

Najbardziej wszechstronne na rynku narzędzie do rowkowania, kształtowania i przecinania.



4 KORZYŚCI W 1

UNIWERSALNOŚĆ

Jednostronne uniwersalne rozwiązanie do obróbki rowków, przecinania i kształtowania wszystkich materiałów.

STABILNOŚĆ

Bezpieczne osadzenie i zaciskanie zapewniające niezawodność w wymagających zastosowaniach toczenia rowków.

PRODUKTYWNOŚĆ

Większe prędkości skrawania i posuwy dzięki lepszemu odprowadzaniu wiórów i małym siłom skrawania. Zoptymalizowana konstrukcja łamacza wiórów i możliwość wewnętrznego doprowadzania chłodziwa.

PROSTOTA

Łatwy wybór i użycie do wszystkich zastosowań związanych z obróbką rowków, przecinaniem i kształtowaniem.

OBRÓBKA ROWKÓW

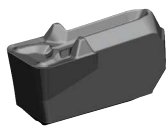
PRECYZYJNIE FORMOWANE I SZLIFOWANE



P M N S

PT-Dodatni kąt natarcia

PRECYZYJNIE FORMOWANE

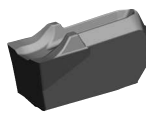


P M K H

PN-Ujemny kąt natarcia

PRZECINANIE

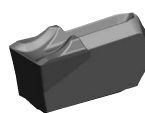
PRECYZYJNIE FORMOWANE I SZLIFOWANE



P M N S

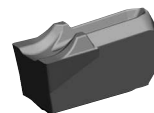
F-Dokładne

PRECYZYJNIE FORMOWANE



P K

M-Średnie



P M

R-Zgrubne

Obróbka kształtowa

PRECYZYJNIE SZLIFOWANE






P M N S

PC, pełny promień

UWAGA: Użyj oprogramowania NOVO™, aby wybrać odpowiednią oprawkę i płytkę.

OBRÓBKA ROWKÓW I PRZECINANIE NARZĘDZIAMI WIDIA™

PŁYTKI

ZASTOSOWANIE	TYPY	SZEROKOŚĆ ROWKA	GEOMETRIA PŁYTKI	MATERIAŁY
OBRÓBKA ROWKÓW		2,00–10,13 mm (0.084–0.399")	PT-Dodatni kąt natarcia	P M K N S
			PN-Ujemny kąt natarcia	P M K S
PRZECINANIE		1,4–8,0 mm (0.055–0.315")	F-Dokładne	P M K N S
			M-Średnie	P M K S
			R-Zgrubne	P M K S
OBRÓBKA KSZTAŁTOWA		2,0–8,0 mm (0.079–0.315")	PC, pełny promień	P M K N S

ZASTOSOWANIA



TOCZENIE

OBRÓBKA
KSZTAŁTOWAOBRÓBKA
POWIERZCHNI
CZOŁOWYCH

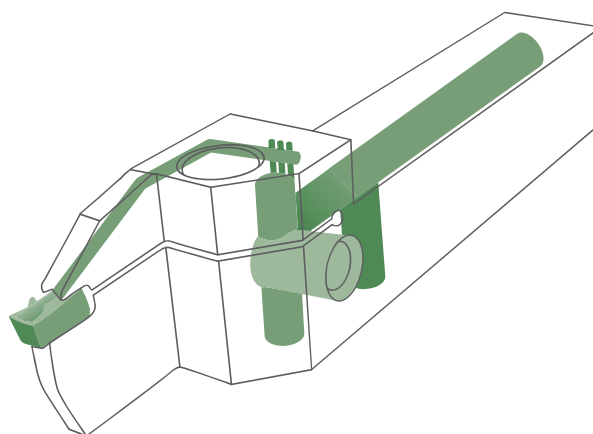
FAZOWANIE

OBRÓBKA
ROWKÓW

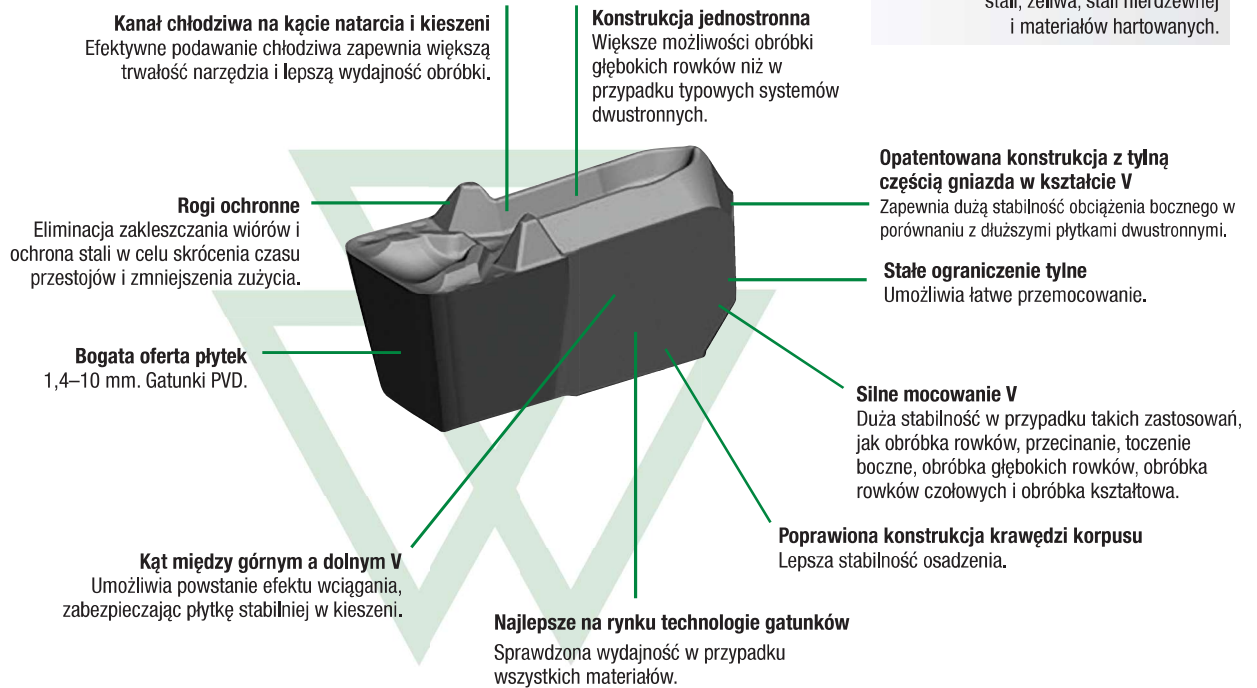
PRZECINANIE

OBRÓBKA
GŁĘBOKICH
ROWKÓWWEWNĘTRZNE
DOPROWADZANIE
CHŁODZIWA

BRANŻA



Obróbka rowków i przecinanie • WGC



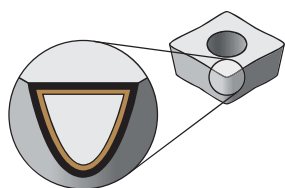
SYSTEM OZNACZEŃ KATALOGOWYCH

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.

W	G	0312	M	03	U	02	PT																																																												
Nazwa rodziny	Typ płytki	Szerokość rowka	Jednostka	Rozmiar gniazda	Tolerancja	Promień naroża	Łamacz wióra / stan krawędzi																																																												
WGC	G = Kwadratowe R = Pełny promień	Metryczne = 1/100 mm Calowe = 1/1000"	M = Metryczne I = Calowe		U = Precyzyjnie formowane P = Precyzyjnie szlifowane		PT = Geometria uniwersalna dodatnia do rowkowania i toczenia ogólnego PN = Geometria uniwersalna ujemna do rowkowania i toczenia ogólnego																																																												
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">rozmiar gniazda (SSC)</th> <th colspan="2">szerokość rowka</th> </tr> <tr> <th>mm</th> <th>calowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1B</td> <td>1,40</td> <td>.055</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>1,60–1,99</td> <td>.063–.078</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>2,00–2,99</td> <td>.079–.117</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>3,00–3,99</td> <td>.118–.156</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>4,00–4,99</td> <td>.157–.196</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>5,00–5,99</td> <td>.197–.235</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>6,00–7,99</td> <td>.236–.314</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>8,00–8,99</td> <td>.315–.353</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9,00–10,12</td> <td>.354–.398</td> </tr> </tbody> </table> <p>*0,312" = rozmiar gniazda 08</p>	rozmiar gniazda (SSC)	szerokość rowka		mm	calowe	1B	1,40	.055	1F	1,60–1,99	.063–.078	02	2,00–2,99	.079–.117	03	3,00–3,99	.118–.156	04	4,00–4,99	.157–.196	05	5,00–5,99	.197–.235	06	6,00–7,99	.236–.314	08	8,00–8,99	.315–.353	10	9,00–10,12	.354–.398	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">mm</th> </tr> <tr> <th></th> <th>pełny promień</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1,2</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">calowe</th> </tr> <tr> <th></th> <th>pełny promień</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>.008</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>.016</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>.032</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>.047</td> </tr> </tbody> </table>	mm			pełny promień	00		01	0,1	02	0,2	04	0,4	08	0,8	12	1,2	calowe			pełny promień	00		05	.008	1	.016	2	.032	3	.047
rozmiar gniazda (SSC)	szerokość rowka																																																																		
	mm	calowe																																																																	
1B	1,40	.055																																																																	
1F	1,60–1,99	.063–.078																																																																	
02	2,00–2,99	.079–.117																																																																	
03	3,00–3,99	.118–.156																																																																	
04	4,00–4,99	.157–.196																																																																	
05	5,00–5,99	.197–.235																																																																	
06	6,00–7,99	.236–.314																																																																	
08	8,00–8,99	.315–.353																																																																	
10	9,00–10,12	.354–.398																																																																	
mm																																																																			
	pełny promień																																																																		
00																																																																			
01	0,1																																																																		
02	0,2																																																																		
04	0,4																																																																		
08	0,8																																																																		
12	1,2																																																																		
calowe																																																																			
	pełny promień																																																																		
00																																																																			
05	.008																																																																		
1	.016																																																																		
2	.032																																																																		
3	.047																																																																		

W	C	030	M	03	N	00	F	02																																																															
Nazwa rodziny	Typ płytki	Szerokość krawędzi skrawającej	Jednostka	Rozmiar gniazda	Kierunek płytki	Kąt przystawienia	Łamacz wióra	Promień naroża																																																															
WGC	C = Przecinanie		M = Metryczne I = Calowe		N = Neutralne L = Wersja lewa R = Wersja prawa	00 = Neutralne 06 = 6°	F = Przecinanie przy niskich wartościach posuwu M = Przecinanie precyzyjne R = Przecinanie zgrubne																																																																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>mm</th> <th>calowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>014</td> <td>1,4</td> <td>.055</td> </tr> <tr> <td>020</td> <td>2,0</td> <td>.079</td> </tr> <tr> <td>030</td> <td>3,0</td> <td>.118</td> </tr> <tr> <td>040</td> <td>4,0</td> <td>.157</td> </tr> <tr> <td>050</td> <td>5,0</td> <td>.197</td> </tr> <tr> <td>060</td> <td>6,0</td> <td>.236</td> </tr> <tr> <td>070</td> <td>7,0</td> <td>.279</td> </tr> <tr> <td>080</td> <td>8,0</td> <td>.315</td> </tr> </tbody> </table>		mm	calowe	014	1,4	.055	020	2,0	.079	030	3,0	.118	040	4,0	.157	050	5,0	.197	060	6,0	.236	070	7,0	.279	080	8,0	.315		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>mm</th> <th>calowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1B</td> <td>1,4</td> <td>.055</td> </tr> <tr> <td>1F</td> <td>2,0</td> <td>.079</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>3,0</td> <td>.118</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>4,0</td> <td>.157</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>5,0</td> <td>.197</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>6,0</td> <td>.236</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>7,0</td> <td>.279</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>8,0</td> <td>.315</td> </tr> </tbody> </table>		mm	calowe	1B	1,4	.055	1F	2,0	.079	02	3,0	.118	03	4,0	.157	04	5,0	.197	05	6,0	.236	06	7,0	.279	08	8,0	.315	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>mm</th> <th>calowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>0,1</td> <td>.004</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>0,2</td> <td>.008</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>0,4</td> <td>.016</td> </tr> </tbody> </table>		mm	calowe	01	0,1	.004	02	0,2	.008	04	0,4	.016
	mm	calowe																																																																					
014	1,4	.055																																																																					
020	2,0	.079																																																																					
030	3,0	.118																																																																					
040	4,0	.157																																																																					
050	5,0	.197																																																																					
060	6,0	.236																																																																					
070	7,0	.279																																																																					
080	8,0	.315																																																																					
	mm	calowe																																																																					
1B	1,4	.055																																																																					
1F	2,0	.079																																																																					
02	3,0	.118																																																																					
03	4,0	.157																																																																					
04	5,0	.197																																																																					
05	6,0	.236																																																																					
06	7,0	.279																																																																					
08	8,0	.315																																																																					
	mm	calowe																																																																					
01	0,1	.004																																																																					
02	0,2	.008																																																																					
04	0,4	.016																																																																					

