	40		9	5	0,32	5	
	M5130-050-B22-07-09	50	22	40		9	7	0,49	7	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



# Frez kątowy

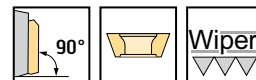
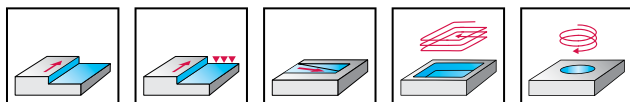
M5130 mm

BC .. 0903 .. R

Xtra-tec® XT

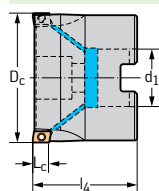


– 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5130-050-B22-08-09	50	22	40		9	8	0,48	8	BC .. 0903 .. R
M5130-063-B22-07-09	63	22	40		9	7	0,63	7	
M5130-063-B22-11-09	63	22	40		9	11	0,64	11	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



# Frez kątowy

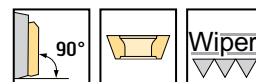
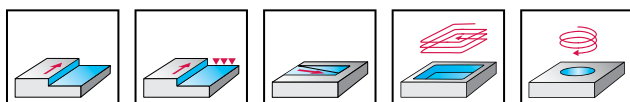
## M5130 inch

### BC .. 0903 .. R

### Xtra-tec® XT

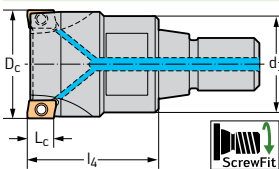
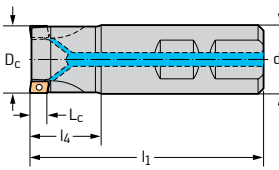
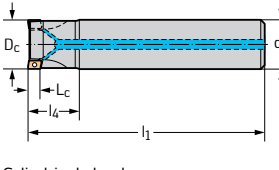
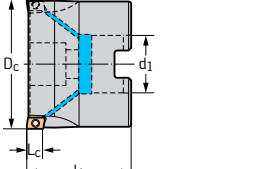


– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 ★ M5130.019-T18-03-09	0,750	0,728	1,181		0,354	3	0,117	3	BC .. 0903 .. R
★ M5130.026-T22-04-09	1,000	0,866	1,378		0,354	4	0,218	4	
★ M5130.031-T28-04-09	1,250	1,102	1,378		0,354	4	0,357	4	
★ M5130.038-T36-07-09	1,500	1,417	1,575		0,354	7	0,730	7	
 ★ M5130.013-W15-01-09	0,500	0,625	0,827	2,732	0,354	1	0,185	1	BC .. 0903 .. R
M5130.015-W15-02-09	0,625	0,625	0,945	2,851	0,354	2	0,227	2	
M5130.019-W19-03-09	0,750	0,750	1,535	3,567	0,354	3	0,351	3	
M5130.026-W26-03-09	1,000	1,000	1,181	3,462	0,354	3	0,624	3	
M5130.026-W26-04-09	1,000	1,000	1,181	3,462	0,354	4	0,626	4	
★ M5130.031-W31-05-09	1,250	1,250	1,417	3,698	0,354	5	1,071	5	
★ M5130.038-W31-06-09	1,500	1,250	1,417	3,698	0,354	6	1,102	6	
 ★ M5130.013-A15-01-09	0,500	0,625	1,250	6,250	0,354	1	0,465	1	BC .. 0903 .. R
M5130.015-A15-02-09	0,625	0,625	1,630	7,000	0,354	2	0,54	2	
M5130.019-A19-02-09	0,750	0,750	1,630	8,000	0,354	2	0,866	2	
M5130.019-A19-03-09	0,750	0,750	1,630	8,000	0,354	3	0,869	3	
M5130.026-A26-03-09	1,000	1,000	1,750	8,000	0,354	3	1,583	3	
★ M5130.026-A26-04-09	1,000	1,000	1,750	8,000	0,354	4	1,594	4	
 ★ M5130.038-B19-04-09	1,500	0,750	1,575		0,354	4	0,337	4	BC .. 0903 .. R
★ M5130.038-B19-07-09	1,500	0,750	1,575		0,354	7	0,39	7	
M5130.051-B19-05-09	2,000	0,750	1,575		0,354	5	0,756	5	
M5130.051-B19-08-09	2,000	0,750	1,575		0,354	8	0,809	8	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		0,5–1,25	1,5	2
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2576 (T8IP) 0,885 lbs	FS2576 (T8IP) 0,885 lbs	FS2576 (T8IP) 0,885 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1523	FS1523

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		0,5–2	0,75	1	1,25	1,5
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P					M					K					N			S			H						
			HC					HC					HC					DP	HC	HW	HC			HC						
			WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	
BCGT090304R-B85	G	1																												
BCGT090304R-G55	G	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
BCGT090304R-K85	G	2																												
BCMT090302R-G55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCMT090304R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
BCMT090308R-G55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCMT090312R-G55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCMT090316R-G55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCMT090320R-G55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCMT090304R-F55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
BCMT090304R-K55	M	2			☺	☺	☺	☺																						
BCGX0903PDR-G55	G	2	☺				☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺					☺	☺								☺

Począwszy od promienia naroża  $r = 1,6$  mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
 Jeżeli promień naroża ( $r$ ) jest większy niż 1,6 mm, to korpus w obszarze naroża wymaga dostosowania  
 $R$  (korpus) =  $r$  (płytkę skrawającą) – 1 mm  
 Płytkę wiper BCGX0903PDR-G55 tylko w połączeniu z BCGT090304R-G55

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
 HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

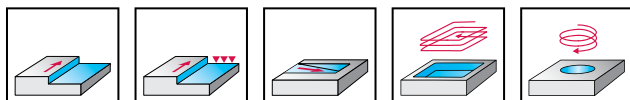
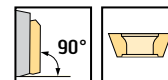
## M5130 mm

### BC .. 1204 .. R

### Xtra-tec® XT



– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 ScrewFit	M5130-025-T22-03-12	25	22	35		12	3	0,1	3	BC .. 1204 .. R
	M5130-032-T28-03-12	32	28	40		12	3	0,17	3	
	M5130-032-T28-04-12	32	28	40		12	4	0,18	4	
	M5130-040-T36-03-12	40	36	40		12	3	0,33	3	
	M5130-040-T36-05-12	40	36	40		12	5	0,32	5	
	M5130-040-T36-06-12	40	36	40		12	6	0,32	6	
 Cylindrical modular	M5130-025-TC12-03-12	25	22	35		12	3	0,1	3	BC .. 1204 .. R
	M5130-032-TC16-03-12	32	28	40		12	3	0,16	3	
	M5130-032-TC16-04-12	32	28	40		12	4	0,17	4	
	M5130-040-TC16-03-12	40	28	40		12	3	0,21	3	
	M5130-040-TC16-06-12	40	28	40		12	6	0,22	6	
 DIN 1835 B	M5130-025-W25-03-12	25	25	43	100	12	3	0,3	3	BC .. 1204 .. R
	M5130-032-W32-03-12	32	32	49	110	12	3	0,53	3	
	M5130-032-W32-04-12	32	32	49	110	12	4	0,56	4	
	M5130-040-W32-05-12	40	32	49	110	12	5	0,65	5	
	M5130-040-W32-06-12	40	32	49	110	12	6	0,68	6	
 Cylindrical shank	M5130-022-A20-02-12	22	20	38	200	12	2	0,45	2	BC .. 1204 .. R
	M5130-025-A25-02-12	25	25	38	200	12	2	0,71	2	
	M5130-025-A25-03-12	25	25	38	200	12	3	0,68	3	
	M5130-032-A32-03-12	32	32	39	250	12	3	1,44	3	
	M5130-032-A32-04-12	32	32	39	250	12	4	1,42	4	
	M5130-040-A32-05-12	40	32	44	250	12	5	1,57	5	
	M5130-040-A40-04-12	40	40	44	250	12	4	2,25	4	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5130-040-B16-03-12	40	16	40		12	3	0,17	3	BC .. 1204 .. R
	M5130-040-B16-04-12	40	16	40		12	4	0,18	4	
	M5130-040-B16-05-12	40	16	40		12	5	0,19	5	
	M5130-040-B16-06-12	40	16	40		12	6	0,33	6	
	M5130-050-B22-03-12	50	22	40		12	3	0,32	3	
	M5130-050-B22-04-12	50	22	40		12	4	0,3	4	
	M5130-050-B22-06-12	50	22	40		12	6	0,46	6	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	22-80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	22-80	25	32	40
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P			M		K				N			S				
			HC			HC		HC				DP	HC	HW	HC				
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
BCGT120408R-B85	G	1											⊕						
BCGT120408R-G55	G	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕					⊕	⊕	⊕
BCHT120404R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120408R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120412R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120416R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120420R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120425R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120430R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120440R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCMT120404R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕		⊕			⊕	⊕						⊕
BCMT120408R-G55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕					⊕	⊕	⊕
BCMT120412R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120416R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120420R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120425R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120430R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120432R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120440R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120408R-F55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕
BCMT120408R-K55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕				⊕			⊕

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

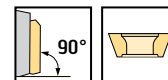
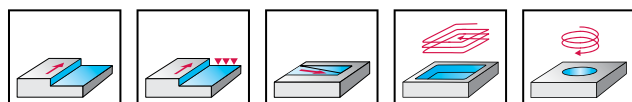
## M5130 mm

### BC .. 1204 .. R

### Xtra-tec® XT

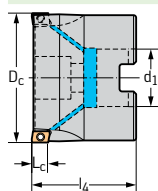


– 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5130-050-B22-07-12	50	22	40		12	7	0,31	7	BC .. 1204 .. R
M5130-063-B22-04-12	63	22	40		12	4	0,66	4	
M5130-063-B22-05-12	63	22	40		12	5	0,48	5	
M5130-063-B22-07-12	63	22	40		12	7	0,72	7	
M5130-063-B22-08-12	63	22	40		12	8	0,51	8	
M5130-063-B27-04-12	63	27	50		12	4	0,66	4	
M5130-063-B27-05-12	63	27	50		12	5	0,67	5	
M5130-063-B27-07-12	63	27	50		12	7	0,93	7	
M5130-063-B27-08-12	63	27	50		12	8	0,71	8	
M5130-080-B27-05-12	80	27	50		12	5	1,12	5	
M5130-080-B27-06-12	80	27	50		12	6	1,15	6	
M5130-080-B27-08-12	80	27	50		12	8	1,02	8	
M5130-080-B27-09-12	80	27	50		12	9	1,21	9	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	22-80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	22-80	25	32	40
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P			M		K				N			S				
			HC			HC		HC				DP	HC	HW	HC				
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
BCGT120408R-B85	G	1											⊕						
BCGT120408R-G55	G	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕					⊕	⊕	⊕
BCHT120404R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120408R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120412R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120416R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120420R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120425R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120430R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCHT120440R-K85	H	2												⊕	⊕				
BCMT120404R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕		⊕			⊕							⊕
BCMT120408R-G55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕					⊕	⊕	⊕
BCMT120412R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120416R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120420R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120425R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120430R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120432R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120440R-G55	M	2		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕							⊕
BCMT120408R-F55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	⊕	⊕							⊕
BCMT120408R-K55	M	2	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕				⊕			⊕

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

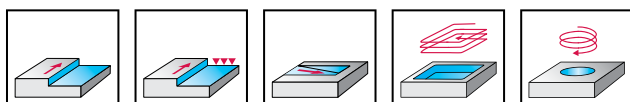
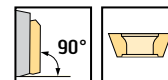
## M5130 inch

### BC .. 1204 .. R

### Xtra-tec® XT



– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	M5130.026-T22-03-12	1,000	0,866	1,378		0,472	3	0,187	3	BC .. 1204 .. R
	★ M5130.026-T22-04-12	1,000	0,866	1,378		0,472	4	0,196	4	
	M5130.031-T28-03-12	1,250	1,102	1,575		0,472	3	0,351	3	
	M5130.031-T28-04-12	1,250	1,102	1,575		0,472	4	0,412	4	
	M5130.038-T36-06-12	1,500	1,417	1,575		0,472	6	0,710	6	
	M5130.051-T45-06-12	2,000	1,772	1,575		0,472	6	1,074	6	
	M5130.051-T45-07-12	2,000	1,772	1,575		0,472	7	1,076	7	
<p>DIN 1835 B</p>	M5130.019-W19-02-12	0,750	0,750	1,024	3,059	0,472	2	0,291	2	BC .. 1204 .. R
	★ M5130.026-W19-03-12	1,000	0,750	0,945	3,366	0,472	3	0,359	3	
	M5130.026-W26-03-12	1,000	1,000	1,339	3,280	0,472	3	0,604	3	
	★ M5130.031-W26-04-12	1,250	1,000	1,417	3,701	0,472	4	0,723	4	
	★ M5130.031-W26-05-12	1,250	1,000	1,417	3,701	0,472	5	0,728	5	
	M5130.031-W31-04-12	1,250	1,250	1,417	3,697	0,472	4	1,071	4	
	★ M5130.031-W31-05-12	1,250	1,250	1,417	3,701	0,472	5	1,047	5	
<p>Cylindrical shank</p>	★ M5130.038-W31-04-12	1,500	1,250	1,730	4,011	0,472	4	1,268	4	BC .. 1204 .. R
	★ M5130.038-W31-06-12	1,500	1,250	1,730	4,011	0,472	6	1,294	6	
	M5130.019-A19-02-12	0,750	0,750	1,030	7,530	0,472	2	0,816	2	
	★ M5130.026-A19-03-12	1,000	0,750	1,500	8,000	0,472	3	0,908	3	
	★ M5130.026-A26-02-12	1,000	1,000	1,500	8,000	0,472	2	1,603	2	
	M5130.026-A26-03-12	1,000	1,000	1,500	8,000	0,472	3	1,572	3	
	★ M5130.031-A31-03-12	1,250	1,250	1,630	10,000	0,472	3	3,146	3	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M5130.031-A31-04-12	1,250	1,250	1,630	10,000	0,472	4	3,142	4	BC .. 1204 .. R
	★ M5130.038-A31-04-12	1,500	1,250	1,630	10,000	0,472	4	3,318	4	
	M5130.038-B19-05-12	1,500	0,750	1,500		0,472	5	0,340	5	
	M5130.038-B19-06-12	1,500	0,750	1,500		0,472	6	0,326	6	
	M5130.051-B19-04-12	2,000	0,750	1,575		0,472	4	0,644	4	
	M5130.051-B19-06-12	2,000	0,750	1,575		0,472	6	1,131	6	
	M5130.051-B19-07-12	2,000	0,750	1,575		0,472	7	1,129	7	
	M5130.064-B26-05-12	2,500	1,000	1,575		0,472	5	1,208	5	
	★ M5130.064-B26-07-12	2,500	1,000	1,575		0,472	7	1,228	7	
	M5130.064-B26-08-12	2,500	1,000	1,575		0,472	8	1,202	8	
	M5130.076-B26-06-12	3,000	1,000	2,000		0,472	6	2,606	6	
	M5130.076-B26-08-12	3,000	1,000	2,000		0,472	8	2,205	8	
	M5130.076-B26-09-12	3,000	1,000	2,000		0,472	9	2,593	9	
★ M5130.102-B38-12-12	4,000	1,500	2,500		0,472	12	6,162	12		

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		0,75–1,25	1,5	2	2,5	3	4–5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		FS1523	FS1523	FS1519	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		0,75–5	1	1,25	1,5	2
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2004	FS2004	FS2004	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P			M			K			N			S					
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
BCGT120408R-B85	G	1																		
BCGT120408R-G55	G	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉				☉	☉	☉
BCHT120404R-K85	H	2																		
BCHT120408R-K85	H	2																		
BCHT120412R-K85	H	2																		
BCHT120416R-K85	H	2																		
BCHT120420R-K85	H	2																		
BCHT120425R-K85	H	2																		
BCHT120430R-K85	H	2																		
BCHT120440R-K85	H	2																		
BCMT120404R-G55	M	2		☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉						☉
BCMT120408R-G55	M	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
BCMT120412R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120416R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120420R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120425R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120430R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120432R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120440R-G55	M	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120408R-F55	M	2	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
BCMT120408R-K55	M	2	☉	☉	☉	☉	☉		☉			☉	☉	☉			☉		☉	☉

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) – 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

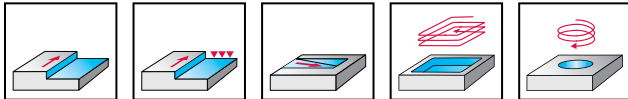
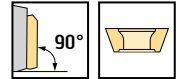
## M5130 inch

### BC .. 1204 .. R

### Xtra-tec® XT

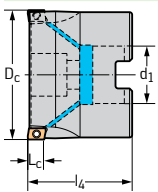


– 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
★ M5130.127-B38-14-12	5,000	1,500	2,500		0,472	14	8,499	14	BC .. 1204 .. R

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		0,75–1,25	1,5	2	2,5	3	4–5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1523	FS1523	FS1519	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		0,75–5	1	1,25	1,5	2
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004	FS2004	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P			M			K			N			S				
			HC			HC			HC			DP			HC				
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
BCGT120408R-B85	G	1																	
BCGT120408R-G55	G	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉											☉
BCHT120404R-K85	H	2																	
BCHT120408R-K85	H	2																	
BCHT120412R-K85	H	2																	
BCHT120416R-K85	H	2																	
BCHT120420R-K85	H	2																	
BCHT120425R-K85	H	2																	
BCHT120430R-K85	H	2																	
BCHT120440R-K85	H	2																	
BCMT120404R-G55	M	2																	☉
BCMT120408R-G55	M	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉							☉
BCMT120412R-G55	M	2																	☉
BCMT120416R-G55	M	2																	☉
BCMT120420R-G55	M	2																	☉
BCMT120425R-G55	M	2																	☉
BCMT120430R-G55	M	2																	☉
BCMT120432R-G55	M	2																	☉
BCMT120440R-G55	M	2																	☉
BCMT120408R-F55	M	2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉							☉
BCMT120408R-K55	M	2																	☉

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) – 1 mm

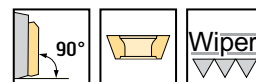
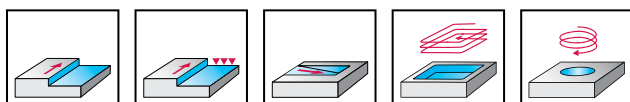
HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

**M5130** mm
**BC .. 1605 .. R**
**Xtra-tec® XT**


– 2 krawędzie skrawające na płytce



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 ScrewFit	M5130-032-T28-03-15	32	28	40		15	3	0,16	3	BC .. 1605 .. R
	M5130-040-T36-03-15	40	36	40		15	3	0,31	3	
	M5130-040-T36-04-15	40	36	40		15	4	0,31	4	
	M5130-050-T45-03-15	50	45	40		15	3	0,45	3	
	M5130-050-T45-05-15	50	45	40		15	5	0,43	5	
	M5130-050-T45-06-15	50	45	40		15	6	0,49	6	
 Cylindrical modular	M5130-032-TC16-03-15	32	28	40		15	3	0,15	3	BC .. 1605 .. R
	M5130-040-TC16-03-15	40	28	40		15	3	0,24	3	
	M5130-040-TC16-04-15	40	28	40		15	4	0,2	4	
 DIN 1835 B	M5130-025-W25-02-15	25	25	43	100	15	2	0,3	2	BC .. 1605 .. R
	M5130-032-W32-03-15	32	32	49	110	15	3	0,57	3	
 Cylindrical shank	M5130-025-A25-02-15	25	25	38	200	15	2	0,67	2	BC .. 1605 .. R
	M5130-028-A25-02-15	28	25	38	200	15	2	0,7	2	
	M5130-032-A32-03-15	32	32	39	250	15	3	1,43	3	
	M5130-035-A32-03-15	35	32	39	250	15	3	1,46	3	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5130-040-B16-03-15	40	16	40		15	3	0,15	3	BC .. 1605 .. R
	M5130-040-B16-04-15	40	16	40		15	4	0,17	4	
	M5130-042-B16-03-15	42	16	40		15	3	0,17	3	
	M5130-050-B22-03-15	50	22	40		15	3	0,42	3	
	M5130-050-B22-05-15	50	22	40		15	5	0,41	5	
	M5130-050-B22-06-15	50	22	40		15	6	0,4	6	
	M5130-054-B22-03-15	54	22	40		15	3	0,5	3	
	M5130-063-B22-04-15	63	22	40		15	4	0,42	4	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	25	28-160	
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1461 (T15IP) 2,5 Nm	FS2300 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	25-125	32	40	50	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelki				FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający				O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	P										M					K					N		S		H
				HC										HC					HC		HW		HC	HC				
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WKN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
	BCGT160508R-G51	G	2	2		☺	☺	☺	☺																			
	BCGT160508R-G55	G	2	2	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺		
	BCHT160508R-K85	H	2	2																								
	BCHT160512R-K85	H	2	1,7																								
	BCHT160516R-K85	H	2	1,7																								
	BCHT160520R-K85	H	2	1,5																								
	BCHT160525R-K85	H	2	1,4																								
	BCHT160530R-K85	H	2	1,2																								
	BCHT160540R-K85	H	2	1,1																								
	BCMT160508R-F55	M	2	2	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	
	BCMT160508R-G55	M	2	2	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	
	BCMT160512R-G55	M	2	1,7		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160516R-G55	M	2	1,5		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160520R-G55	M	2	1,5		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160525R-G55	M	2	1,4		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160530R-G55	M	2	1,2		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160532R-G55	M	2	1,1		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160540R-G55	M	2	1,1		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160550R-G55	M	2	0,7		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160560R-G55	M	2	0,1		☺	☺	☺	☺																			
	BCMT160508R-G55W	M	2	2					☺																			
	BCMT160516R-G55W	M	2	1,5					☺																			
	BCMT160530R-G55W	M	2	1,2					☺																			
	BCMT160508R-K55	M	2	2		☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺		
	BCGX1605PDR-G55	G	2	8	☺			☺	☺				☺	☺	☺			☺	☺								☺	

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm  
Płytkę wiper BCGX1605PDR-G55 tylko w połączeniu z BCGT160508-G55

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

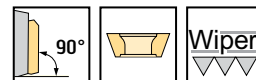
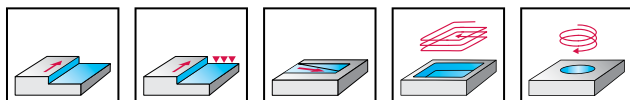
M5130 mm

BC .. 1605 .. R

Xtra-tec® XT

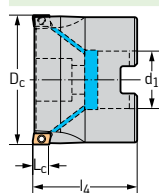


– 2 krawędzie skrawające na płytce



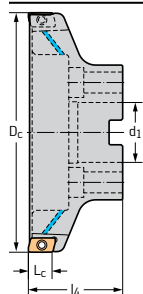
M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5130-063-B22-06-15	63	22	40		15	6	0,44	6	BC .. 1605 .. R
M5130-063-B22-07-15	63	22	40		15	7	0,45	7	
M5130-063-B27-04-15	63	27	50		15	4	0,61	4	
M5130-063-B27-06-15	63	27	50		15	6	0,64	6	
M5130-063-B27-07-15	63	27	50		15	7	0,86	7	
M5130-066-B27-04-15	66	27	50		15	4	0,88	4	
M5130-080-B27-05-15	80	27	50		15	5	1,14	5	
M5130-080-B27-07-15	80	27	50		15	7	0,96	7	
M5130-080-B27-08-15	80	27	50		15	8	0,97	8	
M5130-085-B27-05-15	85	27	50		15	5	1,03	5	
M5130-100-B32-05-15	100	32	50		15	5	1,58	5	
M5130-100-B32-08-15	100	32	50		15	8	1,62	8	
M5130-125-B40-07-15	125	40	63		15	7	3,97	7	
M5130-125-B40-10-15	125	40	63		15	10	2,67	10	
M5130-160-B40-08-15	160	40	63		15	8	3,69	8	BC .. 1605 .. R
M5130-160-B40-12-15	160	40	63		15	12	3,02	12	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	25	28-160	
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1461 (T15IP) 2,5 Nm	FS2300 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	25-125	32	40	50	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelki				FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający				O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	P					M					K					N		S		H								
				HC					HC					HC					HC	HW	HC		HC								
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WKN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X		
	BCGT160508R-G51	G	2	2																											
	BCGT160508R-G55	G	2	2	☺	☺	☺	☺			☺			☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺						☺		☺		
	BCHT160508R-K85	H	2	2																					☺	☺					
	BCHT160512R-K85	H	2	1,7																					☺	☺					
	BCHT160516R-K85	H	2	1,7																					☺	☺					
	BCHT160520R-K85	H	2	1,5																					☺	☺					
	BCHT160525R-K85	H	2	1,4																					☺	☺					
	BCHT160530R-K85	H	2	1,2																					☺	☺					
	BCHT160540R-K85	H	2	1,1																					☺	☺					
	BCMT160508R-F55	M	2	2	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺							☺		☺		
	BCMT160508R-G55	M	2	2	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺	☺						☺		☺		☺	
	BCMT160512R-G55	M	2	1,7		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160516R-G55	M	2	1,5		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160520R-G55	M	2	1,5		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160525R-G55	M	2	1,4		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160530R-G55	M	2	1,2		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160532R-G55	M	2	1,1		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160540R-G55	M	2	1,1		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160550R-G55	M	2	0,7		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160560R-G55	M	2	0,1		☺	☺	☺				☺	☺	☺														☺		☺	
	BCMT160508R-G55W	M	2	2				☺				☺	☺	☺													☺		☺		
	BCMT160516R-G55W	M	2	1,5				☺				☺	☺	☺													☺		☺		
	BCMT160530R-G55W	M	2	1,2				☺				☺	☺	☺													☺		☺		
	BCMT160508R-K55	M	2	2		☺	☺	☺			☺	☺	☺						☺	☺						☺		☺		☺	
	BCGX1605PDR-G55	G	2	8	☺			☺	☺		☺	☺	☺		☺	☺	☺										☺		☺		

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm  
Płytki wiper BCGX1605PDR-G55 tylko w połączeniu z BCGT160508-G55

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

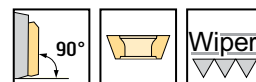
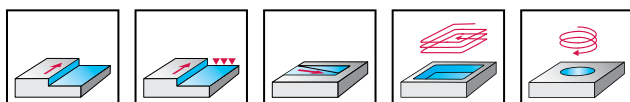
## M5130 inch

### BC .. 1605 .. R

### Xtra-tec® XT

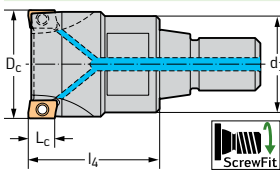
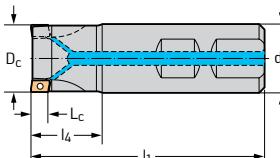
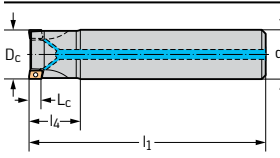
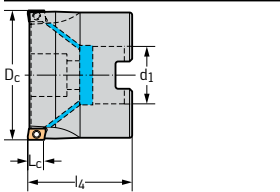


– 2 krawędzie skrawające na płycie



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 M5130.038-T36-03-15	1,500	1,417	1,500		0,591	3	0,661	3	BC .. 1605 .. R
M5130.038-T36-04-15	1,500	1,417	1,500		0,591	4	0,701	4	
* M5130.051-T45-03-15	2,000	1,772	1,575		0,591	3	0,974	3	
M5130.051-T45-06-15	2,000	1,772	1,575		0,591	6	1,016	6	
<b>ScrewFit</b>									
 * M5130.026-W19-02-15	1,000	0,750	1,85	3,878	0,591	2	0,419	2	BC .. 1605 .. R
M5130.026-W26-02-15	1,000	1,000	1,850	4,131	0,591	2	0,719	2	
M5130.031-W31-03-15	1,250	1,250	1,500	3,781	0,591	3	1,012	3	
* M5130.038-W31-03-15	1,500	1,250	1,730	4,011	0,591	3	1,243	3	
M5130.038-W31-04-15	1,500	1,250	1,730	4,008	0,591	4	1,261	4	
<b>DIN 1835 B</b>									
 * M5130.026-A19-02-15	1,000	0,750	1,496	7,996	0,591	2	0,902	2	BC .. 1605 .. R
M5130.026-A26-02-15	1,000	1,000	1,850	8,350	0,591	2	1,607	2	
M5130.031-A31-03-15	1,250	1,250	1,500	9,87	0,591	3	3,201	3	
<b>Cylindrical shank</b>									
 M5130.051-B19-03-15	2,000	0,750	1,575		0,591	3	1,034	3	BC .. 1605 .. R
M5130.051-B19-05-15	2,000	0,750	1,575		0,591	5	0,661	5	
M5130.051-B19-06-15	2,000	0,750	1,575		0,591	6	1,082	6	
M5130.064-B26-04-15	2,500	1,000	1,575		0,591	4	1,096	4	
M5130.064-B26-06-15	2,500	1,000	1,575		0,591	6	1,146	6	
M5130.064-B26-07-15	2,500	1,000	1,575		0,591	7	1,131	7	
M5130.076-B26-05-15	3,000	1,000	2,000		0,591	5	2,502	5	
M5130.076-B26-07-15	3,000	1,000	2,000		0,591	7	2,008	7	
M5130.076-B26-08-15	3,000	1,000	2,000		0,591	8	2,297	8	
M5130.102-B38-05-15	4,000	1,500	2,500		0,591	5	5,269	5	
M5130.102-B38-08-15	4,000	1,500	2,500		0,591	8	6,041	8	
M5130.127-B38-07-15	5,000	1,500	2,500		0,591	7	7,542	7	
M5130.127-B38-10-15	5,000	1,500	2,500		0,591	10	8,201	10	
M5130.152-B38-08-15	6,000	1,500	2,500		0,591	8	10,437	8	
M5130.152-B38-12-15	6,000	1,500	2,500		0,591	12	10,229	12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

## Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		1	1,25–1,5	2	2,5–3	4–6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą	FS1461 (T15IP)	FS2300 (T15IP)	FS1461 (T15IP)	FS2300 (T15IP)	FS2300 (T15IP)
	Moment dokręcający	1,844 lbs	2,581 lbs	1,844 lbs	2,581 lbs	2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich			FS1523	FS1519	FS1583

## Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1–6	1,5	2
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b inch	P					M				K					N		S			H										
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X				
	BCGT160508R-G51	G	2	0,079																													
	BCGT160508R-G55	G	2	0,079	☉	☉	☉	☉	☉																								
	BCHT160508R-K85	H	2	0,079																													
	BCHT160512R-K85	H	2	0,067																													
	BCHT160516R-K85	H	2	0,067																													
	BCHT160520R-K85	H	2	0,059																													
	BCHT160525R-K85	H	2	0,055																													
	BCHT160530R-K85	H	2	0,047																													
	BCHT160540R-K85	H	2	0,043																													
	BCMT160508R-F55	M	2	0,079	☉	☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160508R-G55	M	2	0,079	☉	☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160512R-G55	M	2	0,067		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160516R-G55	M	2	0,059		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160520R-G55	M	2	0,059		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160525R-G55	M	2	0,055		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160530R-G55	M	2	0,047		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160532R-G55	M	2	0,043		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160540R-G55	M	2	0,043		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160550R-G55	M	2	0,028		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160560R-G55	M	2	0,004		☉	☉	☉	☉																								
	BCMT160508R-G55W	M	2	0,079																													
	BCMT160516R-G55W	M	2	0,059																													
	BCMT160530R-G55W	M	2	0,047																													
	BCMT160508R-K55	M	2	0,079		☉	☉	☉	☉																								
 	BCGX1605PDR-G55	G	2	0,315	☉					☉	☉			☉	☉	☉																	

Począwszy od promienia naroża r = 2,5 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.

R (korpus) = r (płytkę skrawającą) – 1 mm

Płytkę wiper BCGX1605PDR-G55 tylko w połączeniu z BCGT160508-G55

HC = węgiel pokrywany

HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

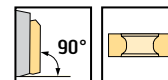
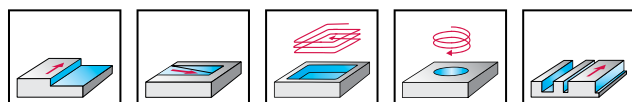
## M5137 mm

### TNMU11T3...

### Xtra-tec® XT

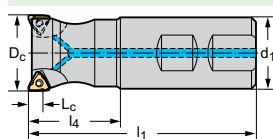


– 6 krawędzie skrawające na płytce

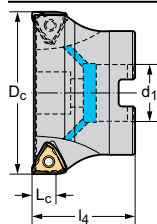


	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●●	●	●●	●	●		

### Narzędzie



DIN 1835 B



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



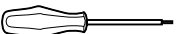
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5137-025-W25-03-05	25	25	40	96	5	3	0,29	3	TNMU11T3...
M5137-032-W32-04-05	32	32	40	101	5	4	0,53	4	
M5137-032-W32-05-05	32	32	40	101	5	5	0,53	5	
M5137-040-B16-05-05	40	16	40		5	5	0,19	5	TNMU11T3...
M5137-040-B16-06-05	40	16	40		5	6	0,19	6	
M5137-050-B22-06-05	50	22	40		5	6	0,29	6	
M5137-050-B22-08-05	50	22	40		5	8	0,43	8	
M5137-063-B22-07-05	63	22	40		5	7	0,48	7	
M5137-063-B22-09-05	63	22	40		5	9	0,69	9	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	25-63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2061 (T7IP) 0,9 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	25-63
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001
	Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)
	Wkrętak	FS2088 (T7IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M	K	S
					HC	HC	HC	HC	HC
						WKP25S WKP35G WKP35S WSP45G	WSP45G	WKP25S WKP35G WKP35S	WSP45G
 TNMU11T304R-G27	M	6	0,4	1	☉	☉	☉	☉	☉
TNMU11T308R-G27	M	6	0,8	0,8	☉	☉	☉	☉	☉
TNMU11T304R-G57	M	6	0,4	1	☉	☉	☉	☉	☉

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

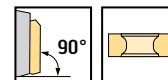
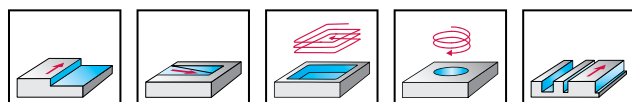
## M5137 inch

### TNMU11T3...

### Xtra-tec® XT

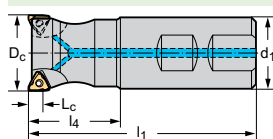


– 6 krawędzie skrawające na płytce

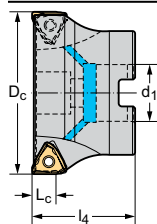


	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



DIN 1835 B




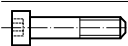
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
★ M5137.026-W19-03-05	1,000	0,750	1,181	3,212	0,197	3	0,353	3	TNMU11T3...
M5137.026-W26-03-05	1,000	1,000	1,181	3,462	0,197	3	0,639	3	
★ M5137.031-W26-04-05	1,250	1,000	1,181	3,462	0,197	4	0,705	4	
★ M5137.031-W26-05-05	1,250	1,000	1,181	3,462	0,197	5	0,683	5	
M5137.031-W31-04-05	1,250	1,250	1,181	3,462	0,197	4	1,014	4	
M5137.031-W31-05-05	1,250	1,250	1,181	3,462	0,197	5	0,992	5	
M5137.038-B19-05-05	1,500	0,750	1,500		0,197	5	0,331	5	TNMU11T3...
M5137.038-B19-06-05	1,500	0,750	1,500		0,197	6	0,617	6	
M5137.051-B19-06-05	2,000	0,750	1,500		0,197	6	0,728	6	
M5137.051-B19-08-05	2,000	0,750	1,500		0,197	8	0,728	8	
M5137.064-B26-07-05	2,500	1,000	1,500		0,197	7	1,759	7	
M5137.064-B26-09-05	2,500	1,000	1,500		0,197	9	1,146	9	



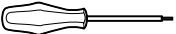
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	1-1,25	1,5-2	2,5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2061 (T7IP) 0,664 lbs	FS2061 (T7IP) 0,664 lbs	FS2061 (T7IP) 0,664 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518	FS1519

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	1-2,5
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002
	Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)
	Wkrętak	FS2088 (T7IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P		M	K		S
					HC		HC	HC		HC
					WKP25S	WKP35G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WSP45G
 TNMU11T304R-G27	M	6	0,016	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU11T308R-G27	M	6	0,031	0,030	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU11T304R-G57	M	6	0,016	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

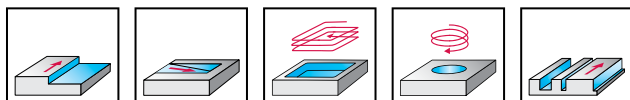
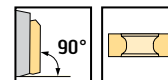
## M5137 mm

### TNMU1605...

### Xtra-tec® XT

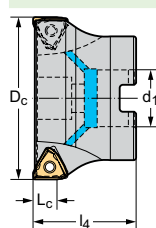


– 6 krawędzie skrawające na płytce

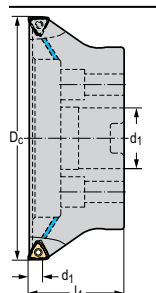


	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5137-050-B22-04-08	50	22	40	8	4	0,26	4	TNMU1605...
M5137-050-B22-05-08	50	22	40	8	5	0,25	5	
M5137-063-B22-05-08	63	22	40	8	5	0,66	5	
M5137-063-B22-07-08	63	22	40	8	7	0,57	7	
M5137-080-B27-07-08	80	27	50	8	7	0,9	7	
M5137-080-B27-09-08	80	27	50	8	9	0,91	9	
M5137-100-B32-08-08	100	32	50	8	8	2,42	8	
M5137-100-B32-11-08	100	32	50	8	11	1,62	11	
M5137-125-B40-11-08	125	40	63	8	11	3,23	11	
M5137-125-B40-13-08	125	40	63	8	13	3,42	13	
M5137-160-B40-12-08	160	40	63	8	12	4,48	12	TNMU1605...
M5137-160-B40-14-08	160	40	63	8	14	4,5	14	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		M	K	S			
					HC		HC	HC	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
TNMU160508R-G27	M	6	0,8	1,6								
TNMU160512R-G27	M	6	1,2	1,3								
TNMU160516R-G27	M	6	1,6	0,9								
TNMU160508R-G57	M	6	0,8	1,6								

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

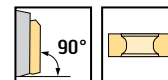
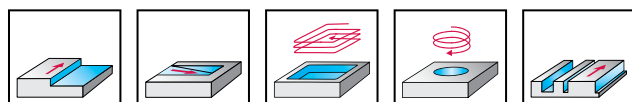
## M5137 inch

### TNMU1605...

### Xtra-tec® XT

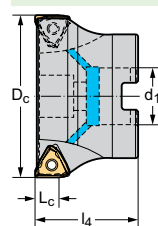


– 6 krawędzie skrawające na płytce

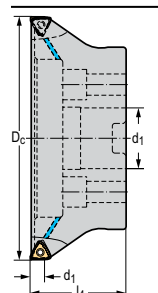


	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway


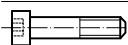


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway


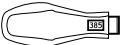

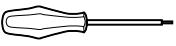
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5137.051-B19-04-08	2,000	0,750	1,500	0,315	4	0,639	4	TNMU1605...
M5137.051-B19-05-08	2,000	0,750	1,500	0,315	5	0,617	5	
M5137.064-B26-05-08	2,500	1,000	1,500	0,315	5	1,065	5	
M5137.064-B26-07-08	2,500	1,000	1,500	0,315	7	1,014	7	
M5137.076-B26-07-08	3,000	1,000	2,000	0,315	7	1,814	7	
M5137.076-B26-09-08	3,000	1,000	2,000	0,315	9	1,764	9	
M5137.102-B38-08-08	4,000	1,500	2,500	0,315	8	5,470	8	
M5137.102-B38-11-08	4,000	1,500	2,500	0,315	11	5,445	11	
M5137.127-B38-11-08	5,000	1,500	2,48	0,315	11	7,496	11	
M5137.127-B38-13-08	5,000	1,500	2,48	0,315	13	7,518	13	
M5137.152-B38-12-08	6,000	1,500	2,48	0,315	12	12,037	12	TNMU1605...
M5137.152-B38-14-08	6,000	1,500	2,48	0,315	14	8,841	14	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5-3	4-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2-4	5-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P		M		K		S			
					HC	HC	HC	HC	HC					
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
 TNMU160508R-G27	M	6	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160512R-G27	M	6	0,047	0,051	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160516R-G27	M	6	0,063	0,035	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160508R-G57	M	6	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

