

Platforma WMT stanowi ekonomiczny i niezawodny wybór w przypadku wykonywania rowków, przecinania, toczenia ogólnego i kształtowego.

System WMT odznaczający się wyjątkowo długim obszarem docisku i precyzyjnym umiejscowieniem płytki stanowi kompleksowe narzędzie do niezwykle szybkiej i precyzyjnej obróbki, idealne do bardzo wymagających zastosowań.

- Zaprojektowane specjalnie w celu uzyskania większych prędkości skrawania i wartości posuwu.
- Doskonała geometria nawet przy najbardziej wymagającej obróbce głębokich rowków.
- System WMT pozwala na usuwanie dużej ilości materiału podczas toczenia.
- Zapewnia dokładniejsze wykończenie powierzchni obrobionej oraz długi okres bezawaryjnej pracy narzędzia.
- Bardzo długi obszar docisku zapewnia wyjątkową stabilność przy obróbce rowków i toczeniu ogólnym.
- Wymienne płytki do przecinania i obróbki rowków, zaprojektowane pod kątem prawidłowego łamania wióra.



PIĘĆ DOSTĘPNYCH TYPÓW ŁAMACZA WIÓRA

CM

Przecinanie
średnioprecyzyjne

CM-W

Przecinanie i obróbka
średniodokładna z
geometrią Wiper

PT

Obróbka rowków,
obróbka wgłębna i
toczenie

PC








Obróbka wgłębna i
kształtowa

PH

Obróbka rowków,
obróbka wgłębna i
toczenie

NIEZAWODNA DOKŁADNOŚĆ DZIĘKI WMT™

PŁYTKI

ZASTOSOWANIE	TYPY	SZEROKOŚĆ ROWKA	GEOMETRIA PŁYTKI	GATUNEK	MATERIAŁY
OBRÓBKA ROWKÓW		2,0–8,0 mm	PT, PH	WU10PT, WU25PT	
OBRÓBKA ROWKÓW CZOŁOWYCH		3,0–6,35 mm	PT, PH	WU10HT	
PRZECINANIE		1,5–4,0 mm	CM CM-W	WP10CT, WP25CT	
OBRÓBKA KSZTAŁTOWA		3,0–8,0 mm	PC - Pełny promień		

ZASTOSOWANIA



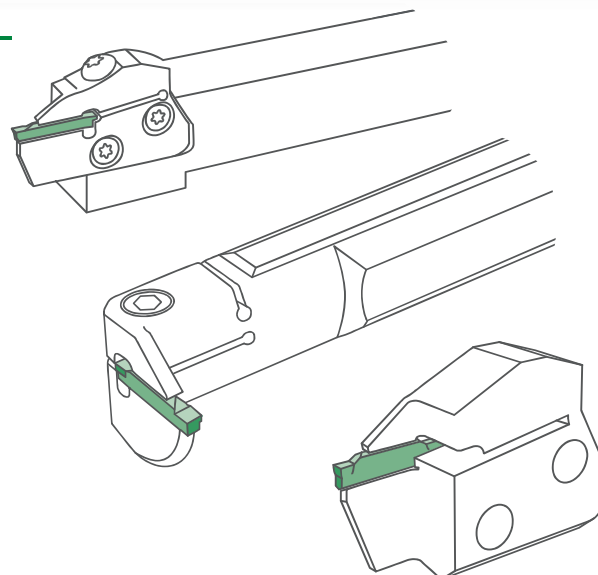
TOCZENIE

OBRÓBKA
ROWKÓWOBRÓBKA
ROWKÓW
WEWNĘTRZNYCHOBRÓBKA
ROWKÓW
CZOŁOWYCH

PRZECINANIE

OBRÓBKA
KSZTAŁTOWA

BRANŻA



Wybór odpowiednich narzędzi WMT

Najbardziej zaawansowane rozwiązania do toczenia w brązy

Aby uzyskać niezrównaną jakość, wartość i wydajność, należy sięgnąć po bogatą ofertę specjalnie zaprojektowanych i niezawodnych rozwiązań do obróbki rowków i przecinania marki WIDIA®. Wszystkie potrzebne narzędzia dostępne pod znaną marką, której można zaufać!

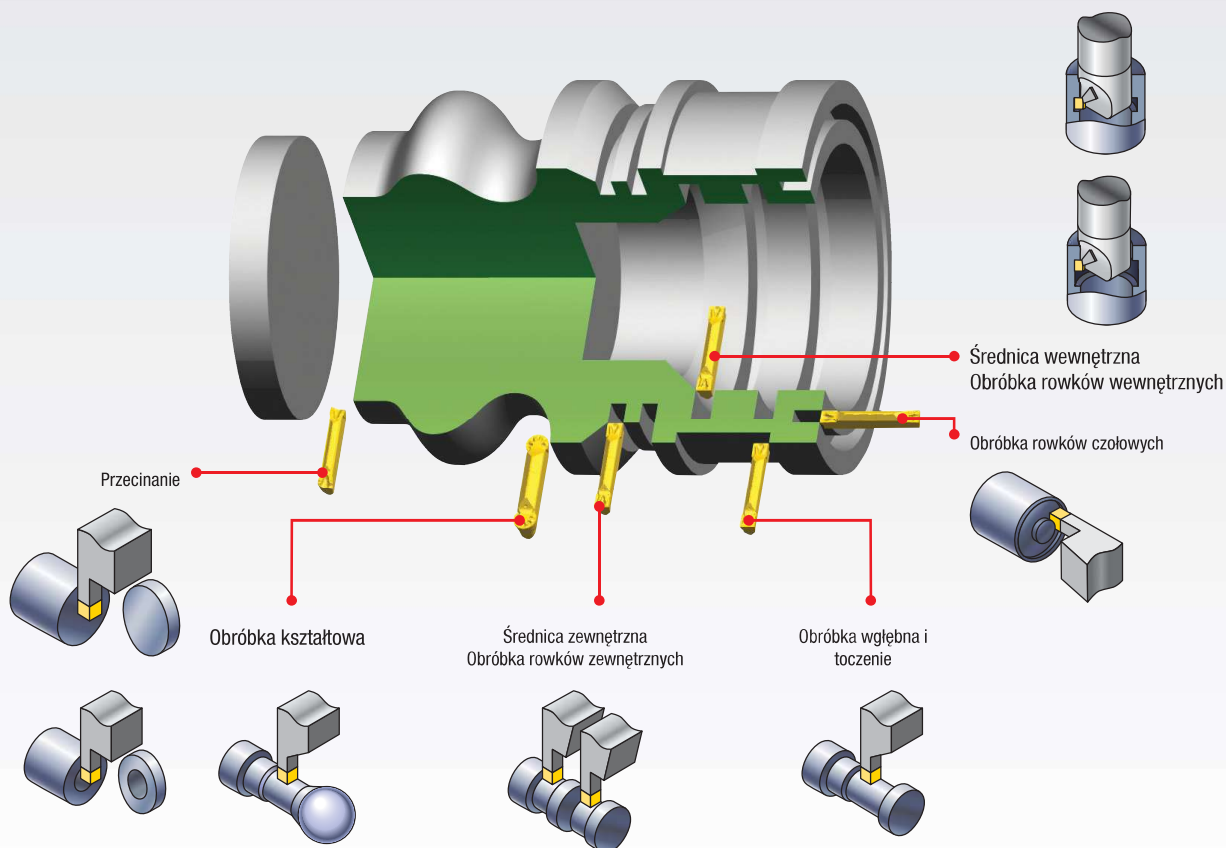
System WMT odznaczający się wyjątkowo długim obszarem docisku i precyzyjnym umiejscowieniem płytki stanowi kompleksowe narzędzie do niezwykle szybkiej i precyzyjnej obróbki idealne do bardzo wymagających zastosowań związanych z obróbką rowków, przecinaniem, toczeniem i obróbką kształtową.

Doskonale sprawdza się we wszystkich zastosowaniach ogólnych, łącznie z obróbką płytkich lub głębokich rowków.

Poreczny i łatwy w użyciu poradnik będzie pomocny w identyfikacji i wyborze właściwych narzędzi do obróbki rowków i przecinania dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

1. Należy wybrać żądane zastosowanie:

Głębokość, szerokość i kształt rowka.



2. Należy określić obrabiany materiał:

Do każdego narzędzia jest przypisana siatka materiałowa z oznaczeniem literowym informującym o materiałach, które mogą być obrabiane za jego pomocą.

P	Stal
M	Stal nierdzewna
K	Żeliwo
N	Materiały nieżelazne
S	Stopy żarowytrzymałe
H	Materiały hartowane

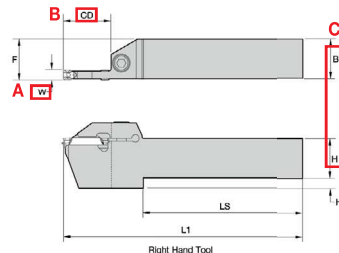
Wybór odpowiednich narzędzi WMT

3. Wybierz oprawkę narzędziową na podstawie danego zastosowania:

- A Należy wybrać odpowiednią szerokość "W" do danego zastosowania.
- B Należy wybrać najmniejszą możliwą głębokość skrawania "CD" w celu zapewnienia większej sztywności narzędzia.
- C Aby zapewnić maksymalną sztywność narzędzia, należy wybrać największe wymiary "H" i "B" chwytu oprawki.