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											
			05	10	15	20	25	30	35	40	45	
WU10PT	<p>Skład: Udoskonalona powłoka PVD na bardzo odpornym na odkształcenia, niestopowym podłożu z węgla spiekane. Nowa, ulepszona powłoka zwiększa stabilność krawędzi skrawającej przy zastosowaniu szerokiego zakresu prędkości skrawania i wartości posuwu.</p> <p>Zastosowanie: Gatunek WU10PT™ doskonale nadaje się do obróbki wykańczającej i ogólnej większości materiałów w szerokim zakresie prędkości skrawania i wartości posuwu. Znakomicie sprawdza się w obróbce większości stali, stali nierdzewnych, żeliw, materiałów nieżelaznych oraz nadstopów dzięki zwiększonej ciągliwości krawędzi skrawających oraz wyższych prędkości skrawania / wartości posuwu.</p>	P										
		M										
		K										
		N										
		S										
		H										
WU25PT	<p>Skład: Gatunek z udoskonaloną powłoką PVD TiAlN na odpornym, niestopowym, ultra-drobnoziarnistym podłożu.</p> <p>Zastosowanie: 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>	P										
		M										
		K										
		N										
		S										
		H										
WU35PT	<p>Skład: Wielowarstwowy gatunek węgla spiekane PVD pokryte zaawansowaną powłoką AlTiN-TiN.</p> <p>Zastosowanie: WU35PT to doskonały gatunek do obróbki stali nierdzewnych, wszystkich rodzajów stali i superstopów podczas toczenia i przecinania. Podłoże zapewnia lepszą ciągliwość, podczas gdy warstwy powłoki zapewniają doskonałą odporność na ścieranie i niezawodność przy szerokim zakresie prędkości i posuwów. Zwiększona ciągliwość krawędzi zapewnia bezpieczeństwo podczas obróbki przerywanej.</p>	P										
		M										
		K										
		N										
		S										
		H										

Posuw obróbki wglębnej

- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

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

Łamacz wióra	opis	Geometria płytki	rozmiar gniazda (SSC)	Promień naroża mm	Parametry Wyjściowe mm	Posuw obróbki wglębnej mm/rev							
						0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	
-PT	Dodatni kąt natarcia przy niższych siłach skrawania.		1F	0,2	0,06	○	○	○	○	○	○	○	○
			2	0,2	0,08	○	○	○	○	○	○	○	○
			3	0,2	0,09	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,4	0,11	○	○	○	○	○	○	○	○
			4	0,4	0,12	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
			5	0,4	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,16	○	○	○	○	○	○	○	○
			6	0,4	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,18	○	○	○	○	○	○	○	○
8	0,4	0,20	○	○	○	○	○	○	○	○			
	1,2	0,22	○	○	○	○	○	○	○	○			
10	1,2	0,24	○	○	○	○	○	○	○	○			
-PN	Stabilna ujemna krawędź skrawająca może być używana w bardziej agresywnych zastosowaniach.		1F	0,2	0,06	○	○	○	○	○	○	○	
			2	0,2	0,08	○	○	○	○	○	○	○	
			3	0,2	0,09	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,4	0,11	○	○	○	○	○	○	○	○
			4	0,4	0,12	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
			5	0,4	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,16	○	○	○	○	○	○	○	○
			6	0,4	0,15	○	○	○	○	○	○	○	○
				0,8	0,18	○	○	○	○	○	○	○	○
8	0,4	0,20	○	○	○	○	○	○	○	○			
	1,2	0,20	○	○	○	○	○	○	○	○			
10	1,2	0,22	○	○	○	○	○	○	○	○			
10	1,2	0,24	○	○	○	○	○	○	○	○			

Posuw przy przecinaniu

Geometria	opis	Geometria płytki	rozmiar gniazda (SSC)	Parametry Wyjściowe mm	Posuwy przecinania mm/rev							
					0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40
-F	Geometria dodatnia zapewniająca niższe siły skrawania.		1B	0,06	○	○	○	○	○	○	○	○
			2	0,07	○	○	○	○	○	○	○	○
			3	0,09	○	○	○	○	○	○	○	○
			4	0,11	○	○	○	○	○	○	○	○
			5	0,13	○	○	○	○	○	○	○	○
-M	Stabilna krawędź skrawająca dla większych szybkości posuwu. Głównie żeliwo.		1B	0,06	○	○	○	○	○	○	○	○
			2	0,07	○	○	○	○	○	○	○	○
			3	0,09	○	○	○	○	○	○	○	○
			4	0,11	○	○	○	○	○	○	○	○
			5	0,14	○	○	○	○	○	○	○	○
			6	0,16	○	○	○	○	○	○	○	○
-R	Najbardziej stabilna krawędź skrawająca do stali.		2	0,10	○	○	○	○	○	○	○	○
			3	0,14	○	○	○	○	○	○	○	○
			4	0,16	○	○	○	○	○	○	○	○
			5	0,19	○	○	○	○	○	○	○	○
			6	0,21	○	○	○	○	○	○	○	○
			8	0,23	○	○	○	○	○	○	○	○

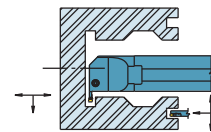
UWAGA: W przypadku płytek do przecinania z kątem przystawienia należy zmniejszyć maksymalną prędkość skrawania o najwyżej 40%.

Maksymalne wartości posuwu

Powyższe dane dotyczą grup materiałów P i K. Maksymalne wartości posuwu należy dostosować mnożąc maksymalne wartości posuwu przez poniższe współczynniki dla przedstawionych grup materiałów.	Grupa materiałowa	współczynnik posuwu
	M	0,8
	N	1,2
	S	0,8
	H	0,5

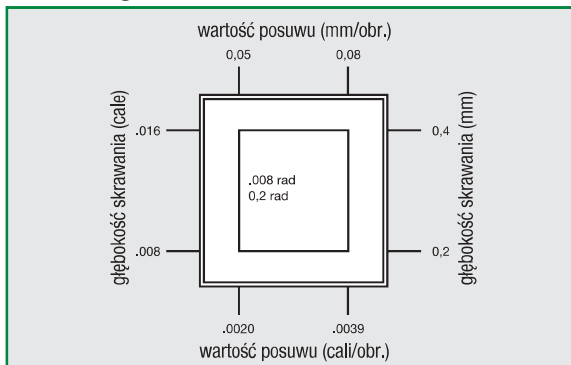
Obróbka rowków czołowych i wewnętrznych

Przy zastosowaniach związanych z obróbką rowków czołowych i wewnętrznych zmniejszyć prędkość skrawania o 20%.