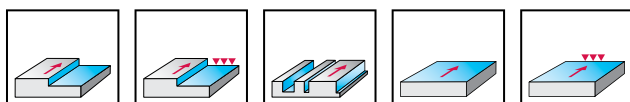
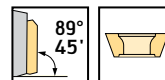
HC = węgiel pokrywany

# Frez kątowy

## M4132 mm



– 4 krawędzie skrawające na płytce



M4132	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	M4132-016-T14-02-06	16	14,5	25		5,6	2	0,04	2	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
	M4132-020-T18-02-06	20	18,5	30		5,6	2	0,07	2	
	M4132-020-T18-03-06	20	18,5	30		5,6	3	0,07	3	
	M4132-025-T22-02-09	25	22	35		8,4	2	0,12	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-025-T22-03-06	25	22	35		5,6	3	0,11	3	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
	M4132-025-T22-04-06	25	22	35		5,6	4	0,12	4	
<p>Cylindrical modular</p>	M4132-032-T28-03-09	32	28	40		8,4	3	0,2	3	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-040-T36-04-09	40	36	40		8,4	4	0,36	4	
	M4132-050-T45-06-09	50	45	40		8,4	6	0,55	6	
	M4132-016-TC08-02-06	16	14,5	25		5,6	2	0,03	2	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
	M4132-020-TC10-02-06	20	18,5	30		5,6	2	0,06	2	
	M4132-020-TC10-03-06	20	18,5	30		5,6	3	0,07	3	
<p>DIN 1835 B</p>	M4132-025-TC12-02-09	25	22	35		8,4	2	0,1	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-025-TC12-03-06	25	22	35		5,6	3	0,1	3	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
	M4132-025-TC12-04-06	25	22	35		5,6	4	0,1	4	
	M4132-032-TC16-02-09	32	28	40		8,4	2	0,2	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-032-TC16-03-09	32	28	40		8,4	3	0,18	3	
	M4132-016-W16-02-06	16	16	31	80	5,6	2	0,12	2	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M4132-020-W20-02-06	20	20	39	90	5,6	2	0,2	2	
	M4132-020-W20-03-06	20	20	39	90	5,6	3	0,19	3	
	M4132-025-W25-02-09	25	25	43	100	8,4	2	0,34	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-025-W25-03-06	25	25	43	100	5,6	3	0,34	3	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR
	M4132-025-W25-04-06	25	25	43	100	5,6	4	0,35	4	
	M4132-032-W32-02-09	32	32	49	110	8,4	2	0,61	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M4132-032-W32-03-09	32	32	49	110	8,4	3	0,6	3	
	M4132-040-W40-04-09	40	40	49	120	8,4	4	1,07	4	
	M4132-040-B16-04-09	40	16	40		8,4	4	0,22	4	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-040-B16-05-09	40	16	40		8,4	5	0,22	5	
	M4132-050-B22-04-09	50	22	40		8,4	4	0,33	4	
	M4132-050-B22-04-12	50	22	40		11,6	4	0,31	4	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
	M4132-050-B22-05-12	50	22	40		11,6	5	0,32	5	
	M4132-050-B22-06-09	50	22	40		8,4	6	0,35	6	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
	M4132-063-B22-05-09	63	22	40		8,4	5	0,55	5	
	M4132-063-B22-05-12	63	22	40		11,6	5	0,5	5	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
M4132-063-B22-06-12	63	22	40		11,6	6	0,54	6		

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M		K					N			S					
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	DP	HC	HW	HC	HC	HC							
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
SDGT06T2PDR-D57	G	4	0,4	1,2	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDGT09T3PDR-D57	G	4	0,8	1,2	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDGT1204PDR-D57	G	4	0,8	1,6	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDHT06T204-G88	H	4	0,4															☉	☉					
SDMT06T204-D51	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉							☉
SDMT06T208-F57	M	4	0,8									☉			☉	☉	☉							☉
SDMT06T212-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉							☉
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDHT09T304-G88	H	4	0,4															☉	☉					
SDHT09T308-G88	H	4	0,8															☉	☉					
SDMT09T308-D51	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMT09T304-F57	M	4	0,4												☉	☉	☉							☉
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉							☉
SDMT09T312-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉							☉
SDMT09T316-F57	M	4	1,6												☉	☉	☉							☉
SDMT09T320-F57	M	4	2												☉	☉	☉							☉
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMW09T320-A57	M	4	2									☉	☉		☉	☉	☉							☉
SDHT120408-G88	H	4	0,8															☉	☉					
SDMT120408-F57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉							☉
SDMT120412-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉							☉
SDMT120416-F57	M	4	1,6												☉	☉	☉							☉
SDMT120420-F57	M	4	2												☉	☉	☉							☉
SDMT120425-F57	M	4	2,5												☉	☉	☉							☉
SDMT120408-D51	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMT120408-D57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMW120408-A57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉							☉
SDMW120425-A57	M	4	2,5												☉	☉	☉							☉
SDGW09T304-A88	G	1	0,4															☉						
SDGW120408-A88	G	1	0,8															☉						

SD..06T2.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,4 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..09T3.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..1204.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
 HW = węgiel niepokrywany

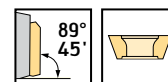
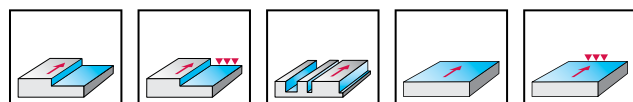
**WALTER SELECT**      Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania      → bardzo dobra = ☉      → dobra = ☉      → średnia = ☉

# Frez kątowy

## M4132 mm

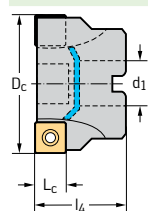


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4132	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4132-063-B22-07-09	63	22	40		8,4	7	0,58	7	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
M4132-080-B27-06-09	80	27	50		8,4	6	1,14	6	
M4132-080-B27-06-12	80	27	50		11,6	6	1	6	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
M4132-080-B27-08-09	80	27	50		8,4	8	1,17	8	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
M4132-080-B27-08-12	80	27	50		11,6	8	1,05	8	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
M4132-100-B32-07-12	100	32	50		11,6	7	1,8	7	
M4132-100-B32-09-12	100	32	50		11,6	9	1,83	9	
M4132-125-B40-08-12	125	40	63		11,6	8	3,37	8	
M4132-125-B40-10-12	125	40	63		11,6	10	3,42	10	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M		K					N			S					
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	DP	HC	HW	HC	HC	HC						
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
SDGT06T2PDR-D57	G	4	0,4	1,2	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDGT09T3PDR-D57	G	4	0,8	1,2	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDGT1204PDR-D57	G	4	0,8	1,6	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDHT06T204-G88	H	4	0,4															☉	☉					
SDMT06T204-D51	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉						☉	☉
SDMT06T208-F57	M	4	0,8									☉			☉	☉	☉						☉	☉
SDMT06T212-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉						☉	☉
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDHT09T304-G88	H	4	0,4															☉	☉					
SDHT09T308-G88	H	4	0,8															☉	☉					
SDMT09T308-D51	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T304-F57	M	4	0,4												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T312-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T316-F57	M	4	1,6												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT09T320-F57	M	4	2												☉	☉	☉						☉	☉
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMW09T320-A57	M	4	2										☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉
SDHT120408-G88	H	4	0,8															☉	☉					
SDMT120408-F57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120412-F57	M	4	1,2												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120416-F57	M	4	1,6												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120420-F57	M	4	2												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120425-F57	M	4	2,5												☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120408-D51	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMT120408-D57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMW120408-A57	M	4	0,8		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉						☉	☉
SDMW120425-A57	M	4	2,5												☉	☉	☉						☉	☉
SDGW09T304-A88	G	1	0,4															☉						
SDGW120408-A88	G	1	0,8															☉						

SD..06T2.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,4 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..09T3.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..1204.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
 HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**      Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania      → bardzo dobra = ☉      → dobra = ☉      → średnia = ☉

☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

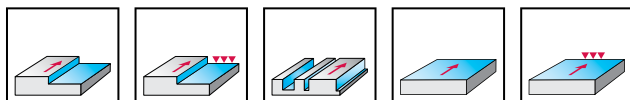
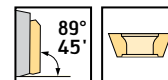
D2

# Frez kątowy

## M4132 inch

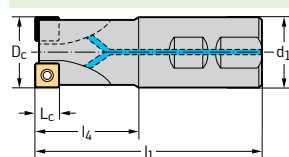


– 4 krawędzie skrawające na płytce



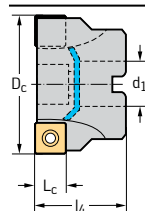
	P	M	K	N	S	H	O
M4132	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
M4132.015-W15-02-06	0,625	0,625	0,945	2,851	0,22	2	0,234	2	SD .. 06T2 .. SDGT06T2PDR	
M4132.019-W19-03-06	0,750	0,750	0,945	2,976	0,22	3	0,342	3		
M4132.026-W26-02-09	1,000	1,000	1,339	3,622	0,331	2	0,071	2	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR	
M4132.031-W31-03-09	1,250	1,250	1,417	3,701	0,331	3	0,108	3		
DIN 1835 B										
M4132.038-B13-05-09	1,500	0,500	1,575		0,331	5	0,049	5	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR	
M4132.051-B19-04-12	2,000	0,750	1,500		0,457	4	0,778	4	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR	
M4132.051-B19-06-09	2,000	0,750	1,575		0,331	6	0,981	6	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR	
M4132.064-B26-05-12	2,500	1,000	1,575		0,457	5	1,109	5	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR	
M4132.064-B26-07-09	2,500	1,000	1,575		0,331	7	0,141	7	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR	
M4132.076-B26-06-12	3,000	1,000	1,969		0,457	6	2,002	6	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR	
M4132.076-B26-08-09	3,000	1,000	1,969		0,331	8	2,317	8	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR	


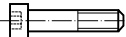
DIN 1835 B






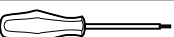
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,664 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
 Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1597	FS1523

### Wyposażenie

Typ	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	FS2004
 Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
 Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
 Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P				M			K					N			S			
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	DP	HC	HW	HC	HC	HC					
					WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP255	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
 SDGT06T2PDR-D57	G	4	0,016	0,047	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDGT09T3PDR-D57	G	4	0,031	0,047	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDGT1204PDR-D57	G	4	0,031	0,063	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉				☉	☉	☉
 SDHT06T204-G88	H	4	0,016		☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉				☉	☉	
SDMT06T204-D51	M	4	0,016		☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T204-D57	M	4	0,016		☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T204-F57	M	4	0,016		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T208-F57	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT06T212-F57	M	4	0,047		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMW06T204-A57	M	4	0,016		☉	☉	☉								☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDHT09T304-G88	H	4	0,016																		☉	☉	
SDHT09T308-G88	H	4	0,031																		☉	☉	
SDMT09T308-D51	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T308-D57	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T304-F57	M	4	0,016		☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T308-F57	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T312-F57	M	4	0,047		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T316-F57	M	4	0,063		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT09T320-F57	M	4	0,079		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMW09T308-A57	M	4	0,031		☉	☉	☉								☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMW09T320-A57	M	4	0,079		☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDHT120408-G88	H	4	0,031																		☉	☉	
SDMT120408-F57	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉	☉			☉			☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120412-F57	M	4	0,047		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120416-F57	M	4	0,063		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120420-F57	M	4	0,079		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120425-F57	M	4	0,098		☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120408-D51	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉							☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMT120408-D57	M	4	0,031		☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMW120408-A57	M	4	0,031		☉	☉	☉								☉	☉	☉				☉	☉	☉
SDMW120425-A57	M	4	0,098		☉	☉	☉	☉					☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉
 SDGW09T304-A88	G	1	0,016																		☉		
SDGW120408-A88	G	1	0,031																		☉		

SD..06T2.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,4 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..09T3.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 SD..1204.. : Począwszy od promienia naroża r <gt;/> 0,8 mm korpus wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
 HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT** Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☉ → dobra = ☉ → średnia = ☉

☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

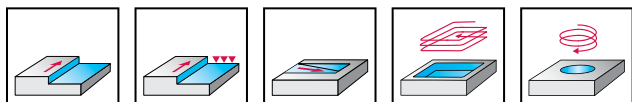
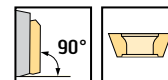
D2

# Frez z możliwością rampingu

## M2131 mm



- Do obróbki wgłębień
- 2 krawędzie skrawające na płycie



M2131	P	M	K	N	S	H	O
				●●			●


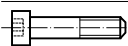
### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	h <sub>16</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M2131-025-T22-02-15	25	22	45			15	2	0,1	2	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-032-T28-02-15	32	28	50			15	2	0,23	2	
M2131-032-T28-02-20	32	28	50			20	2	0,17	2	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-032-T28-03-15	32	28	50			15	3	0,21	3	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-040-T36-02-20	40	36	50			20	2	0,35	2	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-040-T36-03-15	40	36	50			15	3	0,39	3	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-025-A20-02-15-S	25	20	40		110	15	2	0,25	2	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-025-A25-02-15-L	25	25	40		150	15	2	0,5	2	
M2131-032-A20-02-15-S	32	20	40		110	15	2	0,29	2	
M2131-032-A20-03-15-S	32	20	40		110	15	3	0,26	3	
M2131-032-A25-02-15-L	32	25	40		175	15	2	0,65	2	
M2131-032-A25-02-20-L	32	25	40		175	20	2	0,61	2	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-032-A25-03-15-L	32	25	40		175	15	3	0,62	3	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-032-A32-02-15-L	32	32	50		175	15	2	0,99	2	
M2131-032-A32-02-20-L	32	32	50		175	20	2	0,93	2	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-032-A32-03-15-L	32	32	50		175	15	3	0,96	3	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-025-H63-02-15	25	63	110	60		15	2	1	2	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-032-H63-02-15	32	63	110	65		15	2	1,1	2	
M2131-050-H63-03-20	50	63	110	80		20	3	1,43	3	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-050-H63-04-15	50	63	110	80		15	4	0,21	4	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-050-H80-03-20-D	50	80	110	80		20	3	1,88	3	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-040-B16-03-15	40	16	50			15	3	0,27	3	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-050-B22-03-20	50	22	60			20	3	0,53	3	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-050-B22-04-15	50	22	50			15	4	0,38	4	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-063-B22-04-20	63	22	50			20	4	0,54	4	ZD .. 20 . 5 ..
M2131-063-B22-05-15	63	22	50			15	5	0,59	5	ZD .. 15 . 4 ..
M2131-080-B27-05-15	80	27	60			15	5	1,37	5	




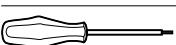
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych – patrz Załącznik techniczny / Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych | Narzędzia wstępnie wyważone | Narzędzia z HSK mają niewyważenie resztkowe na poziomie 3 gmm – z otworem na chip, bez chipa | M2131-...-D specjalne złącze do Dörries Scharmann (norma zbliżona do HSK-A DIN 69893) | Wyposażenie dodatkowe HSK – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Elementy przelotowe do HSK | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

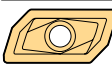
### Elementy dodatkowe

Typ	ZD .. 15 .. 4 ..	ZD .. 20 .. 5 ..
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1222 (T15IP) 3,5 Nm	FS2139 (T20IP) 5 Nm
 Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	M08X040 ISO4762 12.9 (SW 6)	M10X040 ISO4762 12.9 (SW 8)

### Wyposażenie

Typ	ZD .. 15 .. 4 ..	ZD .. 20 .. 5 ..
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
 Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
 Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
 Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	N			
					HC		HW	
					WN15	WX15	WK10	WMG40
 ZDGT150404R-K85	G	2	0,4	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150408R-K85	G	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150412R-K85	G	2	1,2	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150416R-K85	G	2	1,6	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150420R-K85	G	2	2	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150430R-K85	G	2	3	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT150440R-K85	G	2	4	1,2	☺	☺	☺	
ZDGT15A404R-K85	G	2	0,4	1,2				☺
ZDGT15A408R-K85	G	2	0,8	1,2				☺
ZDGT15A412R-K85	G	2	1,2	1,2				☺
ZDGT15A416R-K85	G	2	1,6	1,2				☺
ZDGT15A420R-K85	G	2	2	1,2				☺
ZDGT15A430R-K85	G	2	3	1,2				☺
ZDGT15A440R-K85	G	2	4	1,2				☺
ZDGT200508R-K85	G	2	0,8	1,2	☺		☺	
ZDGT200512R-K85	G	2	1,2	1,2			☺	
ZDGT200516R-K85	G	2	1,6	1,2			☺	
ZDGT200520R-K85	G	2	2	1,2	☺		☺	
ZDGT200530R-K85	G	2	3	1,2	☺		☺	
ZDGT200540R-K85	G	2	4	1,2	☺		☺	
ZDGT200550R-K85	G	2	5	1,2			☺	
ZDGT200560R-K85	G	2	6	1,2			☺	
ZDGT200564R-K85	G	2	6,4	1,2			☺	
ZDGT20A508R-K85	G	2	0,8	1,2				☺
ZDGT20A516R-K85	G	2	1,6	1,2				☺
ZDGT20A520R-K85	G	2	2	1,2				☺
ZDGT20A530R-K85	G	2	3	1,2				☺
ZDGT20A540R-K85	G	2	4	1,2				☺
ZDGT20A550R-K85	G	2	5	1,2				☺

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

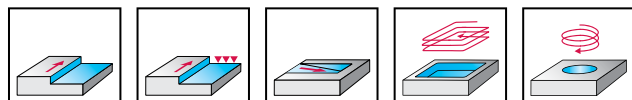
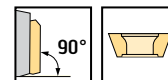
D2

# Frez z możliwością rampingu

## M2131 inch



- Do obróbki wgłębień
- 2 krawędzie skrawające na płycie



M2131	P	M	K	N	S	H	O
-------	---	---	---	---	---	---	---

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
M2131.026-T22-02-15	1,000	0,866	1,752		0,591	2	0,026	2	ZD .. 15 . 4 ..	
M2131.031-T28-02-15	1,250	1,102	2,000		0,591	2	0,511	2		
M2131.031-T28-03-15	1,250	1,102	2,000		0,591	3	0,465	3		
M2131.038-T36-03-15	1,500	1,417	2,000		0,591	3	0,825	3		
ScrewFit										
M2131.026-A26-02-15-L	1,000	1,000	1,500	6,000	0,591	2	1,188	2	ZD .. 15 . 4 ..	
M2131.031-A26-02-15-L	1,250	1,000	1,500	7,000	0,591	2	1,475	2		
M2131.031-A26-03-15-L	1,250	1,000	1,500	7,000	0,591	3	1,411	3		
M2131.038-A31-03-15-L	1,500	1,250	2,252	7,000	0,591	3	2,355	3		
Cylindrical shank										
M2131.051-B19-03-20	2,000	0,750	2,000		0,787	3	0,884	3	ZD .. 20 . 5 ..	
M2131.051-B19-04-15	2,000	0,750	2,000		0,591	4	0,904	4	ZD .. 15 . 4 ..	
M2131.064-B26-04-20	2,500	1,000	2,000		0,787	4	1,08	4	ZD .. 20 . 5 ..	
M2131.064-B26-05-15	2,500	1,000	2,000		0,591	5	1,168	5	ZD .. 15 . 4 ..	
M2131.076-B26-05-15	3,000	1,000	2,000		0,591	5	2,072	5		
M2131.076-B26-05-20	3,000	1,000	2,000		0,787	5	1,784	5	ZD .. 20 . 5 ..	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										

Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych – patrz Załącznik techniczny / Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych | Narzędzia wstępnie wyważone | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	Typ	ZD .. 15 . 4 ..	ZD .. 20 . 5 ..
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1222 (T15IP) 2,581 lbs	FS2281 (T20IP) 3,688 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich	FS1338	FS1338

### Wyposażenie

	Typ	ZD .. 15 . 4 ..	ZD .. 20 . 5 ..
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	N				
					HC HC	WNN15 WYN15	WK10	HW	
	ZDGT150404R-K85	G	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150408R-K85	G	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150412R-K85	G	2	0,047	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150416R-K85	G	2	0,063	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150420R-K85	G	2	0,079	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150430R-K85	G	2	0,118	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT150440R-K85	G	2	0,157	0,047	☺	☺	☺	☺
	ZDGT15A404R-K85	G	2	0,016	0,047				☺
	ZDGT15A408R-K85	G	2	0,031	0,047				☺
	ZDGT15A412R-K85	G	2	0,047	0,047				☺
	ZDGT15A416R-K85	G	2	0,063	0,047				☺
	ZDGT15A420R-K85	G	2	0,079	0,047				☺
	ZDGT15A430R-K85	G	2	0,118	0,047				☺
	ZDGT15A440R-K85	G	2	0,157	0,047				☺
	ZDGT200508R-K85	G	2	0,031	0,047	☺		☺	
	ZDGT200512R-K85	G	2	0,047	0,047			☺	
	ZDGT200516R-K85	G	2	0,063	0,047			☺	
	ZDGT200520R-K85	G	2	0,079	0,047	☺		☺	
	ZDGT200530R-K85	G	2	0,118	0,047	☺		☺	
	ZDGT200540R-K85	G	2	0,157	0,047	☺		☺	
	ZDGT200550R-K85	G	2	0,197	0,047			☺	
	ZDGT200560R-K85	G	2	0,236	0,047			☺	
	ZDGT200564R-K85	G	2	0,252	0,047			☺	
	ZDGT20A508R-K85	G	2	0,031	0,047				☺
	ZDGT20A516R-K85	G	2	0,063	0,047				☺
	ZDGT20A520R-K85	G	2	0,079	0,047				☺
	ZDGT20A530R-K85	G	2	0,118	0,047				☺
	ZDGT20A540R-K85	G	2	0,157	0,047				☺
	ZDGT20A550R-K85	G	2	0,197	0,047				☺

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) – 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

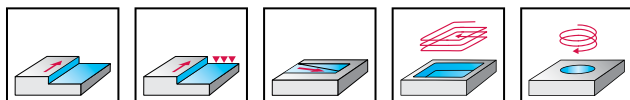
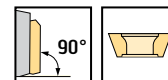
D2

# Frez z możliwością rampingu

M2331

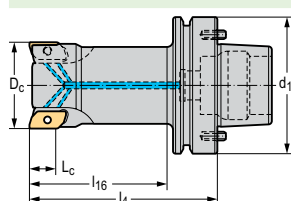


- Do obróbki wgłębień
- 2 krawędzie skrawające na płycie

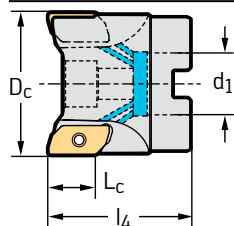


	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●			●

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M2331-050-H80F-04-15-MA	50	80	110	80	15	4	1,89	4	ZD .. 15A4 ..
M2331-040-B16-03-15	40	16	50		15	3	0,22	3	ZD .. 15A4 ..
M2331-050-B22-03-20	50	22	60		20	3	0,42	3	ZD .. 20A5 ..
M2331-050-B22-04-15	50	22	50		15	4	0,42	4	ZD .. 15A4 ..



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway




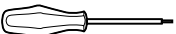
Narzędzia wstępnie wyważone | Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych – patrz Załącznik techniczny / Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych | Narzędzia z HSK mają niewyważenie resztkowe na poziomie 3 gmm – z otworem na chip, bez chipa | M2331-...-MA specjalne złącze do Makino (norma zbliżona do HSK-A DIN 69893) | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



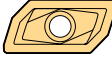













## Elementy dodatkowe

	Typ	ZD .. 15A4 ..	ZD .. 20A5 ..
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS2281 (T20IP) 5 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	M08X040 ISO4762 12.9 (SW 6)	M10X040 ISO4762 12.9 (SW 8)

## Wyposażenie

	Typ	ZD .. 15A4 ..	ZD .. 20A5 ..
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	N HW WMG40
 ZDGT15A404R-K85	G	2	0,4	1,2	
ZDGT15A408R-K85	G	2	0,8	1,2	
ZDGT15A412R-K85	G	2	1,2	1,2	
ZDGT15A416R-K85	G	2	1,6	1,2	
ZDGT15A420R-K85	G	2	2	1,2	
ZDGT15A430R-K85	G	2	3	1,2	
ZDGT15A440R-K85	G	2	4	1,2	
ZDGT20A508R-K85	G	2	0,8	1,2	
ZDGT20A516R-K85	G	2	1,6	1,2	
ZDGT20A520R-K85	G	2	2	1,2	
ZDGT20A530R-K85	G	2	3	1,2	
ZDGT20A540R-K85	G	2	4	1,2	
ZDGT20A550R-K85	G	2	5	1,2	

Począwszy od promienia naroża  $r = 2,0$  mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
 $R$  (korpus) =  $r$  (płytkę skrawającą) - 1 mm

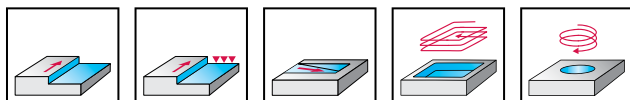
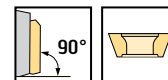
HW = węgiel niepokrywany

# Frez z możliwością rampingu

## M2331 inch

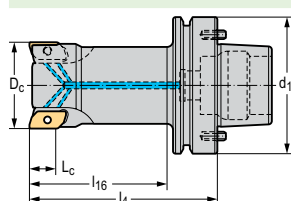


- Do obróbki wgłębień
- 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●●			●

### Narzędzie






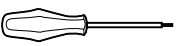
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>16</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M2331.051-H80F-03-20-MA	2,000	3,150	4,331	3,150	0,787	3	4,151	3	ZD .. 20A5 ..
M2331.051-H80F-04-15-MA	2,000	3,150	4,331	3,150	0,591	4	4,226	4	ZD .. 15A4 ..

Narzędzia wstępnie wyważone | Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych – patrz Załącznik techniczny / Wskazówki dotyczące stosowania przy wysokich prędkościach obrotowych | Narzędzia z HSK mają niewyważenie resztkowe na poziomie 3 gmm – z otworem na chip, bez chipa | M2331-...-MA specjalne złącze do Makino (norma zbliżona do HSK-A DIN 69893) | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

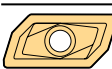













## Elementy dodatkowe

	Typ	ZD .. 15A4 ..	ZD .. 20A5 ..
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS2281 (T20IP) 3,688 lbs

## Wyposażenie

	Typ	ZD .. 15A4 ..	ZD .. 20A5 ..
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	N
					HW
 ZDGT20A508R-K85	G	2	0,031	0,047	
ZDGT20A516R-K85	G	2	0,063	0,047	
ZDGT20A520R-K85	G	2	0,079	0,047	
ZDGT20A530R-K85	G	2	0,118	0,047	
ZDGT20A540R-K85	G	2	0,157	0,047	
ZDGT20A550R-K85	G	2	0,197	0,047	
ZDGT15A404R-K85	G	2	0,016	0,047	
ZDGT15A408R-K85	G	2	0,031	0,047	
ZDGT15A412R-K85	G	2	0,047	0,047	
ZDGT15A416R-K85	G	2	0,063	0,047	
ZDGT15A420R-K85	G	2	0,079	0,047	
ZDGT15A430R-K85	G	2	0,118	0,047	
ZDGT15A440R-K85	G	2	0,157	0,047	

Począwszy od promienia naroża  $r = 2,0$  mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
 $R$  (korpus) =  $r$  (płytkę skrawającą) – 1 mm

HW = węgiel niepokrywany

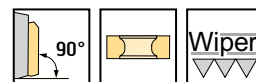
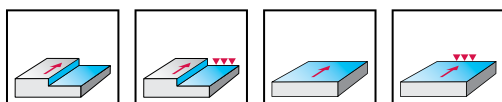
# Frezy wielozębne

M2136

SNEF120408R; SNEX1204PN ..

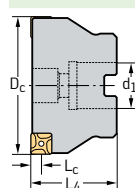


- 8 krawędzie skrawające na płytce
- Brak możliwości regulacji osiowej



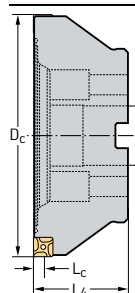
	P	M	K	N	S	H	O
M2136			●●				

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M2136-050-B22-06-06	50	22	50	6,5	6	0,56	6	SNEF120408R SNEX1204PN ..
M2136-063-B22-08-06	63	22	50	6,5	8	0,76	8	
M2136-080-B27-12-06	80	27	50	6,5	12	1,23	12	
M2136-100-B32-16-06	100	32	50	6,5	16	1,79	16	
M2136-125-B40-20-06	125	40	63	6,5	20	3,42	20	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

M2136-160-B40-24-06	160	40	63	6,5	24	6,05	24	SNEF120408R SNEX1204PN ..
---------------------	-----	----	----	-----	----	------	----	------------------------------

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50-160
	Klin mocujący	FK377
	Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	FS2185 (T10IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50-160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)

### Płytki skrawające

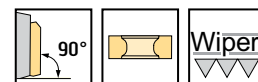
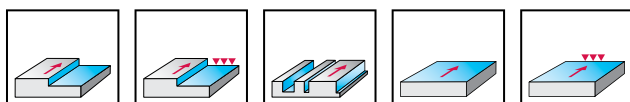
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		K				H	
					HC	WKP356	WAK15	WHH15X	HC	WKP25G	WKP25S	WKP35G
SNEF120408R-B67	E	8	0.8	2.1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
SNEX1204PNN-A27	E	4	1.2	10.3	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
SNEX1204PNR-B67	E	4	0.8	10.8	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

HC = węgiel pokrywany

# Frez kątowy

**F5041** mm
**LNH . 0904 .. R**  
**Walter BLAXX**


- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F5041	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F5041.T22.025.Z03.08	25	22	35		8	3	0,11	3	LNH . 0904 .. R
	F5041.T22.025.Z04.08	25	22	35		8	4	0,11	4	
	F5041.T28.032.Z04.08	32	28	40		8	4	0,22	4	
	F5041.T28.032.Z05.08	32	28	40		8	5	0,22	5	
<p>DIN 1835 B</p>	F5041.W25.025.Z03.08	25	25	43	100	8	3	0,34	3	LNH . 0904 .. R
	F5041.W25.025.Z04.08	25	25	43	100	8	4	0,34	4	
	F5041.W32.032.Z04.08	32	32	49	110	8	4	0,61	4	
	F5041.W32.032.Z05.08	32	32	49	110	8	5	0,61	5	
<p>Cylindrical shank</p>	F5041.Z25.025.Z03.08	25	25	38	200	8	3	0,74	3	LNH . 0904 .. R
	F5041.Z25.025.Z04.08	25	25	38	200	8	4	0,7	4	
	F5041.Z32.032.Z04.08	32	32	39	250	8	4	1,49	4	
	F5041.Z32.032.Z05.08	32	32	39	250	8	5	1,5	5	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F5041.B16.040.Z04.08	40	16	40		8	4	0,36	4	LNH . 0904 .. R
	F5041.B16.040.Z06.08	40	16	40		8	6	0,36	6	
	F5041.B22.050.Z05.08	50	22	40		8	5	0,49	5	
	F5041.B22.050.Z07.08	50	22	40		8	7	0,5	7	
	F5041.B22.063.Z07.08	63	22	40		8	7	0,75	7	
	F5041.B22.063.Z10.08	63	22	40		8	10	0,75	10	

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	25-63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	25	32	40-63
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M				K				N		S		H			
					HC				HC				HC				HC	HW	HC		HC			
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXN15	WK10	WSM35G
	LNHU090404R-L55T	H	4	0.4	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090408R-L55T	H	4	0.8	1.1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090412R-L55T	H	4	1.2	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090416R-L55T	H	4	1.6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090420R-L55T	H	4	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090404R-L65T	H	4	0.4	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090404R-L85T	H	4	0.4	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU090404R-L55T	M	4	0.4	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHX0904PDR-L55T	H	2	0.4	3.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Płytki wiper LNHX0904PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU090404R-L55T . .  
Płytki wiper LNHX0904PDR-L55T nie można stosować w narzędziach D<sub>c</sub> = 25 mm.

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

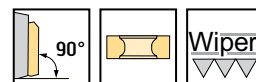
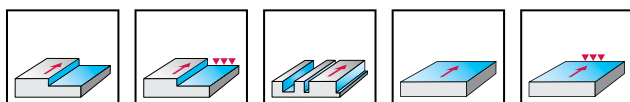
# Frez kątowy

F5041 inch

LNH . 0904 .. R  
Walter BLAXX



- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F5041	●	●	●	●	●	●	●


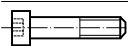
## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	★ F5041.UT22.026.Z02.08	1,000	0,866	1,378		0,315	2	0,243	2	LNH . 0904 .. R
<p>DIN 1835 B</p>	F5041.UW26.026.Z03.08	1,000	1,000	1,719	4,000	0,315	3	0,785	3	LNH . 0904 .. R
	F5041.UW31.031.Z04.08	1,250	1,250	1,719	4,000	0,315	4	1,224	4	
<p>Cylindrical shank</p>	F5041.UZ26.026.Z03.08	1,000	1,000	1,97	8,000	0,315	3	1,64	3	LNH . 0904 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F5041.UB19.051.Z05.08	2,000	0,750	1,575		0,315	5	1,371	5	LNH . 0904 .. R




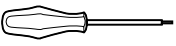
Wyważone konstrukcyjnie | Wkrętak wchodzi w zakres dostawy. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




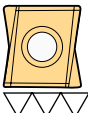
### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	1-1,25	2
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 1,475 lbs	FS1457 (T9IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	1-2
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P				M				K					N		S			H			
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
 LNHU090404R-L55T	H	4	0,016	0,059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090408R-L55T	H	4	0,031	0,043	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090412R-L55T	H	4	0,047	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090416R-L55T	H	4	0,063		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090420R-L55T	H	4	0,079		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090404R-L65T	H	4	0,016	0,059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090404R-L85T	H	4	0,016	0,059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU090404R-L55T	M	4	0,016	0,059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
 LNHX0904PDR-L55T	H	2	0,016	0,138	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Płytki wiper LNHX0904PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU090404R-L55T . .  
Płytki wiper LNHX0904PDR-L55T nie można stosować w narzędziach D<sub>c</sub> = 25 mm.

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

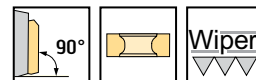
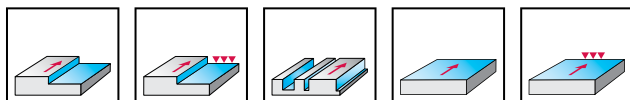
# Frez kątowy

F5141

LNH . 1306 .. R  
Walter BLAXX



- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płycie



F5141	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ		
F5141.T36.040.Z05.12	40	36	40		12	5	0,36	5	LNH . 1306 .. R		
F5141.T45.050.Z06.12	50	45	40		12	6	0,51	6			
ScrewFit											
F5141.W32.040.Z03.12	40	32	49	110	12	3	0,69	3	LNH . 1306 .. R		
F5141.W32.040.Z05.12	40	32	49	110	12	5	0,74	5			
DIN 1835 B											
F5141.Z32.040.Z03.12	40	32	44	250	12	3	1,57	3	LNH . 1306 .. R		
Cylindrical shank											
F5141.B16.040.Z04.12	40	16	40		12	4	0,2	4	LNH . 1306 .. R		
F5141.B16.040.Z05.12	40	16	40		12	5	0,22	5			
F5141.B22.050.Z05.12	50	22	40		12	5	0,32	5			
F5141.B22.050.Z06.12	50	22	40		12	6	0,45	6			
F5141.B22.063.Z06.12	63	22	40		12	6	0,56	6			
F5141.B22.063.Z08.12	63	22	40		12	8	0,79	8			
F5141.B27.080.Z07.12	80	27	50		12	7	1,29	7			
F5141.B27.080.Z10.12	80	27	50		12	10	1,27	10			
F5141.B32.100.Z09.12	100	32	50		12	9	2,7	9			
F5141.B32.100.Z13.12	100	32	50		12	13	2,02	13			
F5141.B40.125.Z11.12	125	40	63		12	11	3,48	11			
F5141.B40.125.Z16.12	125	40	63		12	16	4,35	16			
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway											

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	40-160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	40	50	63-125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek				FS936 SET KOMPLETT
	Klucz dynamometryczny				O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M					K					N		S			H									
					HC						HC					HC					HC	HW	HC			HC									
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WHH15X			
	LNHU130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺		☺						☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺				☺			
	LNHU130612R-L55T	H	4	1.2	1.9		☺	☺	☺	☺		☺									☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130616R-L55T	H	4	1.6	1.5		☺	☺	☺	☺		☺									☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130620R-L55T	H	4	2	1.2		☺	☺	☺	☺		☺									☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130625R-L55T	H	4	2.5	0.7		☺	☺	☺	☺		☺	☺								☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130630R-L55T	H	4	3	2.3		☺	☺	☺	☺		☺									☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130632R-L55T	H	4	3.2			☺	☺	☺	☺		☺									☺	☺	☺	☺					☺				☺		
	LNHU130608R-L65T	H	4	0.8	2.2					☺																								☺	
	LNHU130608R-L85T	H	4	0.8	2.2																						☺	☺							
	LNMU130608R-L55T	M	4	0.8	2.2		☺	☺	☺	☺					☺	☺				☺	☺	☺	☺												
	LNHX130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺				☺	☺							☺	☺	☺															☺
	LNHX1306PDR-L55T	H	2	0.6	5	☺				☺	☺							☺	☺	☺															☺

Płytki wiper LNHX130608R-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306.R-L55T nie można stosować w narzędziach D<sub>c</sub> = 40 mm.

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

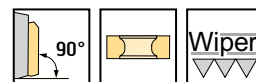
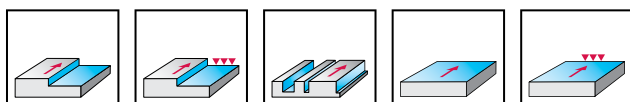
# Frez kątowy

F5141

LNH . 1306 .. R  
Walter BLAXX

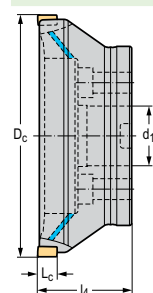


- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F5141	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F5141.B40.160.Z13.12	160	40	63		12	13	5,38	13	LNH . 1306 .. R

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	40-160
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 4 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	40	50	63-125	160
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek				FS936 SET KOMPLETT
Klucz dynamometryczny				O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P						M					K					N		S				H								
					HC						HC					HC					HC	HW	HC				HC								
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WHH15X			
LNHU130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺			☺						☺	☺	☺	☺	☺													
LNHU130612R-L55T	H	4	1.2	1.9		☺	☺	☺	☺			☺									☺	☺	☺												
LNHU130616R-L55T	H	4	1.6	1.5		☺	☺	☺	☺			☺									☺	☺	☺												
LNHU130620R-L55T	H	4	2	1.2		☺	☺	☺	☺			☺									☺	☺	☺												
LNHU130625R-L55T	H	4	2.5	0.7		☺	☺	☺	☺			☺	☺								☺	☺	☺												
LNHU130630R-L55T	H	4	3	2.3		☺	☺	☺	☺			☺									☺	☺	☺												
LNHU130632R-L55T	H	4	3.2			☺	☺	☺	☺			☺									☺	☺	☺												
LNHU130608R-L65T	H	4	0.8	2.2					☺																										
LNHU130608R-L85T	H	4	0.8	2.2																							☺	☺							
LNMU130608R-L55T	M	4	0.8	2.2		☺	☺	☺	☺						☺	☺				☺	☺	☺	☺												
LNHX130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺				☺	☺		☺	☺					☺	☺	☺															☺
LNHX1306PDR-L55T	H	2	0.6	5	☺				☺	☺		☺	☺					☺	☺	☺															☺

Płytki wiper LNHX130608R-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306.R-L55T nie można stosować w narzędziach D<sub>c</sub> = 40 mm.

