

UP2DATE

Precyzyjna produkcja gwintów

Zwiększona wydajność frezów do gwintów MonoThread zapewnia większą trwałość narzędzia przy najlepszym stosunku ceny do wydajności!

... I JESZCZE KILKA INNYCH PRODUKTÓW

- ▲ Systemy mocujące dla małych rozmiarów: Zoptymalizowany pod kątem masy system mocujący z punktem zerowym **MNG mini** zapewnia maksymalną wydajność
- ▲ Modułowy, elastyczny, wszechstronny: System głowic wymiennych **MaxiChange** uzupełniają głowice do przecinania poprzecznego

CERATIZIT to grupa zaawansowanych technologicznie przedsiębiorstw, specjalizujących się w narzędziach do obróbki skrawaniem oraz rozwiązaniach z zakresu materiałów twardych.

Tooling a Sustainable Future

ceratizit.com



CERATIZIT
GROUP

Serdecznie witamy!



Zamów szybko i bez dodatkowych formalności

Centrum Obsługi Klienta

Bezpłatna infolinia

0 800 560 590

Numer faksu

012 252 85 80

E-Mail

info.polska@ceratizit.com



Nie może być łatwiej

Zamówienia w sklepie internetowym

<https://cuttingtools.ceratizit.com>



Doradztwo w produkcji i optymalizacja procesów na miejscu

Państwa doradca techniczny

Nr klienta

MonoThread – SFSE & SGF

Specjaliści od gwintowania
z pewnym plusem wydajności



WNT

Większa wydajność frezów do gwintów

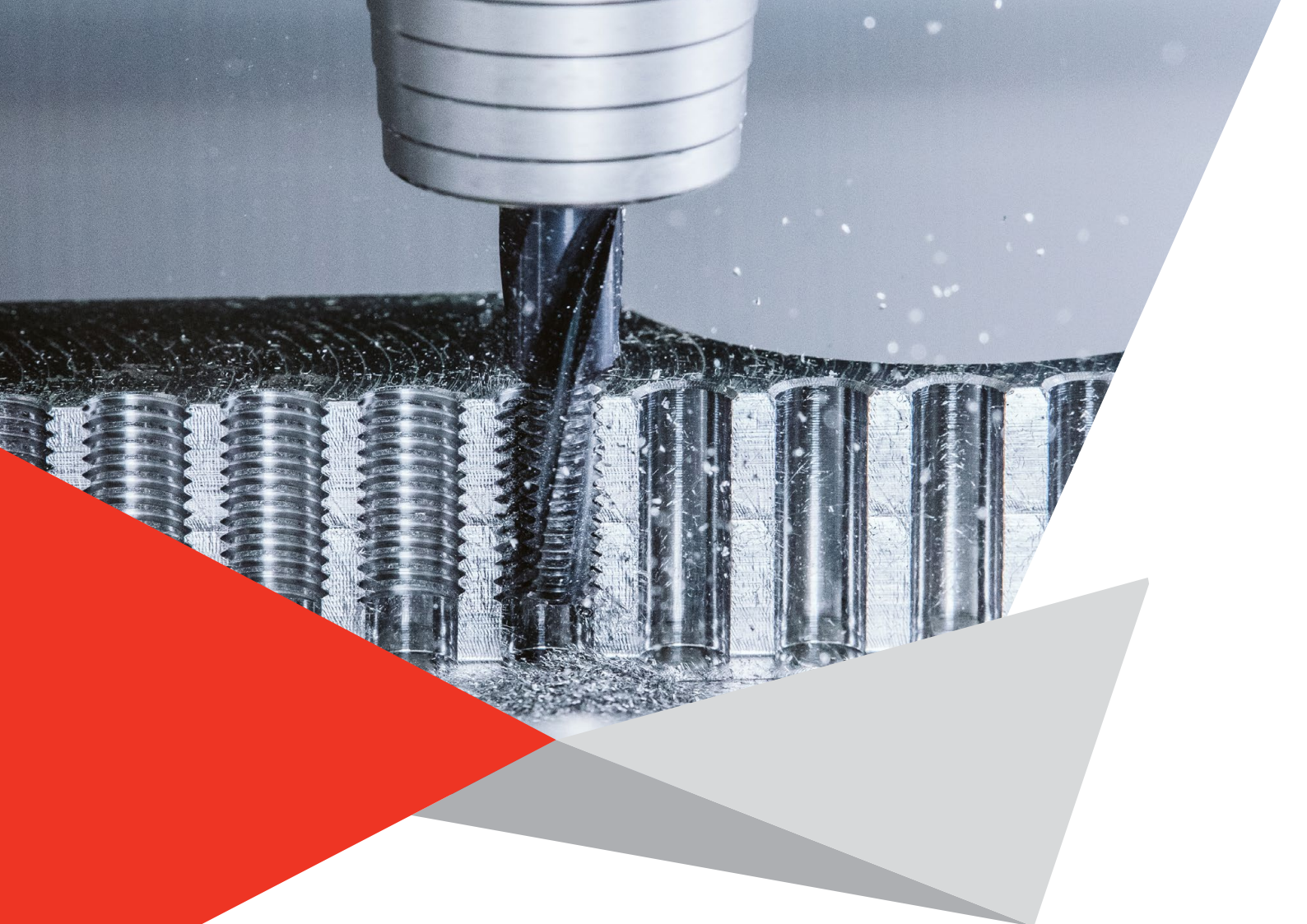
W ostatnich latach frezowanie gwintów stało się wartościową alternatywą dla wiercenia gwintów czy też gwintowania bezwiórowego, formowania gwintów lub ich łuszczenia. Wraz z MonoThread – SGF jako frezem trzpieniowym do gwintów i MonoThread – SFSE, frezem trzpieniowym do gwintów z krawędzią pogłębiającą, CERATIZIT wypuścił dwa całkowicie zmodyfikowane narzędzia z serii Performance Line. Dla obu produktów nasi projektanci naprawdę wyśrubowali wydajność narzędzi.