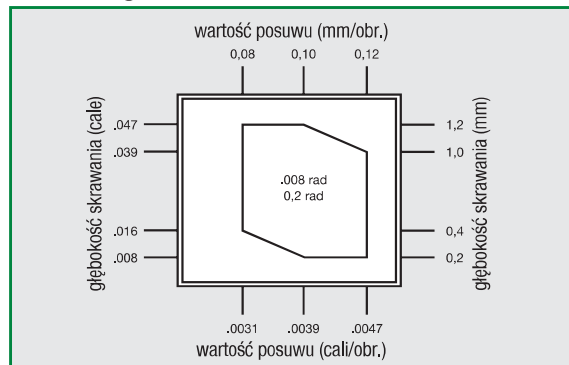


Posuwu podczas toczenia i obróbki kształtowej

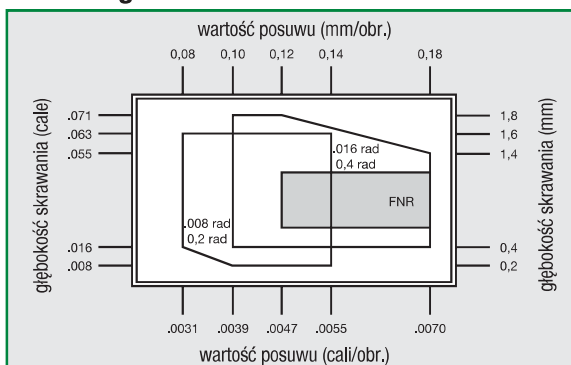
Rozmiar gniazda 1F



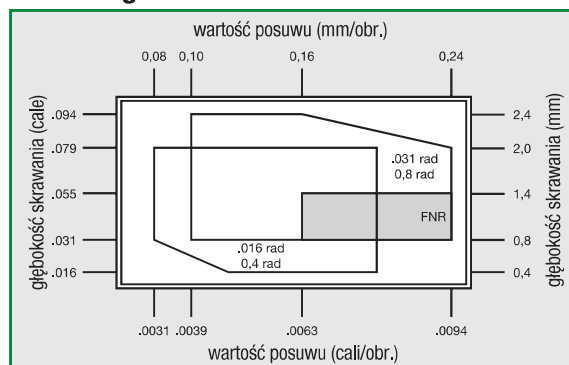
Rozmiar gniazda 2



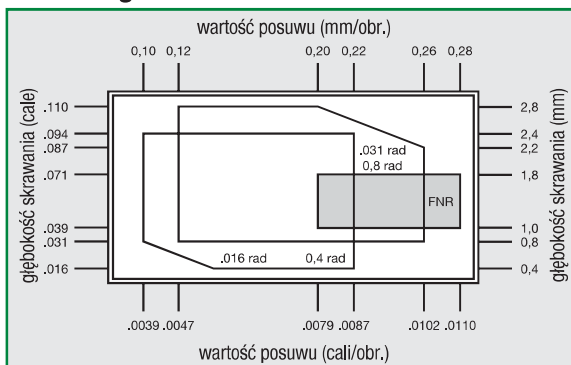
Rozmiar gniazda 3



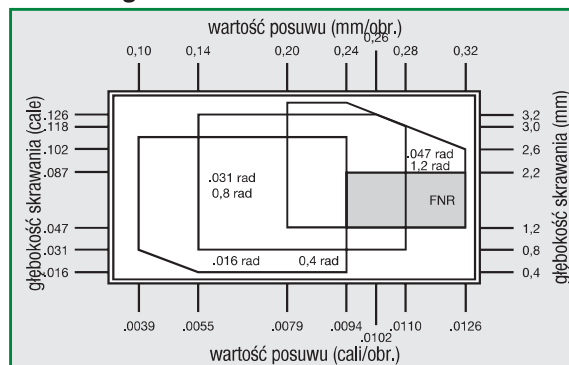
Rozmiar gniazda 4



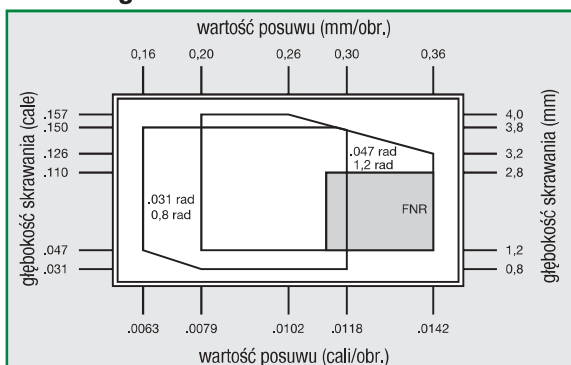
Rozmiar gniazda 5



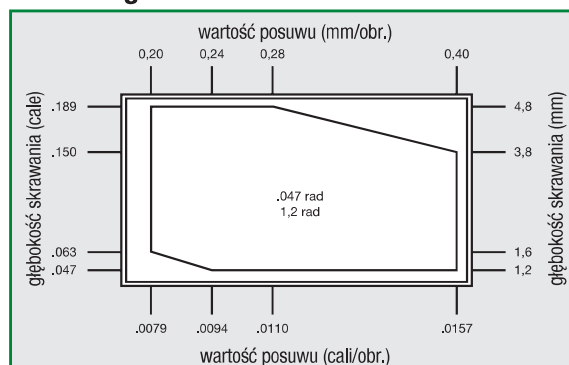
Rozmiar gniazda 6



Rozmiar gniazda 8



Rozmiar gniazda 10



* FNR = pełny promień ostrza

Zalecane startowe wartości prędkości skrawania • Metryczne

Grupa materiałowa		WU25PT			WU10PT			WU35PT		
P	0-1	110	225	270	140	280	350	90	180	213
	2	110	160	260	140	200	300	90	130	155
	3	110	125	235	140	155	245	90	100	155
	4	60	90	160	75	110	170	50	70	110
	5	100	160	210	120	200	260	80	130	165
	6	85	120	185	110	150	230	70	100	145
M	1	90	170	245	140	210	280	75	120	135
	2	90	150	245	120	200	245	75	110	135
	3	90	140	210	120	180	245	75	90	135
K	1	100	145	225	120	180	245	—	—	—
	2	70	120	170	90	150	240	—	—	—
	3	50	85	120	60	110	150	—	—	—
N	1-2	120	440	780	150	550	975	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	100	290	490	120	365	700	—	—	—
	5	70	135	195	90	170	245	—	—	—
	6	100	170	245	120	210	305	—	—	—
	S	1	8	40	60	15	55	135	8	35
2		8	30	75	15	60	135	8	30	60
3		15	40	75	15	70	150	15	35	60
4		8	50	110	15	70	170	15	45	90
H	1	—	—	—	30	45	60	—	—	—
	2	—	—	—	15	30	45	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—

UWAGA: PIERWSZY wybór dla wyjściowych wartości prędkości skrawania zaznaczono **pogrubioną** czcionką
Prędkość skrawania należy zmniejszać w miarę zwiększania średniej grubości wióra.

FREZOWANIE SKRĘTNE

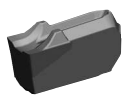
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

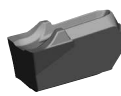
GWINTOWANIE

TOCZENIE

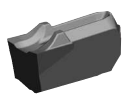
Płytki do przecinania WGC • F Precyzyjnie formowane • Metryczne



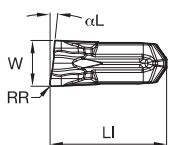
Wersja lewa



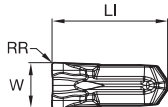
Neutralne



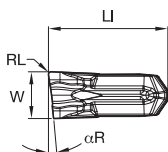
Wersja prawa



Wersja lewa



Neutralne



Wersja prawa

● pierwszy wybór

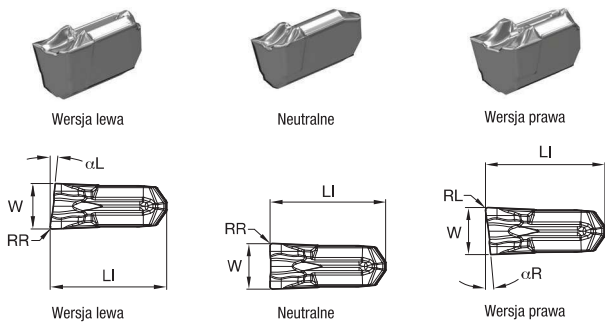
○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WC014M1BL06F01	1B	1,40	0,050	9,00	—	6	0,15	—	■	■	■
WC014M1BN00F01	1B	1,40	0,050	9,00	—	—	0,15	0,15	■	■	■
WC014M1BR06F01	1B	1,40	0,050	9,02	6	—	—	0,15	■	■	■
WC020M02L06F02	2	2,00	0,050	9,00	—	6	0,20	—	■	■	■
WC020M02N00F02	2	2,00	0,050	9,00	—	—	0,20	0,20	■	■	■
WC020M02R06F02	2	2,00	0,050	9,00	6	—	—	0,20	■	■	■
WC030M03L06F02	3	3,00	0,075	9,60	—	6	0,20	—	■	■	■
WC030M03N00F02	3	3,00	0,075	9,63	—	—	0,20	0,20	■	■	■
WC030M03R06F02	3	3,00	0,075	9,60	6	—	—	—	■	■	■
WC040M04L06F02	4	4,00	0,075	10,19	—	6	0,20	—	■	■	■
WC040M04N00F02	4	4,00	0,075	10,19	—	—	0,20	0,20	■	■	■
WC040M04R06F02	4	4,00	0,075	10,19	6	—	—	0,20	■	■	■
WC050M05N00F03	5	5,00	0,075	12,24	—	—	0,30	0,30	■	■	■

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

Płytki do przecinania WGC • F Precyzyjnie szlifowane • Calowe



● pierwszy wybór
○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WI10PT	WI25PT	WI36PT
WC014M1BPR06F00	1B	.055	.001	.355	6	—	—	—	●	●	●
WC014M1BPR12F00	1B	.055	.001	.355	12	—	—	—	●	●	●
WC025M02PR06F01	2	.098	.001	.356	6	—	.006	.006	●	●	●
WC094I02PL06F0	2	.094	.001	.360	—	6	.004	.004	●	●	●
WC094I02PL06F00	2	.094	.001	.352	—	6	—	—	●	●	●
WC094I02PL12F00	2	.094	.001	.352	—	12	—	—	●	●	●
WC094I02PN00F0	2	.094	.001	.356	—	—	.004	.004	●	●	●
WC094I02PN00F00	2	.094	.001	.352	—	—	—	—	●	●	●
WC094I02PN00F05	2	.094	.001	.356	—	—	.008	.008	●	●	●
WC094I02PR06F0	2	.094	.001	.356	6	—	.004	.004	●	●	●
WC094I02PR06F00	2	.094	.001	.352	6	—	—	—	●	●	●
WC094I02PR06F05	2	.094	.001	.356	6	—	.008	.008	●	●	●

FREZOWANIE SKRĘTNE

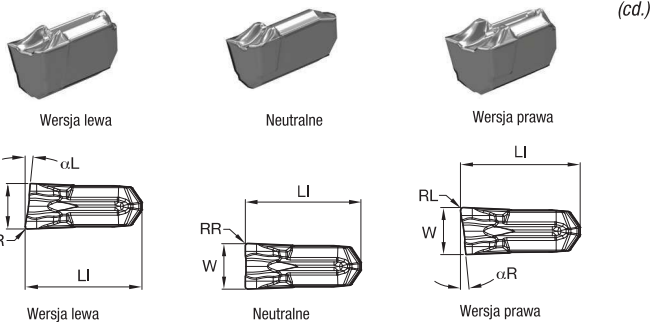
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WGC • F Precyzyjnie szlifowane • Calowe



● pierwszy wybór
○ wybór alternatywny

P	<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"/>
K	<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"/>
S	<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"/>

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WC094I02PR12F00	2	.094	.001	.352	—	12	—	—	•	•	•
WC125I03PL06F0	3	.125	.001	.379	—	6	.004	.004	•	•	•
WC125I03PL06F00	3	.125	.001	.373	—	6	—	—	•	•	•
WC125I03PL06F05	3	.125	.001	.379	—	6	.008	.008	•	•	•
WC125I03PL12F00	3	.125	.001	.373	—	12	—	—	•	•	•
WC125I03PN00F0	3	.125	.001	.379	—	—	.004	.004	•	•	•
WC125I03PN00F00	3	.125	.001	.373	—	—	—	—	•	•	•
WC125I03PN00F05	3	.125	.001	.379	—	—	.008	.008	•	•	•
WC125I03PR06F0	3	.125	.001	.379	6	—	.004	.004	•	•	•
WC125I03PR06F00	3	.125	.001	.373	6	—	—	—	•	•	•
WC125I03PR06F05	3	.125	.001	.379	6	—	.008	.008	•	•	•
WC125I03PR12F00	3	.125	.001	.373	12	—	—	—	•	•	•

FREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

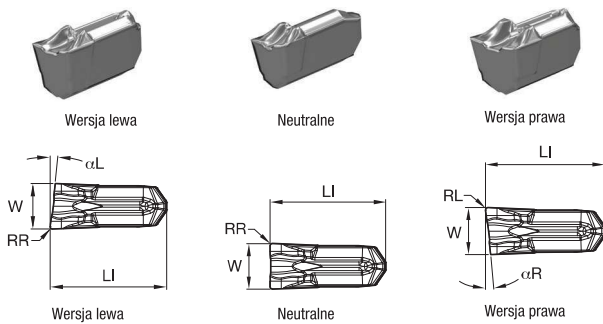
OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WGC • F Precyzyjnie szlifowane • Calowe

(cd.)



● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WC188I04PL06F00	4	.188	.001	.395	—	6	—	—	●	●	●
WC188I04PN00F00	4	.188	.001	.395	—	—	—	—	●	●	●
WC188I04PN00F05	4	.188	.001	.400	—	—	.008	.008	●	●	●
WC188I04PR06F00	4	.188	.001	.394	6	—	—	—	●	●	●
WC188I04PR06F05	4	.188	.001	.400	6	—	.008	.008	●	●	●
WC188I04PR12F00	4	.187	.001	.394	12	—	—	—	●	●	●

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

PREZOWANIE SKRĘTNE

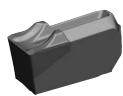
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

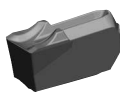
GWINTOWANIE

TOCZENIE

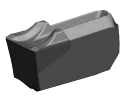
Płytki do przecinania WGC • M, precyzyjnie prasowane • Metryczne



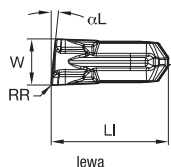
lewa



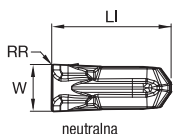
neutralna



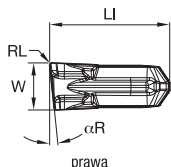
prawa



lewa



neutralna



prawa

- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W toI ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU1OPT	WU25PT	WU35PT
WC014M1BL06M02	1B	1,40	0,050	9,02	—	6	—	0,20	●	6461828	●
WC014M1BN00M01	1B	1,40	0,050	9,01	—	—	0,15	0,15	●	6461829	●
WC014M1BR06M02	1B	1,40	0,050	9,02	6	—	—	0,20	●	6461830	●
WC020M02L06M02	2	2,00	0,050	8,97	—	6	—	0,20	●	6461861	●
WC020M02N00M02	2	2,00	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	●	6461862	●
WC020M02R06M02	2	2,00	0,050	9,00	6	—	—	0,20	●	6461863	●
WC030M03L06M02	3	3,00	0,075	9,61	—	6	—	0,20	●	6461864	●
WC030M03N00M02	3	3,00	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	●	6461865	●
WC030M03R06M02	3	3,00	0,075	9,61	6	—	—	0,20	●	6461866	●
WC040M04L06M02	4	4,00	0,075	10,19	—	6	0,20	—	●	6461867	●
WC040M04N00M02	4	4,00	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	●	6461868	●
WC040M04R06M02	4	4,00	0,050	10,20	6	—	—	0,20	●	6461869	●