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

D2

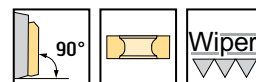
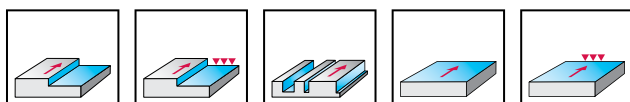
# Frez kątowy

F5141 inch

LNH . 1306 .. R  
Walter BLAXX



- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płycie



F5141	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F5141.UT36.038.Z04.12	1,500	1,417	1,575		0,472	4	0,750	4	LNH . 1306 .. R
	F5141.UW38.038.Z04.12	1,500	1,500	1,812	4,500	0,472	4	1,989	4	LNH . 1306 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F5141.UB19.051.Z05.12	2,000	0,750	1,575		0,472	5	1,146	5	LNH . 1306 .. R
	F5141.UB26.064.Z06.12	2,500	1,000	1,575		0,472	6	1,799	6	
	★ F5141.UB26.076.Z05.12	3,000	1,000	1,969		0,472	5	2,412	5	
	F5141.UB26.076.Z07.12	3,000	1,000	1,969		0,472	7	2,89	7	
	F5141.UB31.102.Z09.12	4,000	1,250	1,969		0,472	9	5,860	9	
	★ F5141.UB38.102.Z06.12	4,000	1,500	2,480		0,472	6	5,703	6	
	F5141.UB38.102.Z09.12	4,000	1,500	2,480		0,472	9	5,653	9	
	★ F5141.UB38.127.Z07.12	5,000	1,500	2,480		0,472	7	8,331	7	
	F5141.UB38.127.Z11.12	5,000	1,500	2,480		0,472	11	10,132	11	
★ F5141.UB38.152.Z08.12	6,000	1,500	2,480		0,472	8	11,53	8		
F5141.UB38.152.Z13.12	6,000	1,500	2,480		0,472	13	13,316	13		

Wkrętak wchodzi w zakres dostawy. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2	2,5	3	4	5-6
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518	FS1586	FS1519	FS1339	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2-6
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P						M					K					N		S			H									
					HC						HC					HC					HC	HW	HC			HC									
					WHI15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHI15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WHI15X			
	LNHU130608R-L55T	H	4	0.031	0.087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130612R-L55T	H	4	0.047	0.073	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130616R-L55T	H	4	0.063	0.059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130620R-L55T	H	4	0.079	0.045	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130625R-L55T	H	4	0.098	0.028	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130630R-L55T	H	4	0.118	0.091	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130632R-L55T	H	4	0.126		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130608R-L65T	H	4	0.031	0.087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU130608R-L85T	H	4	0.031	0.087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU130608R-L55T	M	4	0.031	0.087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHX130608R-L55T	H	4	0.031	0.087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHX1306PDR-L55T	H	2	0.024	0.197	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Płytki wiper LNHX130608R-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306..R-L55T nie można stosować w narzędziach D<sub>c</sub> = 40 mm.

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

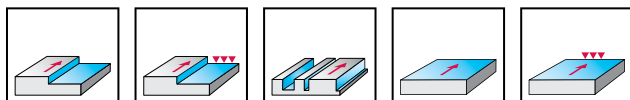
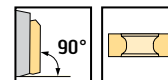
# Frez kątowy

F5241 mm

LNHU1607 .. R  
Walter BLAXX

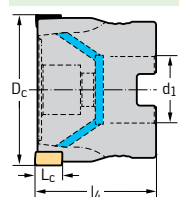


- Styczne rozmieszczenie płytek skrawających
- 4 krawędzie skrawające na płytce



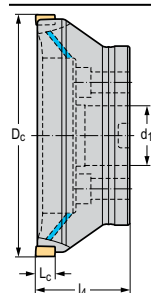
	P	M	K	N	S	H	O
F5241	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F5241.B22.050.Z05.15	50	22	40	15	5	0,3	5	LNHU1607 .. R
F5241.B22.063.Z06.15	63	22	40	15	6	0,7	6	
F5241.B27.080.Z07.15	80	27	50	15	7	1,27	7	
F5241.B32.100.Z08.15	100	32	50	15	8	2,5	8	
F5241.B40.125.Z10.15	125	40	63	15	10	3,33	10	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F5241.B40.160.Z12.15	160	40	63	15	12	4,94	12	LNHU1607 .. R
----------------------	-----	----	----	----	----	------	----	---------------

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50	63–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 5 Nm	FS2112 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M			K			S	
					HC				HC			HC			HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
LNHU160708R-L55T	H	4	0,8	2,3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU160712R-L55T	H	4	1,2	1,9				☺	☺							☺
LNHU160716R-L55T	H	4	1,6	1,6				☺	☺							☺

HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

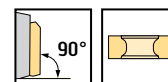
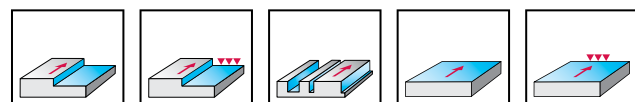
F4041

LNGX1307 .. R

Xtra-tec®



– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4041	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>F4041.T36.040.Z03.13</p>	40	36	40		13	3	0,33	3	LNGX1307 .. R
<p>F4041.W32.040.Z03.13</p>	40	32	49	110	13	3	0,68	3	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B16.040.Z03.13</p>	40	16	40		13	3	0,31	3	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B22.050.Z03.13</p>	50	22	40		13	3	0,35	3	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B22.050.Z04.13</p>	50	22	40		13	4	0,31	4	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B22.063.Z04.13</p>	63	22	40		13	4	0,76	4	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B22.063.Z06.13</p>	63	22	40		13	6	0,76	6	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B27.063.Z06.13</p>	63	27	50		13	6	0,88	6	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B27.080.Z05.13</p>	80	27	50		13	5	1,22	5	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B27.080.Z07.13</p>	80	27	50		13	7	1,24	7	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B32.100.Z05.13</p>	100	32	50		13	5	2,66	5	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B32.100.Z08.13</p>	100	32	50		13	8	2,57	8	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B40.125.Z07.13</p>	125	40	63		13	7	4,17	7	LNGX1307 .. R
<p>F4041.B40.125.Z10.13</p>	125	40	63		13	10	4,22	10	LNGX1307 .. R

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	40–125
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1458 (T15IP) 2,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	40	50–125
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K			N		S		
					HC		HC		HC			HC	HW	HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15
LNGX130708R-L55	G	4	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130712R-L55	G	4	1,2	1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130716R-L55	G	4	1,6	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130720R-L55	G	4	2	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130725R-L55	G	4	2,5	0,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130730R-L55	G	4	3	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130708R-L88	G	4	0,8	1,2								☺	☺			

Począwszy od promienia naroża r = 1,2 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

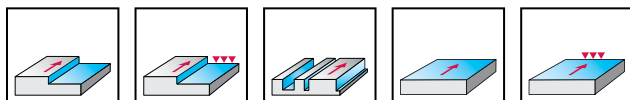
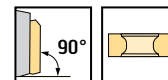
## F4041 inch

### LNGX1307 .. R

#### Xtra-tec®



– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4041	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F4041.UT36.038.Z03.13	1,500	1,417	1,575	0,512	3	0,701	3	LNGX1307 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4041.UB19.051.Z04.13	2,000	0,750	1,575	0,512	4	1,175	4	LNGX1307 .. R
	F4041.UB26.064.Z06.13	2,500	1,000	1,575	0,512	6	1,279	6	
	F4041.UB26.076.Z07.13	3,000	1,000	1,969	0,512	7	2,476	7	
	F4041.UB38.102.Z08.13	4,000	1,500	2,48	0,512	8	5,467	8	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2	2,5	3	4
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1458 (T15IP) 1,844 lbs	FS1458 (T15IP) 1,844 lbs	FS1458 (T15IP) 1,844 lbs	FS1458 (T15IP) 1,844 lbs	FS1458 (T15IP) 1,844 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1523	FS1586	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2-4
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P		M		K			N		S		
					HC		HC		HC			HC	HW	HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15
LNGX130708R-L55	G	4	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130712R-L55	G	4	0,047	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130716R-L55	G	4	0,063	0,035	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130720R-L55	G	4	0,079	0,028	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130725R-L55	G	4	0,098	0,024	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130730R-L55	G	4	0,118	0,028	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130708R-L88	G	4	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Począwszy od promienia naroża r = 1,2 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R(korpus) = R(płytki skrawająca)

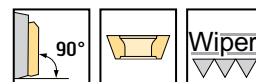
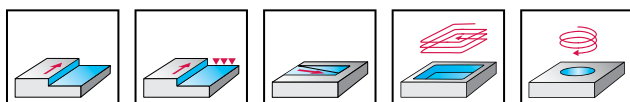
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

**F4042R** mm
**AD .. 10T3 .. R**
**Xtra-tec®**


- 2 krawędzie skrawające na płycie
- Wersja wzmocniona



F4042R	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie




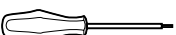
	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F4042R.T14.016.Z02.10	16	14,5	25		10	2	0,04	2	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.T18.020.Z03.10	20	18,5	30		10	3	0,06	3	
	F4042R.T22.025.Z03.10	25	22	35		10	3	0,11	3	
	F4042R.T28.032.Z04.10	32	28	35		10	4	0,18	4	
	F4042R.T28.032.Z05.10	32	28	35		10	5	0,19	5	
<p>DIN 1835 B</p>	F4042R.W16.016.Z02.10	16	16	26	85	10	2	0,11	2	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.W20.020.Z02.10	20	20	30	90	10	2	0,2	2	
	F4042R.W20.020.Z03.10	20	20	30	90	10	3	0,18	3	
	F4042R.W25.025.Z03.10	25	25	30	100	10	3	0,34	3	
	F4042R.W25.025.Z04.10	25	25	30	100	10	4	0,35	4	
	F4042R.W32.032.Z04.10	32	32	30	110	10	4	0,62	4	
<p>Cylindrical shank</p>	F4042R.Z16.016.Z02.10	16	16	26	180	10	2	0,25	2	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.Z20.020.Z02.10	20	20	30	200	10	2	0,46	2	
	F4042R.Z20.020.Z03.10	20	20	30	200	10	3	0,46	3	
	F4042R.Z25.025.Z03.10	25	25	32	200	10	3	0,74	3	
	F4042R.Z32.032.Z03.10	32	32	40	200	10	3	1,18	3	
	F4042R.Z32.032.Z04.10	32	32	40	200	10	4	1,18	4	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4042R.B16.040.Z05.10	40	16	40		10	5	0,34	5	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.B16.040.Z06.10	40	16	40		10	6	0,24	6	
	F4042R.B22.050.Z05.10	50	22	40		10	5	0,38	5	
	F4042R.B22.050.Z06.10	50	22	40		10	6	0,36	6	
	F4042R.B22.050.Z07.10	50	22	40		10	7	0,4	7	
	F4042R.B22.063.Z06.10	63	22	40		10	6	0,65	6	
	F4042R.B22.063.Z07.10	63	22	40		10	7	0,07	7	

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

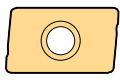
### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	16-63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	16	20	25	32	40-63
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M				K				N		S			
					HC				HC				HC				HC	HW	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X
 ADGT10T330R-D67	G	2	3	0.8																		
ADGT10T3PER-D67	G	2	0.8	1.2																		
ADGT10T3PER-G77	G	2	0.8	1.2																		
ADHT10T3PER-G88	H	2	0.8	1.2																		
ADKT10T3PER-F56	K	2	0.8	1.2																		
ADMT10T304R-F56	M	2	0.4	1.2																		
ADMT10T308R-F56	M	2	0.8	1.2																		
ADMT10T312R-F56	M	2	1.2	1.2																		
ADMT10T316R-F56	M	2	1.6	1.2																		
ADMT10T320R-F56	M	2	2	1																		
ADMT10T325R-F56	M	2	2.5	1																		
ADMT10T330R-F56	M	2	3	0.8																		
ADMT10T332R-F56	M	2	3.2	0.8																		
ADMT10T308R-G56	M	2	0.8	1.2																		

Począwszy od promienia naroża r = 1,6 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
 R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm  
 Płytkę wiper ADGX10T3PER-F56 tylko w połączeniu z ADGT10T3PER-D67 lub ADGT10T3PER-G77

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

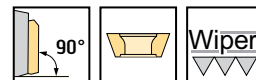
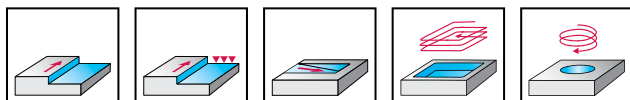
## F4042R inch

### AD .. 10T3 .. R

### Xtra-tec®



- 2 krawędzie skrawające na płytce
- Wersja wzmocniona



	P	M	K	N	S	H	O
F4042R	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F4042R.UT18.019.Z03.10	0,750	0,728	1,181		0,394	3	0,13	3	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.UW15.015.Z02.10	0,625	0,625	1,024	2,929	0,394	2	0,022	2	AD .. 10T3 .. R
F4042R.UW19.019.Z03.10	0,750	0,750	1,181	3,212	0,394	3	0,353	3		
F4042R.UW26.026.Z03.10	1,000	1,000	1,181	3,462	0,394	3	0,675	3		
<p>DIN 1835 B</p>	F4042R.UZ15.015.Z02.10	0,625	0,625	1,024	7,000	0,394	2	0,571	2	AD .. 10T3 .. R
	F4042R.UZ19.019.Z03.10	0,750	0,750	1,181	8,000	0,394	3	0,922	3	
<p>Cylindrical shank</p>	F4042R.UB19.051.Z05.10	2,000	0,750	1,575		0,394	5	0,926	5	AD .. 10T3 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	0,625-1	2
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		FS1523

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	0,625-2	0,75
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2002	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P				M				K				N		S					
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC				
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	
ADGT10T330R-D67	G	2	0,118	0,031																				
ADGT10T3PER-D67	G	2	0,031	0,047																				
ADGT10T3PER-G77	G	2	0,031	0,047																				
ADHT10T3PER-G88	H	2	0,031	0,047																				
ADKT10T3PER-F56	K	2	0,031	0,047																				
ADMT10T304R-F56	M	2	0,016	0,047																				
ADMT10T308R-F56	M	2	0,031	0,047																				
ADMT10T312R-F56	M	2	0,047	0,047																				
ADMT10T316R-F56	M	2	0,063	0,047																				
ADMT10T320R-F56	M	2	0,079	0,039																				
ADMT10T325R-F56	M	2	0,098	0,039																				
ADMT10T330R-F56	M	2	0,118	0,031																				
ADMT10T332R-F56	M	2	0,126	0,031																				
ADMT10T308R-G56	M	2	0,031	0,047																				

Począwszy od promienia naroża r = 1,6 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.

R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

Płytkę wiper ADGX10T3PER-F56 tylko w połączeniu z ADGT10T3PER-D67 lub ADGT10T3PER-G77

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

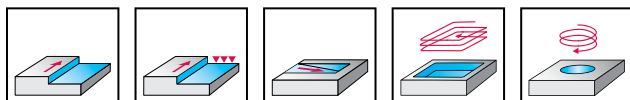
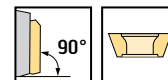
F4042 mm

AD .. 1807 .. R

Xtra-tec®

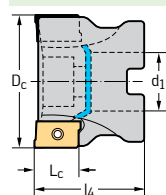


– 2 krawędzie skrawające na płytce



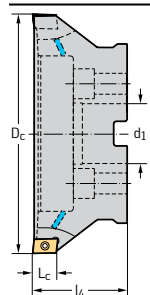
	P	M	K	N	S	H	O
F4042	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F4042.B27.063.Z05.16	63	27	50	16,7	5	0,78	5	AD .. 1807 .. R
F4042.B27.080.Z05.16	80	27	50	16,7	5	0,09	5	
F4042.B27.080.Z06.16	80	27	50	16,7	6	1,14	6	
F4042.B32.100.Z07.16	100	32	50	16,7	7	2,49	7	
F4042.B40.125.Z08.16	125	40	63	16,7	8	4,04	8	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F4042.B40.160.Z10.16	160	40	63	16,7	10	4,99	10	AD .. 1807 .. R
----------------------	-----	----	----	------	----	------	----	-----------------

Wyważone konstrukcyjnie | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	63–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	63–125	160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)
	(łącznie z pierścieniem uszczelniającym i śrubami) Zestaw uszczelek		FS936 SET KOMPLETT
	Pierścień samuszczelniający		O-R 96X4

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M	K			S
					HC				HC	HC			HC
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
ADGT1807PER-D51	G	2	1,2	1,8		☑							
ADGT1807PER-D56	G	2	1,2	1,8		☑							
ADMT180712R-D56	M	2	1,2	1,8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADMT180712R-F56	M	2	1,2	1,8	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

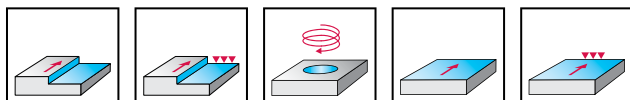
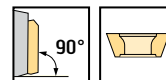
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

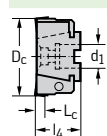
**F2010** mm
**AD .. 1204 .. R**


- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



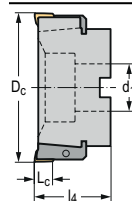
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



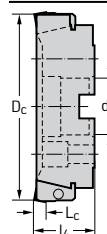
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.11.R718M	80	27	50	11,7	6	1,28	6	AD .. 1204 .. R



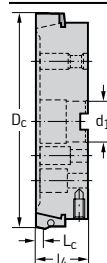
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.100.Z07.11.R718M	100	32	50	11,7	7	1,83	7	AD .. 1204 .. R
F2010.B.125.Z08.11.R718M	125	40	63	11,7	8	3,58	8	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.160.Z10.11.R718M	160	40	63	11,7	10	5,65	10	AD .. 1204 .. R
F2010.B.200.Z12.11.R718M	200	60	63	11,7	12	9,6	12	
F2010.B.250.Z12.11.R718M	250	60	63	11,7	12	16	12	
F2010.B.250.Z16.11.R718M	250	60	63	11,7	16	16,21	16	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.315.Z14.11.R718M	315	60	80	11,7	14	27,39	14	AD .. 1204 .. R
F2010.B.315.Z18.11.R718M	315	60	80	11,7	18	26,2	18	

**D2**

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR718M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4) / FS2013 (T9IP)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		M		K			N		S				
					HC		HC		HC			HC	HW	HC				
					WKP255	WKP35G	WKP355	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP255	WKP35G	WKP355	WXN15	WK10
	ADGT120404R-F56	G	2	0,4	1,2													
ADGT120430R-F56	G	2	3	0,8														
ADGT120440R-F56	G	2	4	0,4														
ADGT1204PER-F56	G	2	0,8	1,2														
ADGT120416R-D67	G	2	1,6	1														
ADGT1204PER-D67	G	2	0,8	1,2														
ADGT1204PER-D51	G	2	0,8	1,2														
ADGT1204PER-D56	G	2	0,8	1,2														
ADGT1204PER-G77	G	2	0,8	1,2														
ADHT120416R-G88	H	2	1,6	1														
ADHT120440R-G88	H	2	4	0,4														
ADHT1204PER-G88	H	2	0,8	1,2														
ADKT1204PER-F56	K	2	0,8	1,2														
ADMT120404R-F56	M	2	0,4	1,2														
ADMT120408R-F56	M	2	0,8	1,2														
ADMT120412R-F56	M	2	1,2	1,2														
ADMT120416R-F56	M	2	1,6	1														
ADMT120420R-F56	M	2	2	1														
ADMT120425R-F56	M	2	2,5	0,8														
ADMT120430R-F56	M	2	3	0,8														
ADMT120432R-F56	M	2	3,2	0,8														
ADMT120440R-F56	M	2	4	0,4														
ADMT120408R-D56	M	2	0,8	1,2														
ADMT120408R-G56	M	2	0,8	1,2														

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytki skrawającej) - 1 mm

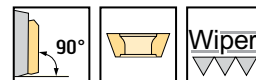
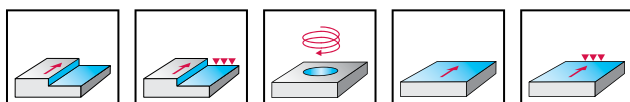
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany



# Frez kątowy

**F2010** mm
**AD .. 1606 .. R**


- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.080.Z06.15.R719M	80	27	50	15	6	1,22	6	AD .. 1606 .. R
	F2010.B.100.Z07.15.R719M	100	32	50	15	7	1,77	7	AD .. 1606 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.125.Z08.15.R719M	125	40	63	15	8	3,65	8	AD .. 1606 .. R
	F2010.B.160.Z10.15.R719M	160	40	63	15	10	5,58	10	AD .. 1606 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.200.Z12.15.R719M	200	60	63	15	12	9,6	12	AD .. 1606 .. R
	F2010.B.250.Z12.15.R719M	250	60	63	15	12	16,1	12	AD .. 1606 .. R
	F2010.B.250.Z16.15.R719M	250	60	63	15	16	16,07	16	AD .. 1606 .. R
	F2010.B.315.Z14.15.R719M	315	60	80	15	14	27,4	14	AD .. 1606 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.315.Z18.15.R719M	315	60	80	15	18	27,5	18	AD .. 1606 .. R

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR719M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4) / FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M				K					N		S							
					HC	HC	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G		
ADGT160612R-F56	G	2	1,2	1,6																					
ADGT160616R-F56	G	2	1,6	1,4																					
ADGT160620R-F56	G	2	2	1,4																					
ADGT160632R-F56	G	2	3,2	1,2																					
ADGT160640R-F56	G	2	4	1																					
ADGT1606PER-F56	G	2	0,8	1,6																					
ADGT160616R-D67	G	2	1,6	1																					
ADGT1606PER-D67	G	2	0,8	1,6																					
ADGT1606PER-D51	G	2	0,8	1,6																					
ADGT1606PER-D56	G	2	0,8	1,6																					
ADGT1606PER-G77	G	2	0,8	1,2																					
ADHT160616R-G88	H	2	1,6	1,4																					
ADHT1606PER-G88	H	2	0,8	1,6																					
ADKT1606PER-F56	K	2	0,8	1,6																					
ADMT160608R-D56	M	2	0,8	1,6																					
ADMT160608R-F56	M	2	0,8	1,6																					
ADMT160612R-F56	M	2	1,2	1,6																					
ADMT160616R-F56	M	2	1,6	1,4																					
ADMT160620R-F56	M	2	2	1,4																					
ADMT160625R-F56	M	2	2,5	1,2																					
ADMT160630R-F56	M	2	3	1,2																					
ADMT160632R-F56	M	2	3,2	1,2																					
ADMT160640R-F56	M	2	4	1																					
ADMT160650R-F56	M	2	5																						
ADMT160660R-F56	M	2	6																						
ADMT160608R-G56	M	2	0,8	1,6																					
ADGX1606PER-F56	G	2	0,8	8																					

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:

R (korpus) = r (płytki skrawającej) – 1 mm

Płytki wiper ADGX1606PER-F56 tylko w połączeniu z ADGT1606PER-F56, ADGT1606PER-D67 lub ADGT1606PER-G77

HC = węgiel pokrywany

HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☹ → średnia = ☹☹

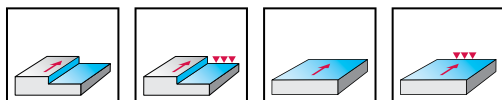
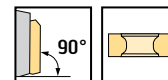
# Frez kątowy

## F2010 mm

### LNGX1307 .. R

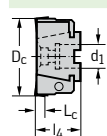


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce



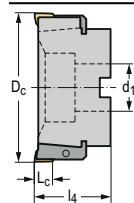
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

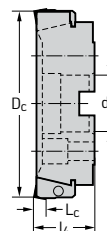


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

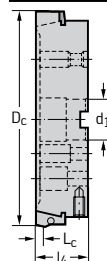
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.13.R722M	80	27	50	13	6	1,23	6	LNGX1307 .. R
F2010.B.100.Z07.13.R722M	100	32	50	13	7	1,76	7	LNGX1307 .. R
F2010.B.125.Z08.13.R722M	125	40	63	13	8	3,5	8	
F2010.B.160.Z10.13.R722M	160	40	63	13	10	5,59	10	LNGX1307 .. R
F2010.B.200.Z12.13.R722M	200	60	63	13	12	9,66	12	
F2010.B.250.Z12.13.R722M	250	60	63	13	12	16,08	12	
F2010.B.250.Z16.13.R722M	250	60	63	13	16	15,85	16	
F2010.B.315.Z14.13.R722M	315	60	80	13	14	28	14	LNGX1307 .. R
F2010.B.315.Z18.13.R722M	315	60	80	13	18	26,21	18	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR722M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1458 (T15IP) 2,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		80–315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K				N		S	
					HC		HC		HC				HC	HW	HC	
					WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15
LNGX130708R-L55	G	4	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130712R-L55	G	4	1,2	1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130716R-L55	G	4	1,6	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130720R-L55	G	4	2	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130725R-L55	G	4	2,5	0,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130730R-L55	G	4	3	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNGX130708R-L88	G	4	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
 $R_{(korpus)} = R_{(płytki\ skrawającej)}$

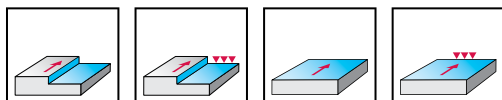
HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

**F2010** mm
**LNH . 0904 .. R**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.080.Z06.08.R751M	80	27	50	8	6	1,2	6	LNH . 0904 .. R
	F2010.B.100.Z07.08.R751M	100	32	50	8	7	1,8	7	LNH . 0904 .. R
	F2010.B.125.Z08.08.R751M	125	40	63	8	8	3,5	8	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.160.Z10.08.R751M	160	40	63	8	10	5,65	10	LNH . 0904 .. R
	F2010.B.200.Z12.08.R751M	200	60	63	8	12	9,96	12	
	F2010.B.250.Z12.08.R751M	250	60	63	8	12	14,6	12	
	F2010.B.250.Z16.08.R751M	250	60	63	8	16	14,5	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.315.Z14.08.R751M	315	60	80	8	14	26,3	14	LNH . 0904 .. R
	F2010.B.315.Z18.08.R751M	315	60	80	8	18	26,2	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR751M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		80-315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M				K				N		S		H				
					WH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
LNHU090404R-L55T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090408R-L55T	H	4	0,8	1,1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090412R-L55T	H	4	1,2	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090416R-L55T	H	4	1,6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090420R-L55T	H	4	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090404R-L65T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU090404R-L85T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU090404R-L55T	M	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHX0904PDR-L55T	H	2	0,4	3,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Płytki wiper LNHX0904PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU090404R-L55T . .

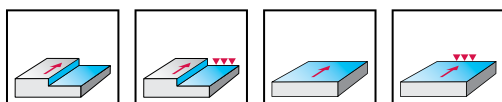
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez kątowy

**F2010** mm
**LNH . 1306 .. R**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styyczne



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.080.Z06.12.R752M	80	27	50	12	6	1,22	6	LNH . 1306 .. R
	F2010.B.100.Z07.12.R752M	100	32	50	12	7	1,8	7	LNH . 1306 .. R
	F2010.B.125.Z08.12.R752M	125	40	63	12	8	3,5	8	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.160.Z10.12.R752M	160	40	63	12	10	5,5	10	LNH . 1306 .. R
	F2010.B.200.Z12.12.R752M	200	60	63	12	12	9,86	12	
	F2010.B.250.Z12.12.R752M	250	60	63	12	12	16,4	12	
	F2010.B.250.Z16.12.R752M	250	60	63	12	16	14,5	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.315.Z14.12.R752M	315	60	80	12	14	26,3	14	LNH . 1306 .. R
	F2010.B.315.Z18.12.R752M	315	60	80	12	18	26,2	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR752M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 4 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P						M						K						N		S			H										
					HC						HC						HC						HC	HW	HC			HC										
					WH15X	WK235	WK335	WK365	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM335G	WSM335	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WH15X	WK235	WK335	WK365	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM335G	WSM335	WSM45X	WSP45G	WH15X	HC						
	LNHU130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			
	LNHU130612R-L55T	H	4	1.2	1.9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		
	LNHU130616R-L55T	H	4	1.6	1.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130620R-L55T	H	4	2	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130625R-L55T	H	4	2.5	0.7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130630R-L55T	H	4	3	2.3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130632R-L55T	H	4	3.2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130608R-L65T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	LNHU130608R-L85T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU130608R-L55T	M	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHX130608R-L55T	H	4	0.8	2.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHX1306PDR-L55T	H	2	0.6	5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

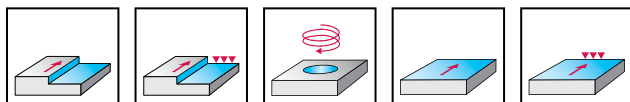
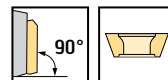
Płytki wiper LNHX130608R-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .  
 Płytki wiper LNHX1306PDR-L55T tylko w połączeniu z LNHU130608R-L55T . .

HC = węgiel pokrywany  
 HW = węgiel niepokrywany

# Frez kątowy

**F2010** mm
**BC .. 1204 .. R**


- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.080.Z06.11.R764M	80	27	50	11,7	6	1,28	6	BC .. 1204 .. R
	F2010.B.100.Z07.11.R764M	100	32	50	11,7	7	1,83	7	BC .. 1204 .. R
	F2010.B.125.Z08.11.R764M	125	40	63	11,7	8	3,51	8	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.160.Z10.11.R764M	160	40	63	11,7	10	5,65	10	BC .. 1204 .. R
	F2010.B.200.Z12.11.R764M	200	60	63	11,7	12	9,6	12	
	F2010.B.250.Z12.11.R764M	250	60	63	11,7	12	16	12	
	F2010.B.250.Z16.11.R764M	250	60	63	11,7	16	16,21	16	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.315.Z14.11.R764M	315	60	80	11,7	14	27,39	14	BC .. 1204 .. R
	F2010.B.315.Z18.11.R764M	315	60	80	11,7	18	26,2	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR764M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 2 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80–315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	P			M			K			N			S					
			HC			HC			HC			DP	HC	HW	HC					
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
BCGT120408R-B85	G	1	☺	☺	☺	☺	☺							☺						
BCGT120408R-G55	G	2	☺	☺	☺	☺	☺													☺
BCHT120404R-K85	H	2																		
BCHT120408R-K85	H	2																		
BCHT120412R-K85	H	2																		
BCHT120416R-K85	H	2																		
BCHT120420R-K85	H	2																		
BCHT120425R-K85	H	2																		
BCHT120430R-K85	H	2																		
BCHT120440R-K85	H	2																		
BCMT120404R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120408R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺						☺
BCMT120412R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120416R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120420R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120425R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120430R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120432R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120440R-G55	M	2		☺	☺	☺														☺
BCMT120408R-F55	M	2	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺						☺
BCMT120408R-K55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺											☺		☺

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

D2

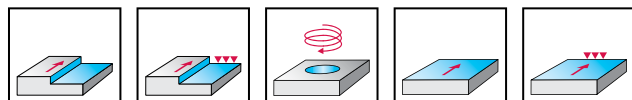
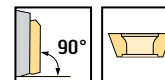
# Frez kątowy

## F2010 inch

### BC .. 1204 .. R

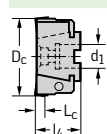


- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



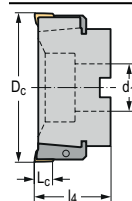
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

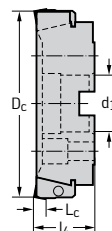


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

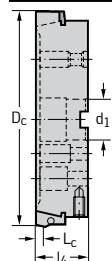
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.UB.076.Z06.11R764M	3,000	1,000	2,000	0,461	6	1,918	6	BC .. 1204 .. R
F2010.UB.102.Z07.11R764M	4,000	1,250	2,000	0,461	7	4,85	7	BC .. 1204 .. R
F2010.UB.127.Z08.11R764M	5,000	1,500	2,500	0,461	8	7,496	8	
F2010.UB.152.Z10.11R764M	6,000	1,500	2,500	0,461	10	13,095	10	
F2010.UB.203.Z12.11R764M	8,000	2,500	2,500	0,461	12	21,297	12	BC .. 1204 .. R
F2010.UB.254.Z12.11R764M	10,000	2,500	2,500	0,461	12	36,376	12	
F2010.UB.254.Z16.11R764M	10,000	2,500	2,500	0,461	16	36,376	16	
F2010.UB.305.Z18.11R764M	12,000	2,500	2,500	0,461	18	45,636	18	BC .. 1204 .. R



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		3	4	5-6	8-12
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR764M	FR764M	FR764M	FR764M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs	FS2573 (T9IP) 1,475 lbs
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1519	FS1565	FS1566	

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		3-12
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	P				M			K				N			S			
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
BCGT120408R-B85	G	1																		
BCGT120408R-G55	G	2	☺	☺	☺	☺	☺													☺
BCHT120404R-K85	H	2																		
BCHT120408R-K85	H	2																		
BCHT120412R-K85	H	2																		
BCHT120416R-K85	H	2																		
BCHT120420R-K85	H	2																		
BCHT120425R-K85	H	2																		
BCHT120430R-K85	H	2																		
BCHT120440R-K85	H	2																		
BCMT120404R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120408R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺							☺
BCMT120412R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120416R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120420R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120425R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120430R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120432R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120440R-G55	M	2		☺	☺	☺	☺													☺
BCMT120408R-F55	M	2	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺								☺
BCMT120408R-K55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺													☺

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

D2

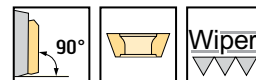
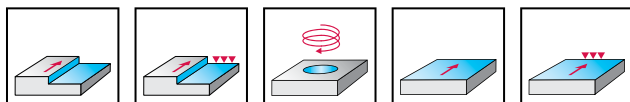
# Frez kątowy

F2010 mm

BC .. 1605 .. R



- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.080.Z06.15.R765M	80	27	50	15	6	1,22	6	BC .. 1605 .. R
	F2010.B.100.Z07.15.R765M	100	32	50	15	7	1,77	7	BC .. 1605 .. R
	F2010.B.125.Z08.15.R765M	125	40	63	15	8	3,65	8	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.160.Z10.15.R765M	160	40	63	15	10	5,58	10	BC .. 1605 .. R
	F2010.B.200.Z12.15.R765M	200	60	63	15	12	9,6	12	
	F2010.B.250.Z12.15.R765M	250	60	63	15	12	16,1	12	
	F2010.B.250.Z16.15.R765M	250	60	63	15	16	16,07	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.B.315.Z14.15.R765M	315	60	80	15	14	27,4	14	BC .. 1605 .. R
	F2010.B.315.Z18.15.R765M	315	60	80	15	18	27,5	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**Elementy dodatkowe**

Elementy dodatkowe		D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia		FR765M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający		FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający		FS2300 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny		FS303 (T20)

**Wyposażenie**

Wyposażenie		D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy		FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej		FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny		FS2041
	Końcówka wymienna do kasety		FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej		FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych		FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety		ISO2936-4 (SW 4)

**Płytki skrawające**

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	P				M				K				N		S		H															
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WC10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X						
BCGT160508R-G51	G	2	2		☺	☺	☺																												
BCGT160508R-G55	G	2	2		☺	☺	☺																												
BCHT160508R-K85	H	2	2																																
BCHT160512R-K85	H	2	1,7																																
BCHT160516R-K85	H	2	1,7																																
BCHT160520R-K85	H	2	1,5																																
BCHT160525R-K85	H	2	1,4																																
BCHT160530R-K85	H	2	1,2																																
BCHT160540R-K85	H	2	1,1																																
BCMT160508R-F55	M	2	2		☺	☺	☺																												
BCMT160508R-G55	M	2	2		☺	☺	☺																												
BCMT160512R-G55	M	2	1,7																																
BCMT160516R-G55	M	2	1,5																																
BCMT160520R-G55	M	2	1,5																																
BCMT160525R-G55	M	2	1,4																																
BCMT160530R-G55	M	2	1,2																																
BCMT160532R-G55	M	2	1,1																																
BCMT160540R-G55	M	2	1,1																																
BCMT160550R-G55	M	2	0,7																																
BCMT160560R-G55	M	2	0,1																																
BCMT160508R-G55W	M	2	2																																
BCMT160516R-G55W	M	2	1,5																																
BCMT160530R-G55W	M	2	1,2																																
BCMT160508R-K55	M	2	2		☺	☺	☺																												
BCGX1605PDR-G55	G	2	8		☺									☺	☺	☺																			

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / ★ = Nowość w ofercie

D2

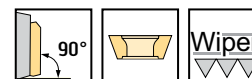
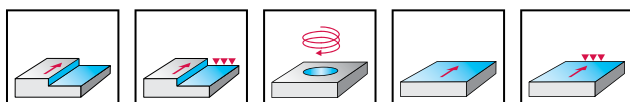
# Frez kątowy

## F2010 inch

### BC .. 1605 .. R



- Regulacja bicia osiowego
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.UB.076.Z06.15R765M	3,000	1,000	2,000	0,591	6	2,513	6	BC .. 1605 .. R
	F2010.UB.102.Z07.15R765M	4,000	1,250	2,000	0,591	7	4,057	7	BC .. 1605 .. R
	F2010.UB.127.Z08.15R765M	5,000	1,500	2,500	0,591	8	7,716	8	
	F2010.UB.152.Z10.15R765M	6,000	1,500	2,500	0,591	10	13,051	10	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.UB.203.Z12.15R765M	8,000	2,500	2,500	0,591	12	23,766	12	BC .. 1605 .. R
	F2010.UB.254.Z12.15R765M	10,000	2,500	2,500	0,591	12	40,3	12	
	F2010.UB.254.Z16.15R765M	10,000	2,500	2,500	0,591	16	40,08	16	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F2010.UB.305.Z18.15R765M	12,000	2,500	2,500	0,591	18	68,343	18	BC .. 1605 .. R

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😐 → średnia = 😞

Elementy dodatkowe		D <sub>c</sub> (inch)	3	4	5-6	8-12
	Kaseta do korpusu narzędzia		FR765M	FR765M	FR765M	FR765M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający		FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający		FS2300 (T15IP) 2,581 lbs	FS2300 (T15IP) 2,581 lbs	FS2300 (T15IP) 2,581 lbs	FS2300 (T15IP) 2,581 lbs
	Trzpień regulacyjny		FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1519	FS1565	FS1566	

Wyposażenie		D <sub>c</sub> (inch)	3-12
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy		FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej		FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny		FS2041
	Końcówka wymienna do kasety		FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej		FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych		FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety		ISO2936-4 (SW 4)

Płytki skrawające		Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b inch	P				M				K				N		S		H													
Oznaczenie					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	HC	HW	HC	HC
	BCGT160508R-G51	G	2	0,079		☺	☺	☺																										
	BCGT160508R-G55	G	2	0,079	☺	☺	☺			☺				☺																				
	BCHT160508R-K85	H	2	0,079																														
	BCHT160512R-K85	H	2	0,067																														
	BCHT160516R-K85	H	2	0,067																														
	BCHT160520R-K85	H	2	0,059																														
	BCHT160525R-K85	H	2	0,055																														
	BCHT160530R-K85	H	2	0,047																														
	BCHT160540R-K85	H	2	0,043																														
	BCMT160508R-F55	M	2	0,079	☺	☺	☺	☺						☺																				
	BCMT160508R-G55	M	2	0,079	☺	☺	☺	☺						☺																				
	BCMT160512R-G55	M	2	0,067		☺	☺	☺																										
	BCMT160516R-G55	M	2	0,059		☺	☺	☺																										
	BCMT160520R-G55	M	2	0,059		☺	☺	☺																										
	BCMT160525R-G55	M	2	0,055		☺	☺	☺																										
	BCMT160530R-G55	M	2	0,047		☺	☺	☺																										
	BCMT160532R-G55	M	2	0,043		☺	☺	☺																										
	BCMT160540R-G55	M	2	0,043		☺	☺	☺																										
	BCMT160550R-G55	M	2	0,028		☺	☺	☺																										
	BCMT160560R-G55	M	2	0,004		☺	☺	☺																										
	BCMT160508R-G55W	M	2	0,079		☺	☺	☺																										
	BCMT160516R-G55W	M	2	0,059		☺	☺	☺																										
	BCMT160530R-G55W	M	2	0,047		☺	☺	☺																										
	BCMT160508R-K55	M	2	0,079		☺	☺	☺																										
	BCGX1605PDR-G55	G	2	0,315	☺			☺	☺					☺	☺	☺																		☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

**WALTER SELECT**      Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania      → bardzo dobra = ☺      → dobra = ☺      → średnia = ☺

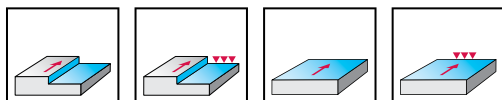
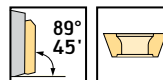
☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

D2

# Frez kątowy

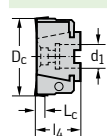
**F2010** mm
**SD .. 09T3 ..; SDGT09T3PDR**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce



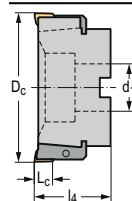
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



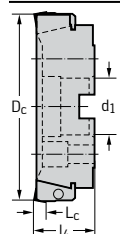
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.08.R756M	80	27	50	8,4	6	1,3	6	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR



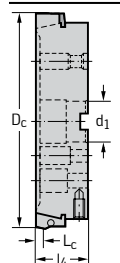
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.100.Z07.08.R756M	100	32	50	8,4	7	1,9	7	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
F2010.B.125.Z08.08.R756M	125	40	63	8,4	8	3,6	8	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.160.Z10.08.R756M	160	40	63	8,4	10	5,6	10	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
F2010.B.200.Z12.08.R756M	200	60	63	8,4	12	8,3	12	
F2010.B.250.Z12.08.R756M	250	60	63	8,4	12	14,8	12	
F2010.B.250.Z16.08.R756M	250	60	63	8,4	16	14,6	16	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2010.B.315.Z14.08.R756M	315	60	80	8,4	14	26,3	14	SD .. 09T3 .. SDGT09T3PDR
F2010.B.315.Z18.08.R756M	315	60	80	8,4	18	26,2	18	

**D2**

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR756M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 2 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS2267 (T10IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M		K				N			S						
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	DP	HC	HW	HC	HC									
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
SDGT09T3PDR-D57	G	4	0,8	1,2	☉	☉	☉	☉	☉															
SDGW09T304-A88	G	1	0,4															☉						
SDHT09T304-G88	H	4	0,4																☉	☉				
SDHT09T308-G88	H	4	0,8																☉	☉				
SDMT09T304-F57	M	4	0,4			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T308-F57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T312-F57	M	4	1,2			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T316-F57	M	4	1,6			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T320-F57	M	4	2			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T308-D51	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉															☉
SDMT09T308-D57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉															☉
SDMW09T308-A57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉															☉
SDMW09T320-A57	M	4	2			☉	☉	☉	☉															☉

SD..09T3.. : Poczawszy od promienia naroża  $r <gt;/> 0,8$  mm kaseta wymaga dostosowania w obszarze naroża.