→ strona 12–19

Tutaj więcej informacji o produkcie.

cts.ceratizit.com/pl/pl/monothread-sfg-sfse



Wydajne frezy do gwintów CERATIZIT MonoThread – SGF i SFSE realizują swoją misję w nowym wydaniu:

→ **Niezawodny wzrost wydajności, nawet do 20% w porównaniu z poprzednią wersją!**

Aktualizacja produktu gwarantuje zwiększoną wydajność:

▲ zwiększenie liczby ostrzy	→ krótszy czas obróbki
▲ zoptymalizowane zaokrąglenie rdzenia i zwężenie	→ Zwiększona trwałość narzędzia i dokładność wymiarowa
▲ precyzyjne szlifowanie	→ znacznie wyższa jakość szlifowania
▲ Wewnętrzne chłodzenie od rozmiaru gwintu M4	→ zwiększona trwałość narzędzia
▲ zaawansowana powłoka	→ wyższa wytrzymałość na zużycie
▲ Możliwość ostrzenia do 3 razy	→ wyższa ekonomiczność



Tutaj znajdą Państwo więcej informacji na temat naszej usługi ostrzenia narzędzi

cts.ceratizit.com/pl/pl/regrinding

spokojna produkcja gwintów

Jakość gwintu często decyduje o sukcesie lub porażce: Ponieważ jest on zwykle wykonywany na końcu całego procesu obróbki, priorytetem jest maksymalna precyzja i niezawodność procesu. Niekwestionowanymi mistrzami są nasze nowe frezy trzpieniowe, które wyróżniają się przede wszystkim zwiększoną trwałością i bezkonkurencyjnym stosunkiem ceny do wydajności.



Frez trzpieniowy do gwintów

MonoThread – SGF

- ▲ 28 różnych wersji
- ▲ Rodzaje gwintów → M / MF / G
- ▲ Materiały → uniwersalne



Frez trzpieniowy do gwintowania z faską pogłębiającą

MonoThread – SFSE

- ▲ 38 różnych wersji
- ▲ Rodzaje gwintów → M / MF / G / NPT / UNC / UNF
- ▲ Materiały → uniwersalne



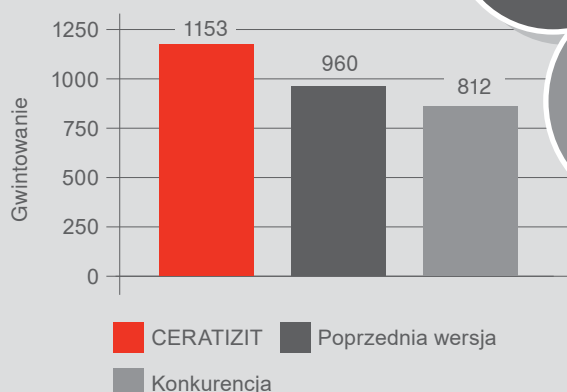
Nowe frezy do gwintów są również dostępne w różnych długościach w wersji półstandardowej!