FREZOWANIE SKRĘTNE

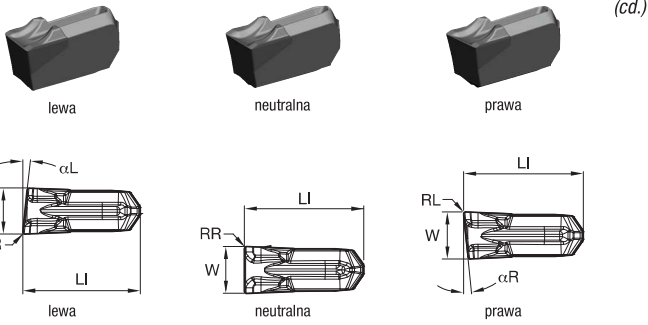
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do przecinania WGC • M, precyzyjnie prasowane • Metryczne



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W toI ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU1OPT	WU25PT	WU35PT
WC050M05N00M03	5	5,00	0,075	12,25	—	—	0,30	0,30	■	6461870	■
WC060M06N00M03	6	6,00	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	■	6461881	■
WC080M08N00M04	8	8,00	0,075	17,46	—	—	0,40	0,40	■	6461882	■

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

FREZOWANIE SKRĘTNE

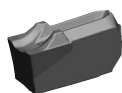
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

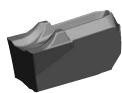
GWINTOWANIE

TOCZENIE

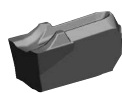
Płytki do przecinania WGC • R Precyzyjnie formowane • Metryczne



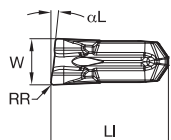
Wersja lewa



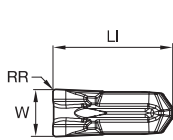
Neutralne



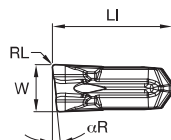
Wersja prawa



Wersja lewa



Neutralne



Wersja prawa

● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	LI	αR	αL	RR	RL	WU1OPT	WU25PT	WU35PT
WC020M02L06R02	2	2,00	0,050	8,97	—	6	0,20	—	—	6470426	—
WC020M02N00R02	2	2,00	0,050	8,98	—	—	0,20	0,20	—	6470427	—
WC020M02R06R02	2	2,00	0,050	8,97	6	—	—	0,20	—	6470428	—
WC030M03L06R02	3	3,00	0,075	9,61	—	6	0,20	—	—	6470429	—
WC030M03N00R02	3	3,00	0,075	9,60	—	—	0,20	0,20	—	6470430	—
WC030M03R06R02	3	3,00	0,075	9,61	6	—	—	0,20	—	6470461	—
WC040M04N00R02	4	4,00	0,075	10,20	—	—	0,20	0,20	—	6470462	—
WC050M05N00R03	5	5,00	0,075	12,25	—	—	0,30	0,30	—	6470463	—
WC060M06N00R03	6	6,00	0,075	14,59	—	—	0,30	0,30	—	6470464	—
WC080M08N00R04	8	8,00	0,075	17,46	—	—	0,40	0,40	—	6470465	—

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

PRZETWARZANIE SKRĘTNE

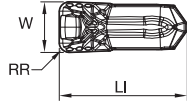
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do obróbki rowków WGC • PT Precyzyjnie formowane • Metryczne



● pierwszy wybór

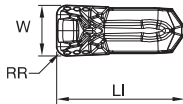
○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG0212M02U02PT	2	2,13	0,050	0,20	8,97	●	●	●
WG0251M02U02PT	2	2,51	0,050	0,20	8,97	●	●	●
WG0312M03U02PT	3	3,13	0,075	0,20	9,60	●	●	●
WG0312M03U04PT	3	3,13	0,075	0,40	9,60	●	●	●
WG0412M04U04PT	4	4,13	0,075	0,40	10,19	●	●	●
WG0412M04U08PT	4	4,13	0,075	0,80	10,19	●	●	●
WG0512M05U04PT	5	5,13	0,075	0,40	12,25	●	●	●
WG0512M05U08PT	5	5,13	0,075	0,80	12,25	●	●	●
WG0612M06U04PT	6	6,13	0,075	0,40	14,59	●	●	●
WG0612M06U08PT	6	6,13	0,075	0,80	14,59	●	●	●
WG0712M06U08PT	6	7,13	0,075	0,80	14,59	●	●	●
WG0812M08U08PT	8	8,13	0,075	0,80	17,45	●	●	●
WG0812M08U12PT	8	8,13	0,075	1,20	17,45	●	●	●
WG1012M10U12PT	10	10,13	0,075	1,20	20,75	●	●	●

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

Płytki do obróbki rowków WGC • PT Precyzyjnie formowane • Calowe



● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG130I03U1PT	3	3,30	0,075	0,40	9,60	●	6470487	○
WG130I03U05PT	3	3,30	0,075	0,20	9,60	○	6470486	○
WG192I04U1PT	4	4,88	0,075	0,40	10,19	○	6470488	○
WG192I04U2PT	4	4,88	0,075	0,78	10,19	○	6470489	○
WG255I06U1PT	6	6,48	0,075	0,40	14,58	○	6470490	○
WG255I06U2PT	6	6,48	0,075	0,80	14,58	○	6470541	○
WG317I08U3PT	8	8,05	0,075	1,19	17,46	○	6470542	○
WG380I10U3PT	10	9,65	0,075	1,19	20,75	○	6470543	○

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

FRZOWANIE SKRĘTNE

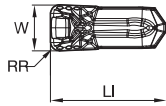
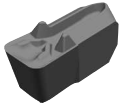
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do obróbki rowków WGC • PT, precyzyjnie prasowane • Metryczne



● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG0200M02P02PT	2	2,00	0,025	0,20	8,92	●	●	●
WG0300M03P02PT	3	3,00	0,025	0,20	9,55	●	●	●
WG0300M03P04PT	3	3,00	0,025	0,40	9,55	●	●	●
WG0400M04P04PT	4	4,00	0,025	0,40	10,15	●	●	●
WG0400M04P08PT	4	4,00	0,025	0,80	10,15	●	●	●
WG0500M05P04PT	5	5,00	0,025	0,40	12,18	●	●	●
WG0500M05P08PT	5	5,00	0,025	0,08	12,20	●	●	●
WG0600M06P04PT	6	6,00	0,025	0,40	14,53	●	●	●
WG0600M06P08PT	6	6,00	0,025	0,80	14,54	●	●	●

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

PREZOWANIE SKRĘTNE

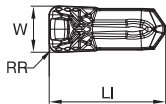
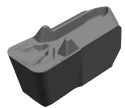
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do obróbki rowków WGC • PT Precyzyjnie szlifowane • Ciałowe



● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG125I03P05PT	3	3,18	0,075	0,20	9,55	●	6686432	○
WG188I04P08PT	4	4,76	0,025	0,32	10,14	○	6686433	●
WG250I06P08PT	6	6,35	0,075	0,32	14,53	○	6686434	●

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

FREZOWANIE SKRĘTNE

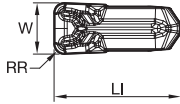
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do rowkowania WGC • PN, precyzyjnie prasowane • Metryczne



● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG0212M02U02PN	2	2,13	0,050	0,20	8,97	●	6470850	○
WG0251M02U02PN	2	2,51	0,050	0,20	8,97	○	6471041	○
WG0312M03U02PN	3	3,13	0,075	0,20	9,60	○	6471042	○
WG0312M03U04PN	3	3,13	0,075	0,40	9,60	○	6471043	○
WG0412M04U04PN	4	4,13	0,075	0,40	10,20	○	6471044	○
WG0412M04U08PN	4	4,13	0,075	0,80	10,20	○	6471045	○
WG0512M05U04PN	5	5,13	0,075	0,40	12,24	○	6471046	○
WG0512M05U08PN	5	5,13	0,075	0,80	12,24	○	6471047	○
WG0612M06U04PN	6	6,13	0,075	0,40	14,59	○	6471048	○
WG0612M06U08PN	6	6,13	0,075	0,80	14,59	○	6471049	○
WG0812M08U08PN	8	8,13	0,075	0,80	17,46	○	6471050	○
WG0812M08U12PN	8	8,13	0,075	1,20	17,46	○	6471062	○
WG1012M10U12PN	10	10,13	0,075	1,20	20,75	○	6471064	○

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC w oprawce.

PREZOWANIE SKRĘTNE

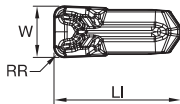
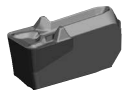
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do obróbki rowków WGC • PN Precyzyjnie formowane • Calowe



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG125I03U1PN	3	3,18	0,075	0,40	9,60	●	●	●
WG125I03U05PN	3	3,18	0,075	0,20	9,60	●	●	●
WG130I03U1PN	3	3,30	0,075	0,40	9,60	●	●	●
WG130I03U05PN	3	3,30	0,075	0,20	9,60	●	●	●
WG187I04U1PN	4	4,75	0,075	0,40	10,19	●	●	●
WG187I04U2PN	4	4,75	0,075	0,80	10,20	●	●	●
WG192I04U1PN	4	4,88	0,075	0,40	10,20	●	●	●
WG192I04U2PN	4	4,88	0,075	0,80	10,20	●	●	●
WG250I06U1PN	6	6,35	0,075	0,40	14,58	●	●	●
WG250I06U2PN	6	6,35	0,075	0,80	14,58	●	●	●
WG255I06U1PN	6	6,48	0,075	0,40	14,58	●	●	●
WG255I06U2PN	6	6,48	0,075	0,80	14,58	●	●	●

FREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

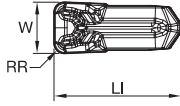
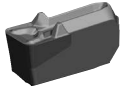
TOCZENIE

Płytki do obróbki rowków WGC • PN Precyzyjnie formowane • Calowe

(cd.)

● pierwszy wybór

○ wybór alternatywny



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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RR	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WG312I08U3PN	8	7,93	0,075	1,20	17,46	■	6470845	■
WG317I08U3PN	8	8,05	0,075	1,19	17,46	■	6470846	■
WG375I10U3PN	10	9,53	0,075	1,20	20,75	■	6470847	■
WG380I10U3PN	10	9,65	0,075	1,20	20,70	■	6470848	■

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

PREZOWANIE SKRĘTNE

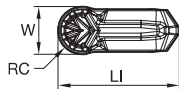
MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Płytki do rowkowania WGC • PC, o pełnym promieniu naroża, precyzyjnie szlifowane • Metryczne



● pierwszy wybór

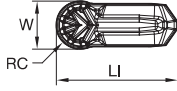
○ wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RC	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WR0200M02P00PC	2	2,00	0,025	1,00	8,91	●	6470467	○
WR0300M03P00PC	3	3,00	0,025	1,50	9,54	●	6470468	○
WR0400M04P00PC	4	4,00	0,025	2,00	10,13	●	6470469	○
WR0500M05P00PC	5	5,00	0,025	2,50	12,18	●	6470470	○
WR0600M06P00PC	6	6,00	0,025	3,00	14,52	●	6470481	○
WR0800M08P00PC	8	8,00	0,025	4,00	17,41	●	6470482	○

UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na uchwycie narzędziowym.