R<sub>(korpus)</sub> = R<sub>(płytki skrawającej)</sub>

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☉ → dobra = ☉ → średnia = ☉

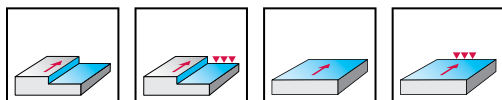
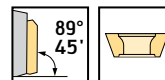
☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

D2

# Frez kątowy

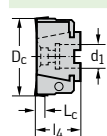
**F2010** mm
**SD .. 1204 ..; SDGT1204PDR**


- Regulacja bicia osiowego
- 4 krawędzie skrawające na płytce



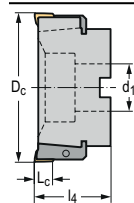
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

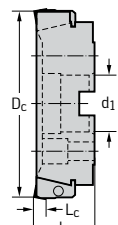


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

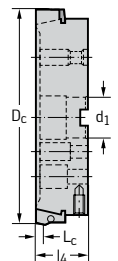
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.08.R757M	80	27	50	11,6	6	1,3	6	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
F2010.B.100.Z07.08.R757M	100	32	50	11,6	7	1,9	7	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
F2010.B.125.Z08.08.R757M	125	40	63	11,6	8	3,6	8	
F2010.B.160.Z10.08.R757M	160	40	63	11,6	10	5,6	10	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
F2010.B.200.Z12.08.R757M	200	60	63	11,6	12	8,3	12	
F2010.B.250.Z12.08.R757M	250	60	63	11,6	12	14,8	12	
F2010.B.250.Z16.08.R757M	250	60	63	11,6	16	14,6	16	
F2010.B.315.Z14.08.R757M	315	60	80	11,6	14	26,3	14	SD .. 1204 .. SDGT1204PDR
F2010.B.315.Z18.08.R757M	315	60	80	11,6	18	26,2	18	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR757M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		M		K					N			S			
					HC		HC		HC					DP	HC	HW	HC			
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10
SDGT1204PDR-D57	G	4	0,8	1,6	☉	☉	☉	☉	☉									☉	☉	☉
SDGW120408-A88	G	1	0,8												☉					
SDHT120408-G88	H	4	0,8												☉	☉				
SDMT120408-D51	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉											☉
SDMT120408-D57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉											☉
SDMT120408-F57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉	☉										☉
SDMT120412-F57	M	4	1,2							☉										☉
SDMT120416-F57	M	4	1,6																	☉
SDMT120420-F57	M	4	2																	☉
SDMT120425-F57	M	4	2,5																	☉
SDMW120408-A57	M	4	0,8			☉	☉	☉	☉											☉
SDMW120425-A57	M	4	2,5			☉	☉	☉	☉											☉

SD..1204.. : Poczawszy od promienia naroża  $r <gt;/> 0,8$  mm kaseta wymaga dostosowania w obszarze naroża.  
 $R_{(korpus)} = R_{(płytki skrawająca)}$

HC = węgiel pokrywany  
 DP = diament polikrystaliczny (ze spoiwem)  
 HW = węgiel niepokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☉ → dobra = ☉ → średnia = ☉

☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

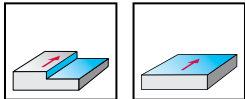
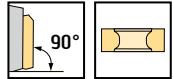
Frezy kątowe D 569

D2

# Frez kątowy

**F2010** 
**TNMU1605...**


- Regulacja bicia osiowego
- 6 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●		

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.080.Z06.08.R769M	80	27	50	8	6	1,3	6	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.100.Z07.08.R769M	100	32	50	8	7	1,9	7	TNMU1605...
	F2010.B.125.Z08.08.R769M	125	40	63	8	8	3,6	8	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.160.Z10.08.R769M	160	40	63	8	10	5,6	10	TNMU1605...
	F2010.B.200.Z12.08.R769M	200	60	63	8	12	8,3	12	TNMU1605...
	F2010.B.250.Z12.08.R769M	250	60	63	8	12	14,8	12	TNMU1605...
	F2010.B.250.Z16.08.R769M	250	60	63	8	16	14,6	16	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.315.Z14.08.R769M	315	60	80	8	14	26,3	14	TNMU1605...
	F2010.B.315.Z18.08.R769M	315	60	80	8	18	26,2	18	TNMU1605...

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = 😊

→ dobra = 😊

→ średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR769M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	80-315
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M	K		S				
					HC		HC	HC	HC	HC				
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
	TNMU160508R-G27	M	6	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	TNMU160512R-G27	M	6	1,2	1,3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	TNMU160516R-G27	M	6	1,6	0,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	TNMU160508R-G57	M	6	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

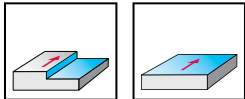
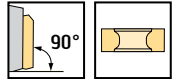
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez kątowy

**F2010** inch
**TNMU1605...**


- Regulacja bicia osiowego
- 6 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.076.Z06.08R769M	3,000	1,000	2,000	0,315	6	3,307	6	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.102.Z07.08R769M	4,000	1,250	2,000	0,315	7	5,732	7	TNMU1605...
	F2010.UB.127.Z08.08R769M	5,000	1,500	2,500	0,315	8	7,496	8	TNMU1605...
	F2010.UB.152.Z10.08R769M	6,000	1,500	2,500	0,315	10	14,551	10	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.203.Z12.08R769M	8,000	2,500	2,500	0,315	12	21,385	12	TNMU1605...
	F2010.UB.254.Z12.08R769M	10,000	2,500	2,500	0,315	12	36,376	12	TNMU1605...
	F2010.UB.254.Z16.08R769M	10,000	2,500	2,500	0,315	16	36,376	16	TNMU1605...
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.305.Z18.08R769M	12,000	2,500	2,500	0,315	18	45,636	18	TNMU1605...

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		3	4	5-6	8-12
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR769M	FR769M	FR769M	FR769M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs	FS2079 (T9IP) 1,475 lbs
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1519	FS1565	FS1566	

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		3-12
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2042
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P		M		K		S			
					HC	HC	HC	HC	HC	HC				
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
TNMU160508R-G27	M	6	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160512R-G27	M	6	0,047	0,051	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160516R-G27	M	6	0,063	0,035	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
TNMU160508R-G57	M	6	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

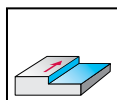
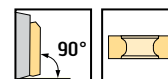
# Frez żeżowy

F5038

LNH . 0904 .. R  
Walter BLAXX



- Wersja z pełnymi zębami
- 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
F5038	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F5038.T28.032.Z02.32	32	28	50		32	2	0,24	2 / 6	LNH . 0904 .. R
F5038.W25.025.Z02.32	25	25	43	100	32	2	0,31	2 / 6	LNH . 0904 .. R
F5038.W32.032.Z02.40	32	32	50	111	40	2	0,57	2 / 8	
F5038.W40.040.Z03.40	40	40	54	125	40	3	1	3 / 12	

ScrewFit

DIN 1835 B

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	25-40
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	25	32	40
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)
	Dysza chłodząca		FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)

Dyszę chłodziwa FS2250 należy zabezpieczyć przed obluźwaniem.

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M		K				N		S	
					HC				HC		HC				HC	HW	HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
	LNHU090404R-L55T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090408R-L55T	H	4	0,8	1,1	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090412R-L55T	H	4	1,2	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090416R-L55T	H	4	1,6		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090420R-L55T	H	4	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090404R-L65T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU090404R-L85T	H	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU090404R-L55T	M	4	0,4	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

Płytki skrawające o promieniu  $r > 0,4$  mm można stosować tylko jako płytki przednie.

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

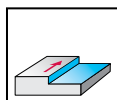
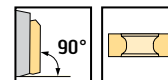
# Frez żeżowy

F5138 mm

LNH . 1306 .. R  
Walter BLAXX



- Wersja z pełnymi zębami
- 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
F5138	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F5138.T36.040.Z02.34	40	36	55	34	2	0,43	2 / 4	LNH . 1306 .. R
F5138.B22.050.Z03.34	50	22	55	34	3	0,55	3 / 6	LNH . 1306 .. R
F5138.B22.050.Z03.45	50	22	65	45	3	0,57	3 / 9	
F5138.B27.063.Z04.45	63	27	70	45	4	1,06	4 / 12	
F5138.B27.063.Z04.56	63	27	80	56	4	2,24	4 / 16	
F5138.B32.080.Z05.56	80	32	85	56	5	2,23	5 / 20	

ScrewFit

Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		40	50	63	80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS2081 (T15IP) 4 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		M10X040 ISO4762 12.9 (SW 8)	M12X050 ISO4762 12.9 (SW 10)	M16X065 ISO4762 12.9 (SW 14)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		40	50-80
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
	Dysza chłodząca	FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)

Dyszę chłodziwa FS2250 należy zabezpieczyć przed obluźwaniem.

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			M			K				N		S				
					HC			HC			HC				HC	HW	HC				
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
LNHU130608R-L55T	H	4	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺
LNHU130612R-L55T	H	4	1,2	1,9	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130616R-L55T	H	4	1,6	1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130620R-L55T	H	4	2	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130625R-L55T	H	4	2,5	0,7	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130630R-L55T	H	4	3	2,3	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130632R-L55T	H	4	3,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130608R-L65T	H	4	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺								☺	☺	☺
LNHU130608R-L85T	H	4	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺			☺
LNMU130608R-L55T	M	4	0,8	2,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

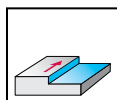
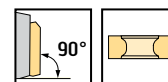
# Frez żeżowy

F5138 inch

LNH . 1306 .. R  
Walter BLAXX



- Wersja z pełnymi zębami
- 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
F5138	●	●	●	●	●	●	●


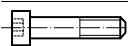
## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>DIN 1835 B</p>	F5138.UW38.038.Z02.45	1,500	1,500	1,969	5,315	1,772	2	2,132	2 / 6	LNH . 1306 .. R
	F5138.UB19.051.Z03.34	2,000	0,750	2,165		1,339	3	1,204	3 / 6	LNH . 1306 .. R
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F5138.UB26.064.Z04.45	2,500	1,000	2,756		1,772	4	0,24	4 / 12	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe


D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2	2,5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs	FS2081 (T15IP) 2,95 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		FS1338	FS1614

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1,5-2,5
	Wkrętak dynamometryczny, analogo- gowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)
	Dysza chłodząca	FS2250 (SW 1,6)

Dyszę chłodziwa FS2250 należy zabezpieczyć przed obluzowaniem.

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P			M			K			N		S		
					HC			HC			HC			HC	HW	HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
 LNHU130608R-L55T	H	4	0,031	0,087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130612R-L55T	H	4	0,047	0,073	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130616R-L55T	H	4	0,063	0,059	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130620R-L55T	H	4	0,079	0,045	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130625R-L55T	H	4	0,098	0,028	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130630R-L55T	H	4	0,118	0,091	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130632R-L55T	H	4	0,126		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130608R-L65T	H	4	0,031	0,087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU130608R-L85T	H	4	0,031	0,087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU130608R-L55T	M	4	0,031	0,087	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez żeżowy

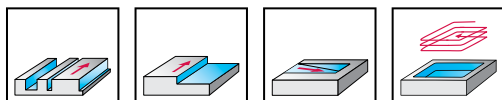
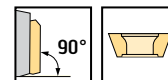
M5250

BC .. 1605 .. R

Xtra-tec® XT

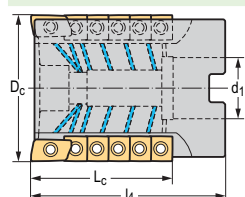


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5250	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5250-050-B22-03-43-16	50	22	60	43	3	0,4	3 / 9	BC .. 1605 .. R SC .. 1105 ..
M5250-050-B22-03-62-16	50	22	80	62	3	0,53	3 / 15	
M5250-063-B27-04-43-16	63	27	65	43	4	0,81	4 / 12	
M5250-063-B27-04-62-16	63	27	85	62	4	1,05	4 / 20	
M5250-080-B32-05-62-16	80	32	85	62	5	1,87	5 / 25	
M5250-080-B32-05-80-16	80	32	105	80	5	2,32	5 / 35	

Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		50	63	80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2300 (T15IP) 3,5 Nm	FS2300 (T15IP) 3,5 Nm	FS2300 (T15IP) 3,5 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich	M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M12X050 ISO4762 12.9 (SW 10)	M16X070 ISO4762 12.9 (SW 14)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		50-80
	Wkrętak dynamometryczny, analogo- gowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b mm	P		M		K		N		S	
				HC		HC		HC		HC		HC	
				WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WN15
	BCGT160508R-G51	G	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCGT160508R-G55	G	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCHT160508R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160512R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160516R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160520R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160525R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160530R-K85	H	2							☺	☺		
	BCHT160540R-K85	H	2							☺	☺		
	BCMT160508R-F55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160508R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160512R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160516R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160520R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160525R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160530R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160532R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160540R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160550R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160560R-G55	M	2	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160508R-G55W	M	2			☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160516R-G55W	M	2			☺	☺	☺	☺				☺
	BCMT160530R-G55W	M	2			☺	☺	☺	☺				☺
	SCGT110502-G51	G	4	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	SCHT110502-K85	H	4							☺	☺		
	SCMT110502-F55	M	4	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	SCMT110502-G55	M	4	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
	SCMT110502-G55W	M	4			☺	☺	☺	☺				☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez jeżowy

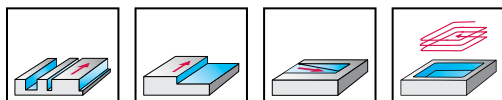
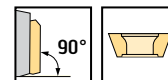
M5250 inch

BC .. 1605 .. R

Xtra-tec® XT

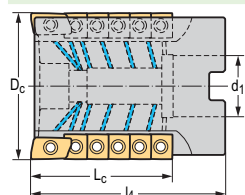


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5250	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie


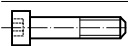


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway




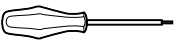
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5250.051-B26-03-52-16	2,000	1,000	3,150	2,047	3	1,285	3 / 12	BC .. 1605 .. R SC .. 1105 ..
M5250.064-B26-04-62-16	2,500	1,000	3,346	2,441	4	2,458	4 / 20	
M5250.076-B31-05-80-16	3,000	0,500	4,134	3,150	5	4,599	5 / 35	

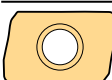

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	2-2,5	3
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2300 (T15IP) 2,581 lbs	FS2300 (T15IP) 2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1614	FS2599

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	2-3
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	b inch	P		M		K		N		S	
				HC		HC		HC		HC		HC	
				WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WN15
 BCGT160508R-G51	G	2	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
BCGT160508R-G55	G	2	0,079	☺	☺	☺	☺	☺	☺				☺
BCHT160508R-K85	H	2	0,079							☺	☺		
BCHT160512R-K85	H	2	0,067						☺	☺	☺		
BCHT160516R-K85	H	2	0,067						☺	☺	☺		
BCHT160520R-K85	H	2	0,059						☺	☺	☺		
BCHT160525R-K85	H	2	0,055						☺	☺	☺		
BCHT160530R-K85	H	2	0,047						☺	☺	☺		
BCHT160540R-K85	H	2	0,043						☺	☺	☺		
BCMT160508R-F55	M	2	0,079	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160508R-G55	M	2	0,079	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160512R-G55	M	2	0,067	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160516R-G55	M	2	0,059	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160520R-G55	M	2	0,059	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160525R-G55	M	2	0,055	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160530R-G55	M	2	0,047	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160532R-G55	M	2	0,043	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160540R-G55	M	2	0,043	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160550R-G55	M	2	0,028	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160560R-G55	M	2	0,004	☺	☺	☺	☺	☺					☺
BCMT160508R-G55W	M	2	0,079			☺	☺	☺					☺
BCMT160516R-G55W	M	2	0,059			☺	☺	☺					☺
BCMT160530R-G55W	M	2	0,047			☺	☺	☺					☺
 SCGT110502-G51	G	4		☺	☺	☺	☺	☺					☺
SCHT110502-K85	H	4							☺	☺			
SCMT110502-F55	M	4		☺	☺	☺	☺	☺					☺
SCMT110502-G55	M	4		☺	☺	☺	☺	☺					☺
SCMT110502-G55W	M	4				☺	☺	☺					☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez żeżowy

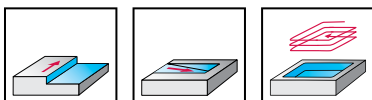
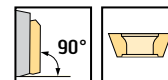
F4038

AD .. 0803 .. R

Xtra-tec®



- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4038	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
	F4038.T22.025.Z02.22	25	22	40		22	2	0,12	2 / 4	AD .. 0803 .. R
	F4038.T28.032.Z03.30	32	28	50		30	3	0,22	3 / 9	
	F4038.W20.020.Z01.30	20	20	45	96	30	1	0,19	2 / 3	AD .. 0803 .. R
	F4038.W25.025.Z02.30	25	25	50	107	30	2	0,33	2 / 6	
	F4038.W32.032.Z03.37	32	32	50	111	37	3	0,56	3 / 12	

DIN 1835 B

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




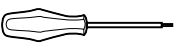
D2



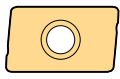
### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	20-32
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	20	25	32
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001
 Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
 Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
 Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	r mm	b mm	P			M			K			N		S		
				HC			HC			HC			HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G
 ADGT0803PER-D51	G	0,4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺
ADGT0803PER-F56	G	0,4	1,2				☺	☺	☺								☺
ADHT0803PER-G88	H	0,4	1,2										☺	☺			
ADKT0803PER-F56	K	0,4	1,2	☺		☺				☺		☺					☺
ADMT080302R-F56	M	0,2	1,2		☺	☺	☺	☺	☺								☺
ADMT080304R-F56	M	0,4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							☺
ADMT080308R-F56	M	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							☺
ADMT080312R-F56	M	1,2	1			☺	☺	☺	☺								☺
ADMT080316R-F56	M	1,6	1			☺	☺	☺	☺								☺
ADMT080320R-F56	M	2	1			☺	☺	☺	☺								☺
ADMT080304R-D56	M	0,4	1,2	☺	☺	☺				☺							☺
ADMT080304R-G56	M	0,4	1,2			☺											☺

Począwszy od promienia naroża r = 1,6 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytki skrawająca) - 1 mm  
Płytki skrawające o promieniu r <gt; 0,4 mm można stosować tylko jako płytki przednie.

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez żeżowy

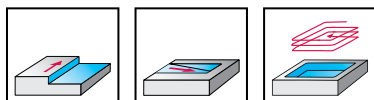
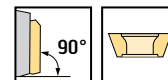
F4038 inch

AD .. 0803 .. R

Xtra-tec®



- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4038	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
	F4038.UW19.019.Z01.30	0,750	0,750	1,770	3,780	1,181	1	0,388	2 / 3	AD .. 0803 .. R
	F4038.UW26.026.Z02.37	1,000	1,000	1,969	4,213	1,457	2	0,763	2 / 8	

DIN 1835 B




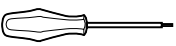
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

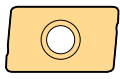
### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [inch]	0,75–1
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [inch]	0,75–1
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P			M			K			N		S	
					HC			HC			HC			HC	HW	HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
 ADGT0803PER-D51	G	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADGT0803PER-F56	G	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADHT0803PER-G88	H	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADKT0803PER-F56	K	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080302R-F56	M	2	0,008	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080304R-F56	M	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080308R-F56	M	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080312R-F56	M	2	0,047	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080316R-F56	M	2	0,063	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080320R-F56	M	2	0,079	0,039	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080304R-D56	M	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT080304R-G56	M	2	0,016	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

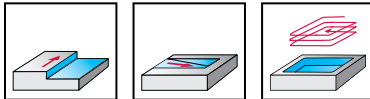
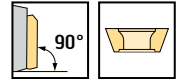
Począwszy od promienia naroża r = 1,6 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować.  
R (korpus) = r (płytki skrawającej) – 1 mm  
Płytki skrawające o promieniu r <gt/> 0,4 mm można stosować tylko jako płytki przednie.

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez żeżowy

**F4138** 
**AD .. 1204 .. R**
**Xtra-tec®**


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4138	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	h <sub>16</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
	F4138.T28.032.Z02.33	32	28	50			33	2	0,21	2 / 4	AD .. 1204 .. R
	F4138.T36.040.Z03.33	40	36	55			33	3	0,38	3 / 6	
ScrewFit											
	F4138.W32.032.Z02.43	32	32	64		125	43	2	0,6	2 / 6	AD .. 1204 .. R
	F4138.W40.040.Z03.54	40	40	79		150	54	3	1,16	3 / 12	
DIN 1835 B											
	F4138.B16.040.Z03.33	40	16	55			33	3	0,32	3 / 6	AD .. 1204 .. R
	F4138.B16.040.Z03.43	40	16	65			43	3	0,35	3 / 9	
	F4138.B22.050.Z04.43	50	22	65			43	4	0,55	4 / 12	
	F4138.B22.050.Z04.54	50	22	75			54	4	0,62	4 / 16	
	F4138.B27.063.Z05.43	63	27	70			43	5	0,99	5 / 15	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway											
	F4138.N6.040.Z03.54	40	63	105	69		54	3	1,06	3 / 12	AD .. 1204 .. R
Modular NCT adaptor											

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		32	40	50	63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 2 Nm	FS1457 (T9IP) 2 Nm	FS1457 (T9IP) 2 Nm	FS1457 (T9IP) 2 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		M08X040 ISO4762 12.9 (SW 6)	M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M12X045 ISO4762 12.9 (SW 10)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		32	40	50-63
	Wkrętak dynamometryczny, analogo- wowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P			M			K			N		S						
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC	HC						
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
ADGT120404R-F56	G	2	0.4	1.2																		
ADGT120430R-F56	G	2	3	0.8																		
ADGT120440R-F56	G	2	4	0.4																		
ADGT1204PER-F56	G	2	0.8	1.2																		
ADGT120416R-D67	G	2	1.6	1																		
ADGT1204PER-D67	G	2	0.8	1.2																		
ADGT1204PER-D51	G	2	0.8	1.2																		
ADGT1204PER-D56	G	2	0.8	1.2																		
ADGT1204PER-G77	G	2	0.8	1.2																		
ADHT120416R-G88	H	2	1.6	1																		
ADHT120440R-G88	H	2	4	0.4																		
ADHT1204PER-G88	H	2	0.8	1.2																		
ADKT1204PER-F56	K	2	0.8	1.2																		
ADMT120404R-F56	M	2	0.4	1.2																		
ADMT120408R-F56	M	2	0.8	1.2																		
ADMT120412R-F56	M	2	1.2	1.2																		
ADMT120416R-F56	M	2	1.6	1																		
ADMT120420R-F56	M	2	2	1																		
ADMT120425R-F56	M	2	2.5	0.8																		
ADMT120430R-F56	M	2	3	0.8																		
ADMT120432R-F56	M	2	3.2	0.8																		
ADMT120440R-F56	M	2	4	0.4																		
ADMT120408R-D56	M	2	0.8	1.2																		
ADMT120408R-G56	M	2	0.8	1.2																		

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez żeżowy

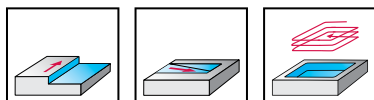
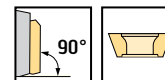
F4138 inch

AD .. 1204 .. R

Xtra-tec®



- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4138	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
	F4138.UT28.031.Z02.33	1,250	1,102	1,969		1,300	2	0,465	2 / 4	AD .. 1204 .. R
	F4138.UT36.038.Z03.33	1,500	1,417	2,165		1,300	3	0,705	3 / 6	
ScrewFit										
	F4138.UW31.031.Z02.43	1,250	1,250	2,520	4,921	1,693	2	1,19	2 / 6	AD .. 1204 .. R
DIN 1835 B										
	F4138.UB19.051.Z04.43	2,000	0,750	2,559		1,690	4	1,323	4 / 12	AD .. 1204 .. R
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		1,25–1,5	2
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1457 (T9IP) 1,475 lbs	FS1457 (T9IP) 1,475 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich		FS1528

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1,25	1,5	2
	Wkrętak dynamometryczny, analogo- gowy	FS2004	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P			M			K			N		S						
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC							
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G	
ADGT120404R-F56	G	2	0,016	0,047																		
ADGT120430R-F56	G	2	0,118	0,031																		
ADGT120440R-F56	G	2	0,157	0,016																		
ADGT1204PER-F56	G	2	0,031	0,047																		
ADGT120416R-D67	G	2	0,063	0,039																		
ADGT1204PER-D67	G	2	0,031	0,047																		
ADGT1204PER-D51	G	2	0,031	0,047																		
ADGT1204PER-D56	G	2	0,031	0,047																		
ADGT1204PER-G77	G	2	0,031	0,047																		
ADHT120416R-G88	H	2	0,063	0,039																		
ADHT120440R-G88	H	2	0,157	0,016																		
ADHT1204PER-G88	H	2	0,031	0,047																		
ADKT1204PER-F56	K	2	0,031	0,047																		
ADMT120404R-F56	M	2	0,016	0,047																		
ADMT120408R-F56	M	2	0,031	0,047																		
ADMT120412R-F56	M	2	0,047	0,047																		
ADMT120416R-F56	M	2	0,063	0,039																		
ADMT120420R-F56	M	2	0,079	0,039																		
ADMT120425R-F56	M	2	0,098	0,031																		
ADMT120430R-F56	M	2	0,118	0,031																		
ADMT120432R-F56	M	2	0,126	0,031																		
ADMT120440R-F56	M	2	0,157	0,016																		
ADMT120408R-D56	M	2	0,031	0,047																		
ADMT120408R-G56	M	2	0,031	0,047																		

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytki skrawającej) – 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez żeżowy

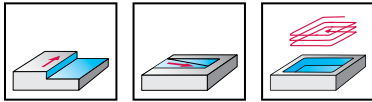
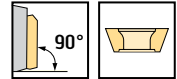
F4238

AD .. 1606 .. R

Xtra-tec®



- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4238	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F4238.T36.040.Z03.29	40	36	55		29	3	0,4	3 / 3	AD .. 1606 .. R
	F4238.T45.050.Z03.43	50	45	70		43	3	0,72	3 / 6	
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	F4238.B22.050.Z03.43	50	22	60		43	3	0,47	3 / 6	AD .. 1606 .. R
	F4238.B27.063.Z04.43	63	27	70		43	4	0,93	4 / 8	
	F4238.B27.063.Z04.57	63	27	85		57	4	1,2	4 / 12	
	F4238.B32.080.Z05.57	80	32	85		57	5	2	5 / 15	
	F4238.B32.080.Z05.71	80	32	100		71	5	2,39	5 / 20	
<p>Modular NCT adaptor</p>	F4238.N6.040.Z03.57	40	63	108	80	57	3	1,05	3 / 9	AD .. 1606 .. R
	F4238.N8.040.Z03.57	40	80	105	68	57	3	1,45	3 / 9	
	F4238.N8.050.Z03.71	50	80	122	93	71	3	1,96	3 / 12	
	F4238.N8.063.Z04.85	63	80	136	111	85	4	2,55	4 / 20	
	F4238.N8.080.Z05.99	80	80	150	130	99	5	4,35	5 / 30	

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		40	50	63	80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M12X055 ISO4762 12.9 (SW 10)	M16X070 ISO4762 12.9 (SW 14)

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		40-80	50
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P				M				K				N		S					
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC			
					WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP255	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	
ADGT160612R-F56	G	2	1.2	1.6																				
ADGT160616R-F56	G	2	1.6	1.4																				
ADGT160620R-F56	G	2	2	1.4																				
ADGT160632R-F56	G	2	3.2	1.2																				
ADGT160640R-F56	G	2	4	1																				
ADGT1606PER-F56	G	2	0.8	1.6																				
ADGT160616R-D67	G	2	1.6	1																				
ADGT1606PER-D67	G	2	0.8	1.6																				
ADGT1606PER-D51	G	2	0.8	1.6																				
ADGT1606PER-D56	G	2	0.8	1.6																				
ADGT1606PER-G77	G	2	0.8	1.2																				
ADHT160616R-G88	H	2	1.6	1.4																				
ADHT1606PER-G88	H	2	0.8	1.6																				
ADKT1606PER-F56	K	2	0.8	1.6																				
ADMT160608R-D56	M	2	0.8	1.6																				
ADMT160608R-F56	M	2	0.8	1.6																				
ADMT160612R-F56	M	2	1.2	1.6																				
ADMT160616R-F56	M	2	1.6	1.4																				
ADMT160620R-F56	M	2	2	1.4																				
ADMT160625R-F56	M	2	2.5	1.2																				
ADMT160630R-F56	M	2	3	1.2																				
ADMT160632R-F56	M	2	3.2	1.2																				
ADMT160640R-F56	M	2	4	1																				
ADMT160650R-F56	M	2	5																					
ADMT160660R-F56	M	2	6																					
ADMT160608R-G56	M	2	0.8	1.6																				

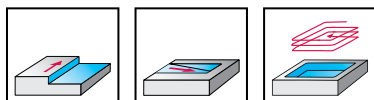
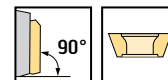
Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytki skrawającej) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez żeżowy

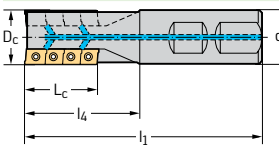
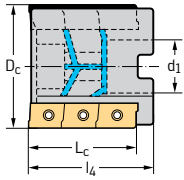
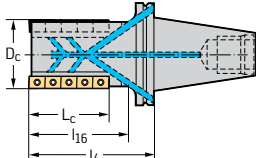
**F4238** inch
**AD .. 1606 .. R**
**Xtra-tec®**


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F4238	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	h <sub>16</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
 F4238.UW31.038.Z03.57	1,500	1,250	3,150		5,43	2,244	3	1,561	3 / 9	AD .. 1606 .. R
F4238.UW38.051.Z03.90	2,000	1,500	4,528		7,215	3,346	3	3,743	3 / 15	
DIN 1835 B										
 F4238.UB19.051.Z03.43	2,000	0,750	2,362			1,693	3	1,160	3 / 6	AD .. 1606 .. R
F4238.UB26.064.Z04.57	2,500	1,000	2,953			2,244	4	2,247	4 / 12	
F4238.UB31.076.Z05.71	3,000	1,250	3,937			2,795	5	4,683	5 / 20	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										
 F4238.US5.051.Z03.85	2,000		4,528	4,204		3,346	3	8,113	3 / 15	AD .. 1606 .. R
F4238.US5.064.Z04.99	2,500		5,906	5,118		3,898	4	10,401	4 / 24	
SK DIN 69871 AD/B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		1,5	2	2,5	3
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1528	FS1614	FS2280

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		1,5-3
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P				M				K				N		S			
					WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC				
ADGT160612R-F56	G	2	0,047	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT160616R-F56	G	2	0,063	0,055	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT160620R-F56	G	2	0,079	0,055	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT160632R-F56	G	2	0,126	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT160640R-F56	G	2	0,157	0,039	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT1606PER-F56	G	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT160616R-D67	G	2	0,063	0,039	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT1606PER-D67	G	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT1606PER-D51	G	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT1606PER-D56	G	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADGT1606PER-G77	G	2	0,031	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADHT160616R-G88	H	2	0,063	0,055	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADHT1606PER-G88	H	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADKT1606PER-F56	K	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160608R-D56	M	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160608R-F56	M	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160612R-F56	M	2	0,047	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160616R-F56	M	2	0,063	0,055	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160620R-F56	M	2	0,079	0,055	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160625R-F56	M	2	0,098	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160630R-F56	M	2	0,118	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160632R-F56	M	2	0,126	0,047	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160640R-F56	M	2	0,157	0,039	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160650R-F56	M	2	0,197		WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160660R-F56	M	2	0,236		WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
ADMT160608R-G56	M	2	0,031	0,063	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC

Począwszy od promienia naroża r = 2,0 mm korpus w obszarze naroża należy dostosować:  
R (korpus) = r (płytkę skrawającą) - 1 mm

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez żeżowy

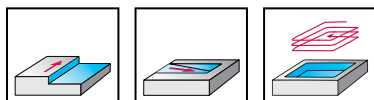
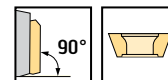
F4338

AD .. 1807 .. R

Xtra-tec®

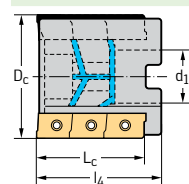


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F4338	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie




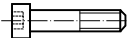
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F4338.B27.063.Z04.47	63	27	69	47	4	0,79	4 / 8	AD .. 1807 .. R
F4338.B27.063.Z04.63	63	27	85	63	4	0,95	4 / 12	
F4338.B32.080.Z05.78	80	32	100	78	5	2,05	5 / 20	


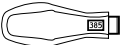

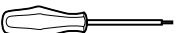
Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

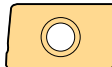
### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	63	80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 5 Nm	FS1495 (T20IP) 5 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	M12X050 ISO4762 12.9 (SW 10)	M16X090 ISO4762 12.9 (SW 14)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	63-80
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		M	K		S			
					HC	HC	HC	HC	HC				
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G
 ADGT1807PER-D51	G	2	1.2	1.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADGT1807PER-D56	G	2	1.2	1.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT180712R-D56	M	2	1.2	1.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ADMT180712R-F56	M	2	1.2	1.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

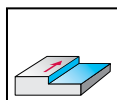
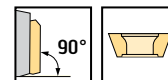
# Frez żeżowy

F2338F mm

LP .. 1506 ..

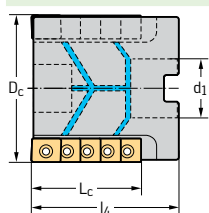


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2338F	●	●	●	●	●		

## Narzędzie





Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2338F.B.063.Z03.48	63	27	70	48	3	0,88	3 / 9	LP .. 1506 .. SP .. 120606
F2338F.B.080.Z05.70	80	32	95	70	5	2,05	5 / 25	
F2338F.B.085.Z05.70	85	32	95	70	5	2,56	5 / 25	

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

































### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	63–85
	Śruba mocująca do płytki LP . . Moment dokręcający	FS1153 (T20) 4 Nm
	Śruba mocująca do płytki SP . . Moment dokręcający	FS1031 (T20) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	63–85
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS228 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M		K		S
				HC		HC		HC		HC
				WKP25S	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP25S	WKP35S	WSP45G
	LPMT150612R-D51	M	2	1.2						
	LPMT150612R-D57	M	2	1.2						
	SPGT120606-F57	G	4	0.6						
	SPMT120606-D51	M	4	0.6						
	SPMT120606-D57	M	4	0.6						

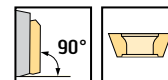
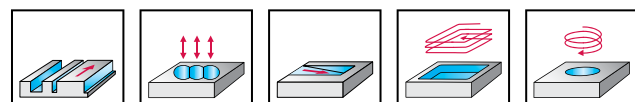
HC = węgiel pokrywany

# Frezy do rowków wpustowych

## M4791 inch

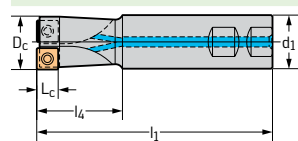


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4791	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



DIN 1835 B

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4791.019-W19-01-06	0,750	0,750	1,529	3,560	0,22	1	0,342	1 / 1	SDM . 06T204
M4791.026-W26-01-09	1,000	1,000	2,844	5,125	0,331	1	0,858	1 / 1	SDM . 09T308
M4791.028-W19-01-09	1,125	0,750	1,250	3,310	0,331	1	0,337	1 / 1	SDM . 120408
M4791.031-W31-01-12	1,250	1,250	3,219	5,500	0,457	1	1,446	1 / 1	
M4791.038-W31-01-12	1,500	1,250	3,219	5,500	0,457	1	1,495	1 / 1	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,664 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs

### Wyposażenie

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	FS2004
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P				M				K					N			S		
				HC				HC				HC					DP	HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
SDHT06T204-G88	H	4	0,016														☺	☺				
SDMT06T204-D51	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺				☺										☺	
SDMT06T204-D57	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺													☺	
SDMT06T204-F57	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺											☺	
SDMW06T204-A57	M	4	0,016	☺	☺	☺					☺										☺	
SDHT09T304-G88	H	4	0,016														☺	☺				
SDHT09T308-G88	H	4	0,031														☺	☺				
SDMT09T308-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺				☺										☺	
SDMT09T308-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺													☺	
SDMT09T304-F57	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺											☺	
SDMT09T308-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺											☺	
SDMW09T308-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺					☺										☺	
SDHT120408-G88	H	4	0,031														☺	☺				
SDMT120408-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺				☺										☺	
SDMT120408-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺			☺										☺	
SDMT120408-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺											☺	
SDMW120408-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺					☺										☺	
SDGW09T304-A88	G	1	0,016														☺					
SDGW120408-A88	G	1	0,031														☺					

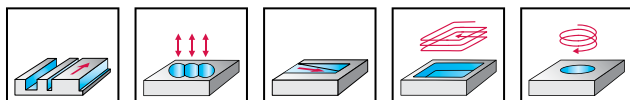
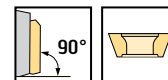
HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez wierzący

## M4792 mm

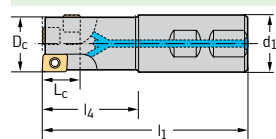


– 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4792	●	●	●	●	●	●	●

### Narzędzie



DIN 1835 B

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4792-018-W16-01-08	18	16	31	80	8,3	1	0,1	1 / 1	LDM . 08T204R SDM . 06T204
M4792-020-W20-01-13	20	20	34	85	13,3	1	0,17	1 / 1	
M4792-025-W25-01-13	25	25	43	100	13,3	1	0,3	1 / 1	LDM . 14T308R SDM . 09T308
M4792-030-W32-01-20	30	32	54	115	20,8	1	0,57	1 / 1	
M4792-032-W32-01-20	32	32	54	115	20,8	1	0,61	1 / 1	
M4792-040-W32-01-26	40	32	69	130	26,9	1	0,83	1 / 1	LDM . 1704 .. R SDM . 120408

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M		K		S	
					HC				HC	HC		HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
LDMT08T204R-D51	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-F57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW08T204R-A57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D51	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-F57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW14T308R-A57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D51	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-F57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW170408R-A57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D51	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T304-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

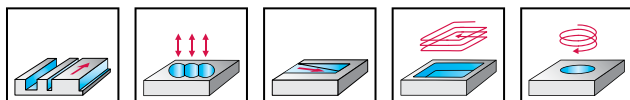
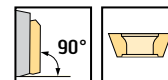
D2

# Frez wierzący

## M4792 inch

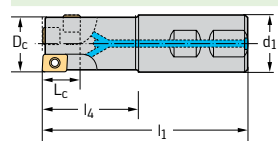


– 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4792	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

### Narzędzie



DIN 1835 B

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4792.019-W26-01-13	0,750	1,000	1,339	3,621	0,535	1	0,615	1 / 1	LDM . 08T204R SDM . 06T204
M4792.026-W26-01-13	1,000	1,000	1,693	3,974	0,524	1	0,725	1 / 1	LDM . 14T308R SDM . 09T308
M4792.031-W31-01-20	1,250	1,250	2,126	4,407	0,819	1	1,239	1 / 1	LDM . 1704 .. R SDM . 120408
M4792.038-W31-01-26	1,500	1,250	2,520	4,997	1,059	1	1,667	1 / 1	LDM . 1704 .. R SDM . 120408

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,664 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs

### Wyposażenie

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	FS2004
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