Aktualizacja frezów do gwintów dotyczy wszystkich znormalizowanych profili gwintów ze wszystkimi tolerancjami, a zwłaszcza dla asymetrycznych, cienkościennych, dużych lub bardzo drogich detali. Nowe frezy trzpieniowe do gwintów mogą być używane do obróbki wszystkich materiałów, w tym stali ulepszonych i o wysokiej wytrzymałości.

Raport z badań: **MonoThread – SFSE**

Proces	Frezowanie gwintu
Produkt	MonoThread – SFSE M8 2xD
Głębokość gwintu	16 mm
Materiał	42CrMo4
Chłodzenie	Chłodzenie wewnętrzne
Technologia	$v_c = 100 \text{ m/min}$ $f_z = 0,040 \text{ mm/ząb}$

trwałość narzędzia



+20%

w porównaniu
z poprzednią
wersją

+40%

w porównaniu
z konkurencją

Jeden system, nieograniczone możliwości

Elastyczny system głowic wymiennych MaxiChange
uzupełniają głowice do przecinania poprzecznego



cts.ceratizit.com/pl/pl/maxichange

CERATIZIT

MaxiChange GX zachowuje chłodną głowę podczas przecinania poprzecznego

Dzięki licznym oprawkom bazowym aż po wytaczadła z tłumieniem drgań system wymiennych głowic MaxiChange stał się elastycznym rozwiązaniem dla szerokiego zakresu operacji toczenia. Obecnie rozszerzamy gamę produktów o modułowy system do przecinania poprzecznego MaxiChange GX, który posiada również wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa – dla chłodnej głowicy, nawet w trudnych warunkach.

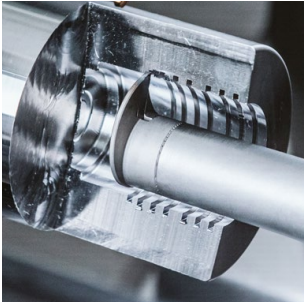


→ strona 32+33

Tutaj więcej informacji o produkcie.

Elastyczne rozwiązanie o szerokim spektrum zastosowania

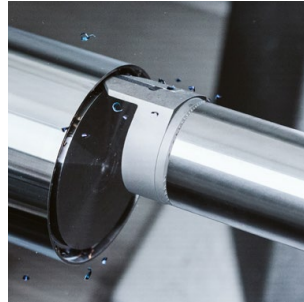
System głowic wymiennych MaxiChange ma modułową, a przez to bardzo elastyczną konstrukcję, co oznacza, że może być używany do szerokiego zakresu zastosowań dzięki dużemu wyborowi wymiennych głowic. MaxiChange GX wykorzystuje te zalety i dodaje funkcję przecinania poprzecznego w obróbce wewnętrznej i zewnętrznej, a także obróbce osiowej i promieniowej.