Płytki do obróbki rowków WGC • PC Pełnym promień Precyzyjnie szlifowane • Calowe



- pierwszy wybór
- wybór alternatywny

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

oznaczenie katalogowe	SSC	W	W tol ±	RC	LI	WU10PT	WU25PT	WU35PT
WR125I03P00PC	3	3,18	0,025	1,59	9,54	●	○	○
WR187I04P00PC	4	4,76	0,025	2,38	10,13	●	○	○
WR250I06P00PC	6	6,35	0,025	3,18	14,54	●	○	○
WR312I08P00PC	8	7,92	0,025	3,96	17,40	●	○	○

UWAGA: SSC = Odpowiada SSC w oprawce.

PREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

System oznaczeń katalogowych • Obróbka rowków

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.

WGC	S	M	L	1616	K	02	08	C
Nazwa rodziny	Typ narzędzia	Typ podparcia	Strona	Rozmiar chwytu	Długość narzędzia	Rozmiar gniazda	Maks. głębokość rowków	Chłodziwo
Obróbka rowków i przecinanie narzędziami WIDIA™	S = proste	<p>M = Maksymalne podparcie dla określonej szerokości rowka i prostej powierzchni przyłożenia w przypadku dowolnych średnic przedmiotu obrabianego</p> <p>A = Do obróbki rowków czołowych z ukształtowaniem do wewnątrz</p> <p>B = Do obróbki rowków czołowych z ukształtowaniem na zewnątrz</p>	<p>L = lewe</p> <p>R = prawe</p>	<p>Metryczne = wysokość x szerokość w mm; litera informuje o długości narzędzia wybranego zgodnie z normą ISO</p>	<p>K = 125</p> <p>M = 150</p>	<p>1B</p> <p>1F</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>04</p> <p>05</p> <p>06</p> <p>08</p> <p>10</p>	w milimetrach	<p>C = Możliwość doprowadzania chłodziwa przez kieszeń</p>

System oznaczeń katalogowych • Ostrza do przecinania

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.

A	16	M	WGC	E	M	R	03	07	M																							
Wytaczak stalowy z doprowadzaniem chłodziwa	Średnica wytaczaka	Długość wytaczaka	Platforma	Typ narzędzia	Typ podparcia	Kierunek narzędzia	Rozmiar gniazda płytki	Maksymalna głębokość skrawania	Jednostki narzędzi																							
Wytaczak stalowy z możliwością wewnętrznego doprowadzania chłodziwa.	Metryczne = średnica w mm Calowe = średnica w przyrostach co 1/16"		Obróbka rowków i przecinanie narzędziami WIDIA™	E = Mocowanie z tyłu (90°)	M = maksymalne wsparcie	L = lewe R = prawe	1F 02 03 04 05 06 08 10	w milimetrach	M = Metryczne I = Calowe																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>symbol</th> <th>mm</th> <th>calowe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K</td> <td>125</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>150</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>180</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>200</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>250</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>300</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		symbol	mm	calowe	K	125	5	M	150	6	Q	180	7	R	200	8	S	250	10	T	300	12								
symbol	mm	calowe																														
K	125	5																														
M	150	6																														
Q	180	7																														
R	200	8																														
S	250	10																														
T	300	12																														

FREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Oprawki modułowe • 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.

WGC	M	S	L	2525M	50	C
Nazwa rodziny	Modułowe	Typ narzędzia	Strona	Rozmiar chwytu	Rozmiar ostrza	Chłodziwo
Obróbka rowków i przecinanie narzędziami WIDIA™		S = Mocowanie proste E = Mocowanie z tyłu (90°)	L = lewe R = prawe	Metryczne = Wysokość x szerokość w mm; litera informuje o długości narzędzia wybranego zgodnie z normą ISO	50 65	C = Możliwość wewnętrznego doprowadzania chłodziwa

Oprawki modułowe • 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.

WGC	M	50	L	03	14	M	C
Nazwa rodziny	Modułowe	Rozmiar ostrza	Strona	Rozmiar gniazda	Maks. głębokość rowków	Typ podparcia	Chłodziwo
Obróbka rowków i przecinanie narzędziami WIDIA™		50 65	L = lewe R = prawe	1B 1F 02 03 04 05 06 08 10	w milimetrach	M= Maksymalne podparcie dla określonej szerokości rowka i prostej powierzchni przyłożenia w przypadku dowolnych średnic	C = Możliwość doprowadzania chłodziwa przez kieszeń

FREZOWANIE SKRĘTNE

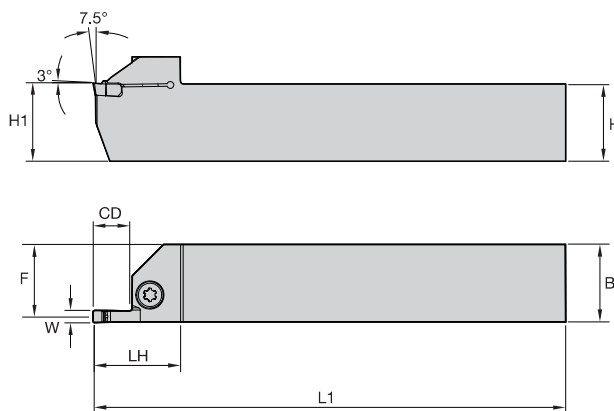
MONOLITYCZNE FREZY
TRZPIENIOWE

OBROBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

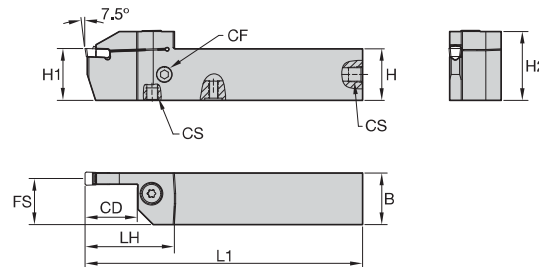
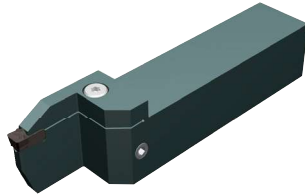
Zintegrowane oprawki WGCSM-NTC • Zintegrowane proste • Metryczne



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	CD	H1	H	B	F	L1	W	LH
prawa										
6949415	WGCSMR1616K0208	2	8	16	16	16	16	128	2	23
6949416	WGCSMR2020K0208	2	8	20	20	20	20	128	2	23
6949417	WGCSMR2525M0208	2	8	25	25	25	25	153	2	23
6949418	WGCSMR2020K0310	3	10	20	20	20	20	128	3	26
6949419	WGCSMR2525M0310	3	10	25	25	25	25	153	3	26
6949420	WGCSMR2020K0316	3	16	20	20	20	20	128	3	32
6949442	WGCSMR2525M0316	3	16	25	25	25	25	153	3	32
6949444	WGCSMR2525M0412	4	12	25	25	25	25	153	4	28
6949443	WGCSMR2020K0412	4	28	20	20	20	20	128	4	28
lewa										
6949445	WGCSML1616K0208	2	8	16	16	16	16	128	2	23
6949446	WGCSML2020K0208	2	8	20	20	20	20	128	2	23
6949447	WGCSML2525M0208	2	8	25	25	25	25	153	2	23
6949448	WGCSML2020K0310	3	10	20	20	20	20	128	3	10
6949449	WGCSML2525M0310	3	10	25	25	25	25	153	3	26
6949450	WGCSML2020K0316	3	16	20	20	20	20	128	3	32
6949701	WGCSML2525M0316	3	16	25	25	25	25	153	3	32
6949703	WGCSML2525M0412	4	12	25	25	25	25	153	4	28
6949702	WGCSML2020K0412	4	28	20	20	20	20	128	4	28

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

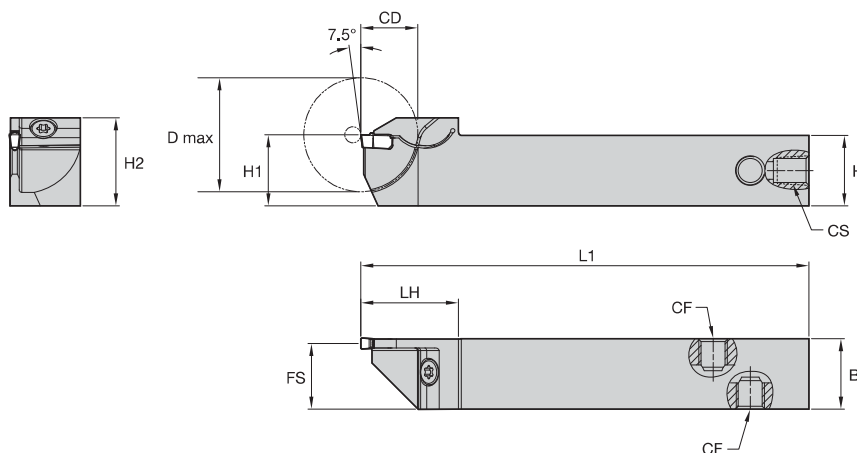
Oprawki zintegrowane WGC • Proste • Metryczne