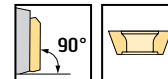
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P				M		K		S	
					HC				HC		HC		HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
LDMT08T204R-D51	M	2	0,016	0,030	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D57	M	2	0,016	0,030	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-F57	M	2	0,016	0,030	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW08T204R-A57	M	2	0,016	0,030	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D51	M	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D57	M	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-F57	M	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW14T308R-A57	M	2	0,031	0,047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D51	M	2	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D57	M	2	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-F57	M	2	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW170408R-A57	M	2	0,031	0,063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D51	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D51	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T304-F57	M	4	0,016		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D51	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

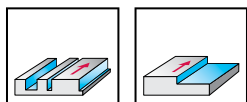
D2

# Frez jeżowy

## M4256 / M4257 / M4258 mm



- Wersja z zębami półówkowymi
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4256	●●	●●	●●	●●	●●		
M4257	●●	●●	●●	●●	●●		
M4258	●●	●●	●●	●●	●●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4256-025-T22-02-27	25	22	40		27	2	0,11	2 / 10	LDM . 08T204R SDM . 06T204
M4256-032-T28-02-37	32	28	50		37	2	0,21	2 / 14	
M4257-040-T36-02-54	40	36	69		54	2	0,43	2 / 14	LDM . 14T308R SDM . 09T308
M4256-020-W20-01-27	20	20	35	86	27	1	0,18	1 / 5	LDM . 08T204R SDM . 06T204
M4256-025-W25-02-27	25	25	40	97	27	2	0,31	2 / 10	
M4256-032-W32-02-37	32	32	50	111	37	2	0,57	2 / 14	
M4257-040-W40-02-54	40	40	69	140	54	2	1,06	2 / 14	LDM . 14T308R SDM . 09T308
M4257-050-B22-02-47	50	22	56		47	2	0,37	2 / 12	LDM . 14T308R SDM . 09T308
M4257-063-B27-03-54	63	27	69		54	3	0,89	3 / 21	

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M16X090 ISO4762 12.9 (SW 14)
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

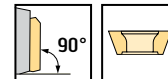
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M		K			S	
					HC				HC		HC			HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
LDMT08T204R-D51	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-F57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW08T204R-A57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D51	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-F57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW14T308R-A57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D51	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170412R-D51	M	2	1,2	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-F57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW170408R-A57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D51	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

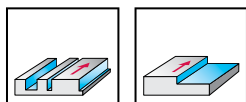
HC = węgiel pokrywany

# Frez jeżowy

M4256 / M4257 / M4258 mm

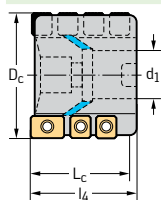


- Wersja z zębami półówkowymi
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4256	●	●	●		●		
M4257	●	●	●		●		
M4258	●	●	●		●		

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4258-080-B32-03-67	80	32	80		67	3	1	3 / 18	LDM . 1704 .. R
M4258-100-B40-04-77	100	40	80		77	4	2,39	4 / 28	SDM . 120408

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M16X090 ISO4762 12.9 (SW 14)
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 . R
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

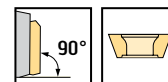
### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M		K			S	
					HC				HC		HC			HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
LDMT08T204R-D51	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-D57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT08T204R-F57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW08T204R-A57	M	2	0,4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D51	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-D57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT14T308R-F57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW14T308R-A57	M	2	0,8	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D51	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170412R-D51	M	2	1,2	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-D57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMT170408R-F57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LDMW170408R-A57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D51	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

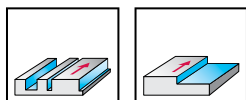
HC = węgiel pokrywany

# Frez żeżowy

## M4257 / M4258

inch


- Wersja z zębami półówkowymi
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4257	●	●	●	●	●		
M4258	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>DIN 1835 B</p>	M4257.038-W38-02-54	1,500	1,500	2,750	5,438	2,126	2	2,044	2 / 14	LDM . 14T308R SDM . 09T308
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M4257.051-B19-02-47	2,000	0,750	2,248		1,85	2	1,063	2 / 12	LDM . 14T308R SDM . 09T308
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M4258.076-B31-03-67	3,000	1,250	3,150		2,638	3	2,945	3 / 18	LDM . 1704 .. R SDM . 120408
	M4258.102-B38-04-77	4,000	1,500	3,150		3,031	4	5,922	4 / 28	

Do narzędzi z otworem ustalającym zastosować dłuższe śruby mocujące wg ISO 4762 – patrz Elementy dodatkowe i wyposażenie / Inne | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzi w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	Typ	LDM . 14T308R	LDM . 1704 .. R
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1528	FS1520

### Wyposażenie

	Typ	LDM . 14T308R	LDM . 1704 .. R
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	b inch	P				M		K			S		
					HC				HC	HC			HC			
					WKP255	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP255	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
	LDMT14T308R-D51	M	2	0.031	0.047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT14T308R-D57	M	2	0.031	0.047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT14T308R-F57	M	2	0.031	0.047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMW14T308R-A57	M	2	0.031	0.047	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-D51	M	2	0.031	0.063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170412R-D51	M	2	0.047	0.063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-D57	M	2	0.031	0.063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-F57	M	2	0.031	0.063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMW170408R-A57	M	2	0.031	0.063	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT09T308-D51	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT09T308-D57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT09T308-F57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMW09T308-A57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D51	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-F57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMW120408-A57	M	4	0.031		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

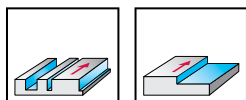
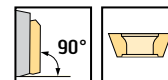
# Frez żeżowy

M4258 mm

LDM . 1704 .. R



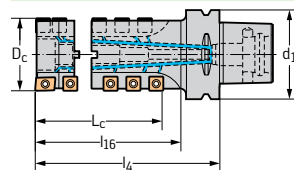
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce
- Wersja z zębami półówkowymi z główką czołową kątową



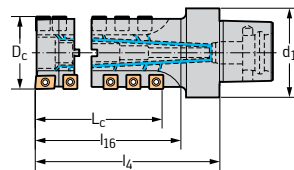
	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4258-050-C6-02-75-M	50	63	110	88	77	2	1,3	2 / 14	LDM . 1704 .. R SDM . 120408
M4258-063-C8-02-96-M	63	80	150	115	98	2	3,41	2 / 18	
M4258-080-C8-03-116-M	80	80	150	150	118	3	3,9	3 / 33	LDM . 1704 .. R SDM . 120408



Walter Capto™ in acc. with ISO 26623

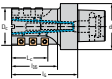


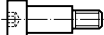


Walter Capto™ in acc. with ISO 26623




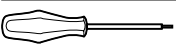
Korpus o średnicy 80 mm: oprawka bez rowka zabierakowego | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	50	63	80
 Korpus	M4258-050-C6-02-50-B	M4258-063-C8-02-60-B	M4258-080-C8-03-80-B
 Frez jeżowy, część czołowa	M4258-050-P20-02-25-F	M4258-063-P30-02-36-F	M4258-080-P40-03-36-F
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
 Śruba mocująca do części czołowej Moment dokręcający	FS370 (SW 10) 40 Nm	FS373 (SW 12) 120 Nm	FS373 (SW 12) 120 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	50-80
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
 Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
 Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
 Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M		K				S	
					HC				HC		HC				HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
	LDMT170408R-D51	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170412R-D51	M	2	1,2	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-D57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-F57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMW170408R-A57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMW120408-A57	M	4	0,8												

HC = węgiel pokrywany

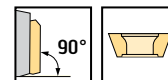
# Korpus frezu żeżowego

M4258 mm

SDM . 120408



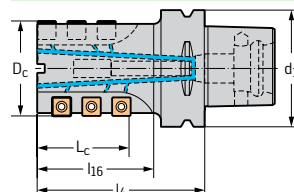
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce
- Kkorpus do frezów żeżowych



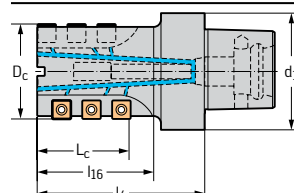
	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4258-050-C6-02-50-B	50	63	85	62	52	2	1,16	10	SDM . 120408
M4258-063-C8-02-60-B	63	80	115	80	63	2	2,81	12	
M4258-080-C8-03-80-B	80	80	115	115	83	3	3,43	24	SDM . 120408



Walter Capto™ in acc. with ISO 26623



Walter Capto™ in acc. with ISO 26623

Korpus o średnicy 80 mm: oprawka bez rowka zabierakowego | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

Typ	SDM . 120408
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SDM . 120408
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M			K				S		
				HC				HC			HC				HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM45X
SDMT120408-D51	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺			☺			☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-D57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺			☺			☺	☺	☺	☺	☺
SDMT120408-F57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺			☺			☺	☺	☺	☺	☺
SDMW120408-A57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺			☺			☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

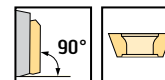
# Część czołowa frezu jeżowego

M4258

LDM . 1704 .. R

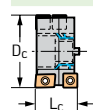


- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce
- Wersja z zębami półkulkowymi z główką czołową kątową



	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4258-050-P20-02-25-F	50		25,1	25	2	0,14	2 / 4	LDM . 1704 .. R SDM . 120408
M4258-063-P30-02-36-F	63		35,1	35	2	0,4	2 / 6	
M4258-080-P40-03-36-F	80		35,1	35	3	0,62	3 / 9	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50-80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50-80
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P				M		K		S	
					HC				HC		HC		HC	
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
	LDMT170408R-D51	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170412R-D51	M	2	1,2	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-D57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMT170408R-F57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LDMW170408R-A57	M	2	0,8	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D51	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-D57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMT120408-F57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SDMW120408-A57	M	4	0,8		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
							☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

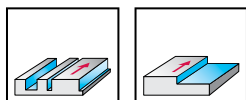
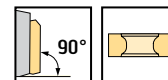
# Frez jeżowy

M3255 mm

**XNHX1306 .. R**  
**Walter BLAXX**

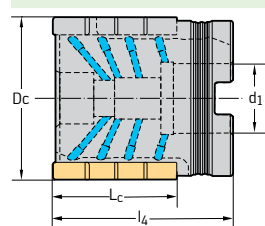


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
M3255		●●			●●		

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M3255-050-B22-04-46	50	22	65	46	4	0,54	4 / 12	XNHX1306 .. R LNHX120604R
M3255-050-B22-05-46	50	22	65	46	5	0,53	5 / 15	
M3255-063-B27-05-46	63	27	70	46	5	0,99	5 / 15	
M3255-080-B32-05-58	80	32	85	58	5	1,99	5 / 20	

Dyszę chłodziwa FS2250 należy zabezpieczyć przed obluzowaniem. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	50	63	80
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2299 (T15IP) 4 Nm	FS2299 (T15IP) 4 Nm	FS2299 (T15IP) 4 Nm
	Śruba mocująca do narzędzi wier- tarskich	M10X045 ISO4762 12.9 (SW 8)	M12X050 ISO4762 12.9 (SW 10)	M16X060 ISO4762 12.9 (SW 14)
	Dysza chłodząca	FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	50-80
	Wkrętak dynamometryczny, analo- gowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	b mm	P		M		S	
					HC	WSP45G	HC	WSM45X	HC	WSM45X
	LNHX120604R-L65T	H	4	0,4		☞	☞	☞	☞	☞
	LNHX120604R-L65W	H	4	0,4	1,5	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130608R-L65T	H	2	0,8	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130612R-L65T	H	2	1,2	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130616R-L65T	H	2	1,6	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130620R-L65T	H	2	2	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130624R-L65T	H	2	2,4	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130630R-L65T	H	2	3	1,4	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130632R-L65T	H	2	3,2	1,3	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130640R-L65T	H	2	4	0,5	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130608R-L65W	H	2	0,8	2	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130640R-L65W	H	2	4	0,5	☞	☞	☞	☞	☞

Płytki skrawające XNHX1306... można stosować tylko jako płytki przednie.

HC = węgiel pokrywany

# Frez żeżowy

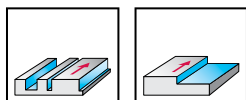
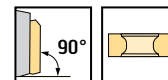
## M3255 inch

### XNHX1306 .. R

### Walter BLAXX

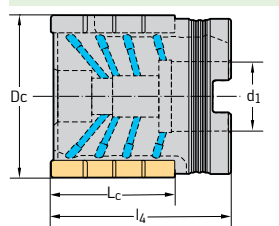


- Wersja z pełnymi zębami
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
M3255		●●			●●		

#### Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M3255.051-B19-04-46	2,000	0,750	2,559	1,811	4	1,391	4 / 12	XNHX1306 .. R LNHX120604R
M3255.051-B19-05-46	2,000	0,750	2,559	1,811	5	1,113	5 / 15	
M3255.051-B26-04-57	2,000	1,000	3,375	2,244	4	1,828	4 / 16	
M3255.051-B26-05-57	2,000	1,000	3,375	2,244	5	1,836	5 / 20	
M3255.064-B26-06-46	2,500	1,000	2,756	1,811	6	2,288	6 / 18	
M3255.076-B31-05-80	3,000	1,250	4,250	3,150	5	5,348	5 / 30	
M3255.076-B31-06-58	3,000	1,250	3,346	2,283	6	4,262	6 / 24	
M3255.076-B31-06-80	3,000	1,250	4,250	3,150	6	5,165	6 / 36	

Dyszę chłodziwa FS2250 należy zabezpieczyć przed obluźwaniem. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2	2,5	3
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2299 (T15IP) 2,95 lbs	FS2299 (T15IP) 2,95 lbs	FS2299 (T15IP) 2,95 lbs
	Dysza chłodząca	FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)	FS2250 (SW 1,6)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1528	FS1614	FS2599

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2-3
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	b inch	P		M		S	
					HC	WSP45G	HC	WSP45X	HC	WSP45G
	LNHX120604R-L65T	H	4	0,016		☞	☞	☞	☞	☞
	LNHX120604R-L65W	H	4	0,016	0,059	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130608R-L65T	H	2	0,031	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130612R-L65T	H	2	0,047	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130616R-L65T	H	2	0,063	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130620R-L65T	H	2	0,079	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130624R-L65T	H	2	0,094	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130630R-L65T	H	2	0,118	0,055	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130632R-L65T	H	2	0,126	0,051	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130640R-L65T	H	2	0,157	0,020	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130608R-L65W	H	2	0,031	0,079	☞	☞	☞	☞	☞
	XNHX130640R-L65W	H	2	0,157	0,020	☞	☞	☞	☞	☞

Płytki skrawające XNHX1306... można stosować tylko jako płytki przednie.

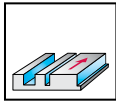
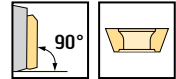
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

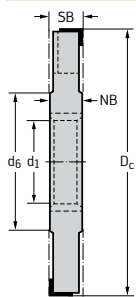
**F2252** 
**AD . T0803 .. R**


- Uzębienie naprzemienskośne, trójstronnie tnące
- 2 krawędzie skrawające na płycie



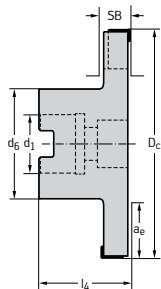
	P	M	K	N	S	H	O
F2252	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	SB <sub>min</sub> mm	SB <sub>max</sub> mm	NB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	Typ
F2252.B.100.Z04.12.S724	100	32	50	12	14	12	24	4	4 / 4	AD . T0803 .. R
F2252.B.100.Z04.14.S724	100	32	50	14	16	14	24	4	4 / 4	
F2252.B.125.Z05.12.S724	125	40	65	12	14	12	28	5	5 / 5	
F2252.B.125.Z05.14.S724	125	40	65	14	16	14	28	5	5 / 5	
F2252.B.160.Z06.12.S724	160	40	65	12	14	12	46	6	6 / 6	
F2252.B.160.Z06.14.S724	160	40	65	14	16	14	46	6	6 / 6	
<hr/>										
F2252.BN.100.Z04.12.S724	100	27	48	12	14		24	4	4 / 4	AD . T0803 .. R
F2252.BN.100.Z04.14.S724	100	27	48	14	16		24	4	4 / 4	
F2252.BN.125.Z05.12.S724	125	32	60	12	14		30	5	5 / 5	
F2252.BN.125.Z05.14.S724	125	32	60	14	16		30	5	5 / 5	
F2252.BN.160.Z06.12.S724	160	40	75	12	14		40	6	6 / 6	
F2252.BN.160.Z06.14.S724	160	40	75	14	16		40	6	6 / 6	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

W zależności od średnicy ostrza i wielkości płytki występuje odchylenie kształtu dna rowka. | Regulowana szerokość skrawania | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

## Elementy dodatkowe

Typ	AD . T0803 . R
Kaseta do prawych korpusów narzędzi	FR724
Kaseta do lewych korpusów narzędzi	FL724
Klin mocujący	FK360
Tulejka mocująca	FS1167
Kolek mimośrodowy	FS1170 (SW 3)
Podkładka sprężysta	FS1220
Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	FS239 (SW 3) 6,5 Nm
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm

## Wyposażenie

Typ	AD . T0803 . R
Śruba mocująca do płytki wykańczającej	FS246 (T8) 1,5 Nm
Kaseta: prawa, płytka wyk. P2905-.	FR695
Kaseta: lewa, płytka wyk. P2905-.	FL695
Wkrętak	FS1483 (T8IP) / FS230 (T8)
Wkrętak	ISO2936-3 (SW 3)
Klucz	FS2001 / FS2003
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2248
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2041
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2007 (T8) / FS2012 (T8IP) / FS2050 (SW 3)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M		K		N		S	
					HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
						WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WXN15	WSP45G	
ADHT0803PEL-G88	H	2	0,4	1,2										
ADHT0803PER-G88	H	2	0,4	1,2										
ADKT0803PEL-F56	K	2	0,4	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADKT0803PER-F56	K	2	0,4	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADMT080304L-F56	M	2	0,4	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADMT080304R-F56	M	2	0,4	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADMT080308L-F56	M	2	0,8	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ADMT080308R-F56	M	2	0,8	1,2		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

HC = węgiel pokrywany

## WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☹ → średnia = ☹

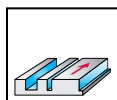
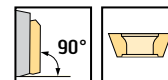
☺ ☹ ☹ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do rowków D 623

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

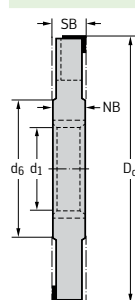
**F2252** mm
**AD . T1204 .. R**


- Uzębienie naprzemienskośne, trójstronnie tnące
- 2 krawędzie skrawające na płycie



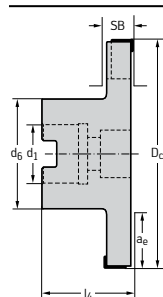
	P	M	K	N	S	H	O
F2252	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	SB <sub>min</sub> mm	SB <sub>max</sub> mm	NB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	Typ
F2252.B.125.Z04.16.S725	125	40	65	16	19	16	28	4	4 / 4	AD . T1204 .. R
F2252.B.125.Z04.19.S725	125	40	65	19	22	19	28	4	4 / 4	
F2252.B.160.Z05.16.S725	160	40	65	16	19	16	46	5	5 / 5	
F2252.B.160.Z05.19.S725	160	40	65	19	22	19	46	5	5 / 5	
F2252.B.200.Z06.16.S725	200	50	75	16	19	16	61	6	6 / 6	
F2252.B.200.Z06.19.S725	200	50	75	19	22	19	61	6	6 / 6	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2252.BN.125.Z04.16.S725	125	32	60	16	19		30	4	4 / 4	AD . T1204 .. R
F2252.BN.125.Z04.19.S725	125	32	60	19	22		30	4	4 / 4	
F2252.BN.160.Z05.16.S725	160	40	75	16	19		40	5	5 / 5	
F2252.BN.160.Z05.19.S725	160	40	75	19	22		40	5	5 / 5	
F2252.BN.200.Z06.16.S725	200	40	90	16	19		50	6	6 / 6	
F2252.BN.200.Z06.19.S725	200	40	90	19	22		50	6	6 / 6	

W zależności od średnicy ostrza i wielkości płytki występuje odchylenie kształtu dna rowka. | Regulowana szerokość skrawania | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

Typ	AD . T1204 . R
Kasetka do prawych korpusów narzędzi	FR725
Kasetka do lewych korpusów narzędzi	FL725
Klin mocujący	FK359
Tulejka mocująca	FS1168
Kołek mimośrodowy	FS1171 (SW 4)
Podkładka sprężysta	FS1221
Śruba mocująca do klina Moment dokręcający 9 Nm	FS1162 (SW 4)
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający 2 Nm	FS1457 (T9IP)

### Wyposażenie

Typ	AD . T1204 . R
Śruba mocująca do płytki wykańczającej	FS260 (T20) 5 Nm
Kasetka: prawa, płytka wyk. P2905-	FR696
Kasetka: lewa, płytka wyk. P2905-	FL696
Wkrętak	FS1484 (T9IP) / FS228 (T20)
Wkrętak	ISO2936-2,5 (SW 2,5) / ISO2936-4 (SW 4)
Klucz	FS2003
Klucz	FS2248
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2041
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	SD2000-2.5 SW (SW 2,5) / FS2051 (SW 4) / FS2013 (T9IP) / FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M	K	N	S
					HC		HC	HC	HC	HC
					WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP35G	WKP35S
ADHT120416L-G88	H	2	1.6	1						
ADHT120416R-G88	H	2	1.6	1						
ADHT120430L-G88	H	2	3	0.8						
ADHT1204PEL-G88	H	2	0.8	1.2						
ADHT1204PER-G88	H	2	0.8	1.2						
ADKT1204PEL-F56	K	2	0.8	1.2						
ADKT1204PER-F56	K	2	0.8	1.2						
ADMT120408L-F56	M	2	0.8	1.2						
ADMT120408R-F56	M	2	0.8	1.2						
ADMT120416L-F56	M	2	1.6	1						
ADMT120416R-F56	M	2	1.6	1						
ADMT120425L-F56	M	2	2.5	0.8						
ADMT120425R-F56	M	2	2.5	0.8						
ADMT120430L-F56	M	2	3	0.8						
ADMT120430R-F56	M	2	3	0.8						
ADMT120440L-F56	M	2	4	0.4						
ADMT120440R-F56	M	2	4	0.4						

HC = węgiel pokrywany

WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

🌟 🌟 🌟 / \* = Nowość w ofercie

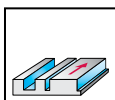
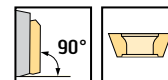
Frezy do rowków D 625

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

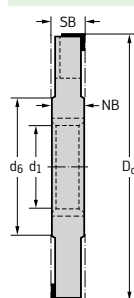
**F2252** 
**AD . T1606 .. R**


- Uzębienie naprzemienskośne, trójstronnie tnące
- 2 krawędzie skrawające na płytce



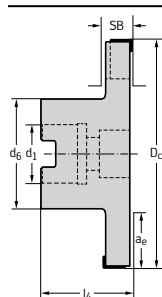
	P	M	K	N	S	H	O
F2252	●	●	●	●	●		●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	SB <sub>min</sub> mm	SB <sub>max</sub> mm	NB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	Typ
F2252.B.125.Z04.22.S726	125	40	65	22	25	22	28	4	4 / 4	AD . T1606 .. R
F2252.B.160.Z05.22.S726	160	40	65	22	25	22	46	5	5 / 5	
F2252.B.200.Z06.22.S726	200	50	75	22	25	22	61	6	6 / 6	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

F2252.BN.125.Z04.22.S726	125	32	60	22	25		30	4	4 / 4	AD . T1606 .. R
F2252.BN.160.Z05.22.S726	160	40	75	22	25		40	5	5 / 5	
F2252.BN.200.Z06.22.S726	200	40	90	22	25		50	6	6 / 6	

W zależności od średnicy ostrza i wielkości płytki występuje odchylenie kształtu dna rowka. | Regulowana szerokość skrawania | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**D2**

### Elementy dodatkowe

Typ	AD . T1606 . R
Kaseta do prawych korpusów narzędzi	FR726
Kaseta do lewych korpusów narzędzi	FL726
Klin mocujący	FK359
Tulejka mocująca	FS1168
Kolek mimośrodowy	FS1171 (SW 4)
Podkładka sprężysta	FS1221
Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	FS1162 (SW 4) 9 Nm
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	AD . T1606 . R
Śruba mocująca do płytki wykańczającej	FS260 (T20) 5 Nm
Kaseta: prawa, płytka wyk. P2905-.	FR696
Kaseta: lewa, płytka wyk. P2905-.	FL696
Wkrętak	FS1485 (T15IP) / FS228 (T20)
Wkrętak	ISO2936-2,5 (SW 2,5) / ISO2936-4 (SW 4)
Klucz	FS2003
Klucz	FS2248
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2041
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	SD2000-2,5 SW (SW 2,5) / FS2051 (SW 4) / FS2014 (T15IP) / FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P		M	K	N	S			
					HC	HC	HC	HC	HC				
						WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WXN15	WSP45G
ADHT160616L-G88	H	2	1,6	1,4									
ADHT160616R-G88	H	2	1,6	1,4									
ADHT1606PEL-G88	H	2	0,8	1,6									
ADHT1606PER-G88	H	2	0,8	1,6									
ADKT1606PEL-F56	K	2	0,8	1,6									
ADKT1606PER-F56	K	2	0,8	1,6									
ADMT160608L-F56	M	2	0,8	1,6									
ADMT160608R-F56	M	2	0,8	1,6									
ADMT160616L-F56	M	2	1,6	1,4									
ADMT160616R-F56	M	2	1,6	1,4									
ADMT160625L-F56	M	2	2,5	1,2									
ADMT160625R-F56	M	2	2,5	1,2									
ADMT160630L-F56	M	2	3	1,2									
ADMT160630R-F56	M	2	3	1,2									
ADMT160640L-F56	M	2	4	1									
ADMT160640R-F56	M	2	4	1									

HC = węgiel pokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

🌟 🌟 🌟 / \* = Nowość w ofercie

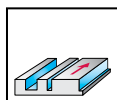
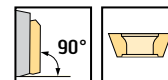
Frezy do rowków D 627

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

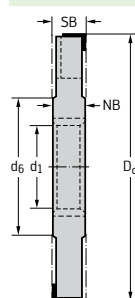
**F2252** mm


- Uzębienie naprzemienskośne, trójstronnie tnące
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2252	●●	●●	●●	●●	●●		●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	SB <sub>min</sub> mm	SB <sub>max</sub> mm	NB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	Typ
F2252.B.080.Z03.08.S684	80	22	37	8	9	8	20	3	3 / 3	MP . X060304
F2252.B.080.Z03.09.S684	80	22	37	9	10	9	20	3	3 / 3	
F2252.B.100.Z04.08.S684	100	32	50	8	9	8	24	4	4 / 4	
F2252.B.100.Z04.09.S684	100	32	50	9	10	9	24	4	4 / 4	
F2252.B.100.Z04.10.S685	100	32	50	10	12	10	24	4	4 / 4	MP . X080305
F2252.B.100.Z04.12.S685	100	32	50	12	14	12	24	4	4 / 4	
F2252.B.100.Z04.14.S685	100	32	50	14	16	14	24	4	4 / 4	
F2252.B.125.Z05.08.S684	125	40	65	8	9	8	28	5	5 / 5	MP . X060304
F2252.B.125.Z05.09.S684	125	40	65	9	10	9	28	5	5 / 5	
F2252.B.125.Z05.10.S685	125	40	65	10	12	10	28	5	5 / 5	MP . X080305
F2252.B.125.Z05.12.S685	125	40	65	12	14	12	28	5	5 / 5	
F2252.B.125.Z05.14.S685	125	40	65	14	16	14	28	5	5 / 5	
F2252.B.125.Z04.16.S686	125	40	65	16	19	16	28	4	4 / 4	MP .. 120408
F2252.B.125.Z04.19.S686	125	40	65	19	22	19	28	4	4 / 4	
F2252.B.125.Z04.22.S686	125	40	65	22	23,5	22	28	4	4 / 4	
F2252.B.160.Z06.08.S684	160	40	65	8	9	8	46	6	6 / 6	MP . X060304
F2252.B.160.Z06.09.S684	160	40	65	9	10	9	46	6	6 / 6	
F2252.B.160.Z06.10.S685	160	40	65	10	12	10	46	6	6 / 6	MP . X080305
F2252.B.160.Z06.12.S685	160	40	65	12	14	12	46	6	6 / 6	
F2252.B.160.Z06.14.S685	160	40	65	14	16	14	46	6	6 / 6	
F2252.B.160.Z05.16.S686	160	40	65	16	19	16	46	5	5 / 5	MP .. 120408
F2252.B.160.Z05.19.S686	160	40	65	19	22	19	46	5	5 / 5	
F2252.B.160.Z05.22.S686	160	40	65	22	23,5	22	46	5	5 / 5	
F2252.B.200.Z06.16.S686	200	50	75	16	19	16	61	6	6 / 6	

Regulowana szerokość skrawania | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**D2**

Elementy dodatkowe				
Typ	MP . X060304	MP . X080305	MP .. 120408	
	Kaseta do prawych korpusów narzędzi	FR684	FR685	FR686
	Kaseta do lewych korpusów narzędzi	FL684	FL685	FL686
	Klin mocujący	FK358	FK360	FK359
	Tulejka mocująca	FS1166	FS1167	FS1168
	Kolek mimośrodowy	FS1169 (SW 2,5)	FS1170 (SW 3)	FS1171 (SW 4)
	Podkładka sprężysta	FS1220	FS1220	FS1221
	Śruba mocująca do klina Moment dokręcający	FS1161 (SW 2,5) 3,5 Nm	FS239 (SW 3) 6,5 Nm	FS1162 (SW 4) 9 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS1005 (T8) 1,5 Nm	FS1029 (T20) 5 Nm

Wyposażenie				
Typ	MP . X060304	MP . X080305	MP .. 120408	
	Śruba mocująca do płytki wykańczającej		FS246 (T8) 1,5 Nm	FS260 (T20) 5 Nm
	Kaseta: prawa, płytka wyk. P2905-.		FR695	FR696
	Kaseta: lewa, płytka wyk. P2905-.		FL695	FL696
	Wkrętak	FS230 (T8)	FS230 (T8)	FS228 (T20)
	Klucz	ISO2936-2,5 (SW 2,5)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001		
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Wkrętak dynamometryczny		FS2041	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2007 (T8) SD2000-2.5 SW (SW 2,5)	FS2007 (T8) FS2050 (SW 3)	FS2044 (T20) FS2051 (SW 4)

Płytki skrawające																									
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P						M				K				N	S	H				
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXN15	WSM35G	WSP45G
	MPHX060304-A57	H	2	0,4		☉	☉	☉	☉								☉	☉							
	MPHX060304-G88	H	2	0,4													☉	☉							
	MPMX060304-F57	M	2	0,4		☉	☉	☉	☉									☉	☉						
	MPHX080305-A57	H	2	0,5		☉	☉	☉	☉									☉	☉						
	MPHX080305-G88	H	2	0,5														☉	☉						
	MPMX080305-F57	M	2	0,5		☉	☉	☉	☉										☉	☉					
	MPHT120408-G88	H	2	0,8														☉	☉						
	MPHW120408-A57	H	2	0,8		☉	☉	☉	☉									☉	☉						
	MPMT120408-F57	M	2	0,8		☉	☉	☉	☉										☉	☉					
	P2905-1	F	4	0,8	10	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

HC = węgiel pokrywany

**WALTER SELECT** Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☉ → dobra = ☉ → średnia = ☉

☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

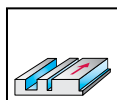
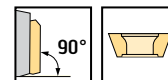
Frezy do rowków D 629

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

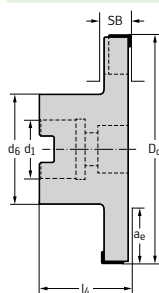
**F2252** mm


- Uzębienie naprzemienskośne, trójstronnie tnące
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2252	●●	●●	●●	●●	●●		●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	SB <sub>min</sub> mm	SB <sub>max</sub> mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	Typ
F2252.BN.080.Z03.08.S684	80	22	35	8	9	20	3	3 / 3	MP . X060304
F2252.BN.080.Z03.09.S684	80	22	35	9	10	20	3	3 / 3	
F2252.BN.100.Z04.08.S684	100	27	48	8	9	24	4	4 / 4	
F2252.BN.100.Z04.09.S684	100	27	48	9	10	24	4	4 / 4	
F2252.BN.100.Z04.10.S685	100	27	48	10	12	24	4	4 / 4	MP . X080305
F2252.BN.100.Z04.12.S685	100	27	48	12	14	24	4	4 / 4	
F2252.BN.125.Z05.08.S684	125	32	60	8	9	30	5	5 / 5	MP . X060304
F2252.BN.125.Z05.09.S684	125	32	60	9	10	30	5	5 / 5	
F2252.BN.125.Z05.10.S685	125	32	60	10	12	30	5	5 / 5	MP . X080305
F2252.BN.125.Z05.12.S685	125	32	60	12	14	30	5	5 / 5	
F2252.BN.125.Z05.14.S685	125	32	60	14	16	30	5	5 / 5	
F2252.BN.125.Z04.16.S686	125	32	60	16	19	30	4	4 / 4	MP .. 120408
F2252.BN.125.Z04.19.S686	125	32	60	19	22	30	4	4 / 4	
F2252.BN.125.Z04.22.S686	125	32	60	22	23,5	30	4	4 / 4	
F2252.BN.160.Z06.08.S684	160	40	75	8	9	40	6	6 / 6	MP . X060304
F2252.BN.160.Z06.09.S684	160	40	75	9	10	40	6	6 / 6	
F2252.BN.160.Z06.10.S685	160	40	75	10	12	40	6	6 / 6	MP . X080305
F2252.BN.160.Z06.12.S685	160	40	75	12	14	40	6	6 / 6	
F2252.BN.160.Z06.14.S685	160	40	75	14	16	40	6	6 / 6	
F2252.BN.160.Z05.16.S686	160	40	75	16	19	40	5	5 / 5	MP .. 120408
F2252.BN.160.Z05.19.S686	160	40	75	19	22	40	5	5 / 5	
F2252.BN.160.Z05.22.S686	160	40	75	22	23,5	40	5	5 / 5	
F2252.BN.200.Z06.16.S686	200	40	90	16	19	50	6	6 / 6	
F2252.BN.200.Z06.19.S686	200	40	90	19	22	50	6	6 / 6	
F2252.BN.200.Z06.22.S686	200	40	90	22	23,5	50	6	6 / 6	

Regulowana szerokość skrawania | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

## Elementy dodatkowe

Typ	MP . X060304	MP . X080305	MP .. 120408
	FR684	FR685	FR686
	FL684	FL685	FL686
	FK358	FK360	FK359
	FS1166	FS1167	FS1168
	FS1169 (SW 2,5)	FS1170 (SW 3)	FS1171 (SW 4)
	FS1220	FS1220	FS1221
	FS1161 (SW 2,5) 3,5 Nm	FS239 (SW 3) 6,5 Nm	FS1162 (SW 4) 9 Nm
	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS1005 (T8) 1,5 Nm	FS1029 (T20) 5 Nm

## Wyposażenie

Typ	MP . X060304	MP . X080305	MP .. 120408
		FS246 (T8) 1,5 Nm	FS260 (T20) 5 Nm
		FR695	FR696
		FL695	FL696
	FS230 (T8)	FS230 (T8)	FS228 (T20)
	ISO2936-2,5 (SW 2,5)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)
	FS2001 / FS2003	FS2003	FS2003
	FS2248	FS2248	FS2248
		FS2041	FS2041
	FS2007 (T8) SD2000-2,5 SW (SW 2,5)	FS2007 (T8) FS2050 (SW 3)	FS2044 (T20) FS2051 (SW 4)

## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	b mm	P							M				K					N	S	H					
					WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WSP45G	WXM15	WPM15G	WSM35G	WSP45G	WXM15	WAK15	WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WPM15G	WXM15	WXM15	WSM35G	WSP45G	WHH15X		
MPHX060304-A57	H	2	0,4		☉	☉	☉	☉																				
MPHX060304-G88	H	2	0,4																									
MPMX060304-F57	M	2	0,4			☉	☉	☉																				
MPHX080305-A57	H	2	0,5			☉	☉	☉																				
MPHX080305-G88	H	2	0,5																									
MPMX080305-F57	M	2	0,5			☉	☉	☉																				
MPHT120408-G88	H	2	0,8																									
MPHW120408-A57	H	2	0,8			☉	☉	☉																				
MPMT120408-F57	M	2	0,8			☉	☉	☉																				
P2905-1	F	4	0,8	10	☉				☉	☉		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

HC = węgiel pokrywany

### WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☉ → dobra = ☉ → średnia = ☉

☉ ☉ ☉ / \* = Nowość w ofercie

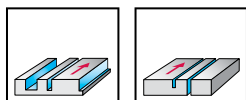
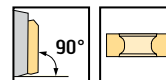
Frezy do rowków D 631

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

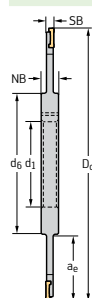
**F4053** mm
**LN . X070204**
**Xtra-tec®**


- Uzębienie naprzemiennie trójstronnie tnące
- 2 + 2 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



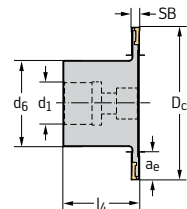
	P	M	K	N	S	H	O
F4053	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	NB mm	l <sub>4</sub> mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
F4053.B27.080.Z04.04	80	27	42	8		4	18	4	8	0,17	LN . X070204
F4053.B32.100.Z05.04	100	32	50	8		4	24	5	10	0,26	
F4053.B40.125.Z06.04	125	40	65	8		4	29	6	12	0,4	
F4053.B40.160.Z08.04	160	40	65	8		4	46	8	16	0,71	
F4053.BN22.080.Z04.04R	80	22	45		40	4	16	4	8	0,54	LN . X070204
F4053.BN27.100.Z05.04R	100	27	48		50	4	24	5	10	0,71	
F4053.BN32.125.Z06.04R	125	32	60		50	4	30	6	12	1,12	
F4053.BN40.160.Z08.04R	160	40	75		50	4	40	8	16	1,58	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



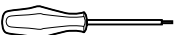
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

	Dc [mm] SB [mm]	80-160 4
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2076 (T6IP) 0,6 Nm

### Wyposażenie

	Dc [mm] SB [mm]	80-160 4
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001
	Ostrze wymienne	FS2085 (T6IP)
	Wkrętak	FS2086 (T6IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P		M		K		S	
				HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC
				WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP35S	WSM35G	WSP45G	
 LNHX070204-F57T	H	4	0,4								
LNMX070204-F57T	M	4	0,4								

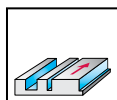
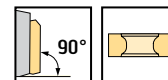
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

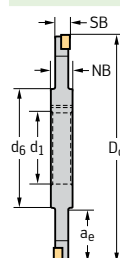
**F4153** mm
**Xtra-tec®**


- Uzębienie naprzemiennie trójstronnie tnące
- 2 + 2 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



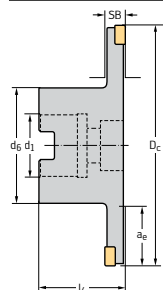
	P	M	K	N	S	H	O
F4153	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	NB mm	l <sub>4</sub> mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
F4153.B27.080.Z04.06	80	27	42	12		6	18	4	8	0,24	LN . U080304
F4153.B32.100.Z05.06	100	32	50	12		6	24	5	10	0,36	
F4153.B40.125.Z06.06	125	40	65	12		6	29	6	12	0,59	
F4153.B40.160.Z08.06	160	40	65	12		6	46	8	16	1,02	
F4153.B50.200.Z09.06	200	50	75	12		6	61	9	18	2,67	
F4153.B27.080.Z04.08	80	27	42	12		8	18	4	8	0,27	LN . U080404
F4153.B32.100.Z05.08	100	32	50	12		8	24	5	10	0,43	
F4153.B40.125.Z06.08	125	40	65	12		8	29	6	12	0,66	
F4153.B40.160.Z08.08	160	40	65	12		8	46	8	16	1,21	
F4153.B50.200.Z09.08	200	50	75	12		8	61	9	18	3,11	
F4153.B27.080.Z04.10	80	27	42	12		10	18	4	8	0,3	LN . U100508
F4153.B32.100.Z05.10	100	32	50	12		10	24	5	10	0,45	
F4153.B40.125.Z06.10	125	40	65	12		10	29	6	12	0,75	
F4153.B40.160.Z07.10	160	40	65	12		10	46	7	14	1,32	
F4153.B50.200.Z08.10	200	50	75	12		10	61	8	16	3,32	
F4153.BN22.080.Z04.06R	80	22	45		40	6	16	4	8	0,55	LN . U080304
F4153.BN27.100.Z05.06R	100	27	48		50	6	25	5	10	0,78	
F4153.BN32.125.Z06.06R	125	32	60		50	6	30	6	12	1,23	
F4153.BN40.160.Z08.06R	160	40	75		50	6	40	8	16	1,77	
F4153.BN40.200.Z09.06R	200	40	90		50	6	50	9	18	3,83	
F4153.BN22.080.Z04.08R	80	22	45		40	8	16	4	8	0,58	LN . U080404
F4153.BN27.100.Z05.08R	100	27	48		50	8	25	5	10	0,8	
F4153.BN32.125.Z06.08R	125	32	60		50	8	30	6	12	1,33	
F4153.BN40.160.Z08.08R	160	40	75		50	8	40	8	16	1,98	
F4153.BN40.200.Z09.08R	200	40	90		50	8	50	9	18	2,6	
F4153.BN22.080.Z04.10R	80	22	45		40	10	16	4	8	0,58	LN . U100508
F4153.BN27.100.Z05.10R	100	27	48		50	10	25	5	10	0,87	
F4153.BN32.125.Z06.10R	125	32	60		50	10	30	6	12	1,41	
F4153.BN40.160.Z07.10R	160	40	75		50	10	40	7	14	2,07	
F4153.BN40.200.Z08.10R	200	40	90		50	10	50	8	16	4,44	