wewnętrzny



Zewnętrzne



osiowy



promieniowy

Zalety / Korzyści

Modułowy → wszystkie głowice i oprawki bazowe są ze sobą kompatybilne

Elastyczny → może być używany do szerokiego zakresu zastosowań

Bogaty → duży wybór wymiennych głowic i oprawek bazowych

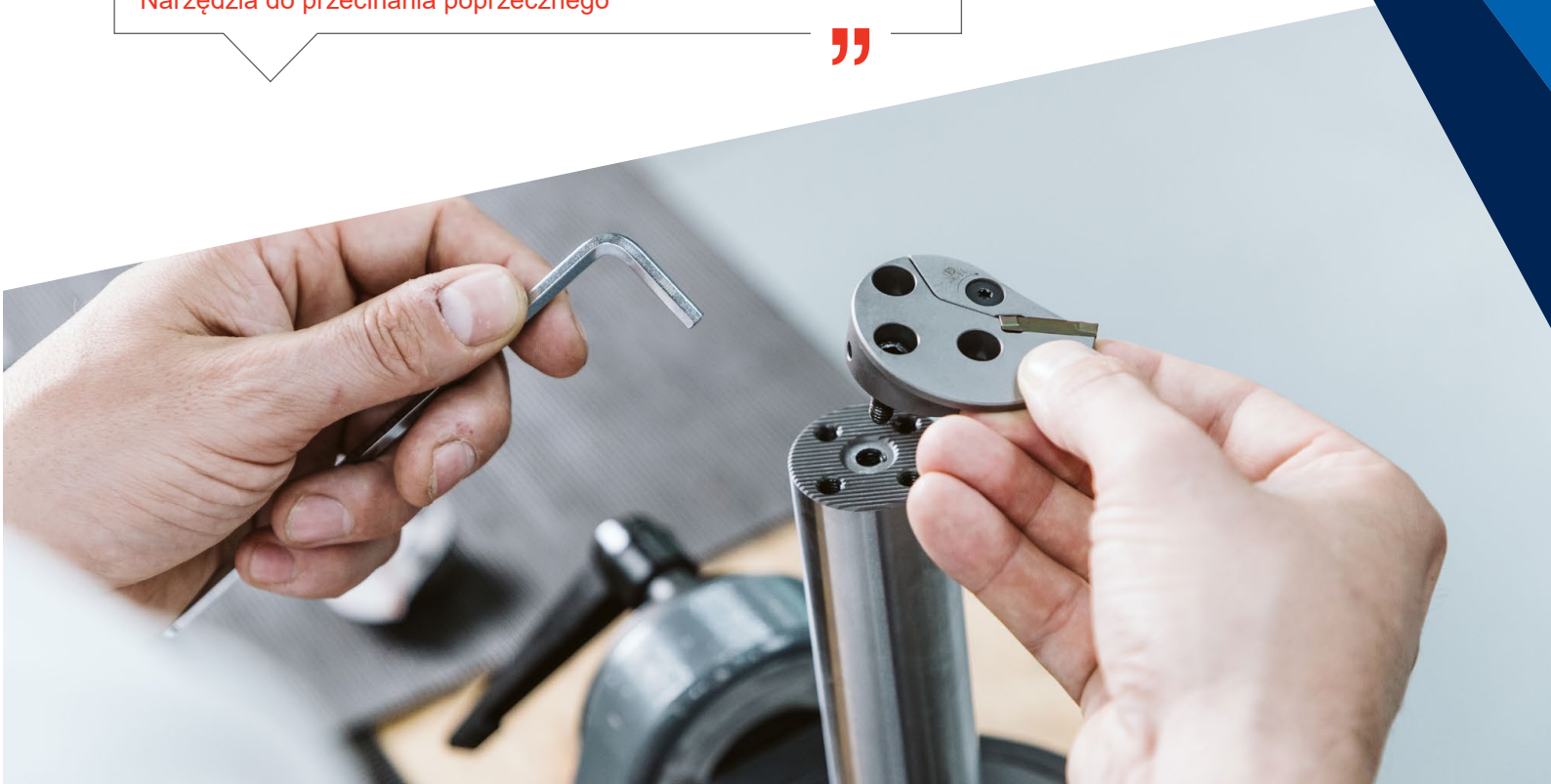
“

Dopracowaliśmy system pod kątem maksymalnej dokładności przezbrajania i wyjątkowej stabilności. Jednocześnie MaxiChange został zaprojektowany jako system modułowy, a przez to bardzo elastyczny, zatem może być używany do szerokiego zakresu zastosowań dzięki dużemu wyborowi wymiennych głowic.

Paul Höckberg, menadżer produktu,
Narzędzia do przecinania poprzecznego



”



System mocujący z punktem zerowym – MNG mini

Do mocowania detali o niewielkich rozmiarach



WNT

MNG mini – mały system mocujący z punktem zerowym o maksymalnej wydajności

Dla precyzyjnej obróbki niezbędne są na obrabiarce punkty referencyjne. Sprawdzonym rozwiązaniem w tym zakresie są systemy mocujące z punktem zerowym, które służą zarówno do mocowania, jak i pozycjonowania detalu.