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	CD	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF	CS
prawa												
6461946	WGCSMR2020K0216	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—
6461948	WGCSMR2525M0216	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—
6461950	WGCSMR2020K0222	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—
6461952	WGCSMR2525M0226	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—
6462003	WGCSMR2020K0316C	3	16	20	20	20	29	125	19	37	M8X1	M8X1
6462004	WGCSMR2525M0316C	3	16	25	25	25	34	150	24	37	G 1/8	G 1/8
6462005	WGCSMR2020K0322C	3	22	20	20	20	30	125	19	43	M8X1	M8X1
6462006	WGCSMR2525M0326C	3	26	25	25	25	35	150	24	47	G 1/8	G 1/8
6462007	WGCSMR2020K0416C	4	16	20	20	20	29	125	18	37	M8X1	M8X1
6462008	WGCSMR2525M0416C	4	16	25	25	25	34	150	23	37	G 1/8	G 1/8
6462009	WGCSMR2020K0422C	4	22	20	20	20	30	125	18	43	M8X1	M8X1
6462010	WGCSMR2525M0426C	4	26	25	25	25	35	150	23	47	G 1/8	G 1/8
6462061	WGCSMR3232P0426C	4	26	32	32	32	42	170	30	47	G 1/8	G 1/8
6462062	WGCSMR3232P0432C	4	32	32	32	32	42	170	30	53	G 1/8-28	G 1/8-28
6462063	WGCSMR2525M0516C	5	16	25	25	25	34	150	23	37	G 1/8	G 1/8
6462064	WGCSMR2525M0526C	5	26	25	25	25	35	150	23	47	G 1/8-28	G 1/8-28
6462065	WGCSMR3232P0526C	5	26	32	32	32	42	170	30	47	G 1/8	G 1/8
6462066	WGCSMR3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	G 1/8	G 1/8
6462067	WGCSMR2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	22	37	G 1/8	G 1/8
6462068	WGCSMR2525M0626C	6	26	25	25	25	35	150	22	47	G 1/8-28	G 1/8-28
6462069	WGCSMR3232P0626C	6	26	32	32	32	42	170	29	47	G 1/8	G 1/8
6462070	WGCSMR3232P0632C	6	32	32	32	32	44	170	29	55	G 1/8	G 1/8
6462071	WGCSMR4040R0640C	6	40	40	40	40	52	200	37	63	G 1/8	G 1/8
6462072	WGCSMR2525M0826C	8	26	25	25	25	36	150	21	49	G 1/8	G 1/8
6462073	WGCSMR3232P0826C	8	26	32	32	32	43	170	28	49	G 1/8	G 1/8
6462074	WGCSMR3232P0832C	8	32	32	32	32	44	170	28	55	G 1/8	G 1/8
6462075	WGCSMR4040R0840C	8	40	40	40	40	52	200	36	63	G 1/8-28	G 1/8-28
6462076	WGCSMR3232P1032C	10	32	32	32	32	44	170	28	55	G 1/8	G 1/8
6462077	WGCSMR4040R1040C	10	40	40	40	40	52	200	36	63	G 1/8	G 1/8
lewa												
6461954	WGCSML2020K0216	2	16	20	20	20	27	125	19	31	—	—
6461956	WGCSML2525M0216	2	16	25	25	25	32	150	24	31	—	—
6461958	WGCSML2020K0222	2	22	20	20	20	29	125	19	38	—	—
6461960	WGCSML2525M0226	2	26	25	25	25	34	150	24	42	—	—
6462078	WGCSML2020K0316C	3	16	20	20	20	29	125	19	37	M8X1	M8X1
6462079	WGCSML2525M0316C	3	16	25	25	25	34	150	24	37	G 1/8	G 1/8
6462080	WGCSML2020K0322C	3	22	20	20	20	30	125	19	43	M8X1	M8X1
6462091	WGCSML2525M0326C	3	26	25	25	25	35	150	24	47	G 1/8	G 1/8
6462092	WGCSML2020K0416C	4	16	20	20	20	29	125	18	37	M8X1	M8X1
6462093	WGCSML2525M0416C	4	16	25	25	25	34	150	23	37	G 1/8	G 1/8
6462094	WGCSML2020K0422C	4	22	20	20	20	30	125	18	43	M8X1	M8X1
6462095	WGCSML2525M0426C	4	26	25	25	25	35	150	23	47	G 1/8	G 1/8
6462096	WGCSML3232P0426C	4	26	32	32	32	42	170	30	47	G 1/8-28	G 1/8-28
6462097	WGCSML3232P0432C	4	32	32	32	32	42	170	30	53	G 1/8	G 1/8
6462098	WGCSML2525M0516C	5	16	25	25	25	34	150	23	37	G 1/8-28	G 1/8-28
6462099	WGCSML2525M0526C	5	26	25	25	25	35	150	23	47	G 1/8	G 1/8
6462100	WGCSML3232P0526C	5	26	32	32	32	42	170	30	47	G 1/8	G 1/8
6462101	WGCSML3232P0532C	5	32	32	32	32	42	170	30	53	G 1/8	G 1/8
6462102	WGCSML2525M0616C	6	16	25	25	25	34	150	22	37	G 1/8	G 1/8
6462103	WGCSML2525M0626C	6	26	25	25	25	35	150	22	47	G 1/8	G 1/8
6462104	WGCSML3232P0626C	6	26	32	32	32	42	170	29	47	G 1/8	G 1/8
6462105	WGCSML3232P0632C	6	32	32	32	32	44	170	29	55	G 1/8	G 1/8
6462106	WGCSML4040R0640C	6	40	40	40	40	52	200	37	63	G 1/8-28	G 1/8-28
6462107	WGCSML2525M0826C	8	26	25	25	25	36	150	21	49	G 1/8-28	G 1/8-28
6462108	WGCSML3232P0826C	8	26	32	32	32	43	170	28	49	G 1/8	G 1/8
6462109	WGCSML3232P0832C	8	32	32	32	32	44	170	28	55	G 1/8-28	G 1/8-28
6462110	WGCSML4040R0840C	8	40	40	40	40	52	200	36	63	G 1/8	G 1/8
6462111	WGCSML3232P1032C	10	32	32	32	32	44	170	28	55	G 1/8	G 1/8
6462112	WGCSML4040R1040C	10	40	40	40	40	52	200	36	63	G 1/8	G 1/8

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

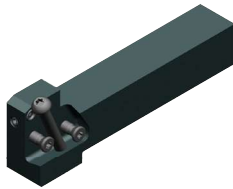
WGCSCF • Oprawki zintegrowane • Wzmocniony zacisk przedni • Metryczne



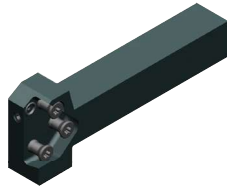
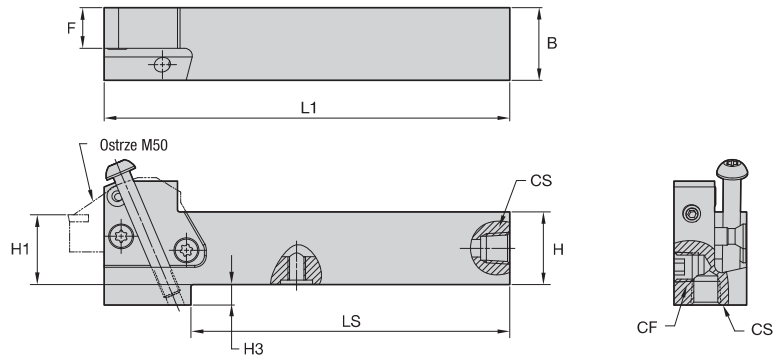
numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	CD	D maks	H1	H	B	H2	L1	FS	LH	CF
prawa												
6765977	WGCSCFR1010K0210	2	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—
6765978	WGCSCFR1212K0216	2	16	32	12	12	12	16	125	11	27	—
6765980	WGCSCFR1616K0216	2	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—
6766062	WGCSCFR2020K0216	2	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—
6765979	WGCSCFR1212K0316C	3	16	32	12	12	12	17	125	11	28	M8X1
6766061	WGCSCFR1616K0316C	3	16	32	16	16	16	18	125	15	28	M8X1
6766063	WGCSCFR2020K0316C	3	16	32	20	20	20	25	125	19	28	M8X1
lewa												
6766064	WGCSCFL1010K0210	2	10	20	10	10	10	14	125	9	21	—
6766065	WGCSCFL1212K0216	2	16	32	12	12	12	16	125	11	27	—
6766067	WGCSCFL1616K0216	2	16	32	16	16	16	21	125	15	27	—
6766069	WGCSCFL2020K0216	2	16	32	20	20	20	25	125	19	27	—
6766066	WGCSCFL1212K0316C	3	16	32	12	12	12	17	125	11	28	M8X1
6766068	WGCSCFL1616K0316C	3	16	32	16	16	16	21	125	15	28	M8X1
6766070	WGCSCFL2020K0316C	3	16	32	20	20	20	25	125	19	28	M8X1

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

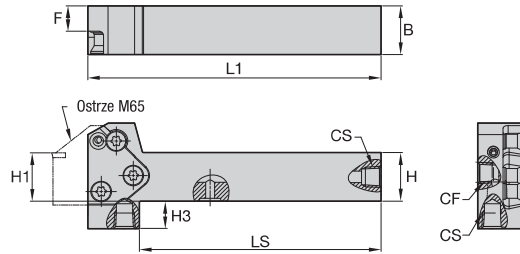
WGC • Oprawka modułowa • Proste • Z doprowadzaniem chłodziwa • Metryczne



Ostrze M50
nPrawe



Ostrze M65
nLewe



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	B	H	H1	L1	F	CS	CF	LS	H3	rozmiar wkładki
prawa											
6499222	WGCMSR2525M50C	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8-28	G 1/8-28	109,00	7,00	50
6499223	WGCMSR2525M65C	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8-28	G 1/8-28	122,00	—	65
6499224	WGCMSR3232P50C	32	32	32	158,75	20,08	G 1/8-28	G 1/8-28	133,62	—	50
6499225	WGCMSR3232P65C	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8-28	G 1/8-28	142,00	21,75	65
lewa											
6499226	WGCMSL2525M50C	25	25	25	138,75	13,84	G 1/8-28	G 1/8-28	109,00	7,00	50
6499227	WGCMSL2525M65C	25	25	25	150,00	13,00	G 1/8-28	G 1/8-28	122,00	29,00	65
6499228	WGCMSL3232P50C	32	32	32	158,75	20,08	G 1/8-28	G 1/8-28	133,62	—	50
6499229	WGCMSL3232P65C	32	32	32	170,00	20,00	G 1/8-28	G 1/8-28	142,00	21,75	65

UWAGA: WGCMS.: Z oprawką prawą należy stosować ostrza prawe.

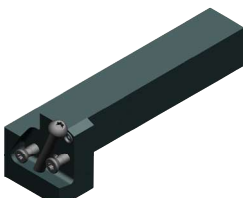
WGCME.: Z oprawką prawą należy stosować ostrza lewe.

Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej M50 wynosi 71–88 funtocali (8–10 Nm).

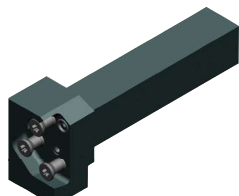
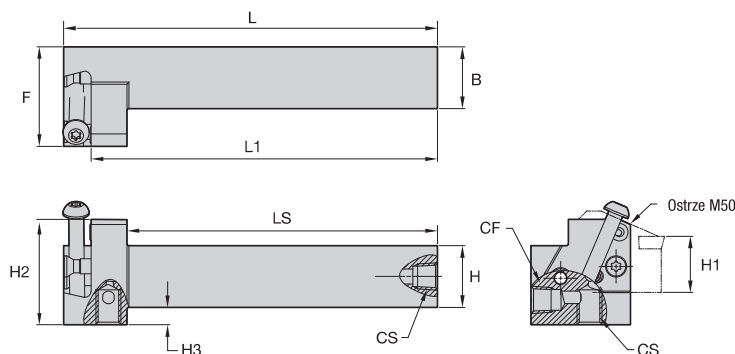
Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej M65 wynosi 159–177 funtocali (18–20 Nm).

śruba klina oznaczenie katalogowe	śruba klina Numer zamówieniowy	moment		gwint	nasadka	klucz oznaczenie katalogowe	klucz Numer zamówieniowy
		Nm	cal x funt				
MS1160	1099645	7	62	M5	T20	KT20	1022703
MS1162	1127019	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS1163	1124104	18	159	M8	T30	KT30L	1099676
MS1273	1020977	4	35,4	M4	T15	KT15	1022701
MS1490	2263299	17	151	M8	T45	KT45	1018227
MS1595	1094300	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS1970	1106668	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS2002	1621087	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS2091	1931147	9	80	M5	25IP	K25IP	2050113

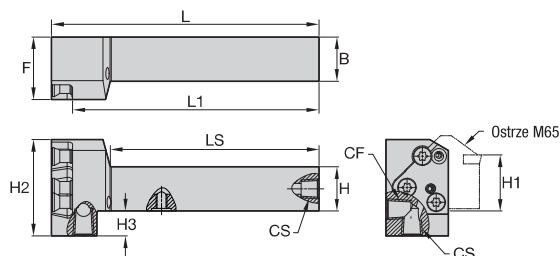
WGC • Oprawka modułowa • Mocowanie trzpieniowe • Z doprowadzaniem chłodziwa • Metryczne



Ostrze M50\ nPrawe



Ostrze M65\ nLewe



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	B	H	H1	L	L1	LS	F	CS	CF	H2	H3	rozmiar wkładki
prawa													
6498953	WGCMER2525M65C	25	25	25	150,00	138,15	117,00	10,50	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	14,00	65
6498954	WGCMER2525M50C	25	25	25	150,25	139,25	125,25	0,98	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	7,00	50
6498955	WGCMER3232P65C	32	32	32	170,00	158,15	137,00	10,50	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	7,00	65
6498956	WGCMER3232P50C	32	32	32	170,25	159,25	145,25	0,98	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	—	50
lewa													
6498957	WGCMEML2525M65C	25	25	25	150,00	138,15	117,00	10,50	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	14,00	65
6498958	WGCMEML2525M50C	25	25	25	150,25	139,25	125,25	0,98	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	7,00	50
6498959	WGCMEML3232P65C	32	32	32	170,00	158,15	137,00	10,50	G 1/8-28	G 1/8-28	54,00	7,00	65
6498960	WGCMEML3232P50C	32	32	32	170,25	159,25	145,25	0,98	G 1/8-28	G 1/8-28	42,41	—	50

UWAGA: WGCMS.: Z oprawką prawą należy stosować ostrza prawe.