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	Dc [mm] SB [mm]	80-200 6	80-200 8	80-200 10
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2077 (T9IP) 1,5 Nm	FS2078 (T9IP) 1,5 Nm	FS2080 (T15IP) 2,5 Nm

### Wyposażenie

	Dc [mm] SB [mm]	80-200 6-8	80-200 10
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P			M			K			S			
				HC			HC			HC			HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
LNHU080304-B57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080304-F57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080304-F57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080404-B57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080404-F57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-F57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-B57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-B57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-F57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-F57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-B57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

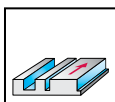
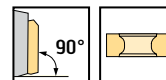
D2

# Frez tarczowy dla frezowania rowków

**F4153** inch

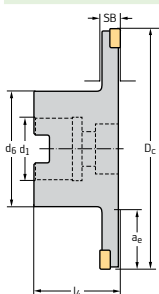
**Xtra-tec®**


- Uzębienie naprzemiennie, trójstronnie tnące
- 2 + 2 krawędzie skrawające na płytce, rozmieszczenie styczne



	P	M	K	N	S	H	O
F4153	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie


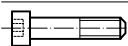


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway




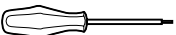
Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>6</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	SB inch	a <sub>e</sub> inch	Z	Ilość płytek skraw.	lbs	Typ
F4153.UBN19.076.Z04.06R	3,000	0,750	1,750	1,500	0,250	0,531	4	8	1,21	LN . U080304
F4153.UBN26.102.Z05.06R	4,000	1,000	1,876	2,000	0,250	0,965	5	10	1,856	
F4153.UBN38.152.Z08.06R	6,000	1,500	3,000	2,000	0,250	1,378	8	16	4,012	
F4153.UBN19.076.Z04.08R	3,000	0,750	1,750	1,500	0,313	0,531	4	8	0,926	LN . U080404
F4153.UBN26.102.Z05.08R	4,000	1,000	1,876	2,000	0,313	0,965	5	10	1,94	
F4153.UBN19.076.Z04.10R	3,000	0,750	1,750	1,500	0,375	0,531	4	8	1,241	LN . U100508

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	Dc [inch] SB [inch]	3 0,25	3 0,313	3 0,375	4 0,25	4 0,313	6 0,25
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2077 (T9IP) 1,106 lbs	FS2078 (T9IP) 1,106 lbs	FS2080 (T15IP) 1,844 lbs	FS2077 (T9IP) 1,106 lbs	FS2078 (T9IP) 1,106 lbs	FS2077 (T9IP) 1,106 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1518	FS1518	FS1518	FS1519	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

	Dc [inch] SB [inch]	3-6 0,25-0,313	3 0,375
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r inch	P			M			K			S			
				HC			HC			HC			HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
 LNHU080304-B57T	H	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080304-F57T	H	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080304-F57T	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080404-B57T	H	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080404-F57T	H	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-F57T	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-B57T	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-B57T	H	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-F57T	H	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-F57T	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-B57T	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

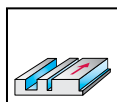
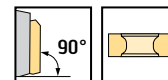
# Frez tarczowy dla frezowania rowków

F4253

Xtra-tec®

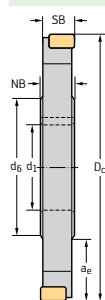


- Uzębienie naprzemiennie trójstronnie tnące
- 2+2 krawędzie skrawające na płycie, regulacja bicia osiowego



	P	M	K	N	S	H	O
F4253	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	NB mm	l <sub>4</sub> mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
F4253.B32.100.Z05.12	100	32	50	12		12	24	5	10	0,57	LN . U080404
F4253.B40.125.Z06.12	125	40	65	12		12	29	6	12	0,9	
F4253.B40.160.Z07.12	160	40	65	12		12	46	7	14	1,33	
F4253.B50.200.Z08.12	200	50	75	12		12	61	8	16	3,8	
F4253.B32.100.Z05.14	100	32	50	14		14	24	5	10	0,66	
F4253.B40.125.Z06.14	125	40	65	14		14	29	6	12	0,93	
F4253.B40.160.Z07.14	160	40	65	14		14	46	7	14	1,85	
F4253.B50.200.Z08.14	200	50	75	14		14	61	8	16	4,32	
F4253.B40.125.Z05.16	125	40	65	16		16	29	5	10	1,11	LN . U100508
F4253.B40.160.Z06.16	160	40	65	16		16	46	6	12	2,03	
F4253.B50.200.Z07.16	200	50	75	16		16	61	7	14	4,4	
F4253.B40.160.Z06.20	160	40	65	20		20	46	6	12	2,5	LN . U120608
F4253.B50.200.Z07.20	200	50	75	20		20	61	7	14	5,17	
F4253.B60.250.Z08.20	250	60	90	20		20	78	8	16	7,3	
F4253.B40.160.Z06.25	160	40	65	25		25	46	6	12	2,77	LN . U160812
F4253.B50.200.Z07.25	200	50	75	25		25	61	7	14	6,07	
F4253.B60.250.Z08.25	250	60	90	25		25	78	8	16	8,82	
F4253.B60.315.Z10.25	315	60	90	25		25	110	10	20	13,5	
F4253.BN27.100.Z05.12R	100	27	48		50	12	24	5	10	1	LN . U080404
F4253.BN32.125.Z06.12R	125	32	60		50	12	30	6	12	1,57	
F4253.BN40.160.Z07.12R	160	40	75		50	12	40	7	14	2,36	
F4253.BN40.200.Z08.12R	200	40	90		50	12	50	8	16	4,91	
F4253.BN27.100.Z05.14R	100	27	48		50	14	24	5	10	1,07	
F4253.BN32.125.Z06.14R	125	32	60		50	14	30	6	12	1,69	
F4253.BN40.160.Z07.14R	160	40	75		50	14	40	7	14	2,57	
F4253.BN40.200.Z08.14R	200	40	90		50	14	50	8	16	5,15	
F4253.BN32.125.Z05.16R	125	32	60		50	16	30	5	10	1,76	LN . U100508
F4253.BN40.160.Z06.16R	160	40	75		50	16	40	6	12	2,71	
F4253.BN40.200.Z07.16R	200	40	90		50	16	50	7	14	5,44	
F4253.BN40.160.Z06.20R	160	40	75		50	20	40	6	12	2,79	LN . U120608
F4253.BN40.200.Z07.20R	200	40	90		50	20	50	7	14	5,92	
F4253.BN60.250.Z08.20R	250	60	135		50	20	55	8	16	9,35	
F4253.BN40.160.Z06.25R	160	40	75		50	25	40	6	12	3,42	LN . U160812
F4253.BN40.200.Z07.25R	200	40	90		50	25	50	7	14	6,64	
F4253.BN60.250.Z08.25R	250	60	135		50	25	55	8	16	10,37	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	Dc [mm] SB [mm]	100–200 12–14	125–200 16	160–250 20	160–315 25
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS2112 (T20IP) 5 Nm
	Śruba nastawcza do reg. bicia osiowego	FS2082 (T6IP)	FS2083 (T7IP)	FS2083 (T7IP)	FS2113 (T9IP)

### Wyposażenie

	Dc [mm] SB [mm]	100–200 12–14	125–250 16–20	160–315 25
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)
	Klucz do śrub nastawczych	FS2146 (T6IP)	FS1490 (T7IP)	FS1466 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	P			M			K			S			
				HC			HC			HC			HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
LNHU080404-B57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU080404-F57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-B57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU080404-F57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-B57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU100508-F57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-B57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU100508-F57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU120608-B57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU120608-F57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU120608-B57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU120608-F57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNHU160812-F57T	H	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU160812-B57T	M	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
LNMU160812-F57T	M	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

D2

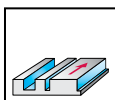
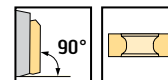
# Frez tarczowy dla frezowania rowków

F4253 mm

Xtra-tec®

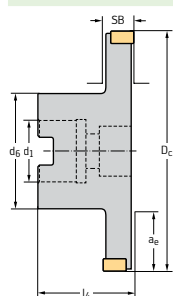


- Uzębienie naprzemiennie trójstronnie tnące
- 2+2 krawędzie skrawające na płytce, regulacja bicia osiowego



	P	M	K	N	S	H	O
F4253	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	NB mm	l <sub>4</sub> mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
F4253.BN60.315.Z10.25R	315	60	135		50	25	85	10	20	14,8	LN . U160812

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	Dc [mm] SB [mm]	100–200 12–14	125–200 16	160–250 20	160–315 25
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS2081 (T15IP) 4 Nm	FS2112 (T20IP) 5 Nm
	Śruba nastawcza do reg. bicia osiowego	FS2082 (T6IP)	FS2083 (T7IP)	FS2083 (T7IP)	FS2113 (T9IP)

### Wyposażenie

	Dc [mm] SB [mm]	100–200 12–14	125–250 16–20	160–315 25
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1484 (T9IP)	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)
	Klucz do śrub nastawczych	FS2146 (T6IP)	FS1490 (T7IP)	FS1466 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	P			M			K			S			
				HC			HC			HC			HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G
	LNHU080404-B57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU080404-F57T	H	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU080404-B57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU080404-F57T	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU100508-B57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU100508-F57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU100508-B57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU100508-F57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU120608-B57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU120608-F57T	H	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU120608-B57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU120608-F57T	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNHU160812-F57T	H	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU160812-B57T	M	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	LNMU160812-F57T	M	4	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

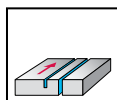
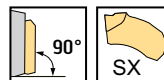
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do przecinania i do rowków

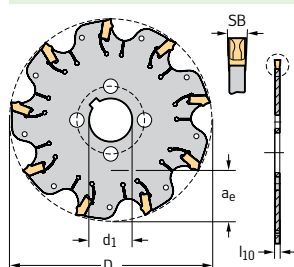
**F5055** mm
**Walter BLAXX**


– 1 krawędź skrawająca na płytce



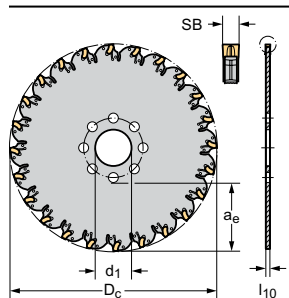
	P	M	K	N	S	H	O
F5055	●●	●●	●●	●●	●●		

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	NB mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
F5055.B16.063.Z05.1.5	63	16	16	1,2	1,5	15	5	10	0,04	SX-1E1
F5055.B16.080.Z07.1.5	80	16	16	1,2	1,5	19	7	14	0,06	
F5055.B22.100.Z09.1.5	100	22	22	1,2	1,5	25	9	18	0,1	
F5055.B32.125.Z11.1.5	125	32	32	1,2	1,5	33	11	22	0,15	
F5055.B16.063.Z05.2.0	63	16	16	1,6	2	15	5	10	0,04	SX-2E2
F5055.B16.080.Z07.2.0	80	16	16	1,6	2	19	7	14	0,07	
F5055.B22.100.Z09.2.0	100	22	22	1,6	2	25	9	18	0,11	
F5055.B32.125.Z11.2.0	125	32	32	1,6	2	33	11	22	0,17	
F5055.B40.160.Z14.2.0	160	40	40	1,6	2	38	14	28	0,28	SX-3E3
F5055.B16.063.Z04.3.0	63	16	16	2,4	3	15	4	8	0,06	
F5055.B16.080.Z06.3.0	80	16	16	2,4	3	19	6	12	0,09	
F5055.B22.100.Z09.3.0	100	22	22	2,4	3	25	9	18	0,14	
F5055.B32.125.Z11.3.0	125	32	32	2,4	3	33	11	22	0,23	
F5055.B40.160.Z14.3.0	160	40	40	2,4	3	38	14	28	0,38	
F5055.B40.200.Z19.3.0	200	40	40	2,4	3	58	19	38	0,64	
F5055.B40.250.Z24.3.0	250	40	40	2,4	3	83	24	48	1,07	
F5055.B16.063.Z04.4.0	63	16	16	3,4	4	15	4	8	0,07	SX-4E4
F5055.B16.080.Z06.4.0	80	16	16	3,4	4	19	6	12	0,12	
F5055.B22.100.Z09.4.0	100	22	22	3,4	4	25	9	18	0,18	
F5055.B32.125.Z11.4.0	125	32	32	3,4	4	33	11	22	0,29	
F5055.B40.160.Z14.4.0	160	40	40	3,4	4	38	14	28	0,5	
F5055.B40.200.Z19.4.0	200	40	40	3,4	4	58	19	38	0,84	
F5055.B40.250.Z24.4.0	250	40	40	3,4	4	83	24	48	1,39	SX-5E5
F5055R.B50.500.Z40.5.0	500	40	50		5	120	40	80	8,39	



Shell mill mount DIN 138 longitudinal keyway

 Wartości a<sub>e</sub> w połączeniu z pierścieniem zabierakowym | Do montażu lub demontażu płytki skrawającej należy zastosować klucz montażowy FS1494 lub FS2249

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

Wyposażenie		Dc [mm] SB [mm]	63 1,5-2	63 3-4	80 1,5	80 2	80 3-4	100 1,5	100 2-4	125 1,5	125 2-4	160 2-4	200 3-4	250 3-4	500 5
	Pierścień zabierakowy		FS1346-SET	FS2291-SET	FS1347-SET	FS1347-SET	FS2292-SET	FS1348-SET	FS1348-SET	FS1349-SET	FS1349-SET	FS1350-SET	FS1350-SET	FS1350-SET	
	Klucz montażowy		FS2249	FS2249	FS2249	FS1494	FS1494	FS2249	FS1494	FS2249	FS1494	FS1494	FS1494	FS1494	FS1494
	Ergonomiczny klucz montażowy					FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)		FS2290 (PINS)		FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)
	Śruba mocująca do tarczy oporowej												FS966 (SW 5) 8 Nm	FS966 (SW 5) 8 Nm	
	Tarcza oporowa zamiast pierścienia												FS1351-SET	FS1352-SET	
	Klucz do śruby mocującej												ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-5 (SW 5)	

Śruby mocujące do tarcz oporowych są zawarte w zakresie dostawy.

## Płytki skrawające

Oznaczenie	s mm	r mm	P						M					K	N	S									
			HC						HC					HC	HW	HC									
			WKP235	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S	WKP235	WKL	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S		
SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1																							
SX-1E150N01-CE4	1,5	0,15																							
SX-1E150N01-SF5	1,5	0,15																							
SX-2E200N02-CE4	2	0,2																							
SX-2E200N02-CF6	2	0,2																							
SX-2E200N02-SF5	2	0,2																							
SX-2E200N02-SK8	2	0,2																							
SX-3E300N02-CE4	3	0,2																							
SX-3E300N02-CF6	3	0,2																							
SX-3E300N02-SF5	3	0,2																							
SX-3E300N02-SK8	3	0,2																							
SX-4E400N02-CE4	4	0,2																							
SX-4E400N02-SF5	4	0,2																							
SX-4E400N02-SK8	4	0,2																							
SX-5E500N03-SE6	5	0,3																							
SX-5E500N04-CE4	5	0,4																							
SX-5E500N04-SF5	5	0,4																							
SX-5E500N04-SK8	5	0,4																							

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

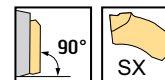
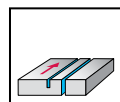
# Frez do przecinania i do rowków

F5055

Walter BLAXX



– 1 krawędź skrawająca na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F5055	●●	●●	●●	●●	●●		

Narzędzie	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>6</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SB mm	a <sub>e</sub> mm	Z	Ilość płytek skraw.	kg	Typ
	F5055.BN16.063.Z04.3,0R	63	16	35	40	3	15	4	8	0,03	SX-3E3
	F5055.BN16.080.Z06.3,0R	80	16	40	40	3	19	6	12	0,06	
	F5055.BN22.100.Z09.3,0R	100	22	48	40	3	25	9	18	0,62	
	F5055.BN32.125.Z11.3,0R	125	32	58	50	3	33	11	22	1	
	F5055.BN40.160.Z14.3,0R	160	40	80	63	3	38	14	28	0,25	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F5055.BN16.063.Z04.4,0R	63	16	35	41	4	15	4	8	0,05	SX-4E4
	F5055.BN16.080.Z06.4,0R	80	16	40	41	4	19	6	12	0,46	
	F5055.BN22.100.Z09.4,0R	100	22	48	41	4	25	9	18	0,14	
	F5055.BN32.125.Z11.4,0R	125	32	58	51	4	33	11	22	1,06	
	F5055.BN40.160.Z14.4,0R	160	40	80	64	4	38	14	28	2,23	

Do montażu lub demontażu płytki skrawającej należy zastosować klucz montażowy FS1494 lub FS2249 | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Dc [mm] SB [mm]	63 3-4	80 3-4	100 3-4	125 3-4	160 3-4
	Śruba mocująca do oprawki				
	FS938 (SW 6)	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)
	Element mocujący oprawki wiertarskiej				
	AA704-B16-G16-040-A	AA704-B16-G16-040-B	AA704-B22-G22-040-B	AA704-B32-G32-050-B	AA704-B40-G40-063-B
	Śruba mocująca do frezu Moment dokręcający				
	FS2270 (T15IP) 6,5 Nm	FS2270 (T15IP) 6,5 Nm	FS2270 (T15IP) 6,5 Nm	FS2271 (T20IP) 7 Nm	FS2272 (T30) 8 Nm

### Wyposażenie

Dc [mm] SB [mm]	63 3-4	80-100 3-4	125 3-4	160 3-4
	Klucz montażowy do wkładki skrawającej			
	FS2249	FS1494	FS1494	FS1494
	Ergonomiczny klucz montażowy			
		FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)	FS2290 (PINS)
	Klucz kątowy do śruby mocującej oprawki			
	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)
	Wkrętak dynamometryczny			
	FS2041	FS2041	FS2041	FS2041
	Ostrze wymienne			
	FS2047 (T15IP)	FS2047 (T15IP)	FS2048 (T20IP)	FS2046 (T30)
	Wkrętak			
	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)	FS1175 (T30)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	s mm	r mm	P						M						K	N	S						
			HC						HC						HC	HW	HC						
			WKP23S	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S	WKP23S	WK1	WSM23G	WSM23S	WSM33G	WSM33S	WSM43G	WSM43S
	SX-3E300N02-CE4	3	0.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SX-3E300N02-CF6	3	0.2				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺
	SX-3E300N02-SF5	3	0.2				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺
	SX-3E300N02-SK8	3	0.2				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺
	SX-4E400N02-CE4	4	0.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SX-4E400N02-SF5	4	0.2				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺
	SX-4E400N02-SK8	4	0.2				☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

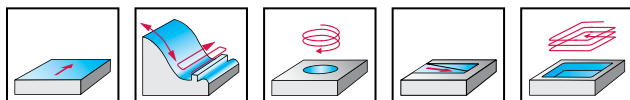
☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do rowków D 645

# Frezy z okrągłymi płytkami

**M5468** mm
**RD . X0501M0**
**Xtra-tec® XT**


– 4 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



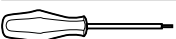
Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-010-T09-02-02.5	2,5	10	9,7	20		2,5	2	0,01	2	RD . X0501M0
M5468-012-T09-03-02.5	2,5	12	9,7	20		2,5	3	0,01	3	
M5468-016-T14-04-02.5	2,5	16	14,5	25		2,5	4	0,03	4	
M5468-020-T18-05-02.5	2,5	20	18,5	30		2,5	5	0,06	5	
ScrewFit										
M5468-010-TC06-02-02.5	2,5	10	9,7	20		2,5	2	0,01	2	RD . X0501M0
M5468-012-TC06-03-02.5	2,5	12	9,7	20		2,5	3	0,01	3	
M5468-016-TC08-04-02.5	2,5	16	14,5	25		2,5	4	0,03	4	
M5468-020-TC10-05-02.5	2,5	20	18,5	30		2,5	5	0,06	5	
Cylindrical modular										
M5468-010-W10-02-02.5	2,5	10	10	19	60	2,5	2	0,03	2	RD . X0501M0
M5468-012-W12-03-02.5	2,5	12	12	19	65	2,5	3	0,05	3	
DIN 1835 B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm] Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	10-20 FS1358 (T6) 0,4 Nm
---	---	--------------------------------

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm] Wkrętak dynamometryczny, analogowy	10-12 FS2001	16 FS2001	20 FS2001
	Ostrze wymienne	FS2005 (T6)	FS2005 (T6)	FS2005 (T6)
	Wkrętak	FS1063 (T6)	FS1063 (T6)	FS1063 (T6)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P				M			K				N	S		H	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKLO	WSM35G	WSM35S
 RDGX0501M0-G88	G	4	5																
RDHX0501M0-A57	H	4	5	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺				☺
RDMX0501M0-D57	M	4	5	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

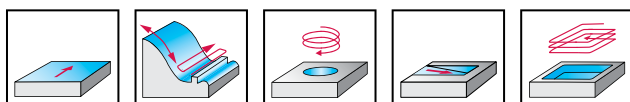
M5468 mm

RD . X07T1M0

Xtra-tec® XT



– 4 krawędzie skrawające na płycie



M5468	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-015-T14-03-03.5	3,5	15	14,5	25		3,5	3	0,03	3	RD . X07T1M0
M5468-020-T18-04-03.5	3,5	20	18,5	30		3,5	4	0,05	4	
M5468-025-T22-05-03.5	3,5	25	22	35		3,5	5	0,1	5	
M5468-030-T28-06-03.5	3,5	30	28	40		3,5	6	0,18	6	
ScrewFit										
M5468-015-TC08-03-03.5	3,5	15	14,5	25		3,5	3	0,03	3	RD . X07T1M0
M5468-020-TC10-04-03.5	3,5	20	18,5	30		3,5	4	0,05	4	
M5468-025-TC12-05-03.5	3,5	25	22	35		3,5	5	0,09	5	
M5468-030-TC16-06-03.5	3,5	30	28	40		3,5	6	0,17	6	
Cylindrical modular										
M5468-015-W16-03-03.5	3,5	15	16	51	100	3,5	3	0,12	3	RD . X07T1M0
DIN 1835 B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




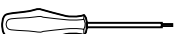
D2




### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm]	15-30
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1455 (T8IP) 1,2 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm]	15	20	25	30
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001	FS2001
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)	FS2012 (T8IP)
	Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)	FS1483 (T8IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P			M			K			N	S	H				
				HC			HC			HC			HW	HC	HC				
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35G	WSM35S
 RDGX07T1M0-G88	G	4	7																
RDHX07T1M0-A57	H	4	7	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺						☺
RDMX07T1M0-D57	M	4	7	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺						☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

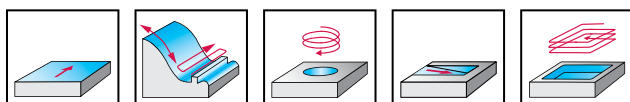
M5468

RO . X0803M0

Xtra-tec® XT



- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 4 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-016-T14-02-04	4	16	14,5	25		4	2	0,03	2	RO . X0803M0
M5468-025-T22-03-04	4	25	22	35		4	3	0,09	3	
M5468-032-T28-05-04	4	32	28	40		4	5	0,18	5	
ScrewFit										
M5468-016-TC08-02-04	4	16	14,5	25		4	2	0,03	2	RO . X0803M0
M5468-025-TC12-03-04	4	25	22	35		4	3	0,09	3	
M5468-032-TC16-05-04	4	32	28	40		4	5	0,17	5	
Cylindrical modular										
M5468-016-W16-02-04	4	16	16	51	100	4	2	0,13	2	RO . X0803M0
M5468-016-W16-02-04-XL	4	16	16	81	130	4	2	0,16	2	
M5468-025-W25-03-04	4	25	25	93	150	4	3	0,45	3	
DIN 1835 B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm]	16	25-32
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1456 (T9IP) 2 Nm	FS2078 (T9IP) 1,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm]	16	25	32
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P					M			K				N		S		H
				HC					HC			HC				HC	HW	HC		HC
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S
ROGX0803M04-G88	G	4	8																	
ROHX0803M04-A57	H	4	8	☺	☹	☹	☹						☺	☹	☹	☹				☹
ROHX0803M04-D57	H	4	8				☹	☹	☹	☹										☹
ROHX0803M04-D67	H	4	8				☹	☹	☹	☹										☹
ROMX0803M04-D57	M	4	8	☺	☹	☹	☹	☹	☹	☹										☹

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

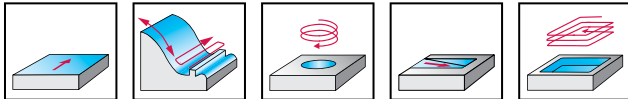
M5468 inch

RO . X0803M0

Xtra-tec® XT



- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie




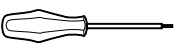
Oznaczenie	R inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
★ M5468.026-T22-03-04	0,157	1,000	0,866	1,378		0,157	3	0,207	3	RO . X0803M0
★ M5468.038-T36-04-04	0,157	1,500	1,417	1,575		0,157	4	0,69	4	
ScrewFit										
M5468.026-W26-03-04	0,157	1,000	1,000	2,5	4,781	0,157	3	0,805	3	RO . X0803M0
DIN 1835 B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [inch]		1-1,5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2078 (T9IP) 1,106 lbs

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [inch]		1	1,5
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2013 (T9IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1484 (T9IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d inch	P				M			K				N		S		H	
				HC				HC			HC				HC	HW	HC		HC	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S
 ROGX0803M04-G88	G	4	0,315																	
ROHX0803M04-A57	H	4	0,315	☺	☹	☹	☹			☺	☹	☹	☹							☺
ROHX0803M04-D57	H	4	0,315				☹	☹	☹											
ROHX0803M04-D67	H	4	0,315				☹	☹	☹											
ROMX0803M04-D57	M	4	0,315	☺	☹	☹	☹	☹	☹											

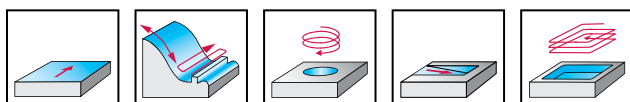
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

**M5468** mm
**RO . X10T3M0**
**Xtra-tec® XT**


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płycie



M5468	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie


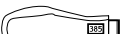

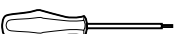
Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-020-T18-02-05	5	20	18,5	30		5	2	0,05	2	RO . X10T3M0
M5468-025-T22-03-05	5	25	22	35		5	3	0,09	3	
M5468-030-T28-04-05	5	30	28	40		5	4	0,16	4	
M5468-032-T28-04-05	5	32	28	40		5	4	0,17	4	
M5468-035-T28-05-05	5	35	28	40		5	5	0,19	5	
M5468-040-T36-05-05	5	40	36	40		5	5	0,31	5	
ScrewFit										
M5468-020-TC10-02-05	5	20	18,5	30		5	2	0,05	2	RO . X10T3M0
M5468-025-TC12-03-05	5	25	22	35		5	3	0,08	3	
M5468-030-TC16-04-05	5	30	28	40		5	4	0,15	4	
M5468-032-TC16-04-05	5	32	28	40		5	4	0,16	4	
M5468-035-TC16-05-05	5	35	28	40		5	5	0,18	5	
M5468-040-TC16-05-05	5	40	28	40		5	5	0,19	5	
Cylindrical modular										
M5468-020-W20-02-05	5	20	20	59	110	5	2	0,21	2	RO . X10T3M0
M5468-020-W20-02-05-XL	5	20	20	99	150	5	2	0,29	2	
M5468-032-W32-04-05	5	32	32	114	175	5	4	0,89	4	
DIN 1835 B										
M5468-040-B16-05-05	5	40	16	40		5	5	0,28	5	RO . X10T3M0
M5468-050-B22-06-05	5	50	22	50		5	6	0,33	6	
M5468-052-B22-06-05	5	52	22	50		5	6	0,38	6	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [mm]		20-52
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2181 (T15IP) 3 Nm

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [mm]		20	25	30-35	40	50-52
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P				M			K				N		S		H
				HC				HC			HC				HC	HW	HC		HC
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G
 ROGX10T3M08-G88	G	8	10																
ROHX10T3M08-A57	H	8	10	☺	☺	☺	☺												☺
ROMX10T3M08-D57	M	8	10		☺	☺	☺	☺											
ROMX10T3M08-F67	M	8	10					☺	☺	☺	☺	☺							
ROMX10T3M0T8-A27	M	8	10		☺	☺	☺												

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

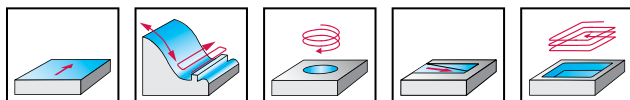
M5468 inch

RO . X10T3M0

Xtra-tec® XT

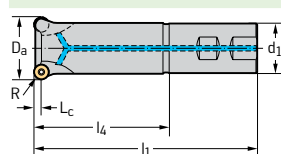


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płytce

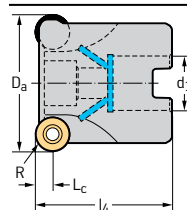


	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



DIN 1835 B




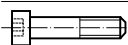
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	R inch	Da inch	d1 inch	l4 inch	l1 inch	Lc inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468.026-W26-03-05	0,197	1,000	1,000	2,5	4,781	0,197	3	0,825	3	RO . X10T3M0
M5468.031-W31-04-05	0,197	1,250	1,250	2,5	4,781	0,197	4	1,294	4	
M5468.038-W31-05-05	0,197	1,500	1,250	2,5	4,781	0,197	5	1,396	5	
M5468.051-B19-06-05	0,197	2,000	0,750	1,750		0,197	6	0,597	6	RO . X10T3M0


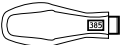

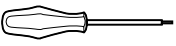
Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [inch]	1-1,5	2
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2181 (T15IP) 2,213 lbs	FS2181 (T15IP) 2,213 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [inch]	1-2
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	d inch	P				M			K				N		S			H	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
 ROGX10T3M08-G88	G	8	0,394																		
ROHX10T3M08-A57	H	8	0,394	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺					☺
ROMX10T3M08-D57	M	8	0,394		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺					☺	☺
ROMX10T3M08-F67	M	8	0,394					☺	☺	☺										☺	☺
ROMX10T3M08-A27	M	8	0,394	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺						

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

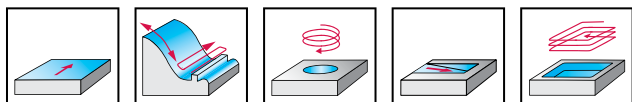
M5468 mm

RO . X1204M0

Xtra-tec® XT



- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płycie



M5468	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-024-T22-02-06	6	24	22	35		6	2	0,08	2	RO . X1204M0
M5468-032-T28-03-06	6	32	28	40		6	3	0,17	3	
M5468-040-T36-05-06	6	40	36	40		6	5	0,3	5	
M5468-042-T36-05-06	6	42	36	40		6	5	0,31	5	
ScrewFit										
M5468-024-TC12-02-06	6	24	22	35		6	2	0,07	2	RO . X1204M0
M5468-032-TC16-03-06	6	32	28	40		6	3	0,16	3	
M5468-040-TC16-05-06	6	40	28	40		6	5	0,18	5	
M5468-042-TC16-05-06	6	42	28	40		6	5	0,19	5	
Cylindrical modular										
M5468-024-W25-02-06	6	24	25	73	130	6	2	0,36	2	RO . X1204M0
M5468-024-W25-02-06-XL	6	24	25	118	175	6	2	0,48	2	
M5468-040-W40-04-06-XL	6	40	40	149	220	6	4	1,62	4	
DIN 1835 B										
M5468-040-B16-04-06	6	40	16	40		6	4	0,28	4	RO . X1204M0
M5468-040-B16-05-06	6	40	16	40		6	5	0,13	5	
M5468-042-B16-05-06	6	42	16	40		6	5	0,15	5	
M5468-050-B22-05-06	6	50	22	50		6	5	0,34	5	
M5468-050-B22-06-06	6	50	22	50		6	6	0,31	6	
M5468-052-B22-05-06	6	52	22	50		6	5	0,35	5	
M5468-052-B22-06-06	6	52	22	50		6	6	0,35	6	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										
M5468-063-B22-06-06	6	63	22	50		6	6	0,52	6	
M5468-063-B22-07-06	6	63	22	50		6	7	0,51	7	
M5468-066-B27-06-06	6	66	27	50		6	6	0,68	6	
M5468-066-B27-07-06	6	66	27	50		6	7	0,62	7	
M5468-080-B27-07-06	6	80	27	50		6	7	0,87	7	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm]	24	32-100	40
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2080 (T15IP) 2,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS2080 (T15IP) 2,5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm]	24	32	40-42	50-100
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P				M			K				N		S			H	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
ROGX1204M08-G88	G	8	12																		
ROHX1204M08-A57	H	8	12	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺						☺
ROMX1204M08-D57	M	8	12		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺						
ROMX1204M08-F67	M	8	12		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺						
ROMX1204M0T8-A27	M	8	12	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺						

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

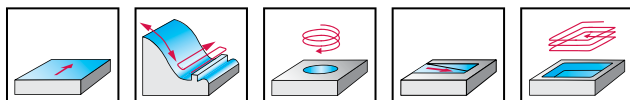
M5468

RO . X1204M0

Xtra-tec® XT

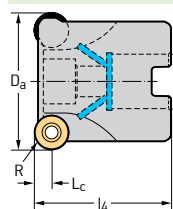


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	R mm	Da mm	d1 mm	l4 mm	l1 mm	Lc mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468-080-B27-08-06	6	80	27	50		6	8	0,87	8	RO . X1204M0
M5468-100-B32-08-06	6	100	32	50		6	8	1,54	8	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [mm]		24	32-100	40
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2080 (T15IP) 2,5 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm	FS2080 (T15IP) 2,5 Nm

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [mm]		24	32	40-42	50-100
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P				M		K				N		S		H		
				HC				HC		HC				HC	HW	HC		HC		
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
ROGX1204M08-G88	G	8	12											☺	☺					
ROHX1204M08-A57	H	8	12	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺							☺
ROMX1204M08-D57	M	8	12		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺							
ROMX1204M08-F67	M	8	12				☺	☺			☺	☺	☺							
ROMX1204M0T8-A27	M	8	12		☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺							

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

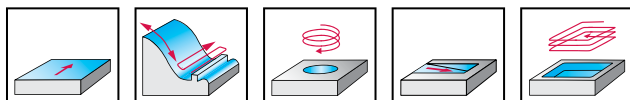
M5468 inch

RO . X1204M0

Xtra-tec® XT



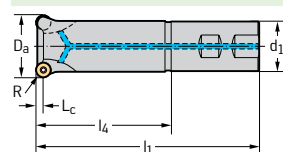
- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płytce



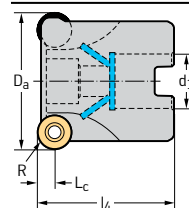
	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468.038-W31-04-06	0,236	1,500	1,250	2,5	4,781	0,236	4	1,376	4	RO . X1204M0
M5468.051-B19-06-06	0,236	2,000	0,750	1,750		0,236	6	0,575	6	RO . X1204M0
M5468.064-B26-07-06	0,236	2,500	1,000	2,000		0,236	7	1,076	7	
M5468.076-B26-08-06	0,236	3,000	1,000	2,000		0,236	8	1,742	8	
M5468.102-B38-08-06	0,236	4,000	1,500	2,500		0,236	8	4,242	8	



DIN 1835 B



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>a</sub> [inch]		1,5	2	2,5-3	4
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1518	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

D <sub>a</sub> [inch]		1,5-4
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	d inch	P				M			K				N		S			H
				HC				HC			HC				HC	HW	HC			HC
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WKL0	WSM35G	WSM45X
ROGX1204M08-G88	G	8	0,472																	
ROHX1204M08-A57	H	8	0,472	☺	☺	☺	☺							☺	☺					☺
ROMX1204M08-D57	M	8	0,472		☺	☺	☺	☺												
ROMX1204M08-F67	M	8	0,472					☺	☺	☺	☺									
ROMX1204M08-A27	M	8	0,472		☺	☺	☺													

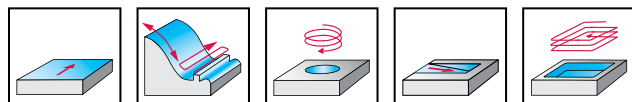
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

**M5468** mm
**RO . X1605M0**
**Xtra-tec® XT**


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

Narzędzie	Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 ScrewFit	M5468-032-T28-02-08	8	32	28	40		8	2	0,14	2	RO . X1605M0
 Cylindrical modular	M5468-032-TC16-02-08	8	32	28	40		8	2	0,14	2	RO . X1605M0
 DIN 1835 B	M5468-032-W32-02-08	8	32	32	99	160	8	2	0,74	2	RO . X1605M0
	M5468-032-W32-02-08-XL	8	32	32	159	220	8	2	1,03	2	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5468-052-B22-04-08	8	52	22	50		8	4	0,32	4	RO . X1605M0
	M5468-052-B22-05-08	8	52	22	50		8	5	0,38	5	
	M5468-063-B22-05-08	8	63	22	50		8	5	0,49	5	
	M5468-063-B22-06-08	8	63	22	50		8	6	0,49	6	
	M5468-066-B27-05-08	8	66	27	50		8	5	0,57	5	
	M5468-066-B27-06-08	8	66	27	50		8	6	0,66	6	
	M5468-080-B27-06-08	8	80	27	50		8	6	0,82	6	
	M5468-080-B27-07-08	8	80	27	50		8	7	0,84	7	
	M5468-100-B32-07-08	8	100	32	50		8	7	1,43	7	
	M5468-125-B40-08-08	8	125	40	63		8	8	2,79	8	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm]	32	52-125
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2281 (T20IP) 5 Nm	FS1495 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm]	32	52-125
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P					M		K					N		S		H
				HC					HC		HC					HC	HW	HC		HC
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
ROGX1605M08-G88	G	8	16																	
ROHX1605M08-A57	H	8	16	☺	☹	☹	☹			☺	☹	☹	☹							☺
ROMX1605M08-D57	M	8	16		☺	☹	☹	☹			☹	☹	☹							
ROMX1605M08-F67	M	8	16					☹	☹	☹										
ROMX1605M0T8-A27	M	8	16		☹	☹	☹				☹	☹	☹							

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

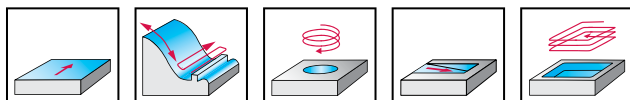
M5468 inch

RO . X1605M0

Xtra-tec® XT

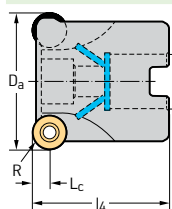


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie


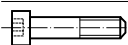


Shell mill mount DIN 138 transverse keyway


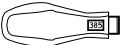

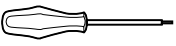
Oznaczenie	R inch	Da inch	d1 inch	l4 inch	Lc inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468.064-B26-06-08	0,315	2,500	1,000	2,000	0,315	6	1,023	6	RO . X1605M0
M5468.076-B26-07-08	0,315	3,000	1,000	2,000	0,315	7	1,642	7	
M5468.102-B38-07-08	0,315	4,000	1,500	2,500	0,315	7	4,043	7	
M5468.127-B38-08-08	0,315	5,000	1,500	2,500	0,315	8	5,849	8	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy


### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [inch]	2,5-3	4-5
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1519	FS1583

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [inch]	2,5-5
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	d inch	P				M			K				N		S			H	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WKL0	WSM35G	WSM45X	WSP45G
 ROGX1605M08-G88	G	8	0,630																		
ROHX1605M08-A57	H	8	0,630	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺					☺
ROMX1605M08-D57	M	8	0,630		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺					☺	☺
ROMX1605M08-F67	M	8	0,630					☺				☺	☺	☺	☺					☺	☺
ROMX1605M08-A27	M	8	0,630		☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺					☺	☺

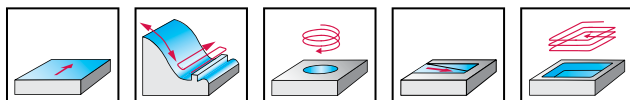
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frezy z okrągłymi płytkami

**M5468** mm
**RO . X2006M0**
**Xtra-tec® XT**


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ	
 ScrewFit	M5468-040-T36-02-10	10	40	36	40		10	2	0,25	2	RO . X2006M0
 Cylindrical modular	M5468-040-TC16-02-10	10	40	28	40		10	2	0,15	2	RO . X2006M0
 DIN 1835 B	M5468-040-W40-02-10	10	40	40	119	190	10	2	1,44	2	RO . X2006M0
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	M5468-063-B22-04-10	10	63	22	50		10	4	0,5	4	RO . X2006M0
	M5468-063-B22-05-10	10	63	22	50		10	5	0,42	5	
	M5468-080-B27-05-10	10	80	27	50		10	5	0,96	5	
	M5468-080-B27-06-10	10	80	27	50		10	6	0,73	6	
	M5468-100-B32-06-10	10	100	32	50		10	6	1,43	6	
	M5468-100-B32-07-10	10	100	32	50		10	7	1,43	7	
	M5468-125-B40-07-10	10	125	40	63		10	7	2,89	7	
	M5468-125-B40-08-10	10	125	40	63		10	8	2,84	8	
	M5468-160-B40-08-10	10	160	40	63		10	8	2,67	8	
	M5468-160-B40-10-10	10	160	40	63		10	10	2,76	10	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [mm]	40–160
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2614 (T20IP) 5 Nm

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [mm]	40	63–160
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P					M			K				N		S		H
				HC					HC			HC				HC	HW	HC		HC
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WKN15	WK10	WSM35G	WSM35S
ROGX2006M08-G88	G	8	20											☺	☺					
ROHX2006M08-A57	H	8	20	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺	☺			☺
ROHX2006M08-D57	H	8	20				☺													
ROHX2006M0T8-A27	H	8	20				☺													
ROMX2006M08-D57	M	8	20		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							
ROMX2006M0T8-A27	M	8	20		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy z okrągłymi płytkami

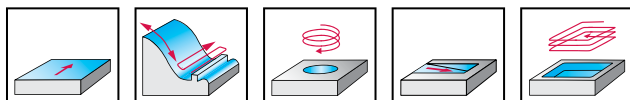
M5468 inch

RO . X2006M0

Xtra-tec® XT

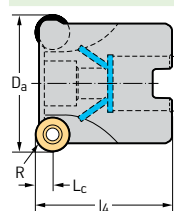


- Z powierzchniami wskaźnikowymi
- 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Oznaczenie	R inch	Da inch	d1 inch	l4 inch	Lc inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M5468.102-B38-06-10	0,394	4,000	1,500	2,500	0,394	6	3,812	6	RO . X2006M0

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	D <sub>a</sub> [inch]	4
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2614 (T20IP) 3,688 lbs

### Wyposażenie

	D <sub>a</sub> [inch]	4
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

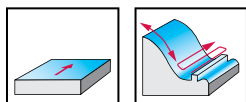
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d inch	P				M			K				N		S		H	
				HC				HC			HC				HC	HW	HC		HC	
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM35S
ROGX2006M08-G88	G	8	0,787																	
ROHX2006M08-A57	H	8	0,787	☺	☹	☹	☹						☺	☹	☹	☹				☹
ROHX2006M08-D57	H	8	0,787				☹								☹					
ROHX2006M0T8-A27	H	8	0,787				☹								☹					
ROMX2006M08-D57	M	8	0,787		☺	☹	☹	☹					☹	☹	☹	☹			☹	☹
ROMX2006M0T8-A27	M	8	0,787		☹	☹	☹	☹					☹	☹	☹	☹			☹	☹

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frezy kopiujące z płytkami okrągłymi

**M2471** mm


– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M2471	●●	●●	●	●	●●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M2471-025-T22-03-05	5	25	22	35		5	3	0,09	3	RNMX1005M0
M2471-032-T28-03-06	6	32	28	40		6	3	0,18	3	RNMX1206M0
M2471-040-T36-04-06	6	40	36	40		6	4	0,31	4	
ScrewFit										
M2471-025-A25-03-05-L	5	25	25	60	150	5	3	0,49	3	RNMX1005M0
M2471-032-A32-04-05	5	32	32	70	131	5	4	0,67	4	
Cylindrical shank										
M2471-040-B16-05-05	5	40	16	40		5	5	0,21	5	RNMX1005M0
M2471-050-B22-06-05	5	50	22	40		5	6	0,35	6	
M2471-050-B22-05-06	6	50	22	40		6	5	0,45	5	RNMX1206M0
M2471-052-B22-05-06	6	52	22	40		6	5	0,37	5	
M2471-063-B22-07-06	6	63	22	40		6	7	0,44	7	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

	Typ	RNMX1005M0	RNMX1206M0
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2079 (T9IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

	Typ	RNMX1005M0	RNMX1206M0
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2013 (T9IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS1484 (T9IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P		M		S			
				HC		HC		HC			
				WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	
	RNMX1005M0-G57	M	8	10							
	RNMX1005M0-K67	M	8	10							
	RNMX1206M0-G57	M	8	12							
	RNMX1206M0-K67	M	8	12							

HC = węgiel pokrywany

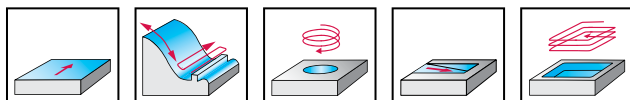
# Frezy kopiujące z płytkami okrągłymi

M2472

RPGN1204 ..