Grooving and Cut-Off • WMT™

WMT Integral Toolholders • Metric



order number	catalogue number	SSC	A	C		B	CD	F	H3	L1	LS
			W	H	B						
right hand											
3650516	WMTSR2525M116	1	1,50	25,0	25,0	17	25,0	—	150	116	
3539162	WMTCR1212H213	2	2,00	12,0	12,0	—	12,0	—	100	74	
5964677	WMTCR1212H216	2	2,00	12,0	12,0	—	12,0	—	100	70	
3650456	WMTSR1616K216	2	2,00	16,0	16,0	17	16,0	6	126	93	
3650458	WMTSR2020K216	2	2,00	20,0	20,0	17	20,0	—	126	93	
3650506	WMTSR2525M216	2	2,00	25,0	25,0	17	25,0	—	150	116	
3539172	WMTSR1616K2B19	2B	2,38	16,0	16,0	24	15,9	5	126	88	
3539174	WMTSR2020K2B19	2B	2,38	20,0	20,0	24	19,9	5	126	88	
3539221	WMTCR2525M2B19	2B	2,38	25,0	25,4	24	24,9	—	150	113	
3650460	WMTSR1616K311	3	3,00	16,0	16,0	11	16,0	—	126	82	
3650462	WMTSR1616K322	3	3,00	16,0	16,0	22	16,0	5	126	85	
3650468	WMTSR2020K311	3	3,00	20,0	20,0	11	20,0	—	126	93	
3650470	WMTSR2020K322	3	3,00	20,0	20,0	22	20,0	5	126	85	
3650479	WMTSR2525M311	3	3,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	118	
3650481	WMTSR2525M322	3	3,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	110	
3650502	WMTSR1616K411	4	4,00	16,0	16,0	11	16,0	—	126	92	
3650464	WMTSR1616K422	4	4,00	16,0	16,0	22	16,0	5	126	93	
3653751	WMTSR2020K22	4	4,00	20,0	20,0	22	20,0	5	126	83	
3650504	WMTSR2020K411	4	4,00	20,0	20,0	11	20,0	—	126	92	
3653752	WMTSR2525M411	4	4,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	117	
3650483	WMTSR2525M422	4	4,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	109	
3650473	WMTSR2020K514	5	5,00	20,0	20,0	14	20,0	—	126	88	
3650475	WMTSR2020L255	5	5,00	20,0	20,0	25	20,0	5	140	93	
3650485	WMTSR2525M514	5	5,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	116	
3650487	WMTSR2525M525	5	5,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104	
3650477	WMTSR2020L614	6	6,00	20,0	20,0	14	20,0	—	140	103	
3650489	WMTSR2525M614	6	6,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	113	
3650491	WMTSR2525M625	6	6,00	25,0	25,0	25	25,0	—	140	104	

		zastosowanie	konwencjonalne oprawki narzędziowe	ostrza modułowe
		Obróbka rowków zewnętrznych i przecinanie	E364–E366	E372
		Obróbka rowków czółowych	E367–E368	E371
		Obróbka rowków wewnętrznych	E369	—
		Obróbka wgłębna i toczenie	E364–E366	E372

Wybór odpowiednich narzędzi WMT

4 Należy wybrać odpowiedni typ łamacza wióra do danego zastosowania:

- CM** Przecinanie Średnia
- CM-W** Przecinanie Średnia z Wiper
- PT** Rowki, Wgłębna i Toczenie
- PC** Wgłębna i Konturowa
- PH** Rowki, Wgłębna i Toczenie


UWAGA: W tabelach przedstawiono zalecane wyjściowe wartości posuwu.

WMT™ Turning, Grooving, Cut-off, and Profiling

Feed Values for Grooving Inserts


CM Cut-Off Medium

- Double-ended, V-bottom, and top, mechanically clamped.
- Neutral, right-, and left-hand lead angles up to 12°.
- Designed to increase speed and feed.
- Chip geometry designed for excellent chip control and minimized cutting pressure on various materials.




CM-W Cut-Off Medium with Wiper

- Wiper flats where surface finish is critical.
- Double-ended, V-bottom, and top, mechanically clamped.
- Neutral, right-, and left-hand lead angles up to 12°.
- Designed to increase speed and feed.
- Chip geometry designed for excellent chip control and minimized cutting pressure on various materials.
- Ideal for 300 Series stainless steel, tool steel, titanium, INCONEL™, and other nickel-based alloys at moderate speeds and feeds.




PT Plunge, Groove, and Turn Inserts

- High positive rake geometry for low cutting force, especially in soft materials.
- Deep grooving tool for plunge and turn O.D. and face grooving operations.
- Deliver chip control over full range of DOC when turning.
- Cut in both axial and radial directions.




PC Grooving and Profiling Inserts

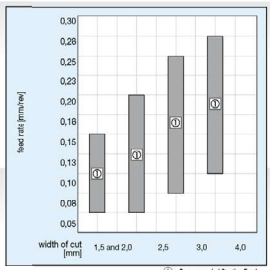
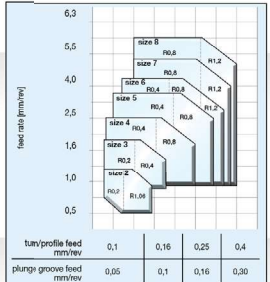
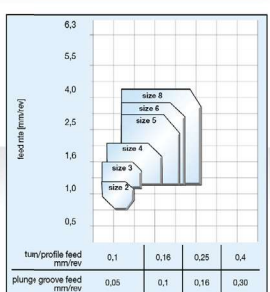
- Superior chip control.
- Full nose radius geometry for plunge and contour operations.
- Effective cutting edge geometry exceeds 180° for increased versatility.



PH Plunge, Groove, and Turn Inserts

- Excellent performance in greater than 35 HRC.
- Deep grooving tool for plunge and turn O.D. and face grooving operations.
- Deliver chip control over full range of DOC when turning.
- Deliver superior chip control in interrupted cuts.

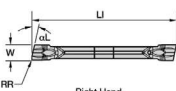


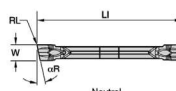
- A** Należy wybrać szerokość płytki ("W") odpowiednią do danego zastosowania.
- B** Należy wybrać wymaganą wartość promienia naroża ("RR").

Grooving and Cut-Off • WMT™

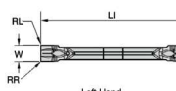
WMT Cut-Off Inserts • F Precision Molded



Right Hand



Neutral
RR = RL on neutral inserts



Left Hand

● first choice
○ alternate choice

P	○	○	●	●	●
M	●	●	○	○	○
K	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○

catalogue number	SSC	A W	B RR	R	LI	αL	αR	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10HT
WMTCD15R12CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,28	—	12	●	●	●	●	●
WMTCD15N00CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,30	—	—	●	●	●	●	●

Wybór odpowiednich narzędzi WMT

5 Należy wybrać gatunek:

Obróbka rowków warunki skrawania		Zalecane gatunki					
		stal	stal nierdzewna	żeliwo	metale nieżelazne	stopy żaroodporne	materiały utwardzane
obróbka wielokrotnie przerywana		WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	-
obróbka lekko przerywana		WP25CT/WU25PT	WU25PT	WP25CT/WU25PT	WU25PT	WU25PT	-
zmienna głębokość skrawania, odlewana lub kuta warstwa zewnętrzna		WU10PT	WU10PT	WP10CT/WU10PT	WU10PT	WU10HT/WU10PT	WU10PT
obróbka ciągła, wstępnie przetoczona powierzchnia		WP10CT/WU10PT	WU10PT	WP10CT/WU10PT	WU10PT	WU10HT/WU10PT	WU10PT

Przecinanie warunki skrawania		Zalecane gatunki					
		stal	stal nierdzewna	żeliwo	metale nieżelazne	stopy żaroodporne	materiały utwardzane
obróbka wielokrotnie przerywana		WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	-
obróbka lekko przerywana		WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	-
zmienna głębokość skrawania, odlewana lub kuta warstwa zewnętrzna		WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT
obróbka ciągła, wstępnie przetoczona powierzchnia		WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT	WU25PT

UWAGA: Informacje dotyczące gatunków oraz ich opisy można znaleźć na stronie E347.

6 Należy określić dane dotyczące skrawania:

- A Na podstawie grupy materiałowej i gatunku należy określić początkową prędkość skrawania (vc).
- B Pierwszy wybór wyjściowych prędkości skrawania oznaczono pogrubioną czcionką.

UWAGA: Dane dotyczące parametrów skrawania można znaleźć na stronie E349.

		Grooving and Cut-Off • WMT™														
		Recommended Cutting Speeds • Metric														
		Cutting Speed – vc m/min														
Material Group		WU10HT			WU10PT			WU25PT			WP10CT			WP25CT		
		min	Start	max	min	Start	max	min	Start	max	min	Start	max	min	Start	max
P	0/1	100	100	110	190	200	210	170	175	180	210	225	240	170	175	180
	A 2	95	95	105	180	185	190	150	160	170	210	220	230	185	195	205
	3	95	95	105	180	185	190	150	160	170	210	220	230	185	195	205
	4	70	70	75	165	170	175	125	145	155	140	145	155	125	125	135
	5	85	90	95	170	175	180	140	150	160	180	190	195	155	165	170
	6	50	50	50	140	150	160	120	125	130	70	75	80	70	75	80
M	1	70	75	80	120	125	130	120	125	130	-	-	-	-	-	-
	2	50	50	50	100	100	110	70	75	80	-	-	-	-	-	-
	3	50	50	50	95	100	105	85	90	95	-	-	-	-	-	-
K	1	85	90	95	190	200	210	155	165	170	210	225	235	180	190	195
	2	75	75	80	185	190	200	155	165	175	200	215	225	175	185	195
G	1	70	75	80	170	175	180	140	150	160	210	225	240	190	200	210
	2	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-
S	1	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-
	2	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-
T	1	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-
	2	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-

System oznaczeń katalogowych

Każdy symbol w naszym oznaczeniu katalogowym oznacza specyficzną cechę danego wyrobu.
Skorzystaj z poniższych kolumn kluczowych i odpowiadających im obrazów, aby łatwo określić, które atrybuty mają zastosowanie.

Przecinanie

WMT	C	015	N	00	CM	08
System narzędziowy	Przecinanie	W w mm* 10 cala* 1000	Kierunek płytki	Kąt przystawienia głównej krawędzi skrawającej	Geometria łamacza wióra CM = Przecinanie Średnie CM-W = Przecinanie Średnie z Wiper	Promień naroża w mm* 10

Płytki do obróbki rowków, obróbki wgłębnej i kształtowej oraz toczenia

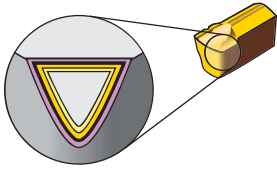
WMT	S	205	M	2	U	02	PT
System narzędziowy	Kwadratowe	mm* 10 cal* 1000	Jednostka miary szerokości M = mm I = cale	Rozmiar gniazda	Tolerancja płytki	Promień naroża w mm* 10	Geometria łamacza wióra PT = Rowki, Wgłębna i Toczenie PH = Rowki, Wgłębna i Toczenie PC = Wgłębna i Konturowa

P = Precyzyjnie szlifowane do obróbki rowków
tolerancja szerokości:
± .001" (0,025mm)

U = Użytkowe formowane do obróbki rowków
tolerancja szerokości:

3,05–4,05:	$\frac{+.006"}{-0}$	$\frac{(+0,15 \text{ mm})}{-0}$
5,05–10,05:	$\frac{+.010"}{-0}$	$\frac{(+0,25 \text{ mm})}{-0}$

Gatunki i ich opisy



Powłoki umożliwiające stosowanie wysokich prędkości skrawania opracowano pod kątem zastosowań od ciężkiej obróbki zgrubnej po obróbkę wykańczającą.