WGCME.: Z oprawką prawą należy stosować ostrza lewe.

Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej M50 wynosi 71–88 funtocali (8–10 Nm).

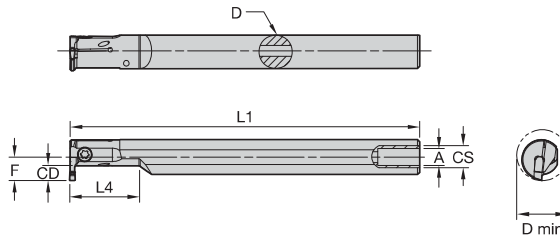
Moment obrotowy dla śruby ostrza i śruby zaciskowej M65 wynosi 159–177 funtocali (18–20 Nm).

śruba klina oznaczenie katalogowe	śruba klina Numer zamówieniowy	Nm	moment cal x funt	gwint	nasadka	klucz oznaczenie katalogowe	klucz Numer zamówieniowy
MS1160	1099645	7	62	M5	T20	KT20	1022703
MS1162	1127019	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS1163	1124104	18	159	M8	T30	KT30L	1099676
MS1273	1020977	4	35,4	M4	T15	KT15	1022701
MS1490	2263299	17	151	M8	T45	KT45	1018227
MS1595	1094300	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS1970	1106668	12	106	M6	T30	KT30	1099676
MS2002	1621087	9	80	M6	T25	KT25	1022725
MS2091	1931147	9	80	M5	25IP	K25IP	2050113

Wytaczarki zintegrowane WGC



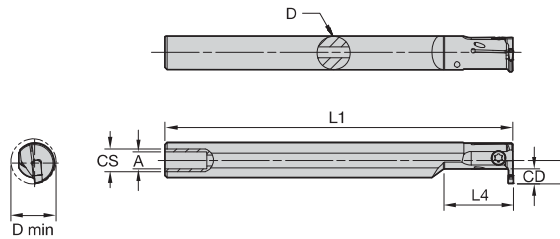
Wersja prawa



Wersja prawa



Wersja lewa

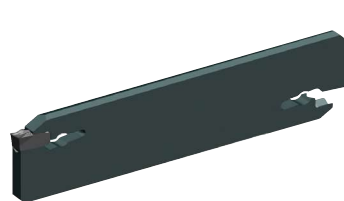


Wersja lewa

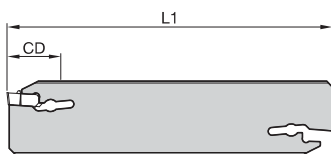
numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	D	D min	CD	F	L1	LS
prawa								
6948205	A12KWGCEMR0205M	2	12	16	5	9	125	108
6948206	A16MWGCEMR0207M	2	16	20	7	11	150	126
6948207	A20QWGCEMR0207M	2	20	25	7	13	180	149
6948208	A25RWGCEMR0210M	2	25	32	10	17	200	167
6948209	A16MWGCEMR0307M	3	16	20	7	11	150	126
6948210	A20QWGCEMR0307M	3	20	25	7	13	180	153
6948361	A25RWGCEMR0310M	3	25	32	10	17	200	169
6948362	A25RWGCEMR0410M	4	25	32	10	17	200	167
lewa								
6948363	A12KWGCML0205M	2	12	16	5	9	125	108
6948364	A16MWGCML0207M	2	16	20	7	11	150	126
6948365	A20QWGCML0207M	2	20	25	7	13	180	149
6948366	A25RWGCML0210M	2	25	32	10	17	200	167
6948367	A16MWGCML0307M	3	16	20	7	11	150	126
6948368	A20QWGCML0307M	3	20	25	7	13	180	153
6948369	A25RWGCML0310M	3	25	32	10	17	200	169
6948370	A25RWGCML0410M	4	25	32	10	17	200	167

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

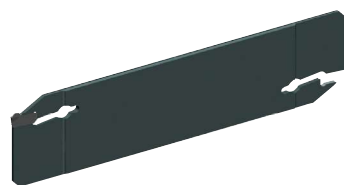
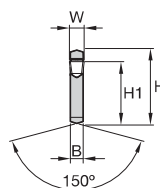
WGC • Dwustronne listwa do przecinania



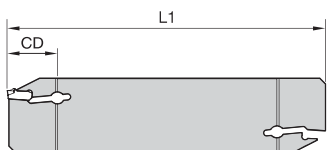
Proste



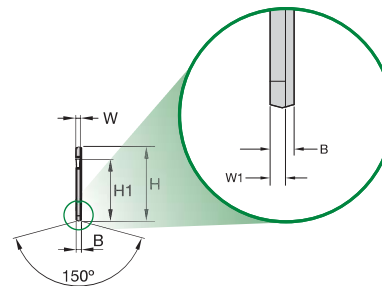
Proste



Wzmocnione



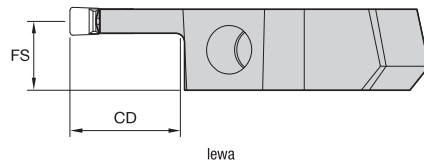
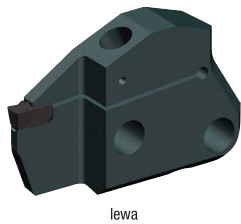
Wzmocnione



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	H	W	W1	H1	L1	B	CD
neutralna									
6498987	WGCBSN19G1B14	1B	19	1,4	1,15	15,5	90	1,80	14
6498988	WGCBSN26J1B15	1B	26	1,4	1,15	21,5	110	1,80	15
6498989	WGCBSN19G1F16	1F	19	1,6	1,30	15,5	90	1,80	16
6498990	WGCBSN26J1F17	1F	26	1,6	1,30	21,5	110	1,80	17
6499211	WGCBSN19G0220	2	19	2,0	—	15,5	90	1,65	20
6499212	WGCBSN26J0230	2	26	2,0	—	21,5	110	1,65	30
6499213	WGCBSN32M0250	2	32	2,0	—	25,1	150	1,65	50
6499214	WGCBSN26J0340	3	26	3,0	2,40	21,5	110	2,40	40
6499215	WGCBSN32M0350	3	32	3,0	2,40	25,1	150	2,40	50
6499216	WGCBSN26J0440	4	26	4,0	3,40	21,5	110	3,40	40
6499217	WGCBSN32M0450	4	32	4,0	3,40	25,1	150	3,40	50
6499218	WGCBSN32M0560	5	32	5,0	4,40	25,1	150	4,40	60
6499219	WGCBSN32M0660	6	32	6,0	5,40	25,1	150	5,40	60
6499220	WGCBSN32M0860	8	32	8,0	7,00	25,1	150	7,00	60
6499221	WGCBSN52X08120	8	53	8,0	7,00	45,3	260	7,00	120

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

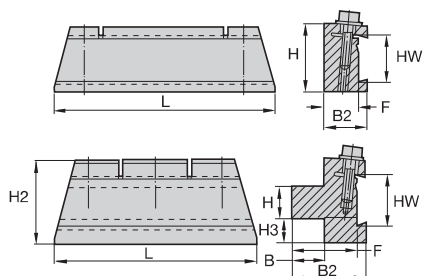
WGCM-S-C • Modułowe proste ostrze WGC z doprowadzaniem chłodziwa



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	SSC	CD	FS	rozmiar wkładki
prawa					
6498457	WGCM50R1F12M	1F	12,0	11,00	50
6498458	WGCM50R0212M	2	12,0	10,88	50
6498459	WGCM50R0216M	2	16,0	10,88	50
6498460	WGCM50R0312MC	3	12,0	10,43	50
6498861	WGCM50R0322MC	3	22,0	10,43	50
6498862	WGCM50R0412MC	4	12,0	9,93	50
6498863	WGCM50R0422MC	4	22,0	9,93	50
6498864	WGCM50R0432MC	4	32,0	9,93	50
6498865	WGCM50R0512MC	5	12,0	9,43	50
6498866	WGCM50R0516MC	5	16,0	9,43	50
6498867	WGCM50R0526MC	5	26,0	9,43	50
6498868	WGCM50R0532MC	5	32,0	9,43	50
6498869	WGCM65R0616MC	6	16,0	9,88	65
6498870	WGCM65R0626MC	6	26,0	9,88	65
6498881	WGCM65R0632MC	6	32,0	9,88	65
6498882	WGCM65R0816MC	8	16,0	9,00	65
6498883	WGCM65R0826MC	8	26,0	9,00	65
lewa					
6498884	WGCM50L1F12M	1F	12,0	11,00	50
6498885	WGCM50L0212M	2	12,0	10,88	50
6498886	WGCM50L0216M	2	16,0	10,88	50
6498887	WGCM50L0312MC	3	12,0	10,43	50
6498888	WGCM50L0322MC	3	22,0	10,43	50
6498889	WGCM50L0412MC	4	12,0	9,93	50
6498890	WGCM50L0422MC	4	22,0	9,93	50
6498891	WGCM50L0432MC	4	32,0	9,93	50
6498892	WGCM50L0512MC	5	12,0	9,43	50
6498893	WGCM50L0516MC	5	16,0	9,43	50
6498894	WGCM50L0526MC	5	26,0	9,43	50
6498895	WGCM50L0532MC	5	32,0	9,43	50
6498896	WGCM65L0616MC	6	16,0	9,88	65
6498897	WGCM65L0626MC	6	26,0	9,88	65
6498898	WGCM65L0632MC	6	32,0	9,88	65
6498899	WGCM65L0816MC	8	16,0	9,00	65
6498900	WGCM65L0826MC	8	26,0	9,00	65

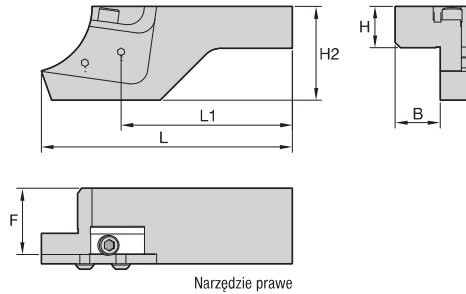
UWAGA: SSC = Numer referencyjny gniazda kieszeni. Odpowiada SSC na płycie
Doprowadzanie chłodziwa przez kieszeń dostępne w gniazdach o rozmiarach 3 i większych.

WGC • Uchwyty do listew • Metryczne



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	HW	H	B	F	H2	B2	H3	L
2007826	12251222000	26	20,0	18,0	33,0	40	38	8	100
2021635	12251222500	32	25,0	20,0	35,0	50	40	10	125
2008159	12251233200	53	32,0	25,0	50,0	82	57	30	160
2021723	12251234000	53	40,0	40,0	58,0	82	65	22	160

Uchwyt uniwersalny • Średnica pręta 76 mm



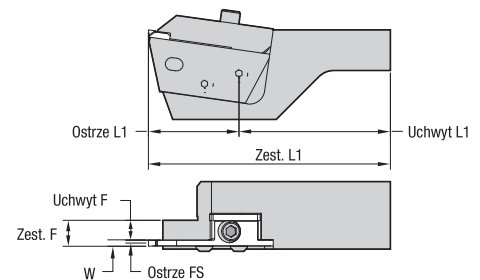
numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	B	H	H2	F	L1	L	śruba ostrza wspornika	śruba docisku
prawa									
3538739	206411	27,00	25,00	56,36	39,78	102,96	150,85	MS1072	MS352
3615306	206443	27,00	32,00	56,36	39,78	102,96	150,85	MS1072	MS1294

UWAGA: Ostrze wspomagające wymaga użycia dwóch śrub.
Ostrza należy zamawiać oddzielnie.