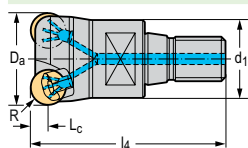
– 4 krawędzie skrawające na płytce



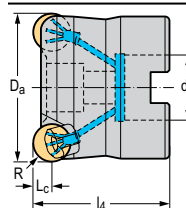
	P	M	K	N	S	H	O
M2472					●●		

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M2472-032-T28-03-06	6,35	32	28	40	6	3	0,18	3	RPGN1204 ..
M2472-040-T36-04-06	6,35	40	36	40	6	4	0,32	4	
M2472-050-B22-06-06	6,35	50	22	45	6	6	0,4	6	RPGN1204 ..



ScrewFit



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	Typ	RPGN1204 ..
	Śruba mocująca do klina zaciskowego Moment dokręcający	FS1161 (SW 2,5) 3,5 Nm
	Klin zaciskowy	CW1002-RXGN12

### Wyposażenie

	Typ	RPGN1204 ..
	Ostrze wymienne	SD2000-2.5 SW (SW 2,5)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Klucz kątowy	ISO2936-2,5 (SW 2,5)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	d mm	α °	S		
			CS		
			WIS10	WIS30	
	RPGN120400E	12,7	11°		
	RPGN120400T01020	12,7	11°		

CS = ceramika bez pokrycia SIAION

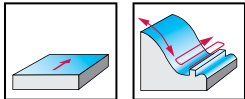
# Frezy kopiujące z płytkami okrągłymi

M2473

RNGN1207 ..



– 8 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M2473					●●		

Narzędzie		R	D <sub>a</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	L <sub>c</sub>	Z		Ilość płytek skraw.	Typ
Oznaczenie		mm	mm	mm	mm	mm				
<p>ScrewFit</p>	M2473-040-T36-04-06	6,35	40	36	40	6	4	0,31	4	RNGN1207 ..
	M2473-050-B22-05-06	6,35	50	22	45	6	5	0,39	5	RNGN1207 ..
<p>Shell mill mount DIN 138 transverse keyway</p>	M2473-063-B27-06-06	6,35	63	27	50	6	6	0,69	6	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	Typ	RNGN1207 ..
	Śruba mocująca do klina zaciskowego Moment dokręcający	FS1161 (SW 2,5) 3,5 Nm
	Klin zaciskowy	CW1002-RXGN12

### Wyposażenie

	Typ	RNGN1207 ..
	Ostrze wymienne	SD2000-2.5 SW (SW 2,5)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Klucz kątowy	ISO2936-2,5 (SW 2,5)

### Płytki skrawające

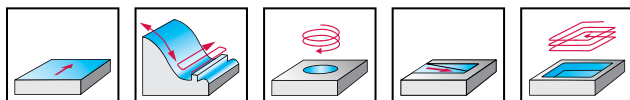
Oznaczenie	d mm	S	
		CS	
		WIS10	WIS30
RNGN120700E	12,7		
RNGN120700T01020	12,7		

CS = ceramika bez pokrycia SIALON

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2334R** mm


- Wersja wzmocniona
- 4 krawędzie skrawające na płycie, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2334R	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

## Narzędzie

Oznaczenie	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2334R.T22.025.Z03.05	5	25	22	35		5	3	0,1	3	RO . X10T3M0
F2334R.T28.032.Z03.05	5	32	28	40		5	3	0,18	3	
F2334R.T28.032.Z04.05	5	32	28	40		5	4	0,2	4	
F2334R.T36.040.Z04.06	6	40	36	40		6	4	0,34	4	RO . X1204M0
ScrewFit										
F2334R.Z32.032.Z04.05	5	32	32	70	131	5	4	0,66	4	RO . X10T3M0
Cylindrical shank										
F2334R.B16.040.Z04.06	6	40	16	40		6	4	0,22	4	RO . X1204M0
F2334R.B16.040.Z05.05	5	40	16	40		5	5	0,23	5	RO . X10T3M0
F2334R.B16.040.Z05.06	6	40	16	40		6	5	0,21	5	RO . X1204M0
F2334R.B16.040.Z06.05	5	40	16	40		5	6	0,23	6	RO . X10T3M0
F2334R.B22.050.Z05.06	6	50	22	40		6	5	0,32	5	RO . X1204M0
F2334R.B22.050.Z06.06	6	50	22	40		6	6	0,35	6	
F2334R.B22.052.Z05.05	5	52	22	40		5	5	0,34	5	RO . X10T3M0
F2334R.B22.052.Z05.06	6	52	22	40		6	5	0,37	5	RO . X1204M0
F2334R.B22.052.Z06.05	5	52	22	40		5	6	0,35	6	RO . X10T3M0
F2334R.B22.052.Z06.06	6	52	22	40		6	6	0,38	6	RO . X1204M0
F2334R.B22.063.Z07.06	6	63	22	40		6	7	0,59	7	
F2334R.B27.066.Z06.06	6	66	27	50		6	6	0,59	6	
F2334R.B27.066.Z07.06	6	66	27	50		6	7	0,6	7	
F2334R.B27.080.Z07.06	6	80	27	50		6	7	0,97	7	
F2334R.B27.080.Z09.06	6	80	27	50		6	9	0,97	9	
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	RO . X10T3M0	RO . X1204M0
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2181 (T15IP) 3 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	RO . X10T3M0	RO . X1204M0
 Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003
 Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P				M				K		S		
				HC				HC				HC		HC		
				WKP35G	WKP35S	WNP45G	WSP45G	WNP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S
ROHX10T3M0-D57	H	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0-D67	H	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0-F67	H	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0T-A27	H	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-D57	M	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-D67	M	8	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-F67	M	4	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-D57	H	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-D67	H	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-F67	H	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0T-A27	H	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-D57	M	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-D67	M	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-F67	M	4	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

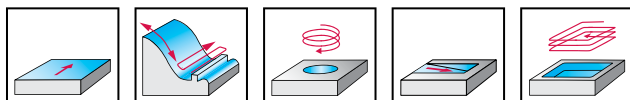
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2334R** inch


- Wersja wzmocniona
- 4 krawędzie skrawające na płycie, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2334R	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●


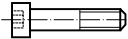
## Narzędzie

Oznaczenie	R inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
 ScrewFit	F2334R.UT28.031.Z04.05	0,197	1,250	1,102	1,575		0,197	4	0,432	4	RO . X10T3M0
 Cylindrical shank	F2334R.UZ31.031.Z04.05	0,197	1,250	1,250	2,750	5,125	0,197	4	1,422	4	RO . X10T3M0
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2334R.UB13.038.Z04.06	0,236	1,500	0,500	1,500		0,236	4	0,375	4	RO . X1204M0
	F2334R.UB19.051.Z05.06	0,236	2,000	0,750	1,500		0,236	5	0,758	5	RO . X1204M0
	F2334R.UB19.051.Z06.05	0,197	2,000	0,750	1,500		0,197	6	0,686	6	RO . X10T3M0
	F2334R.UB19.051.Z06.06	0,236	2,000	0,750	1,500		0,236	6	0,717	6	RO . X1204M0
	F2334R.UB26.064.Z07.06	0,236	2,500	1,000	1,750		0,236	7	1,488	7	RO . X1204M0

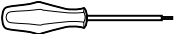


Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy




### Elementy dodatkowe

Typ	RO . X10T3M0	RO . X1204M0
 Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2119 (T15IP) 2,213 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
 Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich		FS1522

### Wyposażenie

Typ	RO . X10T3M0	RO . X1204M0
 Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1485 (T15IP)
 Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
 Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2014 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d inch	P				M				K		S		
				HC				HC				HC		HC		
				WKP35G	WKP35S	WMP45G	WSP45G	WMP45G	WSM35G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S
 ROHX10T3M0-D57	H	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0-D67	H	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0-F67	H	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX10T3M0T-A27	H	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-D57	M	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-D67	M	8	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX10T3M0-F67	M	4	0,394	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-D57	H	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-D67	H	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0-F67	H	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M0T-A27	H	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-D57	M	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-D67	M	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0-F67	M	4	0,472	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

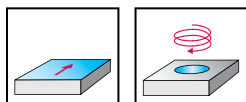
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2010** mm
**RO . X1605M8**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzi skrawających na płytce, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
 F2010.B.080.Z06.08.R770M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	67	83	27	52	8	6	1,29	6	RO . X1605M8
 F2010.B.100.Z07.08.R770M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	87	103	32	52	8	7	1,84	7	RO . X1605M8
 F2010.B.125.Z08.08.R770M	112	128	40	65	8	8	3,56	8	
 F2010.B.160.Z10.08.R770M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	147	163	40	65	8	10	5,6	10	RO . X1605M8
 F2010.B.200.Z12.08.R770M	187	203	60	65	8	12	8,71	12	
 F2010.B.250.Z12.08.R770M	237	253	60	65	8	12	16,2	12	
 F2010.B.250.Z16.08.R770M	237	253	60	65	8	16	16,3	16	
 F2010.B.315.Z14.08.R770M Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	302	318	60	82	8	14	35	14	RO . X1605M8
 F2010.B.315.Z18.08.R770M	302	318	60	82	8	18	23	18	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	67-302
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR770M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	67-302
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1486 (T20IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

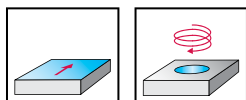
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P					M			K					N		S			H		
				W	H	HC	HC	HC	W	M	W	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC	HC	HC				
ROGX1605M08-G88	G	8	16																					
ROHX1605M08-A57	H	8	16	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺						☺
ROMX1605M08-D57	M	8	16		☺	☺	☺	☺	☺															☺
ROMX1605M08-F67	M	8	16						☺	☺	☺	☺	☺											☺
ROMX1605M08-A27	M	8	16	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺											☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2010**    **inch**
**RO . X1605M8**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzi skrawających na płytce, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.076.Z06.08R770M	2,488	3,118	1,000	2,038	0,315	6	2,513	6	RO . X1605M8
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.102.Z07.08R770M	3,488	4,118	1,250	2,083	0,315	7	5,732	7	RO . X1605M8
	F2010.UB.127.Z08.08R770M	4,488	5,118	1,500	2,580	0,315	8	7,496	8	
	F2010.UB.152.Z10.08R770M	5,488	6,079	1,500	2,580	0,315	10	13,095	10	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.203.Z12.08R770M	7,488	8,118	2,500	2,580	0,315	12	23,942	12	RO . X1605M8
	F2010.UB.254.Z12.08R770M	9,488	10,118	2,500	2,580	0,315	12	40,345	12	
	F2010.UB.254.Z16.08R770M	9,488	10,118	2,500	2,580	0,315	16	39,066	16	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.305.Z18.08R770M	11,488	12,118	2,500	2,580	0,315	18	48,81	18	RO . X1605M8

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2,488	3,488	4,488–5,488	7,488–11,488
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR770M	FR770M	FR770M	FR770M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs	FS1495 (T20IP) 3,688 lbs
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1519	FS1565	FS1566	

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2,488–11,488
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2015 (T20IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2042
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1486 (T20IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

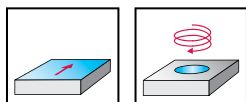
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d inch	P			M			K			N		S			H			
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
ROGX1605M08-G88	G	8	0,630																		
ROHX1605M08-A57	H	8	0,630	☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺	☺						☺
ROMX1605M08-D57	M	8	0,630		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺							
ROMX1605M08-F67	M	8	0,630					☺	☺	☺											
ROMX1605M08-A27	M	8	0,630	☺	☺	☺					☺	☺	☺								

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2010** mm
**RO . X1204M8**

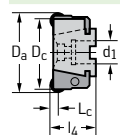

- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzi skrawających na płytce, z powierzchniami wskaźnikowymi



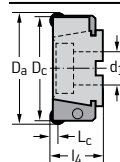
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

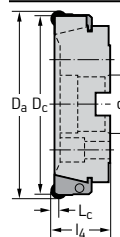
Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2010.B.080.Z06.06.R771M	71	83	27	52	6	6	1,29	6	RO . X1204M8
F2010.B.100.Z07.06.R771M	91	103	32	52	6	7	1,84	7	RO . X1204M8
F2010.B.125.Z08.06.R771M	116	128	40	65	6	8	3,56	8	
F2010.B.160.Z10.06.R771M	151	163	40	65	6	10	5,6	10	RO . X1204M8
F2010.B.200.Z12.06.R771M	191	203	60	65	6	12	8,71	12	
F2010.B.250.Z12.06.R771M	241	253	60	65	6	12	16,2	12	
F2010.B.250.Z16.06.R771M	241	253	60	65	6	16	16,3	16	
F2010.B.315.Z14.06.R771M	306	318	60	82	6	14	35	14	RO . X1204M8
F2010.B.315.Z18.06.R771M	306	318	60	82	6	18	23	18	



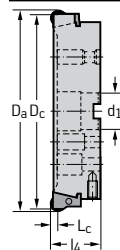
Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway



Shell mill mount DIN 138 transverse keyway

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	71-306
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR771M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	71-306
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d mm	P					M			K				N		S		H
				W	H	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HW	HC	HW	HC	HW	HC			
ROGX1204M08-G88	G	8	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROHX1204M08-A57	H	8	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M08-D57	M	8	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M08-F67	M	8	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
ROMX1204M0T8-A27	M	8	12	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

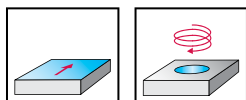
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2010**    **inch**
**RO . X1204M8**


- Regulacja bicia osiowego
- 8 krawędzi skrawających na płytce, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.076.Z06.06R771M	3,646	4,118	1,000	2,038	0,236	6	2,513	6	RO . X1204M8
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.102.Z07.06R771M	2,650	3,122	1,250	2,083	0,236	7	5,732	7	RO . X1204M8
	F2010.UB.127.Z08.06R771M	4,724	5,197	1,500	2,580	0,236	8	7,496	8	
	F2010.UB.152.Z10.06R771M	5,646	6,118	1,500	2,580	0,236	10	13,095	10	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.203.Z12.06R771M	7,646	8,118	2,500	2,580	0,236	12	23,942	12	RO . X1204M8
	F2010.UB.254.Z12.06R771M	9,646	10,118	2,500	2,580	0,236	12	40,345	12	
	F2010.UB.254.Z16.06R771M	9,646	10,118	2,500	2,580	0,236	16	39,066	16	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.UB.305.Z18.06R771M	11,646	12,118	2,500	2,580	0,236	18	48,81	18	RO . X1204M8

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]		2,65	3,646	4,724–5,646	7,646–11,646
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR771M	FR771M	FR771M	FR771M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs	FS247 (SW 4) 5,9 lbs
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)	FS303 (T20)
	Śruba mocująca do narzędzi wiertarskich	FS1565	FS1519	FS1566	

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]		2,65–11,646
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne do płytki skrawającej	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2042
	Końcówka wymienna do kasety	FS2051 (SW 4)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS1485 (T15IP)
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	d inch	P			M			K			N		S			H			
				WHH15X	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WHH15X	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X	WSP45G
ROGX1204M08-G88	G	8	0,472																		
ROHX1204M08-A57	H	8	0,472	☺	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺	☺					☺
ROMX1204M08-D57	M	8	0,472		☺	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺						
ROMX1204M08-F67	M	8	0,472					☺				☺	☺	☺							
ROMX1204M0T8-A27	M	8	0,472		☺	☺	☺					☺	☺	☺							

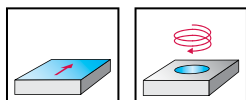
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

D2

# Frez do kopiowania z płytkami okrągłymi

**F2010** mm
**RO . X1605M0**


- Regulacja bicia osiowego
- 6 krawędzi skrawających na płytce, z powierzchniami wskaźnikowymi



	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ	
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.080.Z06.08.R723M	67,3	83,3	27	52	8	6	1,29	6	RO . X1605M0
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.100.Z07.08.R723M	87,3	103,3	32	52	8	7	1,84	7	RO . X1605M0
	F2010.B.125.Z08.08.R723M	112,3	128,3	40	65	8	8	3,56	8	RO . X1605M0
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.160.Z10.08.R723M	147,3	163,3	40	65	8	10	5,6	10	RO . X1605M0
	F2010.B.200.Z12.08.R723M	187,3	203,3	60	65	8	12	8,71	12	RO . X1605M0
	F2010.B.250.Z12.08.R723M	237,3	253,3	60	65	8	12	16,2	12	RO . X1605M0
	F2010.B.250.Z16.08.R723M	237,3	253,3	60	65	8	16	16,3	16	RO . X1605M0
 Shell mill mount DIN 138 transverse keyway	F2010.B.315.Z14.08.R723M	302,3	318,3	60	82	8	14	35	14	RO . X1605M0
	F2010.B.315.Z18.08.R723M	302,3	318,3	60	82	8	18	23	18	RO . X1605M0

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = 😊 → dobra = 😊 → średnia = 😊

### Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	67,3–302,3
	Kaseta do korpusu narzędzia	FR723M
	Śruba mocująca do kasety Moment dokręcający	FS247 (SW 4) 8 Nm
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1030 (T20) 5 Nm
	Trzpień regulacyjny	FS303 (T20)

### Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	67,3–302,3
	Wkrętak do trzpieni regulacyjnych	FS228 (T20)
	Klucz DIN 2936 do kasety	ISO2936-4 (SW 4)
	Wkrętak dynamometryczny	FS2041
	Ostrze wymienne	FS2051 (SW 4)
	Ostrze wymienne	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	d mm	P			M		K		S	
				WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSP45G
 ROHX1605M0-D57	H	6	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ROHX1605M0-D67	H	6	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ROHX1605M0T-A27	H	6	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ROMX1605M0-D57	M	6	16	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	

HC = węgiel pokrywany

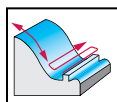
# Frez wykańczający do kopiowania

## M5460 mm

### Xtra-tec® XT

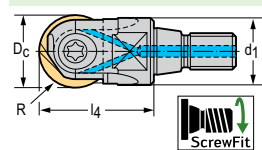


- Chwyt stalowy
- Parametry długości w odniesieniu do metrycznych średnic skrawania

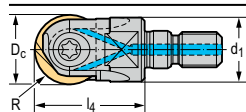


	P	M	K	N	S	H	O
M5460	●	●	●	●	●	●	●

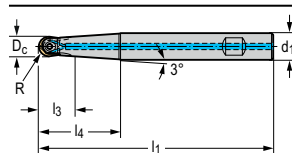
### Narzędzie



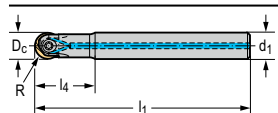
ScrewFit



Cylindrical modular



DIN 1835 B



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	T Nm	Typ
M5460-008-T09-02-04	8	4	9,7	20		2	0,01	1	6	P320 . -D08
M5460-010-T09-02-05	10	5	9,7	25		2	0,02	1	6	P320 . -D10
M5460-012-T09-02-06	12	6	9,7	25		2	0,02	1	6	P320 . -D12
M5460-012-T14-02-06	12	6	14,5	25		2	0,02	1	25	
M5460-016-T14-02-08	16	8	14,5	25		2	0,03	1	25	P320 . -D16
M5460-020-T18-02-10	20	10	18,5	30		2	0,05	1	50	P320 . -D20
M5460-025-T22-02-12	25	12,5	22	35		2	0,08	1	80	P320 . -D25
M5460-030-T28-02-15	30	15	28	40		2	0,15	1	150	P320 . -D30
M5460-032-T28-02-16	32	16	28	40		2	0,15	1	150	P320 . -D32
M5460-008-TC06-02-04	8	4	9,7	20		2	0,01	1		P320 . -D08
M5460-010-TC06-02-05	10	5	9,7	25		2	0,01	1		P320 . -D10
M5460-012-TC06-02-06	12	6	9,7	25		2	0,01	1		P320 . -D12
M5460-016-TC08-02-08	16	8	14,5	25		2	0,02	1		P320 . -D16
M5460-020-TC10-02-10	20	10	18,5	30		2	0,05	1		P320 . -D20
M5460-025-TC12-02-12	25	12,5	22	35		2	0,08	1		P320 . -D25
M5460-030-TC16-02-15	30	15	28	40		2	0,14	1		P320 . -D30
M5460-032-TC16-02-16	32	16	28	40		2	0,14	1		P320 . -D32
M5460-008-W12-02-04	8	4	12	50	140	2	0,1	1		P320 . -D08
M5460-010-W12-02-05	10	5	12	35	150	2	0,11	1		P320 . -D10
M5460-012-W16-02-06	12	6	16	58,5	160	2	0,2	1		P320 . -D12
M5460-016-W20-02-08	16	8	20	65	175	2	0,34	1		P320 . -D16
M5460-020-W25-02-10	20	10	25	76	190	2	0,57	1		P320 . -D20
M5460-025-W32-02-12	25	12,5	32	98	210	2	1,01	1		P320 . -D25
M5460-008-A10-02-04	8	4	10	25	110	2	0,05	1		P320 . -D08
M5460-010-A12-02-05	10	5	12	30	130	2	0,1	1		P320 . -D10
M5460-012-A12-02-06	12	6	12	32	130	2	0,09	1		P320 . -D12
M5460-016-A16-02-08	16	8	16	36	140	2	0,2	1		P320 . -D16
M5460-020-A20-02-10	20	10	20	45	160	2	0,32	1		P320 . -D20
M5460-025-A25-02-12	25	12,5	25	45	160	2	0,42	1		P320 . -D25
M5460-030-A32-02-15	30	15	32	56	175	2	0,89	1		P320 . -D30
M5460-032-A32-02-16	32	16	32	56	175	2	0,9	1		P320 . -D32

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	8	10	12	16	20	25	30-32
	Śruba mocująca płytkę skrawającą	FS2070 (T8IP)	FS2071 (T15IP)	FS2072 (T20IP)	FS2073 (T20IP)	FS2074 (T20IP)	FS2107 (T30IP)
	Moment dokręcający	2 Nm	4 Nm	5 Nm	5 Nm	5 Nm	6 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	8	10	12	16-20	25	30-32
	Wkrętak dynamometryczny					FS2041
	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003	
	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
	FS2012 (T8IP)	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)	FS2108 (T30IP)
	FS1483 (T8IP)	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)	FS2109 (T30IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	D <sub>c</sub> <sup>-0,03</sup> mm	P				M				K			S			H	
		HC				HC				HC			HC			HC	
		WHH15X	WKP25	WKP35	WSP46	WSP46G	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G	WHH15X	WKP25	WKP35	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G
	P3201-D08	8	☺							☺							☺
	P3201-D10	10	☺	☺	☺					☺	☺	☺					☺
	P3201-D12	12	☺	☺	☺					☺	☺	☺					☺
	P3201-D16	16	☺	☺	☺					☺	☺	☺					☺
	P3201-D20	20	☺	☺	☺					☺	☺	☺					☺
	P3201-D25	25	☺	☺	☺					☺	☺	☺					☺
	P3201-D30	30	☺							☺							☺
	P3201-D32	32	☺							☺							☺
	P3204-D08	8			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D10	10			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D12	12			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D16	16			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D20	20			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D25	25			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D30	30			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
	P3204-D32	32			☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺

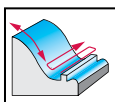
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frez wykańczający do kopiowania

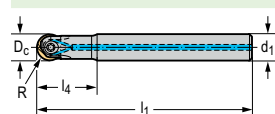
**M5460** mm
**Xtra-tec® XT**


- Chwył stalowy
- Parametry długości w odniesieniu do metrycznych średnic skrawania



	P	M	K	N	S	H	O
M5460	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Cylindrical shank

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	T Nm	Typ
M5460-008-A08-02-04-C	8	4	8	25	70	2	0,02	1		P320 . -D08
M5460-008-A08-02-04-C-L	8	4	8	55	100	2	0,03	1		
M5460-008-A08-02-04-C-XL	8	4	8	105	150	2	0,05	1		
M5460-010-A10-02-05-C	10	5	10	30	80	2	0,04	1		P320 . -D10
M5460-010-A10-02-05-C-L	10	5	10	70	120	2	0,06	1		
M5460-010-A10-02-05-C-XL	10	5	10	100	150	2	0,07	1		
M5460-012-A12-02-06-C	12	6	12	32	90	2	0,07	1		P320 . -D12
M5460-012-A12-02-06-C-L	12	6	12	87	145	2	0,18	1		
M5460-012-A12-02-06-C-XL	12	6	12	142	200	2	0,27	1		
M5460-016-A16-02-08-C	16	8	16	43	110	2	0,26	1		P320 . -D16
M5460-016-A16-02-08-C-L	16	8	16	73	140	2	0,18	1		
M5460-016-A16-02-08-C-XL	16	8	16	128	195	2	0,24	1		
M5460-020-A20-02-10-C	20	10	20	47	130	2	0,49	1		P320 . -D20
M5460-020-A20-02-10-C-L	20	10	20	107	190	2	0,39	1		
M5460-025-A25-02-12-C	25	12,5	25	77	160	2	0,9	1		P320 . -D25
M5460-025-A25-02-12-C-L	25	12,5	25	167	250	2	1,44	1		

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	8	10	12	16	20	25	30-32
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2070 (T8IP) 2 Nm	FS2071 (T15IP) 4 Nm	FS2072 (T20IP) 5 Nm	FS2073 (T20IP) 5 Nm	FS2074 (T20IP) 5 Nm	FS2075 (T20IP) 5 Nm	FS2107 (T30IP) 6 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	8	10	12	16-20	25	30-32
Wkrętak dynamometryczny						FS2041
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003	FS2003	
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)	FS2015 (T20IP)	FS2108 (T30IP)
Wkrętak	FS1483 (T8IP)	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)	FS1486 (T20IP)	FS2109 (T30IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	D <sub>c</sub> <sup>-0,03</sup> mm	P				M				K			S			H	
		HC				HC				HC			HC			HC	
		WHH15X	WKP25	WKP35	WSP46	WSP46G	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G	WHH15X	WKP25	WKP35	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G
P3201-D08	8	☺								☺							☺
P3201-D10	10	☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺
P3201-D12	12	☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺
P3201-D16	16	☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺
P3201-D20	20	☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺
P3201-D25	25	☺	☺	☺						☺	☺	☺					☺
P3201-D30	30	☺								☺							☺
P3201-D32	32	☺								☺							☺
P3204-D08	8				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D10	10				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D12	12				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D16	16				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D20	20				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D25	25				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D30	30				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺
P3204-D32	32				☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

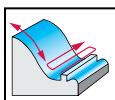
# Frez wykańczający do kopiowania

M5460 inch

Xtra-tec® XT



- Chwyt stalowy
- Parametry długości w odniesieniu do metrycznych średnic skrawania



	P	M	K	N	S	H	O
M5460	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	R inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ	
M5460.009-W13-02-05	0,375	0,187	0,500	1,378	5,906	2	0,262	1	P320 . -D09.52	
M5460.013-W15-02-06	0,500	0,250	0,625	2,303	6,299	2	0,430	1	P320 . -D12.7	
M5460.015-W19-02-08	0,625	0,312	0,750	2,559	6,890	2	0,688	1	P320 . -D15.87	
M5460.019-W26-02-10	0,750	0,375	1,000	2,992	7,48	2	1,287	1	P320 . -D19.05	
M5460.026-W31-02-13	1,000	0,500	1,250	3,858	8,268	2	2,18	1	P320 . -D25.4	
<b>DIN 1835 B</b>										
M5460.009-A13-02-05	0,375	0,187	0,500	1,307	5,118	2	0,216	1	P320 . -D09.52	
M5460.013-A13-02-06	0,500	0,250	0,500	1,331	5,118	2	0,225	1	P320 . -D12.7	
M5460.015-A15-02-08	0,625	0,312	0,625	1,48	5,512	2	0,384	1	P320 . -D15.87	
M5460.019-A19-02-10	0,750	0,375	0,750	1,807	6,299	2	0,648	1	P320 . -D19.05	
M5460.026-A26-02-13	1,000	0,500	1,000	1,854	6,299	2	1,111	1	P320 . -D25.4	
<b>Cylindrical shank</b>										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]	0,375	0,5	0,625	0,75	1
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2071 (T15IP) 2,95 lbs	FS2072 (T20IP) 3,688 lbs	FS2073 (T20IP) 3,688 lbs	FS2074 (T20IP) 3,688 lbs	FS2075 (T20IP) 3,688 lbs

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]	0,375	0,5-1
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2014 (T15IP)	FS2015 (T20IP)
Wkrętak	FS1485 (T15IP)	FS1486 (T20IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	D <sub>c</sub> <sup>-0,03</sup> inch	P		M				K	S		H			
		HC	HC	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G	HC	HC	HC				
		WHI15X	WSP46	WSP46G	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G	WHI15X	WSM36	WSM36G	WSP46	WSP46G	WHI15X
P3201-D09.52	0,375	☺	☺	☺					☺					☺
P3204-D09.52	0,375	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺
P3201-D12.7	0,500	☺	☺	☺					☺					☺
P3204-D12.7	0,500	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P3201-D15.87	0,625	☺	☺	☺					☺					☺
P3204-D15.87	0,625	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺
P3201-D19.05	0,750	☺	☺	☺					☺					☺
P3204-D19.05	0,750	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P3201-D25.4	1,000	☺	☺	☺					☺					☺
P3204-D25.4	1,000	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany

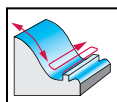
D2

# Frezy do kopiowania

## F2239 / F2239B mm



- Z ostrzami na obwodzie
- 3 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
F2239	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2239.T18.020.Z01.15	20	10	18,5	30		1	0,05	2 1	P26315R10 SPM . 060304
F2239.T22.025.Z01.18	25	12,5	22	35		1	0,09	2 1	P26315R12 SPM . 060304
F2239.T28.030.Z01.23	30	15	28	40		1	0,15	2 1	P26315R15 SPM . 09T308
F2239.T28.032.Z01.24	32	16	28	40		1	0,17	2 1	P26315R16 SPM . 09T308
F2239.T36.040.Z01.41	40	20	36	65		1	0,42	2 2	P26315R20 SPM . 120408
F2239.T45.050.Z01.46	50	25	45	70		1	0,63	3 2	P26315R25 SPM . 120408
F2239B.T14.020.Z01.10	20	10	14,5	25		1	0,04	3	P26315R10
F2239B.T18.025.Z01.12	25	12,5	18,5	30		1	0,07	3	P26315R12
F2239B.T22.030.Z01.15	30	15	22	40		1	0,11	3	P26315R15
F2239B.T22.032.Z01.16	32	16	22	40		1	0,11	3	P26315R16
F2239B.T28.040.Z01.20	40	20	28	45		1	0,22	3	P26315R20
F2239.W.020.Z01.25	20	10	20	59	110	1	0,21	2 3	P26315R10 SPM . 060304
F2239.W.025.Z01.28	25	12,5	25	73	130	1	0,42	2 3	P26315R12 SPM . 060304
F2239.W.032.Z01.38	32	16	32	99	160	1	0,81	2 3	P26315R16 SPM . 09T308
F2239.W.040.Z01.51	40	20	40	119	190	1	1,49	2 3	P26315R20 SPM . 120408
F2239.N5.050.Z01.46	50	25	50	70		1	0,6	3 2	P26315R25 SPM . 120408
F2239.N5.050.Z01.77	50	25	50	105		1	0,88	3 5	
F2239.N6.063.Z01.53	63	31,5	63	80		1	1,17	3 2	P26315R31 SPM . 120408
F2239.N6.063.Z01.84	63	31,5	63	115		1	1,76	3 5	

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	20	25	30	32	40-63
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1129 (T8) 0,8 Nm	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS359 (T15) 2,5 Nm	FS359 (T15) 2,5 Nm	FS1030 (T20) 5 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	20	25	30-32	40	50	63
Wkrętak do płytki skrawającej	FS230 (T8)	FS230 (T8)	FS229 (T15)	FS228 (T20)	FS228 (T20)	FS228 (T20)
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2003			
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248			
Wkrętak dynamometryczny				FS2041	FS2041	FS2041
Ostrze wymienne	FS2007 (T8)	FS2007 (T8)	FS2009 (T15)	FS2044 (T20)	FS2044 (T20)	FS2044 (T20)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	r mm	P		M		K		S
				HC	WKP25S WKP35S WSP45G	HC	WSP45G	HC	WKP25S WKP35S WSP45G	HC
	P26315R10	M	3	0.5	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	P26315R12	M	3	0.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	P26315R15	M	3	0.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	P26315R16	M	3	0.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	P26315R20	M	3	0.4	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	P26315R25	M	3	1.2	☺	☺	☺	☺	☺	☺
P26315R31	M	3	0.6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	
	SPMT060304-D51	M	4	0.4	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT060304-F55	M	4	0.4	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW060304-A57	M	4	0.4	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW060304T-A27	M	4	0.4	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT09T308-D51	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT09T308-F55	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW09T308-A57	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW09T308T-A27	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT120408-D51	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT120408-F55	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW120408-A57	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW120408T-A27	M	4	0.8	☺	☺	☺	☺	☺	☺

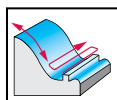
HC = węgiel pokrywany

D2

# Frezy do kopiowania

**F2339** 


- Z zabezpieczeniem przed przekręceniem
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
<p>ScrewFit</p>	F2339.T14.016.Z02.11	16	8	14,5	25		2	0,03	2	XD . 1303080R
	F2339.T18.020.Z02.15	20	10	18,5	30		2	0,05	2	XD . T16T3100R
	F2339.T22.025.Z02.20	25	12,5	22	35		2	0,09	2	XD . T2004125R
	F2339.T28.030.Z02.24	30	15	28	40		2	0,15	2	XD . T2405150R
	F2339.T28.032.Z02.25	32	16	28	40		2	0,16	2	XD . T2506160R
	F2339.T36.040.Z02.31	40	20	36	50		2	0,31	2	XD . T3207200R
<p>Cylindrical modular</p>	F2339.T45.050.Z02.40	50	25	45	60		2	0,51	2	XD . 4009250R
	F2339.TC08.016.Z02.11	16	8	14,5	25		2	0,03	2	XD . 1303080R
	F2339.TC10.020.Z02.15	20	10	18,5	30		2	0,04	2	XD . T16T3100R
	F2339.TC12.025.Z02.20	25	12,5	22	35		2	0,07	2	XD . T2004125R
	F2339.TC16.030.Z02.24	30	15	28	40		2	0,14	2	XD . T2405150R
	F2339.TC16.032.Z02.25	32	16	28	40		2	0,13	2	XD . T2506160R
<p>DIN 1835 B</p>	F2339.W16.016.Z02.11	16	8	16	25	74	2	0,1	2	XD . 1303080R
	F2339.W20.020.Z02.15	20	10	20	35	90	2	0,18	2	XD . T16T3100R
	F2339.W25.025.Z02.20	25	12,5	25	40	105	2	0,32	2	XD . T2004125R
	F2339.W32.030.Z02.24	30	15	32	50	125	2	0,61	2	XD . T2405150R
	F2339.W32.032.Z02.25	32	16	32	50	125	2	0,62	2	XD . T2506160R
	F2339.W40.040.Z02.31	40	20	40	65	150	2	1,14	2	XD . T3207200R