P	Stal
M	Stal nierdzewna
K	Żeliwo
N	Materiały nieżelazne
S	Stopy żarowytrzymałe
H	Materiały hartowane

odporność na zużycie ← → ciągliwość

Powłoka	Opis gatunku	odporność na zużycie ← → ciągliwość									
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	
WU10PT HC-P15	Zaawansowana powłoka PVD-TiAlN na bardzo odpornym na odkształcenia podłożu z niestopowego węgla. Nowa i ulepszona powłoka gatunku WU10PT™ umożliwia zwiększenie prędkości o 50–100%. Gatunek WU10PT jest idealny do obróbki wykańczającej i do ogólnej obróbki większości materiałów obrabianych przy wyższych prędkościach. Doskonały do obróbki większości stali, stali nierdzewnych, żeliw, materiałów nieżelaznych i superstopów w stabilnych warunkach. Dobrze radzi sobie również z obróbką materiałów hartowanych i dających krótki wiór.	P									
		M									
WU25PT HC-P30	Gatunek z zaawansowaną powłoką PVD TiAlN na twardym, niestopowym, wyjątkowo drobnoziarnistym substracie. Przeznaczony do ogólnego stosowania w obróbce większości stali, stali nierdzewnych, stopów żarowytrzymałych, tytanu, żeliw i materiałów nieżelaznych. Stosowany w zakresie od małych do średnich prędkości skrawania przy obróbce przerywanej i dużych prędkościach posuwu.	P									
		M									
WU10HT HW-K15	Twardy gatunek drobnoziarnistego niepowlekanego WC/Co o niskiej osnowie wiążącej, niestopowy. Wyjątkowa odporność na zużycie ostrza połączona z wysoką siłą do obróbki tytanu, żeliw, austenitycznych stali nierdzewnych, metali nieżelaznych, niemetali oraz większości stopów żaroodpornych. Wyjątkowa odporność na deformacje termiczne i powstawanie karbu. Ziarnista struktura jest dobrze kontrolowana, co minimalizuje wgłębienia i skazy, zapewniając długą i niezawodną pracę.	M									
		K									
WP10CT HC-P10	Specjalnie zaprojektowany, opatentowany i wzbogacony kobaltem gatunek węgla spiekanego z grubą warstwą powłoki K-MTCVD-TiCN, powłoką Al ₂ O ₃ o kontrolowanym rozmiarze ziarna i zewnętrznych powłokach TiCN i TiN, zapewniających maksymalną odporność na zużycie. Doskonały gatunek do obróbki od średniociągłej po wykańczającą różnorodnych materiałów przedmiotów obrabianych, takich jak większość stali, nierdzewnych stali ferrytycznych i martenzytycznych oraz żeliw. Specjalnie zaprojektowany substrat wzbogacony kobaltem oferuje zrównoważone połączenie odporności na odkształcenia i ciągliwości krawędzi, podczas gdy grube warstwy powłoki oferują wyjątkową odporność na ścieranie i odporność na zużycie kraterowe w czasie obróbki wysokoobrotowej. Gładka powłoka dobrze zabezpiecza przed powstawaniem narostów na ostrzu i mikropęknięć i zapewnia doskonałą jakość powierzchni obrabianej.	P									
		K									
WP25CT HC-P25	Ciągliwy gatunek węgla wzbogacony kobaltem z nowo opracowaną wielowarstwową powłoką K-MTCVD TiCN-Al ₂ O ₃ -TiCNTiN z doskonałą adhezją międzywarstwową. Jest to najlepszy gatunek do ogólnego zastosowania w toczeniu większości stali oraz ferrytycznych i martenzytycznych stali nierdzewnych. Konstrukcja substratu wzbogaconego kobaltem zapewnia odpowiednią odporność na odkształcenia oraz wyjątkową wytrzymałość ogólną i wytrzymałość krawędzi skrawającej płytki. Warstwy powłoki umożliwiają uzyskanie dobrej odporności na zużycie w szerokim zakresie warunków skrawania. Gładkość powłoki pozwala zmniejszyć ilość ciepła generowanego przez tarcie oraz mikrowykruszenia, a także zapewnia wyższą jakość powierzchni obrabianej.	P									
		K									

Wartości posuwu dla płytek do obróbki rowków

PRZECINANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

CM Przecinanie średniodkładne

- Dwustronne, o powierzchniach bazowych w kształcie litery V, mocowane śrubą.
- Wersje neutralne, prawe i lewe z kątem przystawienia do 12°.
- Zaprojektowane specjalnie w celu uzyskania większych prędkości skrawania i wartości posuwu.
- Geometria łamacza wióra zaprojektowana z myślą o zapewnieniu doskonałej kontroli wióra i ograniczeniu sił skrawania.



CM-W Przecinanie z geometrią Wiper

- Splaszczona typu Wiper w zastosowaniach wymagających doskonałej jakości powierzchni obrabianej.
- Dwustronne, o powierzchniach bazowych w kształcie litery V, mocowane śrubą.
- Wersje neutralne, prawe i lewe z kątem przystawienia do 12°.
- Zaprojektowane specjalnie w celu uzyskania większych prędkości skrawania i wartości posuwu.
- Geometria łamacza wióra zaprojektowana z myślą o zapewnieniu doskonałej kontroli wióra i ograniczeniu sił skrawania.
- Idealne do stosowania z narzędziami z serii 300 do obróbki stali nierdzewnych, stali narzędziowych, tytanu, stopów INCONEL® oraz innych stopów na bazie niklu przy umiarkowanych wartościach posuwu i prędkościach skrawania.



Płytki PT do obróbki wstępnej, obróbki rowków i toczenia ogólnego

- Wysoko dodatni kąt natarcia do stosowania przy niskich siłach skrawania, szczególnie przy obróbce materiałów miękkich.
- Narzędzie do obróbki głębokich rowków, obróbki wstępnej i toczenia rowków zewnętrznych oraz do obróbki rowków czołowych.
- Zapewnia łamanie wióra podczas toczenia w pełnym zakresie głębokości skrawania.
- Skrawanie zarówno w kierunku osiowym, jak i promieniowym.



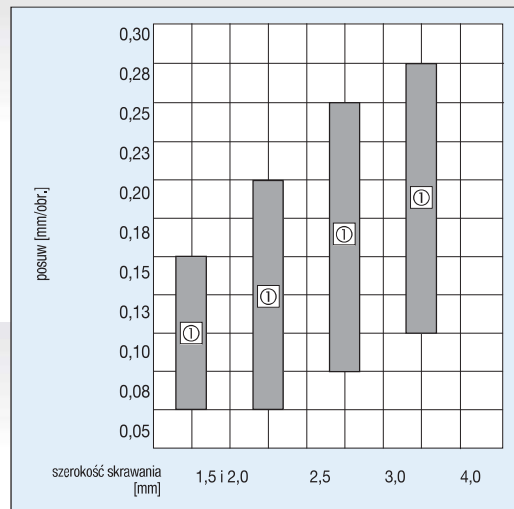
Płytki PC do obróbki rowków i kształtowania

- Doskonały łamacz wióra.
- Geometria o pełnym promieniu ostrza do zastosowań przy toczeniu wewnętrznym i kształtowaniu.
- Efektywna geometria krawędzi skrawającej przekraczająca 180° zapewniająca większą uniwersalność.

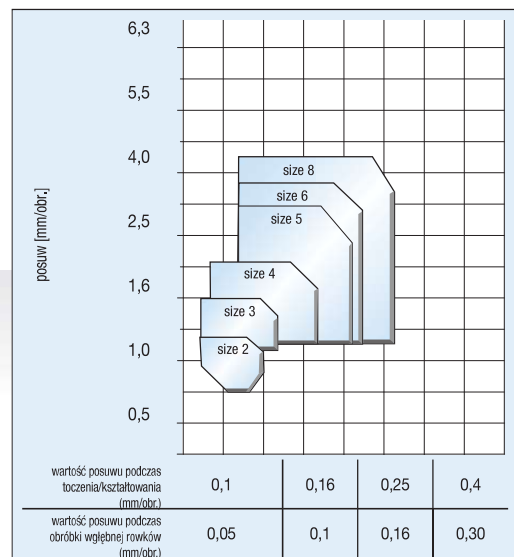
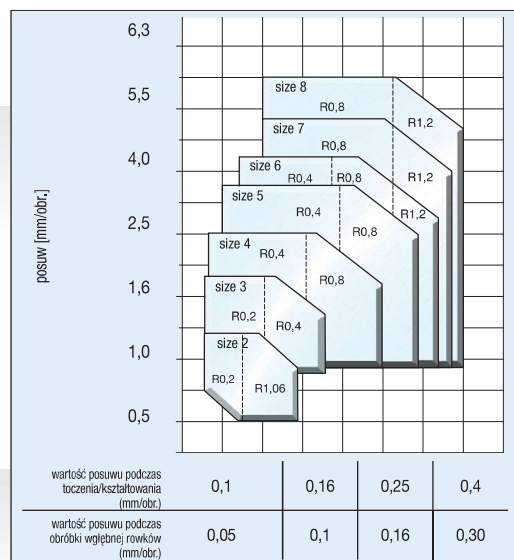


Płytki PH do obróbki wstępnej, obróbki rowków i toczenia ogólnego

- Doskonała wydajność w twardościach ponad 35 HRC.
- Narzędzie do obróbki głębokich rowków, obróbki wstępnej i toczenia rowków zewnętrznych oraz do obróbki rowków czołowych.
- Zapewnia łamanie wióra podczas toczenia w pełnym zakresie głębokości skrawania.
- Doskonała efektywność łamacza wióra w obróbce przerywanej.



① Zalecane wyjściowe wartości posuwu



Zalecane prędkości skrawania • Metryczne

Grupa materiałowa		Prędkość skrawania — vc m/min														
		WU10HT			WU10PT			WU25PT			WP10CT			WP25CT		
		min.	Początek	maks.	min.	Początek	maks.	min.	Początek	maks.	min.	Początek	maks.	min.	Początek	maks.
P	0/1	100	100	110	190	200	210	170	175	180	210	225	240	170	175	180
	2	95	95	105	180	185	190	150	160	170	210	220	230	185	195	205
	3	95	95	105	180	185	190	150	160	170	210	220	230	185	195	205
	4	70	70	75	165	170	175	135	145	155	140	145	155	125	125	135
	5	85	90	95	170	175	180	140	150	160	180	190	195	155	165	170
	6	50	50	50	140	150	160	120	125	130	70	75	80	70	75	80
M	1	70	75	80	120	125	130	120	125	130	-	-	-	-	-	-
	2	50	50	50	100	100	110	70	75	80	-	-	-	-	-	-
	3	50	50	50	95	100	105	85	90	95	-	-	-	-	-	-
K	1	85	90	95	190	200	210	155	165	170	215	225	235	180	190	195
	2	75	75	80	185	190	200	155	165	175	205	215	225	175	185	195
	3	70	75	80	170	175	180	140	150	160	210	225	240	190	200	210
N	1	70	75	80	140	150	160	110	120	130	-	-	-	-	-	-
	2	70	75	80	140	150	80	110	120	80	-	-	-	-	-	-
	3	70	75	80	140	150	80	110	120	80	-	-	-	-	-	-
	4	70	75	80	140	150	80	110	120	80	-	-	-	-	-	-
	5	70	75	80	140	150	80	110	120	80	-	-	-	-	-	-
	6	70	75	80	140	150	80	110	120	80	-	-	-	-	-	-
	7	70	75	80	140	150	120	110	120	105	-	-	-	-	-	-
S	1	20	25	30	70	75	80	60	65	65	-	-	-	-	-	-
	2	20	25	30	65	65	70	50	50	50	-	-	-	-	-	-
	3	50	50	50	100	100	110	70	75	80	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	70	75	80	50	50	50	-	-	-	-	-	-
H	1	-	-	-	15	30	60	15	30	60	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	15	30	60	15	30	60	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	15	30	60	15	30	60	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	15	30	60	15	30	60	-	-	-	-	-	-