Elementy

W	L1	FS	lewy zacisk	Ostrze wspomagające	prawy zacisk
3.0	57,05	1,27	435137	309111	435136
4.0	57,05	1,84	435106	309105	435103

UWAGA: Wszystkie elementy są wysyłane oddzielnie.



Zest. L1 = L1 (uchwyt) + L1 (ostrze)
Zest. F = F (uchwyt) + FS (ostrze) + W/2

Zestawy do doprowadzenia chłodziwa bezpośrednio na ostrze

				Opis elementu														
				1/16 NPTF MĘSKI DO JIC MĘSKI	1/8 NPTF MĘSKI DO JIC MĘSKI	M8 X 1,25 MĘSKI DO JIC MĘSKI	M8 X 1,0 MĘSKI DO JIC MĘSKI	G1/8 MĘSKI DO JIC MĘSKI	M10 MĘSKI DO JIC MĘSKI	MĘSKI JIC DO ŻEŃSKI JIC KOLANKO	WYSOKOWYDAJNY PRZEWÓD CHŁODZIWA 200 MM	WYSOKOWYDAJNY PRZEWÓD CHŁODZIWA 300 MM	UNIWERSALNY ELASTYCZNY PRZEWÓD CHŁODZIWA 200 MM	UNIWERSALNY ELASTYCZNY PRZEWÓD CHŁODZIWA 300 MM	PRZEWÓD ELASTYCZNY 200 MM; M8X1,0 BANUJO	PRZEWÓD ELASTYCZNY 200 MM; G1/8 BANUJO	PRZEWÓD ELASTYCZNY 300 MM; M8X1,0 BANUJO	PRZEWÓD ELASTYCZNY 300 MM; G1/8 BANUJO
				Numer zamówieniowy elementu														
				6145374	6145375	6145378	6475041	6145376	6145377	6145379	6145380	6145381	6432549	6432550	6475043	6475045	6475047	6475049
Opis zestawu	Numer zamówieniowy	Rozmiar chwytu	Ciśnienie chłodziwa															
Uniwersalny zestaw do chłodziwa z elastycznym przewodem 200 mm	6475019	12–40 mm 1/2–1 1/2"	200 barów 2901 psi		•	•	•	•	•	•				•				
Uniwersalny zestaw do chłodziwa z elastycznym przewodem 300 mm	6475021	12–40 mm 1/2–1 1/2"	200 barów 2901 psi	•	•	•	•	•	•	•				•				
M8x1.0 200 mm obrotowy zestaw elastycznych przewodów do chłodziwa	6475023	12–20 mm 1/2–3/4"	200 barów 2901 psi					•	•	•					•			
M8x1.0 300 mm obrotowy zestaw elastycznych przewodów do chłodziwa	6475025	12–20 mm 1/2–3/4"	200 barów 2901 psi					•	•	•							•	
G1/8 200 mm obrotowy zestaw elastycznych przewodów do chłodziwa	6475027	25–40 mm 1–1 1/2"	200 barów 2901 psi					•	•	•						•		
G1/8 300 mm obrotowy zestaw elastycznych przewodów do chłodziwa	6475029	25–40 mm 1–1 1/2"	200 barów 2901 psi					•	•	•								•
Uniwersalny zestaw do chłodziwa wzmocniony 200 mm	6145372	25–40 mm 1–1 1/2"	350 barów* 5076 psi*	•	•			•	•	•	•							
Uniwersalny zestaw do chłodziwa wzmocniony 300 mm	6145373	25–40 mm 1–1 1/2"	350 barów* 5076 psi*	•	•			•	•	•		•						

* Maks. ciśnienie do uchwytów rozmiaru gniazda O2 to 200 barów/2901 psi.

FREZOWANIE SKRĘTNE

MONOLITYCZNE FREZY TRZPIENIOWE

OBRÓBKA OTWORÓW

GWINTOWANIE

TOCZENIE

Elementy poszczególnych zestawów



numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	opis
6145374	1-16NPTF-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny 1/16 NPTF z gwintem wewnętrznym JIC
6145375	1-8NPTF-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny 1/8 NPTF z gwintem wewnętrznym JIC
6145378	M8X1.25-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny M8 x 1,25 z gwintem wewnętrznym JIC
6475041	M8X1-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny M8 x 1,0 z gwintem wewnętrznym JIC
6145376	G18-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny G 1/8 z gwintem wewnętrznym JIC
6145377	M10X1.5-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny M10 x 1,5 z gwintem wewnętrznym JIC
6145379	JICM-JICF-ELB	Łącznik kątowy, gwint zewnętrzny JIC z gwintem wewnętrznym JIC
6145380	COOL-HOSE-200-HD	Wąż cieczy chłodzącej wzmocniony 200 mm z gwintem wewnętrznym JIC na obu końcach
6145381	COOL-HOSE-300-HD	Wąż cieczy chłodzącej wzmocniony 300 mm z gwintem wewnętrznym JIC na obu końcach
6432549	COOL-HOSE-200-FLEX	Elastyczny pleciony wąż chłodzący 200 mm z wewnętrznym gwintem JIC na obu końcach
6432550	COOL-HOSE-300-FLEX	Elastyczny pleciony wąż chłodzący 300 mm z wewnętrznym gwintem JIC na obu końcach
6475043	M8X1-BAN-JIC-HOSE-200	Elastyczny pleciony wąż chłodzący 200 mm z gwintem zewnętrznym M8x1,0 i gwintem wewnętrznym JIC. Zawiera (1) śrubę obrotową M8x1,0 i (2) podkładki M8
6475045	G18-BAN-JIC-HOSE-200	Elastyczny pleciony wąż chłodzący 200 mm z gwintem zewnętrznym G1/8 i gwintem wewnętrznym JIC. Zawiera (1) śrubę obrotową G1/8 i (2) podkładki G1/8
6475047	M8X1-BAN-JIC-HOSE-300	Elastyczny pleciony wąż do chłodziwa 300 mm, gwint zewnętrzny M8 x 1,0 gwint wewnętrzny JIC. Zawiera (1) śrubę obrotową M8x1,0 i (2) podkładki M8
6475049	G18-BAN-JIC-HOSE-300	Elastyczny pleciony wąż do chłodziwa 300 mm, gwint zewnętrzny G1/8 gwint wewnętrzny JIC. Zawiera (1) śrubę obrotową G1/8 i (2) podkładki G1/8

Elementy poszczególnych zestawów



Pozycje widoczne poniżej nie należą do zestawów chłodziwa widocznych na poprzednich stronach.

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	opis
6145382	M6X1-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny M6 x 1,0 z gwintem wewnętrznym JIC
6145383	JICM-JICM-STR	Złączka prosta, gwint zewnętrzny JIC z gwintem wewnętrznym JIC
6145386	G14-G18-RED	Złączka prosta, gwint zewnętrzny G 1/4 gwintu wewnętrzny G 1/8
6475058	R18-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny 1/8 BSPT z gwintem wewnętrznym JIC
6475059	R14-JIC	Złączka prosta, gwint zewnętrzny 1/4 BSPT z gwintem wewnętrznym JIC

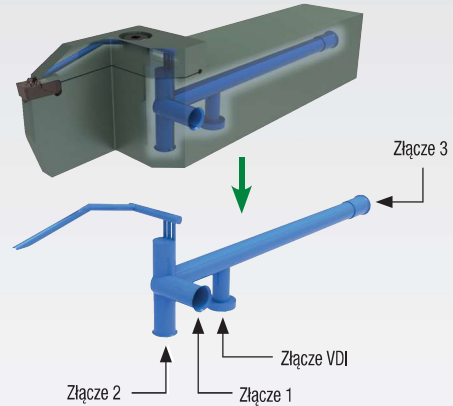
Części zamienne

Zawarte w zestawach; część elementów.

numer zamówieniowy	oznaczenie katalogowe	opis
6475051	M8X1-BAN-BOLT	Śruba obrotowa, gwint zewnętrzny M8 x 1,0
6475053	G18-BAN-BOLT	Śruba obrotowa, gwint zewnętrzny G1 / 8
6475060	M6-BON-WASHER	Podkładka M6
6475055	M8-BON-WASHER	Podkładka M8
6475061	M10-BON-WASHER	Podkładka M10
6475056	G18-BON-WASHER	Podkładka G1/8

Wytyczne dotyczące wewnętrznego doprowadzania chłodziwa

1. System WGC może uzyskać wartość 350 barów (5076 psi).
2. Oprawka jest wyposażona w cztery otwory wlotowe.
3. System filtracji jest niezbędny w celu zapewnienia jakości i uniknięcia blokad oprawki, które mają wpływ na przepływ i wydajność chłodziwa.
4. Obrabiarki bez odpowiedniego systemu filtracji mogą wymagać wprowadzenia modyfikacji lub filtra wbudowanego.
 - W przypadku ciśnienia >70 barów [1015 psi] należy użyć filtra 10–20 µm.
 - W przypadku ciśnienia <70 barów [1015 psi] należy użyć filtra 50–100 µm.
 - Użycie filtrów dokładnego oczyszczania w zastosowaniach o niskim ciśnieniu mogą mieć wpływ na prędkość przepływu.



Specyfikacje dotyczące gwintu przyłącza i klucza do przyłącza



Maksymalne ciśnienie chłodziwa

Zalecany moment obrotowy

Ogólne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

1. Wszystkie złączki i mechanizmy bezpieczeństwa muszą znajdować się w swoich miejscach przed wykonaniem próby z wewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa, aby uniknąć zagrożeń dla operatora w przypadku awarii.
2. Do podłączenia uchwytów do systemu należy użyć odpowiednich instalacji rurowych. Upewnij się, że nie przekroczono maksymalnego zalecanego ciśnienia instalacji rurowych.
3. W przypadku konieczności stosowania ciśnienia >80 barów [1160 psi] należy stopniowo zwiększać ciśnienie, aby zapewnić właściwe funkcjonowanie mocowania płytek i szczelnych złączy.
4. W przypadku przemocowania płytek upewnij się, że w gnieździe nie znajdują się wióry i/lub zabrudzenia. Sprawdź również płytkę i upewnij się, że kanał chłodziwa nie jest zablokowany.
5. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu okresowo sprawdzaj stan wszystkich przewodów i instalacji rurowych pod kątem uszkodzeń i zużycia. Podczas kontroli należy również sprawdzić filtry.

Wydajność wewnętrznego doprowadzania chłodziwa

Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa zapewnia lepszą trwałość narzędzia i formowanie/odprowadzanie wiórów w porównaniu z zewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa w trudnych warunkach oraz w przypadku stosowania chłodziwa pod wysokim ciśnieniem.

Przykład: Łamanie wióra podczas frezowania głębokiego stali.

Zewnętrzne doprowadzenie chłodziwa



Materiał ze stali ST52;
Rozmiar płytki 6 mm; f = 0,25 mm/obr.

Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa



1087 psi
(75 bar)



2900 psi
(200 bar)

Niskie ciśnienie — Jeśli wydajność jest zagrożona w wyniku niskiego ciśnienia chłodziwa, zastosuj wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa wraz z zewnętrznym doprowadzaniem chłodziwa, aby zwiększyć jego objętość.

Zalecenie dla zapewnienia lepszej trwałości i/lub produktywności: Zastosuj chłodziwo pod wysokim ciśnieniem: zalecane 80–350 barów.

Zespoły VDI

Wewnętrzne doprowadzanie chłodziwa WGC można zastosować w systemach mocowań VDI w przypadku tradycyjnych i szybkowymennych połączeń chłodziwa.