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]	16	20	25	30-32	40	50
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm	FS1013 (T8) 1 Nm	FS378 (T15) 3 Nm	FS1165 (T20) 6 Nm	FS1164 (T25) 10 Nm	FS1152 (T30) 10 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]	16	20	25	30	32	40	50
Wkrętak do płytki skrawającej	FS1483 (T8IP)	FS230 (T8)	FS229 (T15)				
Klucz				FS1173 (T20)	FS1173 (T20)	FS1174 (T25)	FS1175 (T30)
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2003				
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248				
Ostrze wymienne						FS2045 (T25)	
Wkrętak dynamometryczny				FS2041	FS2041	FS2041	FS2041
Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2007 (T8)	FS2009 (T15)	FS2044 (T20)	FS2044 (T20)	FS2044 (T20)	FS2046 (T30)

### Narzędzie

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	s mm	l mm	l <sub>2</sub> mm	α °	R mm	P				M			K			S	
								HC				HC			HC			HC	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM35S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35G	WSM35S
XDGT1303079R-D57	G	2	3	13,12	8,5	15°	7,84												
XDGT1303080R-D57	G	2	3	13,12	8,5	15°	8												
XDGT16T3095R-D57	G	2	3,74	15,93	9	15°	9,53												
XDGT16T3100R-D57	G	2	3,74	15,93	9	15°	10												
XDGT2004125R-D57	G	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,5												
XDGT2004127R-D57	G	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,7												
XDGT2405150R-D57	G	2	5,62	23,94	13,5	15°	15												
XDGT2506160R-D57	G	2	6	25,54	14,4	15°	16												
XDGT3207200R-D57	G	2	7,5	31,95	18	15°	20												
XDGT4009250R-D57	G	2	9,39	39,95	22,5	15°	25												
XDMT1303079R-F55	M	2	3	13,12	8,5	15°	7,92												
XDMT1303080R-F55	M	2	3	13,12	8,5	15°	8												
XDMT16T3095R-F55	M	2	3,74	15,93	9	15°	9,53												
XDMT16T3100R-F55	M	2	3,74	15,93	9	15°	10												
XDMT2004125R-F55	M	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,5												
XDMT2004127R-F55	M	2	4,68	19,94	11,3	15°	12,7												
XDMT2405150R-F55	M	2	5,62	23,94	13,5	15°	15												
XDMT2506159R-F55	M	2	6	25,54	14,4	15°	15,88												
XDMT2506160R-F55	M	2	6	25,54	14,4	15°	16												
XDMT3207200R-F55	M	2	7,5	31,95	18	15°	20												
XDMT4009250R-F55	M	2	9,39	39,95	22,5	15°	25												

HC = węgiel pokrywany

**WALTER SELECT**

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania

→ bardzo dobra = ☺ → dobra = ☹ → średnia = ☹

☺ ☹ ☹ / \* = Nowość w ofercie

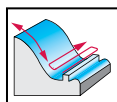
Frezy do kopiowania D 701

D2

# Frezy do kopiowania

**F2339** inch


- Z zabezpieczeniem przed przekręceniem
- 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

## Narzędzie

	Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	R inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
	F2339.UT14.015.Z02.11	0,625	0,313	0,571	0,984		2	0,082	2	XD . 1303080R
	F2339.UT18.019.Z02.15	0,750	0,375	0,728	1,181		2	0,099	2	XD . T16T3100R
	F2339.UT22.026.Z02.20	1,000	0,500	0,866	1,378		2	0,172	2	XD . T2004125R
	F2339.UT28.031.Z02.25	1,250	0,625	1,102	1,575		2	0,302	2	XD . T2506160R
	F2339.UT36.038.Z02.31	1,500	0,750	1,417	1,969		2	0,688	2	XD . T3207200R
	F2339.UT45.051.Z02.40	2,000	0,992	1,772	2,362		2	1,005	2	XD . 4009250R
	F2339.UW15.015.Z02.11	0,625	0,313	0,625	0,984	2,89	2	0,22	2	XD . 1303080R
	F2339.UW19.019.Z02.15	0,750	0,375	0,750	1,378	3,378	2	0,326	2	XD . T16T3100R
	F2339.UW26.026.Z02.20	1,000	0,500	1,000	1,575	3,825	2	0,642	2	XD . T2004125R
DIN 1835 B										

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [inch]	0,625	0,75	1	1,25	1,5	2
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 0,885 lbs	FS1013 (T8) 0,738 lbs	FS378 (T15) 2,213 lbs	FS1165 (T20) 4,425 lbs	FS1164 (T25) 7,376 lbs	FS1152 (T30) 7,376 lbs

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [inch]	0,625	0,75	1	1,25	1,5	2
Wkrętak do płytki skrawającej	FS1483 (T8IP)	FS230 (T8)	FS229 (T15)			
Klucz z uchwytem do płytki wymiennej				FS1173 (T20)	FS1174 (T25)	FS1175 (T30)
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2002	FS2004			
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248			
Wkrętak dynamometryczny				FS2042	FS2042	FS2042
Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2007 (T8)	FS2009 (T15)	FS2044 (T20)	FS2045 (T25)	FS2046 (T30)

### Narzędzie

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	s inch	l inch	l <sub>2</sub> inch	α °	R inch	P	M	S
								HC	HC	HC
XDGT1303079R-D57	G	2	0,118	0,517	0,335	15°	0,309			
XDGT16T3095R-D57	G	2	0,147	0,627	0,354	15°	0,375			
XDGT2004127R-D57	G	2	0,184	0,785	0,445	15°	0,500			
XDGT3207191R-D57	G	2	0,295	1,258	0,709	15°	0,750			
XDGT4009254R-D57	G	2	0,370	1,573	0,886	15°	1,000			
XDMT1303079R-F55	M	2	0,118	0,517	0,335	15°	0,312			
XDMT16T3095R-F55	M	2	0,147	0,627	0,354	15°	0,375			
XDMT2004127R-F55	M	2	0,184	0,785	0,445	15°	0,500			
XDMT2506159R-F55	M	2	0,236	1,006	0,567	15°	0,625			
XDMT3207191R-F55	M	2	0,295	1,258	0,709	15°	0,750			
XDMT4009254R-F55	M	2	0,370	1,573	0,886	15°	1,000			

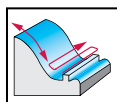
HC = węgiel pokrywany

# Frezy do kopiowania

F2339

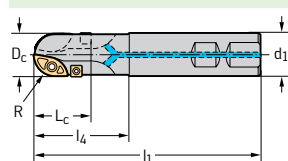


- Z zabezpieczeniem przed przekręceniem
- 2 wzgl. 4 krawędzie skrawające na płytce, z ostrzami na obwodzie



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

## Narzędzie



DIN 1835 B

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
F2339.W20.016.Z02.24	16	8	20	40	91	2	0,16	2 2	XD . 1303080R SPM . 060304
F2339.W20.020.Z02.28	20	10	20	50	110	2	0,21	2 2	XD . T16T3100R SPM . 060304
F2339.W25.025.Z02.32	25	12,5	25	55	130	2	0,4	2 2	XD . T2004125R SPM . 060304
F2339.W32.030.Z02.42	30	15	32	70	160	2	0,77	2 2	XD . T2405150R SPM . 09T308
F2339.W32.032.Z02.43	32	16	32	70	160	2	0,79	2 2	XD . T2506160R SPM . 09T308
F2339.W40.040.Z02.57	40	20	40	90	190	2	1,43	2 2	XD . T3207200R SPM . 120408

W przypadku pełnej głębokości skrawania L<sub>c</sub> należy oczekiwać posuwu Z = 1. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

D <sub>c</sub> [mm]		16	20	25	30-32	40
	Śruba mocująca do płytki promieniowej		FS1013 (T8) 1 Nm	FS378 (T15) 3 Nm	FS1165 (T20) 6 Nm	FS1164 (T25) 10 Nm
	Śruba mocująca do płytki kwadratowej Moment dokręcający	FS1454 (T8IP) 1,2 Nm	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS923 (T8) 0,8 Nm	FS359 (T15) 2,5 Nm	FS1030 (T20) 5 Nm

### Wyposażenie

D <sub>c</sub> [mm]		16	20	25	30	32	40
	Klucz do promieniowej płytki skrawającej				FS1173 (T20)	FS1173 (T20)	FS1174 (T25)
	Wkrętak do płytki promieniowej			FS229 (T15)	FS229 (T15)	FS229 (T15)	
	Wkrętak do płytki kwadratowej	FS1483 (T8IP)	FS230 (T8)	FS230 (T8)			FS228 (T20)
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2001	FS2001			
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy			FS2003	FS2003	FS2003	
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	FS2248	
	Ostrze wymienne	FS2012 (T8IP)	FS2007 (T8)	FS2007 (T8)			
	Ostrze wymienne		FS2009 (T15)	FS2009 (T15)	FS2009 (T15)	FS2009 (T15)	FS2041

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	l <sub>2</sub> mm	r mm	α °	R mm	P				M			K		S	
							HC		ND		HC		ND	HC		ND	
							WKP255	WKP35G	WKP355	WSP45G	WSM35G	WSP45G	WSM35G	WKP255	WKP35G	WKP355	WSM35G
	SPMT060304-D51	M	4	0,4	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT060304-F55	M	4	0,4	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW060304T-A27	M	4	0,4	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT09T308-D51	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT09T308-F55	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW09T308T-A27	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW09T308-A57	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT120408-D51	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMT120408-F55	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW120408T-A27	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	SPMW120408-A57	M	4	0,8	11°		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT1303080R-D57	G	2	8,5	0,5	15°	8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT1303080R-F55	M	2	8,5	0,5	15°	8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT16T3100R-D57	G	2	9	0,5	15°	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT16T3100R-F55	M	2	9	0,5	15°	10	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT2004125R-D57	G	2	11,3	0,6	15°	12,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT2004125R-F55	M	2	11,3	0,6	15°	12,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT2405150R-D57	G	2	13,5	0,8	15°	15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT2405150R-F55	M	2	13,5	0,8	15°	15	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT2506160R-D57	G	2	14,4	0,8	15°	16	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT2506160R-F55	M	2	14,4	0,8	15°	16	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDGT3207200R-D57	G	2	18	1	15°	20	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
	XDMT3207200R-F55	M	2	18	1	15°	20	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

HC = węgiel pokrywany  
ND =

WALTER SELECT

Stabilność maszyny, detalu obrabianego i mocowania → bardzo dobra = ☺ → dobra = ☺ → średnia = ☺

☺ ☺ ☺ / \* = Nowość w ofercie

Frezy do kopiowania D 705

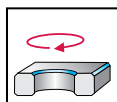
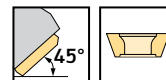
D2

# Frez do fazowania

## M4574



– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		

### Narzędzie

Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574-012-T09-02-03	12	20,3	9,7	20		3,5	2	0,01	2	SDM . 06T204
M4574-016-T14-03-03	16	24,3	14,5	25		3,5	3	0,04	3	
M4574-020-T18-02-05	20	32,8	18,5	30		5,5	2	0,09	2	SDM . 09T308
M4574-025-T22-03-05	25	37,8	22	35		5,5	3	0,13	3	
M4574-032-T28-03-05	32	44,8	28	40		5,5	3	0,24	3	
M4574-032-T28-03-07	32	48,6	28	40		7,5	3	0,23	3	SDM . 120408
ScrewFit										
M4574-012-TC06-02-03	12	20,3	9,7	20		3,5	2	0,03	2	SDM . 06T204
M4574-016-TC08-03-03	16	24,3	14,5	25		3,5	3	0,04	3	
M4574-020-TC10-02-05	20	32,8	18,5	30		5,5	2	0,07	2	SDM . 09T308
M4574-025-TC12-03-05	32	37,8	22	35		5,5	3	0,12	3	
M4574-032-TC16-03-05	32	44,8	28	40		5,5	3	0,21	3	
M4574-032-TC16-03-07	32	48,6	28	40		7,5	3	0,24	3	SDM . 120408
Cylindrical modular										
M4574-008-A12-01-03	8	16,3	12	30	120	3,5	1	0,11	1	SDM . 06T204
M4574-010-A12-01-03	10	18,3	12	30	120	3,5	1	0,1	1	
M4574-012-A16-01-05	12	24,8	16	40	160	5,5	1	0,25	1	SDM . 09T308
M4574-012-A16-02-03	12	20,3	16	40	160	3,5	2	0,22	2	SDM . 06T204
M4574-016-A16-02-05	16	28,8	16	40	160	5,5	2	0,23	2	SDM . 09T308
M4574-016-A16-03-03	16	24,3	16	40	160	3,5	3	0,24	3	SDM . 06T204
M4574-020-A20-02-05	20	32,8	20	40	200	5,5	2	0,46	2	SDM . 09T308
M4574-025-A25-02-07	25	41,6	25	40	200	7,5	2	0,75	2	SDM . 120408
M4574-025-A25-03-05	25	37,8	25	40	200	5,5	3	0,75	3	SDM . 09T308
M4574-032-A32-03-05	32	44,8	32	40	250	5,5	3	1,52	3	
M4574-032-A32-03-07	32	48,6	32	40	250	7,5	3	1,5	3	SDM . 120408
M4574-040-A32-03-07	40	56,6	32	40	250	7,5	3	1,63	3	
M4574-040-A32-04-05	40	52,8	32	40	250	5,5	4	1,56	4	SDM . 09T308
Cylindrical shank										

Narzędzia z chwytem walcowym mogą być skracane w zależności od zastosowania. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M			K					N			S	
				HC				HC			HC					DP	HC	HW	HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G
SDHT06T204-G88	H	4	0,4																	
SDMT06T204-D51	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺													
SDMT06T204-D57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMT06T204-F57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMW06T204-A57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺													
SDHT09T308-G88	H	4	0,8																	
SDMT09T308-D51	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺													
SDMT09T308-D57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMT09T308-F57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMW09T308-A57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺													
SDHT120408-G88	H	4	0,8																	
SDMT120408-D51	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺													
SDMT120408-D57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMT120408-F57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺												
SDMW120408-A57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺													
SDGW120408-A88	G	1	0,8																	

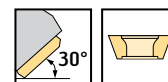
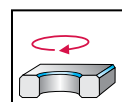
HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do fazowania

M4574

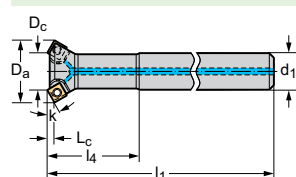


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574-008-A12-01-03-30	8	18,4	12	30	120	2,7	1	0,1	1	SDM . 06T204
M4574-012-A16-02-03-30	12	22,4	16	40	160	2,7	2	0,23	2	
M4574-016-A16-03-03-30	16	26,4	16	40	160	2,7	3	0,24	3	
M4574-020-A20-02-05-30	20	35,3	20	40	200	4	2	0,48	2	SDM . 09T308

Cylindrical shank

M4574...-30 mit κ = 30° | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm

### Wyposażenie

Typ	SDM . 06T204	SDM . 09T308
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248
Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)
Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M			K				N		S		
				HC				HC			HC				HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35G
SDHT06T204-G88	H	4	0,4																
SDMT06T204-D51	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺												☺
SDMT06T204-D57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMT06T204-F57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMW06T204-A57	M	4	0,4	☺	☺	☺	☺												☺
SDHT09T308-G88	H	4	0,8																
SDMT09T308-D51	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺												☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,8	☺	☺	☺	☺												☺

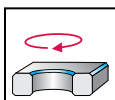
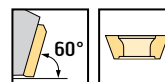
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do fazowania

M4574

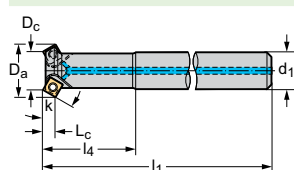


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574-008-A12-01-03-60	8	14,3	12	30	120	4,8	1	0,1	1	SDM . 06T204
M4574-012-A16-02-03-60	12	18,3	16	40	160	4,8	2	0,23	2	
M4574-016-A16-03-03-60	16	22,3	16	40	160	4,8	3	0,24	3	
M4574-020-A20-02-05-60	20	29,5	20	40	200	6,8	2	0,46	2	SDM . 09T308

Cylindrical shank

M4574...-60 mit  $\kappa = 60^\circ$  | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

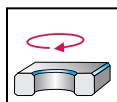
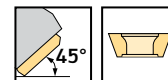


# Frez do fazowania

## M4574 inch

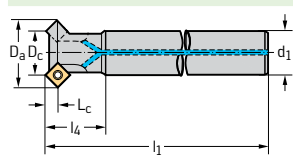


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●●	●●	●●	●●	●●		

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574.013-A15-01-05	0,500	0,976	0,625	1,575	6,299	0,217	1	0,531	1	SDM . 09T308
M4574.019-A19-02-05	0,750	1,224	0,750	1,575	7,874	0,217	2	1,021	2	
M4574.026-A26-03-05	1,000	1,476	1,000	1,575	7,874	0,217	3	1,636	3	
M4574.031-A31-03-05	1,250	1,724	1,250	1,575	9,843	0,217	3	3,245	3	
M4574.038-A38-03-07	1,500	2,154	1,500	1,575	9,843	0,295	3	4,643	3	SDM . 120408

Cylindrical shank

Narzędzia z chwytem walcowym mogą być skracane w zależności od zastosowania. | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

Typ	SDM . 09T308	SDM . 120408
Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs

### Wyposażenie

Typ	SDM . 09T308	SDM . 120408
Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004	FS2004
Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248	FS2248
Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
Wkrętak	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P			M			K			N			S			
				HC			HC			HC			DP	HC	HW	HC			
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G
SDHT09T308-G88	H	4	0.031																
SDMT09T308-D51	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺												☺
SDMT09T308-D57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMT09T308-F57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMW09T308-A57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺												☺
SDHT120408-G88	H	4	0.031																
SDMT120408-D51	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺												☺
SDMT120408-D57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMT120408-F57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺	☺											☺
SDMW120408-A57	M	4	0.031	☺	☺	☺	☺												☺
SDGW120408-A88	G	1	0.031																

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

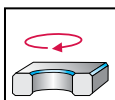
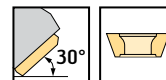
# Frez do fazowania

M4574 inch

SDM . 09T308

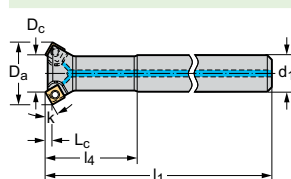


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574.019-A19-02-05-30	0,750	1,353	0,750	1,575	7,874	0,157	2	1,058	2	SDM . 09T308

Cylindrical shank

M4574...-30 mit  $\kappa = 30^\circ$  | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	Typ	SDM . 09T308
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs

### Wyposażenie

	Typ	SDM . 09T308
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P			M			K			N		S		
				HC			HC			HC			HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
SDHT09T308-G88	H	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			
SDMT09T308-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺
SDMT09T308-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺
SDMT09T308-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺
SDMW09T308-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺

HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

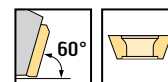
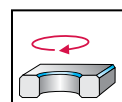
# Frez do fazowania

M4574 inch

SDM . 09T308

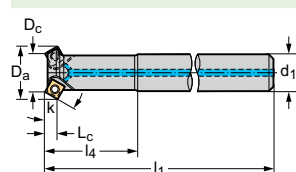


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●	●	●

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	z	lbs	Ilość płytek skraw.	Typ
M4574.019-A19-02-05-60	0,750	1,124	0,750	1,575	7,874	0,268	2	1,016	2	SDM . 09T308

Cylindrical shank

M4574...-60 mit  $\kappa = 60^\circ$  | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

D2

### Elementy dodatkowe

	Typ	SDM . 09T308
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs

### Wyposażenie

	Typ	SDM . 09T308
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2268 (T10IP)
	Wkrętak	FS2267 (T10IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P			M			K			N		S		
				HC			HC			HC			HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10
SDHT09T308-G88	H	4	0,031	☺	☺	☺							☺	☺			
SDMT09T308-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺										
SDMT09T308-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺										
SDMT09T308-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺										
SDMW09T308-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺										

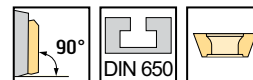
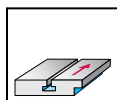
HC = węgiel pokrywany  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do rowków teowych

M4575 mm

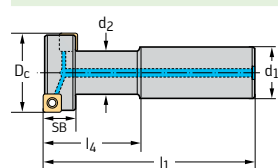


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4575	●●	●●	●●	●●	●●		

## Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	SB mm	Z	kg	Ilość płytek skraw.	
M4575-021-W12-02-09	20,5	12	11	27	73	8,75	2	0,05	2 / 2	SDM . 06T204
M4575-025-W16-02-11	24,5	16	12,1	31	80	10,75	2	0,12	2 / 2	
M4575-032-W20-02-14	31,75	20	17	31	90	13,75	2	0,2	2 / 2	SDM . 09T308
M4575-040-W25-02-17	39,5	25	21	49	106	16,75	2	0,38	2 / 2	
M4575-050-W32-02-21	49,5	32	27	61	122	20,75	2	0,72	2 / 2	SDM . 120408

DIN 1835 B

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy

### Elementy dodatkowe

		SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,9 Nm	FS2266 (T10IP) 2 Nm	FS1453 (T15IP) 3,5 Nm

### Wyposażenie

		SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r mm	P				M			K					N			S		
				HC				HC			HC					DP	HC	HW	HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
	SDHT06T204-G88	H	4	0,4																	
	SDMT06T204-D51	M	4	0,4	☉	☉	☉	☉			☉										☉
	SDMT06T204-D57	M	4	0,4	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMT06T204-F57	M	4	0,4	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMW06T204-A57	M	4	0,4	☉	☉	☉				☉	☉									☉
	SDHT09T308-G88	H	4	0,8																	
	SDMT09T308-D51	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉										☉
	SDMT09T308-D57	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMT09T308-F57	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMW09T308-A57	M	4	0,8	☉	☉	☉				☉	☉									☉
	SDHT120408-G88	H	4	0,8																	
	SDMT120408-D51	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉										☉
	SDMT120408-D57	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMT120408-F57	M	4	0,8	☉	☉	☉	☉			☉	☉									☉
	SDMW120408-A57	M	4	0,8	☉	☉	☉				☉	☉									☉
	SDGW120408-A88	G	1	0,8																	

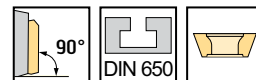
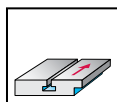
HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do rowków teowych

## M4575 inch

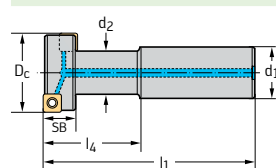


– 4 krawędzie skrawające na płytce



	P	M	K	N	S	H	O
M4575	●	●	●	●	●		

### Narzędzie



Oznaczenie	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>2</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	SB inch	Z	lbs	Ilość płytek skraw.	
M4575.019-W19-01-08	0,778	0,750	0,406	1,22	3,252	0,317	1	0,326	1 / 1	SDM . 06T204
M4575.024-W19-02-09	0,949	0,750	0,476	1,406	3,437	0,368	2	0,331	2 / 2	
M4575.031-W26-02-12	1,230	1,000	0,656	1,614	3,895	0,463	2	0,639	2 / 2	SDM . 09T308
M4575.037-W26-02-15	1,447	1,000	0,780	2,126	4,407	0,6	2	0,833	2 / 2	
M4575.047-W31-02-21	1,821	1,250	1,031	2,500	4,781	0,817	2	1,545	2 / 2	SDM . 120408

DIN 1835 B

Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy



### Elementy dodatkowe

		SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS2084 (T7IP) 0,664 lbs	FS2266 (T10IP) 1,475 lbs	FS1453 (T15IP) 2,581 lbs

### Wyposażenie

		SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2002	FS2004	FS2004
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2011 (T7IP)	FS2268 (T10IP)	FS2014 (T15IP)
	Wkrętak	FS2088 (T7IP)	FS2267 (T10IP)	FS1485 (T15IP)

### Płytki skrawające

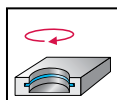
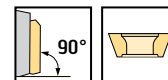
Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt. skraw.	r inch	P		M		K					N			S					
				HC		HC		HC					DP	HC	HW	HC					
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35G	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WDN20	WXN15	WK10	WSM35G	WSM45X
	SDHT06T204-G88	H	4	0,016																	
	SDMT06T204-D51	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺													☺
	SDMT06T204-D57	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMT06T204-F57	M	4	0,016	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMW06T204-A57	M	4	0,016	☺	☺	☺														☺
	SDHT09T308-G88	H	4	0,031																	
	SDMT09T308-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺													☺
	SDMT09T308-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMT09T308-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMW09T308-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺														☺
	SDHT120408-G88	H	4	0,031																	
	SDMT120408-D51	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺													☺
	SDMT120408-D57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMT120408-F57	M	4	0,031	☺	☺	☺	☺	☺												☺
	SDMW120408-A57	M	4	0,031	☺	☺	☺														☺
	SDGW120408-A88	G	1	0,031																	

HC = węgiel pokrywany  
DP = diament polikrystaliczny  
HW = węgiel niepokrywany

# Frez do cyrkulacyjnej obróbki rowków

**F2036** mm


– 2 krawędzie skrawające na płycie



	P	M	K	N	S	H	O
F2036	●●		●●				

## Narzędzie




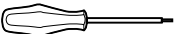
	Oznaczenie	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	a <sub>e max</sub> mm	Z	SB <sub>H13</sub> mm	SB <sub>H13</sub> mm	Ilość płytek skraw.	Typ
 DIN 1835 B	F2036.5.16.090.016	16	16	42	90	1,75	1	1,1	1,6	1	P20200-1.1 P20200-1.2 P20200-1.3
	F2036.5.25.130.025	25	25	74	130	2	2	1,3	2,15	2	P20200-1.2 P20200-1.3 P20200-1.4 P20200-1.5
	F2036.5.32.140.040	40	32	80	140	2,75	4	2,15	3,15	4	P20200-2.1 P20200-2.2 P20200-2.3
 Modular NCT adaptor	F2036M.0.50.040.063	63	NCT 50	40		4	6	3,15	5,15	6	P20200-3.1 P20200-3.2 P20200-3.3

\* Miara nominalna szerokości rowka elementu obrabianego według DIN 472 w odniesieniu do średnicy otworu | Korpusy i elementy dodatkowe wchodzą w zakres dostawy
























## Elementy dodatkowe

	D <sub>c</sub> [mm]	16–25	40	63
	Śruba mocująca płytkę skrawającą Moment dokręcający	FS322 (T7) 0,8 Nm	FS246 (T8) 1,5 Nm	FS326 (T15) 3 Nm

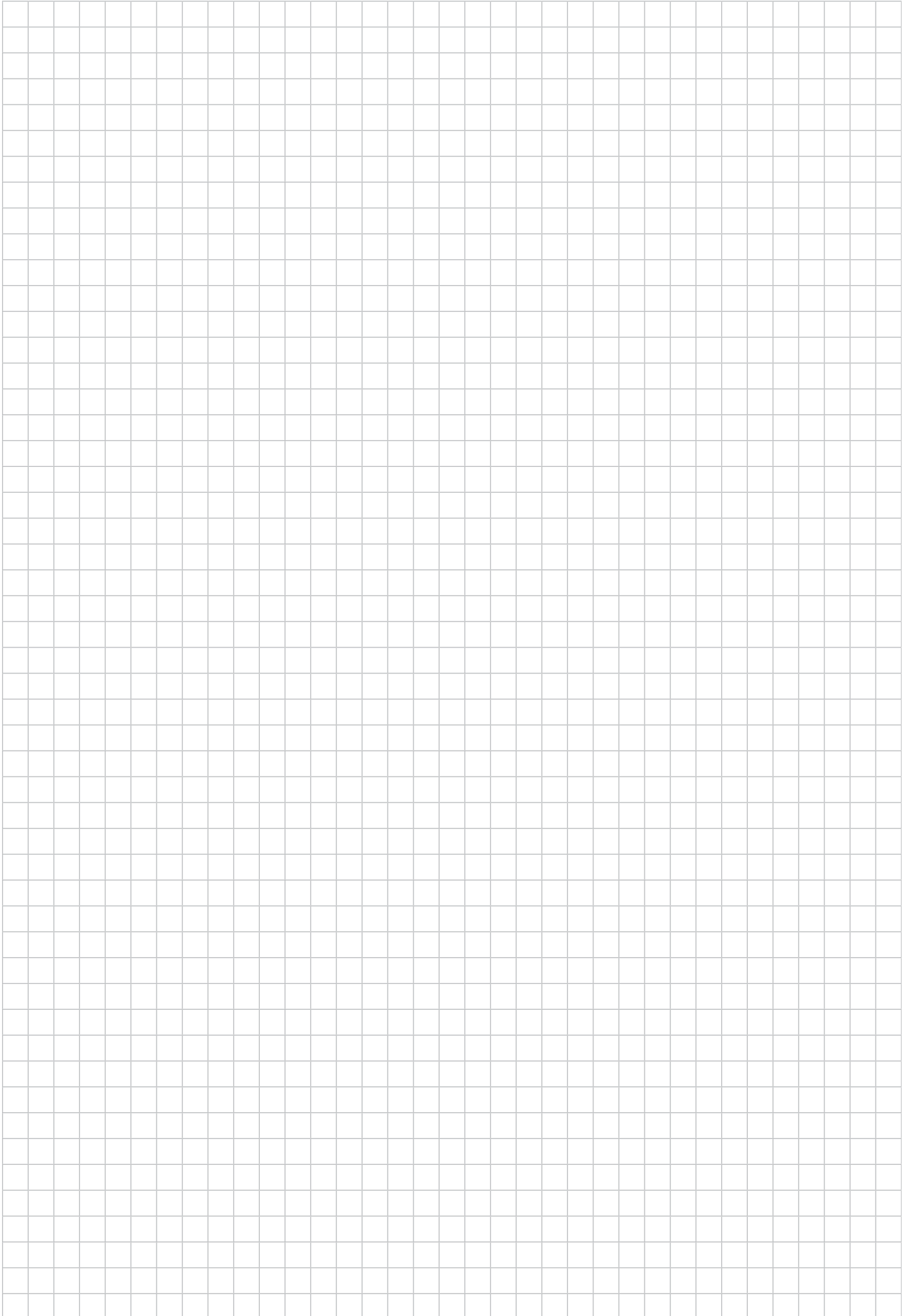
## Wyposażenie

	D <sub>c</sub> [mm]	16–25	40	63
	Wkrętak dynamometryczny, analogowy	FS2001	FS2003	FS2003
	Wkrętak dynamometryczny, cyfrowy		FS2248	FS2248
	Ostrze wymienne	FS2006 (T7)	FS2009 (T15)	FS2009 (T15)
	Wkrętak do płytki skrawającej	FS309 (T7)	FS230 (T8)	FS229 (T15)

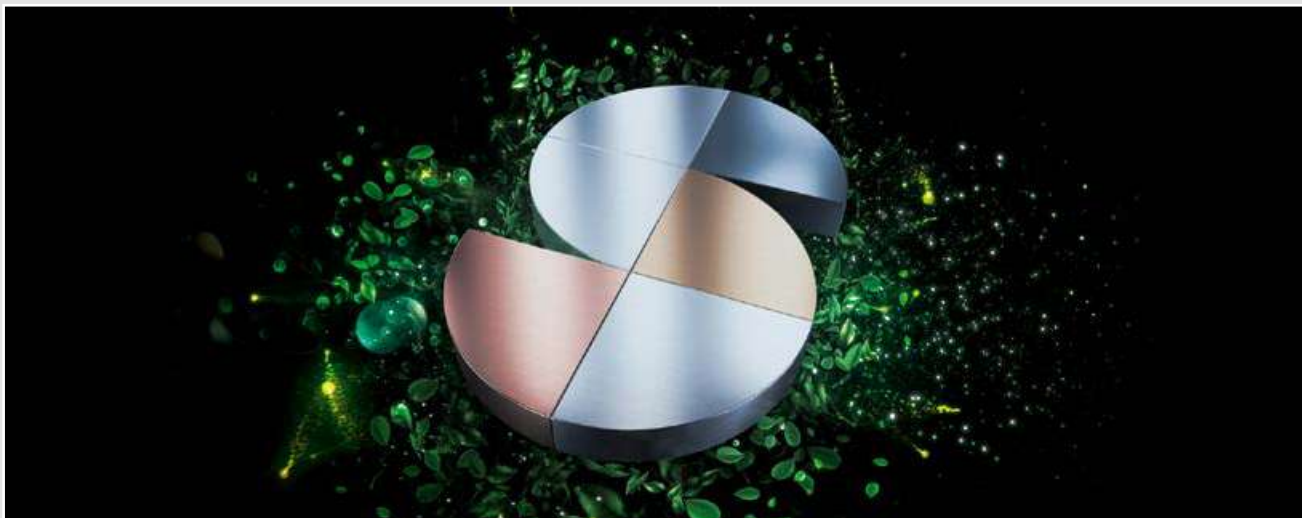
## Płytki skrawające

Oznaczenie	Klasa tolerancji	Ilość płyt skraw.	l mm	b mm	P	K
					HC	HC
					WKP35S	WKP35S
 P20200-1.1	H	2	9	0,1		
P20200-1.2	H	2	9	0,2		
P20200-1.3	H	2	9	0,2		
P20200-1.4	H	2	9	0,2		
P20200-1.5	H	2	9	0,2		
P20200-2.1	H	2	12	0,2		
P20200-2.2	H	2	12	0,2		
P20200-2.3	H	2	12	0,2		
P20200-3.1	H	2	18,5	0,2		
P20200-3.2	H	2	18,5	0,2		
P20200-3.3	H	2	18,5	0,2		

HC = węgiel pokrywany



D2



## Zrównoważone produkty i usługi – certyfikowane i przejrzyste

Walter jest przedsiębiorstwem, które rozumie swoją odpowiedzialność za ludzi i środowisko. Zrównoważony rozwój jest głównym elementem strategii naszego przedsiębiorstwa. Strategia ta znajduje odzwierciedlenie w naszych produktach i obszarach przedsiębiorstwa, a jej realizacja jest regularnie sprawdzana i certyfikowana przez niezależne podmioty zewnętrzne.

### Zweryfikowana produkcja zgodnie z wysokimi standardami

Wszystkie procesy, procedury, metody i zasoby, z których korzystamy, są sprawdzane i oceniane przez niezależny organ według ścisłych kryteriów: ocenie poddawane są między innymi zagadnienia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, zapewnieniem jakości oraz działaniem w sposób przyjazny dla środowiska (np. poprzez kompensację CO<sub>2</sub> naszego zużycia energii). Nasze zaangażowanie społeczne pokazuje, że firma Walter rozszerza swój zakres odpowiedzialności.

### Przejrzystość w całym łańcuchu procesów – w trosce o bezpieczeństwo

Zintegrowany system zarządzania w firmie Walter obejmuje zrównoważone podejście do zasobów i środków produkcji, jak również do ludzi – naszych klientów, partnerów i pracowników. Aby móc zagwarantować, że wszystkie nasze produkty spełniają określone wymagania w całym łańcuchu procesów, stosujemy również nasze własne standardy wobec naszych dostawców.

### Certyfikacje

Zintegrowany system zarządzania w firmie Walter obejmuje certyfikacje zgodnie z:

- ISO 9001 (zarządzanie jakością)
- ISO 14001 (zarządzanie środowiskowe)
- ISO 45001 (zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy)
- ISO 50001 (zarządzanie energią)
- Certyfikowany zgodnie z Ecovadis Gold Standard i oceną NQC

Więcej informacji na temat procesów certyfikacji w firmie Walter można znaleźć tutaj:



### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Firma Walter chroni swoich pracowników przed zagrożeniami dla zdrowia. Aby zapobiegać wypadkom, nieustannie analizujemy nasze procesy i podejmujemy proaktywne działania w celu ograniczenia ryzyka.



### Zarządzanie środowiskiem i energią

Ochrona środowiska jest ważnym celem firmy Walter. Efektywnie wykorzystujemy energię i stosujemy praktyczne metody, które długofalowo zmniejszają zużycie energii, wody i zasobów.



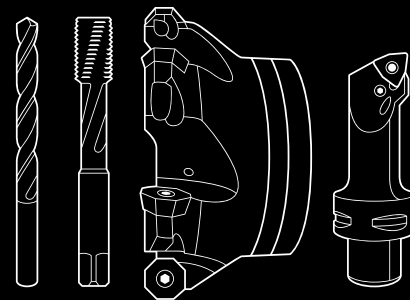
### Zarządzanie jakością

Firma Walter nieustannie udoskonala swoje produkty i procesy. Stosujemy skuteczne środki i procedury, aby zapewnić wysoką jakość naszych produktów – i regularnie ją sprawdzamy dzięki kompleksowemu systemowi zarządzania jakością.

# Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen  
Postfach 2049, 72010 Tübingen  
Germany

walter-tools.com



## Europe

### Walter Austria GmbH

Wien, Österreich  
+43 1 5127300-0, service.at@walter-tools.com

### Walter Benelux N.V./S.A.

Zaventem, Belgique  
(B) +32 (02) 7258500  
(NL) +31 (0) 900 26585-22  
service.benelux@walter-tools.com

### Walter (Schweiz) AG

Solothurn, Schweiz  
+41 (0) 32 617 40 72, service.ch@walter-tools.com

### Walter CZ s.r.o

Kurim, Czech Republic  
+420 (0) 541 423352, service.cz@walter-tools.com

### Walter Deutschland GmbH

Tübingen, Deutschland  
+49 (0) 7071 701-400, service.de@walter-tools.com

### Walter France

Soultz-sous-Forêts, France  
+33 (0) 3 88 80 20 00, service.fr@walter-tools.com

### Walter Hungária Kft.

Budapest, Magyarország  
+36 1 464 7160, service.hu@walter-tools.com

### Walter Tools Ibérica S.A.U.

El Prat de Llobregat, España  
+34 934 796760, service.iberica@walter-tools.com

### Walter Italia s.r.l.

Via Volta, s.n.c., 22071 Cadorago - CO, Italia  
+39 031 926-111, service.it@walter-tools.com

### Walter Norden AB

Halmstad, Sweden  
+46 (0) 35 16 53 00, service.norden@walter-tools.com

### Walter Polska Sp. z o.o.

Warszawa, Polska  
+48 (0) 22 8520495, service.pl@walter-tools.com

### Walter Tools SRL

Timișoara, România  
+40 (0) 256 406218, service.ro@walter-tools.com

### Walter Tools d.o.o.

Maribor, Slovenija  
+386 (2) 629 01 30, service.si@walter-tools.com

### Walter Slovakia, s.r.o.

Nitra, Slovakia  
+421 (0) 37 3260 910, service.sk@walter-tools.com

### Walter Kesici Takımlar Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Bursa, Türkiye  
+90 (0) 224 909 5000 Pbx, service.tr@walter-tools.com

### Walter GB Ltd.

Bromsgrove, England  
+44 (1527) 839 450, service.uk@walter-tools.com

## Asia

### Walter Wuxi Co. Ltd.

Wuxi, Jiangsu, P.R. China  
+86 (510) 853 72199, service.cn@walter-tools.com

### Walter Wuxi Co. Ltd.

中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号  
电话 : +86-510-8537 2199 邮编 : 214028  
客服热线 : 400 1510 510  
邮箱 : service.cn@walter-tools.com

### Walter Tools India Pvt. Ltd.

Pune, India  
+91 (20) 6773 7300, service.in@walter-tools.com

### Walter Japan K.K.

Nagoya, Japan  
+81 (52) 533 6135, service.jp@walter-tools.com

### ワルタージャパン株式会社

名古屋市中村区名駅二丁目 45 番 7 号  
+81 (0) 52 533 6135, service.jp@walter-tools.com

### Walter Korea Ltd.

Anyang-si Gyeonggi-do, Korea  
+82 (31) 337 6100, service.wkr@walter-tools.com

### 한국발터(주)

경기도 안양시 동안구 학의로 282  
금강펜테리움 106호 14056  
+82 (0) 31 337 6100, service.wkr@walter-tools.com

### Walter Malaysia Sdn. Bhd.

Selangor D.E., Malaysia  
+60(3)-5624 4265, service.my@walter-tools.com

### Walter AG Singapore Pte. Ltd.

+65 6773 6180, service.sg@walter-tools.com

### Walter (Thailand) Co., Ltd.

Bangkok, 10120, Thailand  
+66 2 687 0388, service.th@walter-tools.com

## America

### Walter do Brasil Ltda.

Sorocaba – SP, Brasil  
+55 15 32245700, service.br@walter-tools.com

### Walter Canada

Mississauga, Canada  
service.ca@walter-tools.com

### Walter Tools S.A. de C.V.

El Marqués, Querétaro, México  
+52 (442) 478-3500, service.mx@walter-tools.com

### Walter USA, LLC

Greer, SC, USA  
+1 800-945-5554, service.us@walter-tools.com