PRZEMIANE SKRĘTNE

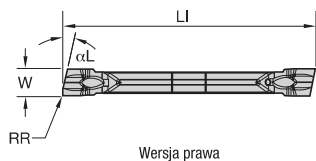
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

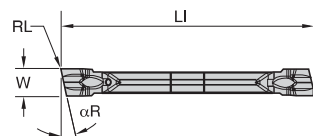
GWINTOWANIE

TOCZENIE

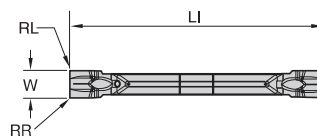
Płytki do przecinania WMT • F Precyzyjnie prasowane



Wersja prawa



Neutralne



Wersja lewa

RR = RL w przypadku płytek neutralnych

- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	○	○	○	○	○	○
M	●	○	○	○	○	○	○	○	○
K	●	○	○	○	○	○	○	○	○
N	●	○	○	○	○	○	○	○	○
S	●	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	RL	LI	αL	αR	WU1OPT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTC015R12CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,28	—	12	●	○	○	○	○
WMTC015N00CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,30	—	—	○	○	○	○	○
WMTC015R05CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,31	—	5	○	○	○	○	○
WMTC015L05CM08	1	1,50	0,08	0,08	19,31	5	—	○	○	○	○	○
WMTC020L05CM08	2	1,99	0,08	0,08	19,21	5	—	○	○	○	○	○
WMTC020R05CM08	2	1,99	0,08	0,08	19,21	—	5	○	○	○	○	○
WMTC020N00CM08	2	2,00	0,08	0,08	19,21	—	—	○	○	○	○	○
WMTC020L12CM08	2	2,00	0,08	0,08	19,25	12	—	○	○	○	○	○
WMTC020R12CM08	2	2,00	0,08	0,08	19,26	—	12	○	○	○	○	○
WMTC094R12CM13	2B	2,39	0,13	0,13	22,28	—	12	○	○	○	○	○
WMTC094N00CM13	2B	2,39	0,13	0,13	22,32	—	—	○	○	○	○	○
WMTC094R05CM13	2B	2,39	0,13	0,13	22,32	—	5	○	○	○	○	○

FREZOWANIE SKRĘTNE

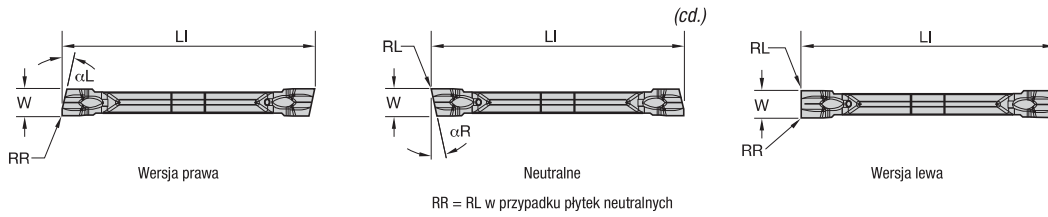
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WMT • F Precyzyjnie prasowane



P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	RL	LI	αL	αR	WU1OPT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTC030R05CM17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC030R12CM17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC030L12CM17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	12	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC030N00CM17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC030L05CM17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	5	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC125R05CM17	3	3,17	0,17	0,17	25,40	—	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC125N00CM17	3	3,17	0,17	0,17	25,41	—	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC125R12CM17	3	3,18	0,17	0,17	25,40	—	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC040L12CM17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	12	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC040N00CM17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	—	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC040R12CM17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	—	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC040R05CM17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	—	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WMTC040L05CM17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	5	—	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

PRZEWANIE SKRĘTNE

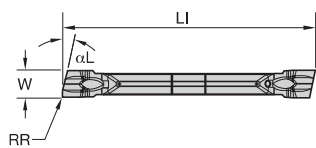
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

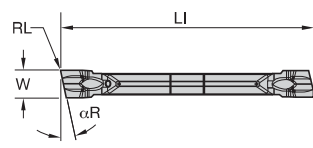
GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WMT • F Precyzyjnie prasowane

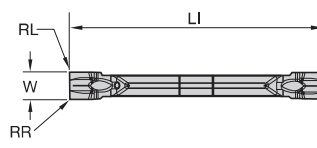


Wersja prawa



Neutralne

RR = RL w przypadku płytek neutralnych



Wersja lewa

● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

P	●	○	○	○	○	○	○	○	○
M	●	○	○	○	○	○	○	○	○
K	●	○	○	○	○	○	○	○	○
N	●	○	○	○	○	○	○	○	○
S	●	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	RL	LI	αL	αR	WU1OPT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTC015N00CMW08	1	1,50	0,08	0,08	19,30	—	—	●	●	●	●	●
WMTC020R05CMW08	2	2,00	0,08	0,08	19,20	—	5	○	○	○	○	○
WMTC020N00CMW08	2	2,00	0,08	0,08	19,21	—	—	○	○	○	○	○
WMTC020L12CMW08	2	2,00	0,08	0,08	19,27	12	—	○	○	○	○	○
WMTC020R12CMW08	2	2,00	0,08	0,08	19,27	—	12	○	○	○	○	○
WMTC094R12CMW13	2B	2,39	0,13	0,13	22,29	—	12	○	○	○	○	○
WMTC094N00CMW13	2B	2,39	0,13	0,13	22,32	—	—	○	○	○	○	○
WMTC094R05CMW13	2B	2,39	0,13	0,13	22,32	—	5	○	○	○	○	○
WMTC030R05CMW17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	5	○	○	○	○	○
WMTC030R12CMW17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	12	○	○	○	○	○
WMTC030L12CMW17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	12	—	○	○	○	○	○
WMTC030N00CMW17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	—	—	○	○	○	○	○

FREZOWANIE SKRĘTNE

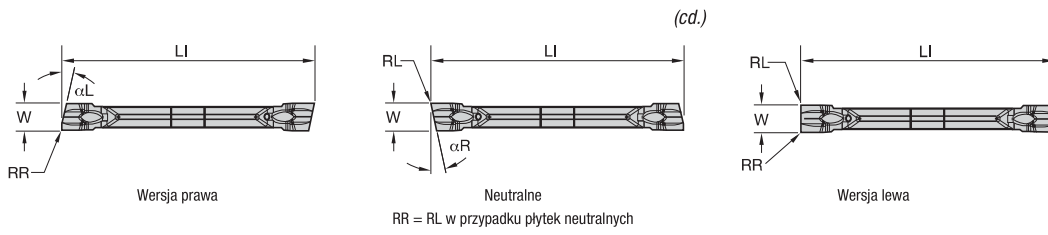
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WMT • F Precyzyjnie prasowane



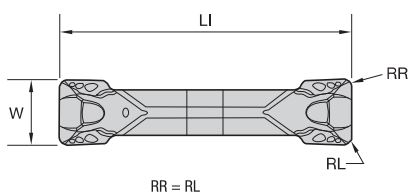
- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	RL	LI	αL	αR	WU1OPT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTC030L05CMW17	3	3,00	0,17	0,17	25,40	5	—	•	•	•	•	•
WMTC125R05CMW17	3	3,17	0,17	0,17	25,41	—	5	•	•	•	•	•
WMTC125R12CMW17	3	3,17	0,17	0,17	25,41	—	12	•	•	•	•	•
WMTC125N00CMW17	3	3,18	0,17	0,17	25,41	—	—	•	•	•	•	•
WMTC040N00CMW17	4	4,00	0,17	0,17	25,40	—	—	•	•	•	•	•

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

Płytki WMT do obróbki rowków • Precyzyjnie formowane PT



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10HT
WMTS205M2U02PT	2	2,13	0,15	19,23	4116131	4116132	4169554	4169555	○
WMTS305M3U03PT	3	3,13	0,31	25,81	4113568	4113569	4169556	4169557	○
WMTS305M3U06PT	3	3,13	0,61	25,78	4113570	4113571	4169558	4169559	○
WMTS405M4U03PT	4	4,13	0,31	25,53	4113577	4113578	4169560	4169561	○
WMTS405M4U06PT	4	4,13	0,61	25,53	4113579	4113580	4169562	4169563	○
WMTS505M5U03PT	5	5,13	0,30	28,76	4116148	4116149	4169564	4169565	○
WMTS505M5U06PT	5	5,13	0,61	28,76	4116150	4116151	4169566	4169567	○
WMTS605M6U03PT	6	6,13	0,30	28,76	4117253	4117254	4169568	4169569	○
WMTS605M6U06PT	6	6,13	0,59	28,76	4117255	4117256	4169570	4169571	○
WMTS805M8U06PT	8	8,13	0,61	28,70	4117261	4117262	4169572	4169573	○
WMTS805M8U15PT	8	8,13	1,50	28,71	4117263	4117264	4169574	4169575	○

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

FREZOWANIE SKRĘTNE

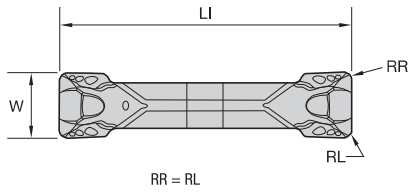
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PT Precyzyjnie szlifowane



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	●	●	○
M	●	○	○	●	●	○
K	●	○	○	●	●	○
N	●	○	○	●	●	○
S	●	○	○	●	●	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU1OPT	WU25PT	WP1OCT	WP25CT	WU1ORT
WMTS200M2P02PT	2	2,00	0,15	19,10	4116129	4116130			
WMTS094I2BP02PT	2B	2,38	0,15	22,15	4118451	4118462			
WMTS094I2BP04PT	2B	2,38	0,38	22,14	4118883	4118884			
WMTS300M3P03PT	3	3,00	0,31	25,65	4113563	4113564			4113566
WMTS300M3P06PT	3	3,00	0,61	25,65	4113565	4113567			
WMTS125I3P03PT	3	3,17	0,23	25,40	4118585	4118586			
WMTS125I3P08PT	3	3,17	0,76	25,40	4118887	4118888			
WMTS400M4P03PT	4	4,00	0,31	25,40	4113572	4113574			4113573
WMTS400M4P06PT	4	4,00	0,60	25,40	4113575	4113576			
WMTS188I5P03PT	5	4,76	0,26	28,63	4118589	4118590			
WMTS188I5P08PT	5	4,77	0,76	28,63	4118591	4118592			
WMTS500M5P03PT	5	5,00	0,30	28,63	4116143	4116144			4116145

PREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

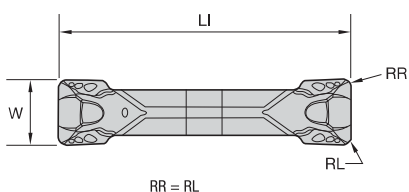
OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PT Precyzyjnie szlifowane

(cd.)



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	●	●	○
M	●	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10HT
WMTS500M5P06PT	5	5,00	0,61	28,63	4116146	4116147	●	●	○
WMTS600M6P03PT	6	6,00	0,30	28,63	4117239	4117240	●	●	○
WMTS600M6P06PT	6	6,00	0,58	28,63	4117241	4117242	●	●	○
WMTS250I6P08PT	6	6,34	0,76	28,63	4118595	4118596	●	●	○
WMTS250I6P03PT	6	6,35	0,25	28,63	4118593	4118594	●	●	○
WMTS800M8P06PT	8	8,00	0,61	28,57	4117258	4117259	●	●	○
WMTS800M8P15PT	8	8,00	1,50	28,57	4117260	4117261	●	●	○

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

FREZOWANIE SKRĘTNE

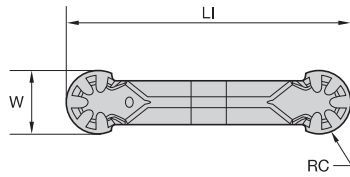
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PC Pełny promień Precyzyjnie formowane



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RC	LI	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10HT
WMTR305M3UPC	3	3,13	1,53	25,53	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WMTR405M4UPC	4	4,13	2,03	25,58	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WMTR505M5UPC	5	5,13	2,53	29,01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WMTR605M6UPC	6	6,12	3,03	28,77	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
WMTR805M8UPC	8	8,13	4,03	29,22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płytce

FREZOWANIE SKRĘTNE

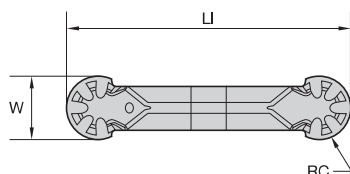
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PC Pełny promień Precyzyjnie szlifowane



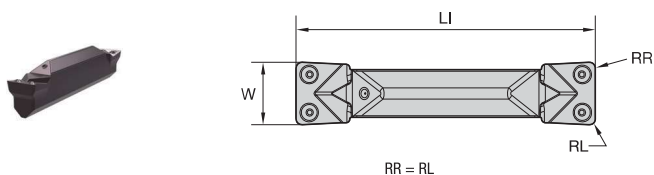
- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	■	○	○	●	●	○
M	■	○	○	●	●	○
K	■	○	○	●	●	○
N	■	○	○	●	●	○
S	■	○	○	●	●	○
H	■	○	○	●	●	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RC	LI	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTR300M3PPC	3	3,00	1,50	25,40	4170170	4170171	■	■	4170195
WMTR400M4PPC	4	4,00	2,00	25,45	4170175	4170176	■	■	4170196
WMTR188I5PPC	5	4,78	2,39	28,65	4170119	4170120	■	■	■
WMTR500M5PPC	5	5,00	2,50	28,88	4170180	4170181	■	■	■
WMTR600M6PPC	6	6,00	3,00	28,65	4170185	4170186	■	■	■
WMTR250I6PPC	6	6,36	3,18	29,01	4170121	4170122	■	■	■
WMTR312I8PPC	8	7,94	3,96	29,00	4170163	4170164	■	■	■
WMTR800M8PPC	8	8,00	4,00	29,08	4170190	4170191	■	■	■

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

Płytki WMT do obróbki rowków • Precyzyjnie formowane PH



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	●	○	○	●	●	○
M	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10HT
WMTS305M3U03PH	3	3,13	0,30	25,81	5346392	5346393	●	○	○
WMTS305M3U06PH	3	3,13	0,60	25,81	5346394	5346395	○	○	○
WMTS405M4U03PH	4	4,13	0,30	25,53	5346396	5346397	●	○	○
WMTS405M4U06PH	4	4,13	0,60	25,53	5346398	5346399	○	○	○
WMTS505M5U03PH	5	5,13	0,30	28,76	5346400	5346401	●	○	○
WMTS505M5U06PH	5	5,13	0,60	28,76	5346402	5346403	○	○	○
WMTS605M6U03PH	6	6,13	0,30	28,76	5346404	5346405	●	○	○
WMTS605M6U06PH	6	6,13	0,60	28,76	5346406	5346407	○	○	○
WMTS805M8U03PH	8	8,13	0,30	28,70	5346410	5346411	●	○	○
WMTS805M8U06PH	8	8,13	0,60	28,70	5346408	5346409	○	○	○

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

PREZOWANIE SKRĘTNE

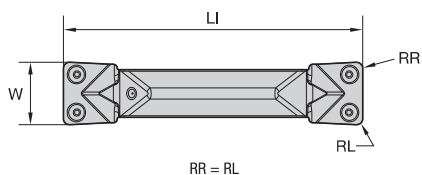
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PH Precyzyjnie szlifowane



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU1OPT	WU25PT	WP1OCT	WP25CT	WU1ORT
WMTS300M3P03PH	3	3,00	0,30	25,65	5346412	5346413			5346414
WMTS300M3P06PH	3	3,00	0,60	25,65	5346415	5346416			5346417
WMTS125I3P03PH	3	3,18	0,25	25,40	5345914	5291300			
WMTS125I3P08PH	3	3,18	0,75	25,40	5345915	5331093			
WMTS156I4P03PH	4	3,95	0,30	25,40	5345916	5345917			
WMTS156I4P08PH	4	3,96	0,75	25,40	5345918	5345919			
WMTS400M4P03PH	4	4,00	0,30	25,40	5346418	5346419			5346420
WMTS400M4P06PH	4	4,00	0,60	25,40	5346421	5346422			5346423
WMTS188I5P03PH	5	4,77	0,25	28,63	5345980	5331095			
WMTS188I5P08PH	5	4,77	0,75	28,63	5345981	5331097			
WMTS500M5P03PH	5	5,00	0,30	28,63	-	5346425			5346426
WMTS500M5P06PH	5	5,00	0,60	28,63	5346427	5346428			5346429

FREZOWANIE SKRĘTNE

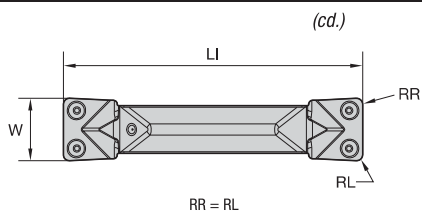
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki WMT do obróbki rowków • PH Precyzyjnie szlifowane



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

P	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	RR	LI	WU1OPT	WU25PT	WP10CT	WP25CT	WU10RT
WMTS600M6P03PH	6	6,00	0,30	28,63	5346430	5346431			
WMTS600M6P06PH	6	6,00	0,60	28,63	5346432	5346433			
WMTS250I6P08PH	6	6,32	0,75	28,63	5345984	5327621			
WMTS250I6P03PH	6	6,35	0,25	28,63	5345983	5327620			
WMTS312I8P03PH	8	7,92	0,25	28,57	5345985	5345986			
WMTS312I8P08PH	8	7,92	0,75	28,57	5345987	5345988			
WMTS800M8P03PH	8	8,00	0,30	28,57		5346437			
WMTS800M8P06PH	8	8,00	0,60	28,57		5346435			

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

PREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

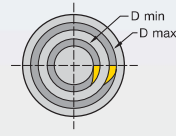
GWINTOWANIE

TOCZENIE

System oznaczeń katalogowych

Na potrzeby opravek WMT opracowano nowy, inteligentny system nazewnictwa. Poniżej przedstawiono przykłady udoskonalonej konwencji nazewnictwa opravek WMT.

Oprawki

WMT System narzędziowy	B Typ narzędzia	R Strona	2525 Rozmiar chwytu	M Długość narzędzia	3 Rozmiar gniazda	13 Maks. głębokość obróbki rowków	—	038-052 Średnice rowków czołowych
WMT = obróbka rowków i toczenie ogólne (płytki WMT)	<p>S = Proste</p> <p>C = Proste z okrągłą podpórką</p> <p>E = Mocowanie z tyłu</p> <p>A = Proste, obróbka rowków czołowych zakrzywione do środka</p> <p>B = Proste, obróbka rowków czołowych zakrzywione na zewnątrz</p>	<p>R = Wersja prawa</p> <p>L = Wersja lewa</p>	Wysokość x szerokość w mm	<p>H = 100</p> <p>J = 110</p> <p>K = 125</p> <p>L = 140</p> <p>M = 150</p> <p>P = 170</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2B</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>8</p>	CDmax w mm	<p>D min – D max w mm (np. 70 – 100 = 70 mm D min 100 mm D max)</p>	<p>Podano wartości średnicy min. i maks. dla zewnętrznej średnicy rowka czołowego 999 = brak limitu wymiaru Dmax</p> 

Ostrza modułowe

WMT System narzędziowy	WGM Typ połączenia	R Strona	3 Rozmiar gniazda	16 Maks. głębokość obróbki rowków	B Typ narzędzia	070-100 Średnice rowków czołowych
		<p>R = Wersja prawa</p> <p>L = Wersja lewa</p>			<p>A = Ukształtowanie do wewnątrz</p> <p>B = Ukształtowanie na zewnątrz</p>	

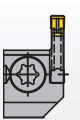
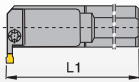
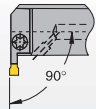
System oznaczeń katalogowych

Na potrzeby opravek WMT opracowano nowy, inteligentny system nazewnictwa. Poniżej przedstawiono przykłady udoskonalonej konwencji nazewnictwa opravek WMT.

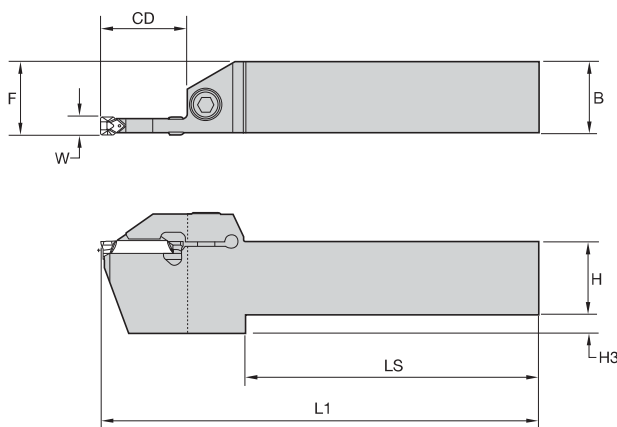
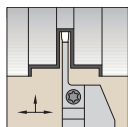
Oprawki modułowe

WGM	S	R	2525
System narzędziowy	Typ narzędzia	Strona	Rozmiar chwytu
<p>MDG = Modułowe Do obróbki głębokich rowków</p> <p>WGM = Modułowe ząbkowany system blokujący</p>	<p>S = Proste</p> <p>E = Mocowanie z tyłu</p>	<p>R = Wersja prawa</p> <p>L = Wersja lewa</p>	

Wytaczaki zintegrowane

A	25	R	WMT	E	R	03	16	M																																			
Wytaczak stalowy z doprowadzaniem chłodziwa	Średnica wytaczaka	Długość wytaczaka	System WMT do obróbki rowków i toczenia ogólnego	Typ narzędzia	Strona	Rozmiar gniazda	Maks. głębokość obróbki rowków	Jednostki narzędzi																																			
					<p>R = Wersja prawa</p> <p>L = Wersja lewa</p>			<p>N = Calowe</p> <p>M = Metryczne</p>																																			
		<table border="1"> <tr> <th>wytaczaki metryczne:</th> <th>wytaczaki calowe:</th> </tr> <tr> <td>R = 200 mm</td> <td>R = 8"</td> </tr> <tr> <td>S = 250 mm</td> <td>S = 10"</td> </tr> <tr> <td>T = 300 mm</td> <td>T = 12"</td> </tr> </table>	wytaczaki metryczne:	wytaczaki calowe:	R = 200 mm	R = 8"	S = 250 mm	S = 10"	T = 300 mm	T = 12"		E = Montowanie trzpieniowe (90°)		<table border="1"> <tr> <th>rozmiar gniazda</th> <th>szerokość skrawania (mm)</th> </tr> <tr> <td>02</td> <td>2,00–2,62</td> </tr> <tr> <td>2B</td> <td>2,39–2,62</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>3,0–3,05</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>4,0–4,05</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>5,0–5,05</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>6,0–6,05</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>8,0–8,05</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10,0–10,05</td> </tr> </table>	rozmiar gniazda	szerokość skrawania (mm)	02	2,00–2,62	2B	2,39–2,62	03	3,0–3,05	04	4,0–4,05	05	5,0–5,05	06	6,0–6,05	08	8,0–8,05	10	10,0–10,05	<p>zamiary jednostek:</p> <table border="1"> <tr> <th>mm</th> <th>cale</th> </tr> <tr> <td>7 mm</td> <td>0.28"</td> </tr> <tr> <td>10 mm</td> <td>0.39"</td> </tr> <tr> <td>12 mm</td> <td>0.47"</td> </tr> <tr> <td>16 mm</td> <td>0.63"</td> </tr> </table>	mm	cale	7 mm	0.28"	10 mm	0.39"	12 mm	0.47"	16 mm	0.63"
wytaczaki metryczne:	wytaczaki calowe:																																										
R = 200 mm	R = 8"																																										
S = 250 mm	S = 10"																																										
T = 300 mm	T = 12"																																										
rozmiar gniazda	szerokość skrawania (mm)																																										
02	2,00–2,62																																										
2B	2,39–2,62																																										
03	3,0–3,05																																										
04	4,0–4,05																																										
05	5,0–5,05																																										
06	6,0–6,05																																										
08	8,0–8,05																																										
10	10,0–10,05																																										
mm	cale																																										
7 mm	0.28"																																										
10 mm	0.39"																																										
12 mm	0.47"																																										
16 mm	0.63"																																										
	<table border="1"> <tr> <th>wytaczaki metryczne:</th> <th>wytaczaki calowe:</th> </tr> <tr> <td>Średnica wytaczaka w milimetrach</td> <td>Wartość dwucyfrowa określa średnicę wytaczaka w przyrostach o 1/16 cala.</td> </tr> </table>	wytaczaki metryczne:	wytaczaki calowe:	Średnica wytaczaka w milimetrach	Wartość dwucyfrowa określa średnicę wytaczaka w przyrostach o 1/16 cala.																																						
wytaczaki metryczne:	wytaczaki calowe:																																										
Średnica wytaczaka w milimetrach	Wartość dwucyfrowa określa średnicę wytaczaka w przyrostach o 1/16 cala.																																										

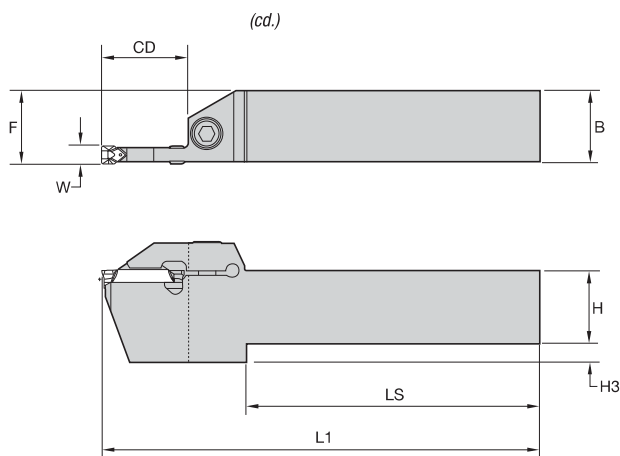
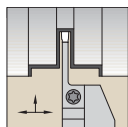
WMT Oprawki zintegrowane • Metryczne



Narzędzie prawe

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	H	B	CD	F	H3	L1	LS
prawa										
3650516	WMTSR2525M116	1	1,50	25,0	25,0	17	25,0	—	150	116
3539162	WMTCR1212H213	2	2,00	12,0	12,0	—	12,0	—	100	74
5964677	WMTCR1212H216	2	2,00	12,0	12,0	—	12,0	—	100	70
3650456	WMTSR1616K216	2	2,00	16,0	16,0	17	16,0	6	125	93
3650458	WMTSR2020K216	2	2,00	20,0	20,0	17	20,0	—	125	93
3650506	WMTSR2525M216	2	2,00	25,0	25,0	17	25,0	—	150	118
3539172	WMTSR1616K2B19	2B	2,38	16,0	16,0	24	15,9	5	125	88
3539174	WMTSR2020K2B19	2B	2,38	20,0	20,0	24	19,9	5	125	88
3539221	WMTCR2525M2B19	2B	2,38	25,0	25,4	24	24,9	—	150	113
3650460	WMTSR1616K311	3	3,00	16,0	16,0	11	16,0	—	125	93
3650462	WMTSR1616K322	3	3,00	16,0	16,0	22	16,0	5	125	85
3650468	WMTSR2020K311	3	3,00	20,0	20,0	11	20,0	—	125	93
3650470	WMTSR2020K322	3	3,00	20,0	20,0	22	20,0	5	125	85
3650479	WMTSR2525M311	3	3,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	118
3650481	WMTSR2525M322	3	3,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	110
3650502	WMTSR1616K411	4	4,00	16,0	16,0	11	16,0	—	125	92
3650464	WMTSR1616K422	4	4,00	16,0	16,0	22	16,0	5	125	83
3653751	WMTSR2020K22	4	4,00	20,0	20,0	22	20,0	5	125	83
3650504	WMTSR2020K411	4	4,00	20,0	20,0	11	20,0	—	125	92
3653752	WMTSR2525M411	4	4,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	117
3650483	WMTSR2525M422	4	4,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	109
3650473	WMTSR2020K514	5	5,00	20,0	20,0	14	20,0	—	125	88
3650475	WMTSR2020L525	5	5,00	20,0	20,0	25	20,0	5	140	93
3650485	WMTSR2525M514	5	5,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	115
3650487	WMTSR2525M525	5	5,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650477	WMTSR2020L614	6	6,00	20,0	20,0	14	20,0	—	140	103
3650489	WMTSR2525M614	6	6,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	113
3650491	WMTSR2525M625	6	6,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650494	WMTSR2525M814	8	8,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	113
3650496	WMTSR2525M825	8	8,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650498	WMTSR3232M814	8	8,00	32,0	32,0	14	32,0	—	150	113
3650500	WMTSR3232M825	8	8,00	32,0	32,0	25	32,0	—	150	104
lewa										
3653332	WMTSL2525M116	1	1,50	25,0	25,0	17	25,0	—	150	116
3539163	WMTCL1212H213	2	2,00	12,0	12,0	—	12,0	—	100	74
3650457	WMTSL1616K216	2	2,00	16,0	16,0	17	16,0	6	125	93
3650459	WMTSL2020K216	2	2,00	20,0	20,0	17	20,0	—	125	93
3650507	WMTSL2525M216	2	2,00	25,0	25,0	17	25,0	—	150	118
3539173	WMTSL1616K2B19	2B	2,38	16,0	16,0	24	15,9	5	125	88
3539175	WMTSL2020K2B19	2B	2,38	20,0	20,0	24	19,9	5	125	88
3650461	WMTSL1616K311	3	3,00	16,0	16,0	11	16,0	—	125	93
3650463	WMTSL1616K322	3	3,00	16,0	16,0	22	16,0	5	125	85
3650469	WMTSL2020K311	3	3,00	20,0	20,0	11	20,0	—	125	93
3650471	WMTSL2020K322	3	3,00	20,0	20,0	22	20,0	5	125	85
3650480	WMTSL2525M311	3	3,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	118
3650482	WMTSL2525M322	3	3,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	110
3650465	WMTSL1616K422	4	4,00	16,0	16,0	22	16,0	5	125	83
3650472	WMTSL2020K22	4	4,00	20,0	20,0	22	20,0	5	125	83
3650505	WMTSL2020K411	4	4,00	20,0	20,0	11	20,0	—	125	92
3653763	WMTSL2525M411	4	4,00	25,0	25,0	11	25,0	—	150	117
3650484	WMTSL2525M422	4	4,00	25,0	25,0	22	25,0	—	150	109

WMT Oprawki zintegrowane • Metryczne

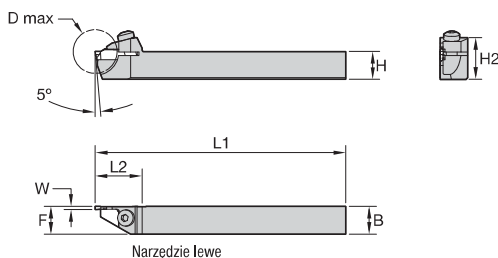
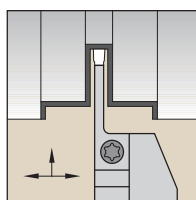


Narzędzie prawe

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	H	B	CD	F	H3	L1	LS
3650467	WMTSL1616K514	5	5,00	16,0	16,0	14	16,0	—	125	88
3650474	WMTSL2020K514	5	5,00	20,0	20,0	14	20,0	—	125	88
3650486	WMTSL2525M514	5	5,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	113
3650488	WMTSL2525M525	5	5,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650490	WMTSL2525M614	6	6,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	114
3650493	WMTSL2525M625	6	6,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650495	WMTSL2525M814	8	8,00	25,0	25,0	14	25,0	—	150	113
3650497	WMTSL2525M825	8	8,00	25,0	25,0	25	25,0	—	150	104
3650499	WMTSL3232M814	8	8,00	32,0	32,0	14	32,0	—	150	113
3650501	WMTSL3232M825	8	8,00	32,0	32,0	25	32,0	—	150	104

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

WMT Oprawki do obrabiarek typu szwajcarskiego • Metryczne

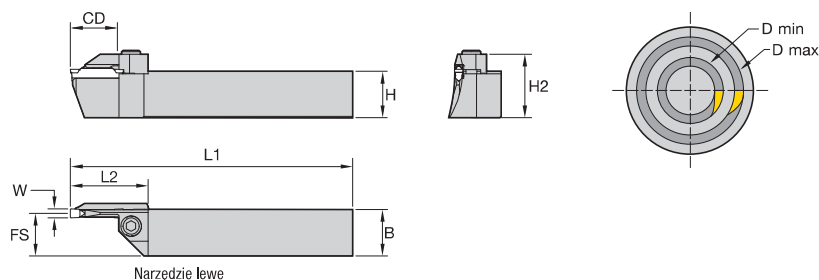
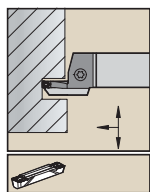


numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	H	B	F	D maks	H2	L1	L2
prawa										
3650508	WMTCR1010H110	1	1,50	10,0	10,0	10,0	20	16	100	21
3650510	WMTCR1212H110	1	1,50	12,0	12,0	12,0	20	18	100	21
3650512	WMTCR1616K113	1	1,50	16,0	15,9	16,0	26	24	125	24
3650514	WMTCR2020K113	1	1,50	20,0	19,9	20,0	26	28	125	24
3653413	WMTCR1010H210	2	2,00	10,0	10,0	10,0	20	16	100	21
3653415	WMTCR1212H210	2	2,00	12,0	12,0	12,0	20	18	100	21
3653417	WMTCR1616K213	2	2,00	16,0	15,8	16,0	26	24	125	24
3653419	WMTCR2020K213	2	2,00	20,0	19,8	20,0	26	28	125	24
3539170	WMTCR1212H2B16	2B	2,38	12,0	11,7	11,9	32	23	100	30
lewa										
3650509	WMTCL1010H110	1	1,50	10,0	10,0	10,0	20	16	100	21
3650511	WMTCL1212H110	1	1,50	12,0	12,0	12,0	20	18	100	21
3650513	WMTCL1616K113	1	1,50	16,0	15,9	16,0	26	24	125	24
3650515	WMTCL2020K113	1	1,50	20,0	19,9	20,0	26	28	125	24
3653414	WMTCL1010H210	2	2,00	10,0	10,0	10,0	20	16	100	21
3653416	WMTCL1212H210	2	2,00	12,0	12,0	12,0	20	18	100	21
3653418	WMTCL1616K213	2	2,00	16,0	15,8	16,0	26	24	125	24
3653420	WMTCL2020K213	2	2,00	20,0	19,8	20,0	26	28	125	24
3539171	WMTCL1212H2B16	2B	2,38	12,0	11,7	11,9	32	23	100	30

UWAGA: Zewnętrzna krawędź płytki jest wyrównana z krawędzią oprawki w przypadku oprawek z chwytem o rozmiarach 10 lub 12 mm.

SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

Zintegrowane oprawki WMT do obróbki rowków czołowych • Wygięte • Metryczne



Narzędzie lewe

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	H	B	FS	CD	D maks	D min	H2	L1	L2
prawa												
3653421	WMTBR2525M313-038-052	3	3,00	25,0	25,0	23,5	13	52	38	32	150	34
3653423	WMTBR2525M316-052-070	3	3,00	25,0	25,0	23,5	16	70	52	32	150	34
3653425	WMTBR2525M316-070-100	3	3,00	25,0	25,0	23,5	16	100	70	32	150	34
3653427	WMTBR2525M319-100-205	3	3,00	25,0	25,0	23,5	19	205	100	32	150	37
3653764	WMTBR2525M412-032-052	4	4,00	25,0	25,0	23,0	13	52	32	32	150	34
3653766	WMTBR2525M415-052-070	4	4,00	25,0	25,0	23,0	16	70	52	32	150	34
3653768	WMTBR2525M415-070-100	4	4,00	25,0	25,0	23,0	16	100	70	32	150	34
3653770	WMTBR2525M418-100-205	4	4,00	25,0	25,0	23,0	19	205	100	32	150	37
3653433	WMTBR2525M519-070-100	5	5,00	25,0	25,0	22,5	19	100	70	34	150	42
3653435	WMTBR2525M525-100-205	5	5,00	25,0	25,0	22,5	25	205	100	34	150	42
lewa												
3653422	WMTBL2525M313-038-052	3	3,00	25,0	25,0	23,5	13	52	38	32	150	34
3653424	WMTBL2525M316-052-070	3	3,00	25,0	25,0	23,5	16	70	52	32	150	34
3653426	WMTBL2525M316-070-100	3	3,00	25,0	25,0	23,5	16	100	70	32	150	34
3653428	WMTBL2525M319-100-205	3	3,00	25,0	25,0	23,5	19	205	100	32	150	37
3653771	WMTBL2525M418-100-205	4	4,00	24,8	24,8	23,0	19	205	100	32	150	37
3653436	WMTBL2525M525-100-205	5	5,00	24,8	24,8	22,5	25	205	100	34	150	42
3653444	WMTBL2525M625-100-205	6	6,00	24,8	24,8	22,0	25	205	100	34	150	42

UWAGA: Krawędź skrawająca płytki w narzędziach WMT do obróbki rowków czołowych znajduje się +0,75 mm powyżej osi.

System narzędziowy WMT do obróbki rowków czołowych nie jest przeznaczony to obróbki średnic mniejszych niż 12,6 mm.

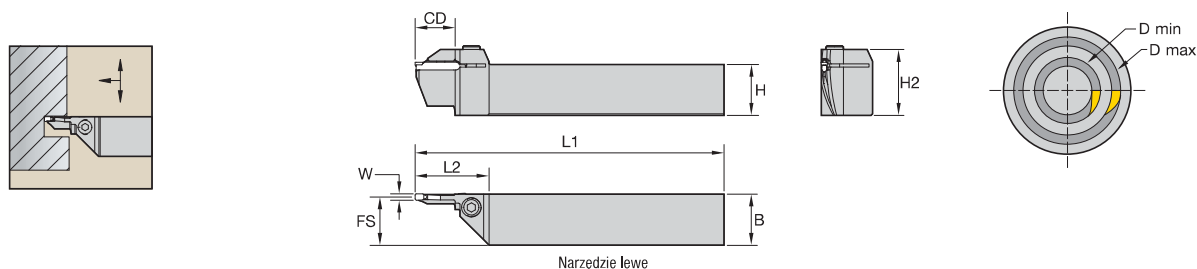
Oprawki, które mogą być stosowane z płytkami o szerokości 3 mm, są wyposażone w zintegrowany docisk.

Oprawki, które mogą być stosowane z płytkami o szerokości 5 i 6 mm, są dostarczane wraz ze zdejmowanym dociskiem.

SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

Typ ostrza	Kształt części		Wersja lewa	Wersja prawa
Ukształtowanie na zewnątrz				

WMT Oprawki zintegrowane do obróbki rowków czołowych • Zakrzywione do środka • Metryczne

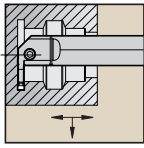


numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	H	B	FS	CD	D maks	D min	H2	L1	L2
prawa												
3634282	WMTAR2525M316-070-100	3	3,00	24,8	24,8	23,5	16	100	70	32	150	34
3634284	WMTAR2525M319-100-205	3	3,00	24,8	24,8	23,5	19	205	100	32	150	37
3634290	WMTAR2525M619-070-100	6	6,00	24,8	24,8	22,0	19	100	70	34	150	42
lewa												
3634285	WMTAL2525M319-100-205	3	3,00	24,8	24,8	23,5	19	205	100	32	150	37
3634287	WMTAL2525M519-070-100	5	5,00	24,8	24,8	22,5	19	100	70	34	150	42

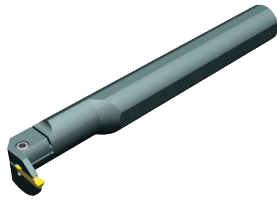
UWAGA: Krawędź skrawająca płytki w narzędziach WMT do obróbki rowków czołowych znajduje się +0,75 mm powyżej osi.
System narzędziowy WMT do obróbki rowków czołowych nie jest przeznaczony to obróbki średnic mniejszych niż 12,6 mm.
Oprawki, które mogą być stosowane z płytkami o szerokości 3 mm, są wyposażone w zintegrowany docisk.
Oprawki, które mogą być stosowane z płytkami o szerokości 5 i 6 mm, są dostarczane wraz ze zdejmowanym dociskiem.
SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

Typ ostrza	Kształt części		Wersja lewa	Wersja prawa
Ukształtowanie do wewnątrz				

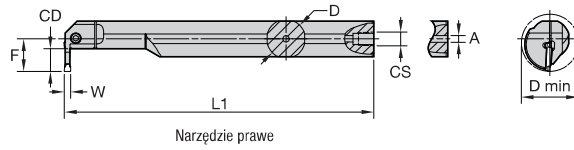
WMT Wytaczaki zintegrowane do wewnętrznej obróbki rowków • Metryczne



Chwył stalowy z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa.



Narzędzie prawe



Narzędzie prawe

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	W	F	CD	D	D min	L1	A	CS
prawa										
5423874	A25RWMTER0316M	3	3,00	26,0	16	25,00	41	200	6,40	1/4-18 NPT
5423875	A32SWMTER0319M	3	3,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423876	A25RWMTER0416M	4	4,00	26,0	16	25,00	41	200	6,40	1/4-18 NPT
5423877	A32SWMTER0419M	4	4,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423878	A32SWMTER0519M	5	5,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423879	A40TWMTER0522M	5	5,00	32,0	22	40,00	54	300	6,40	1/4-18 NPT
5423880	A32SWMTER0619M	6	6,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423881	A40TWMTER0622M	6	6,00	31,8	22	40,00	54	300	6,40	1/4-18 NPT
lewa										
5423882	A25RWMTTEL0316M	3	3,00	26,0	16	25,00	41	200	6,40	1/4-18 NPT
5423883	A32SWMTTEL0319M	3	3,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423884	A25RWMTTEL0416M	4	4,00	26,0	16	25,00	41	200	6,40	1/4-18 NPT
5423885	A32SWMTTEL0419M	4	4,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423886	A32SWMTTEL0519M	5	5,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423887	A40TWMTTEL0522M	5	5,00	32,0	22	40,00	54	300	6,40	1/4-18 NPT
5423888	A32SWMTTEL0619M	6	6,00	29,0	19	32,00	47	250	6,40	1/4-18 NPT
5423889	A40TWMTTEL0622M	6	6,00	31,8	22	40,00	54	300	6,40	1/4-18 NPT

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie

PREZOWANIE SKRĘTNE

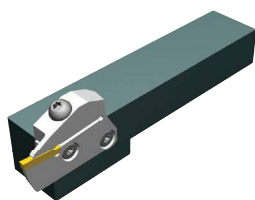
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

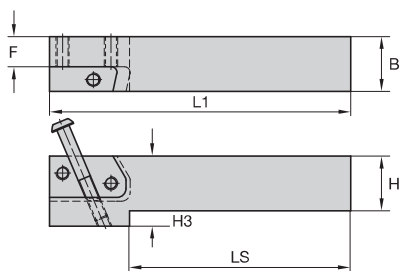
GWINTOWANIE

TOCZENIE

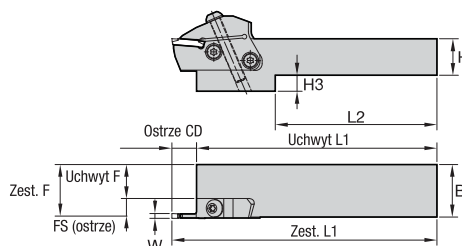
Oprawki modułowe WMT • Mocowanie proste • Obróbka rowków, przecinanie, obróbka rowków czołowych • Metryczne



Narzędzie prawe
wymagane 2 śruby dla ostrza



Narzędzie prawe
wymagane 2 śruby dla ostrza



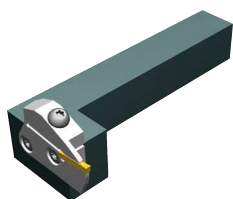
$$\text{Zest. F} = F (\text{uchwyt}) + FS (\text{ostrze}) + W/2$$

$$\text{Zest. L1} = L1 (\text{uchwyt}) + CD (\text{ostrze})$$

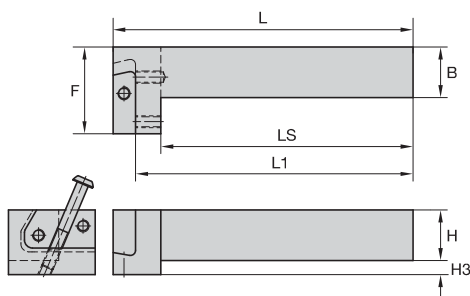
numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	H	B	L1	LS	F	H3
prawa							
5349628	WGMSR2020	20	20	108,0	68,00	8,84	12
5349629	WGMSR2525	25	25	126,0	95,78	13,84	7
5349641	WGMSR3232	32	32	126,0	69,85	20,81	—
lewa							
5349627	WGMSL2525	25	25	126,0	95,78	13,84	7

UWAGA: Aby uzyskać optymalną wydajność, należy użyć większego rozmiaru gniazda oprawki.

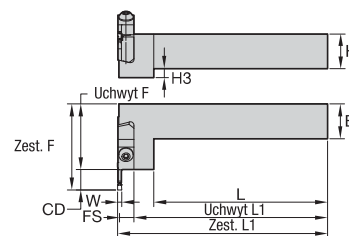
Oprawki modułowe WMT • Mocowanie trzpieniowe • Obróbka rowków, przecinanie, obróbka rowków czołowych • Metryczne



Narzędzie prawe



Narzędzie prawe

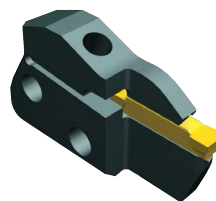


$$\text{Zest. F} = F (\text{uchwyt}) + CD (\text{ostrze})$$

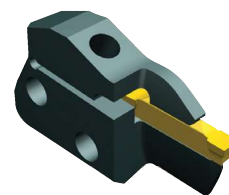
$$\text{Zest. L1} = L1 (\text{uchwyt}) + FS (\text{ostrze}) + W/2$$

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	H	B	L	L1	LS	F	H3
prawa								
5514979	WGMER2525	25	25	150,3	139,3	125,25	42,75	9
lewa								
5514978	WGMEML2525	25	25	150,3	139,3	125,25	42,75	9

Rodzaj oprawki	Strona uchwytu	Strona ostrza
WGMS — Mocowanie proste	Wersja prawa	Wersja prawa
	Wersja lewa	Wersja lewa
WGME — Mocowanie trzpieniowe	Wersja prawa	Wersja lewa
	Wersja lewa	Wersja prawa

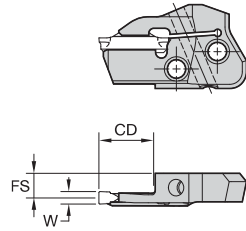
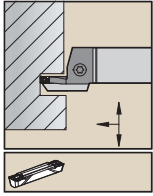


Ostrza do obróbki rowków i
przecinania opisano na stronie E372

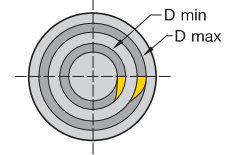


Ostrza do obróbki rowków
czołowych opisano na stronie E371

WMT • Obróbka rowków czołowych • Metryczne



Narzędzie prawe

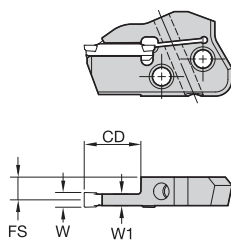
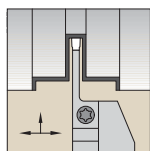


numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	D min	D maks	CD	W	FS
prawa							
5359150	WMTWGR313B038-052	3	38,00	52,00	12,70	3,00	11,00
5359151	WMTWGR316B052-070	3	52,00	70,00	15,88	3,00	11,00
5359152	WMTWGR316B070-100	3	70,00	100,00	15,88	3,00	11,00
5359153	WMTWGR319B100-205	3	100,00	205,00	19,05	3,00	11,00
5359154	WMTWGR416B052-070	4	52,00	70,00	15,88	4,00	10,50
5359155	WMTWGR416B070-100	4	70,00	100,00	15,88	4,00	10,50
5359156	WMTWGR419B100-205	4	100,00	205,00	19,05	4,00	10,50
5359157	WMTWGR522B100-205	5	100,00	205,00	22,00	5,00	10,00
5359158	WMTWGR622B100-205	6	100,00	205,00	22,00	6,00	10,00
lewa							
5359134	WMTWGML313B038-052	3	38,00	52,00	12,70	3,00	11,00
5359135	WMTWGML316B052-070	3	52,00	70,00	15,88	3,00	11,00
5359136	WMTWGML316B070-100	3	70,00	100,00	15,88	3,00	11,00
5359137	WMTWGML319100-205	3	100,00	205,00	19,05	3,00	11,00
5359138	WMTWGML413B038-052	4	38,00	52,00	12,70	4,00	10,50
5359139	WMTWGML416B052-070	4	52,00	70,00	15,88	4,00	10,50
5359141	WMTWGML419B100-205	4	100,00	205,00	19,05	4,00	10,50
5359142	WMTWGML516B038-052	5	38,00	52,00	15,88	5,00	10,00
5359143	WMTWGML519B052-070	5	52,00	70,00	19,05	5,00	10,00
5359144	WMTWGML519B070-100	5	70,00	100,00	19,05	5,00	10,00
5359145	WMTWGML522B100-205	5	100,00	205,00	22,00	5,00	10,00
5359147	WMTWGML619B052-070	6	52,00	70,00	19,05	6,00	10,00
5359148	WMTWGML619B070-100	6	70,00	100,00	19,05	6,00	10,00
5359149	WMTWGML622B100-205	6	100,00	205,00	22,00	6,00	10,00

UWAGA: Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej wynosi 8–10 Nm (71–88 funtocali).
SSC = Odpowiada SSC na płycie.

Rodzaj oprawki	Strona uchwytu	Strona ostrza
WGMS — Mocowanie proste	Wersja prawa	Wersja prawa
	Wersja lewa	Wersja lewa
WGME — Mocowanie trzpieniowe	Wersja prawa	Wersja lewa
	Wersja lewa	Wersja prawa

Obróbka rowków i przecinanie WMT • Metryczne



Ostrze prawe

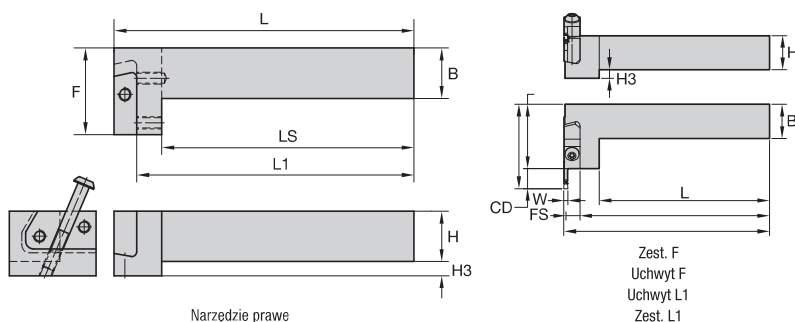
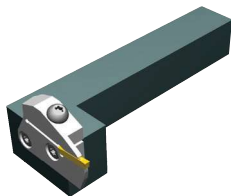


numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	CD	W	FS	W1
prawa						
5359127	WMTWGMR114S	1	14,00	1,50	11,04	1,22
5359128	WMTWGMR213S	2	13,00	2,00	10,81	1,68
5359129	WMTWGMR2B16S	2B	16,50	2,39	10,71	1,88
5359130	WMTWGMR319S	3	19,00	3,00	10,38	2,54
5359131	WMTWGMR419S	4	19,00	4,00	10,00	3,30
5359132	WMTWGMR522S	5	22,00	5,00	9,82	3,66
5359133	WMTWGMR622S	6	22,00	6,00	9,26	4,78
lewa						
5359121	WMTWGML213S	2	13,00	2,00	10,81	1,68
5359122	WMTWGML2B16S	2B	16,50	2,39	10,71	1,88
5359123	WMTWGML319S	3	19,00	3,00	10,38	2,54
5359124	WMTWGML419S	4	19,00	4,00	10,00	3,30
5359125	WMTWGML522S	5	22,00	5,00	9,82	3,66
5359126	WMTWGML622S	6	22,00	6,00	9,26	4,78

UWAGA: Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej wynosi 8–10 Nm (71–88 funtocali).
SSC – Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na uchwycie narzędziowym.

Rodzaj oprawki	Strona uchwytu	Strona ostrza
WGMS — Mocowanie proste	Wersja prawa	Wersja prawa
	Wersja lewa	Wersja lewa
WGME — Mocowanie trzpieniowe	Wersja prawa	Wersja lewa
	Wersja lewa	Wersja prawa

Oprawki modułowe WMT • Mocowanie trzpieniowe •
Obróbka rowków, przecinanie, obróbka rowków czołowych • Calowe



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	H	B	L	L1	LS	F	H3
prawa								
5514977	WGMR16	1.00	1.00	5.96	5.53	4.96	1.70	.24
5515022	WGMR2050	1.25	1.25	5.96	5.53	4.96	1.70	—
lewa								
5514976	WGMEL16	1.00	1.00	5.96	5.53	4.96	1.70	.24
5515023	WGMEL2050	1.25	1.25	5.96	5.53	4.96	1.70	—