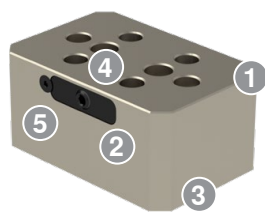
Wraz z MNG mini CERATIZIT wprowadza na rynek młodszego brata sprawdzonego mechanicznego systemu mocującego z punktem zerowym MNG – charakteryzującego się zoptymalizowanymi wagowo konsolami, piramidami i modułami mocującymi ze zintegrowanym systemem mocującym z punktem zerowym dla małych elementów mocujących. Imadła te można szybko i łatwo mocować ręcznie za pomocą czterech sworzni mocujących, przez co można wydłużyć czas pracy obrabiarki i skrócić czas przezbrajania.



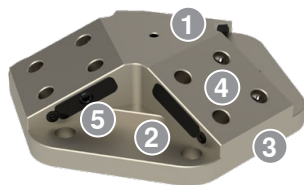
→ strona 36–38

Tutaj więcej informacji o produkcie.

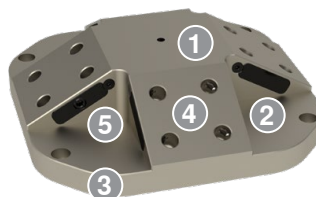
Wykaz elementów systemu



1-krotna konsola



3-krotna piramida



4-krotna piramida



3-krotne moduły
mocujące

1 Nadają się do następujących systemów mocujących:

- ▲ ZSG 4 / 80 L-130
- ▲ ZSG mini 70 L-80
- ▲ ZSG mini 70 L-100
- ▲ ESG 5 80 L-130

2 Mocowanie mechaniczne:

- ▲ 1 śruba mocująca na MNG mini
- ▲ Moment dociskowy 30Nm
- ▲ Siła mocowania 15 kN
- ▲ Rozwartość klucza SW6

3 Możliwości mocowania:

- ▲ Stół paletowy i stół obrabiarki
- ▲ System mocujący z punktem zerowym

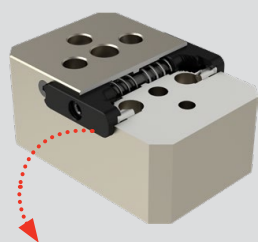
4 Średnicówka:

- ▲ 52 x 52 mm odległość sworzni mocujących
- ▲ kompatybilny z produktami innych producentów

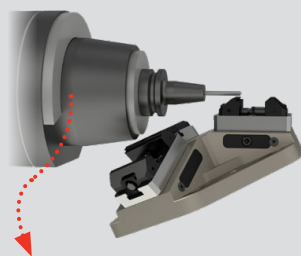
5 Zintegrowany system mocujący z punktem zerowym:

- ▲ oszczędność wagi
- ▲ bardziej opłacalny
- ▲ mniej błędnych konturów

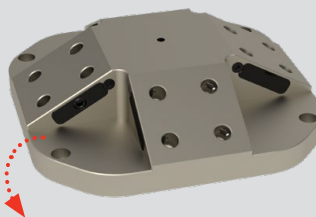
Zalety / Korzyści



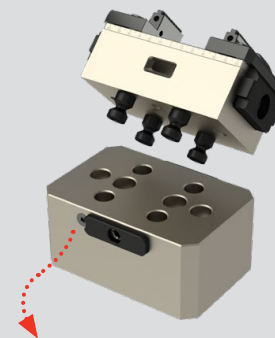
Zintegrowany system
mocujący z punktem
zerowym



Optymalny dostęp do
wrzeciona obrabiarki



Niewielki ciężar
dzięki zastosowaniu
wysokowytrzymałego
i anodowanego na
twardo stopu aluminium



Proste, szybkie
i dokładne ustawianie
i przezbrajanie



Imadło do mocowania kilku
detali jednocześnie na
obrabarkach 5-osiowych





System głowic wymiennych – MaxiChange

Spis treści

WNT Frezy cyrkulacyjne do gwintów

12–19 MonoThread – SFSE & SGF

CERATIZIT Narzędzia tokarskie

20–28 MaxiChange – oprawki bazowe dla systemu głowic wymiennych

29–31 MaxiChange – głowice do toczenia dla systemu głowic wymiennych

CERATIZIT Narzędzia do toczenia poprzecznego

32+33 MaxiChange – głowice do przecinania poprzecznego dla systemu głowic wymiennych

WNT Uchwyty narzędziowe i akcesoria

34 Tuleja zaciskowa ER

WNT Mocowanie detalu

36–38 System mocujący z punktem zerowym – MNG mini

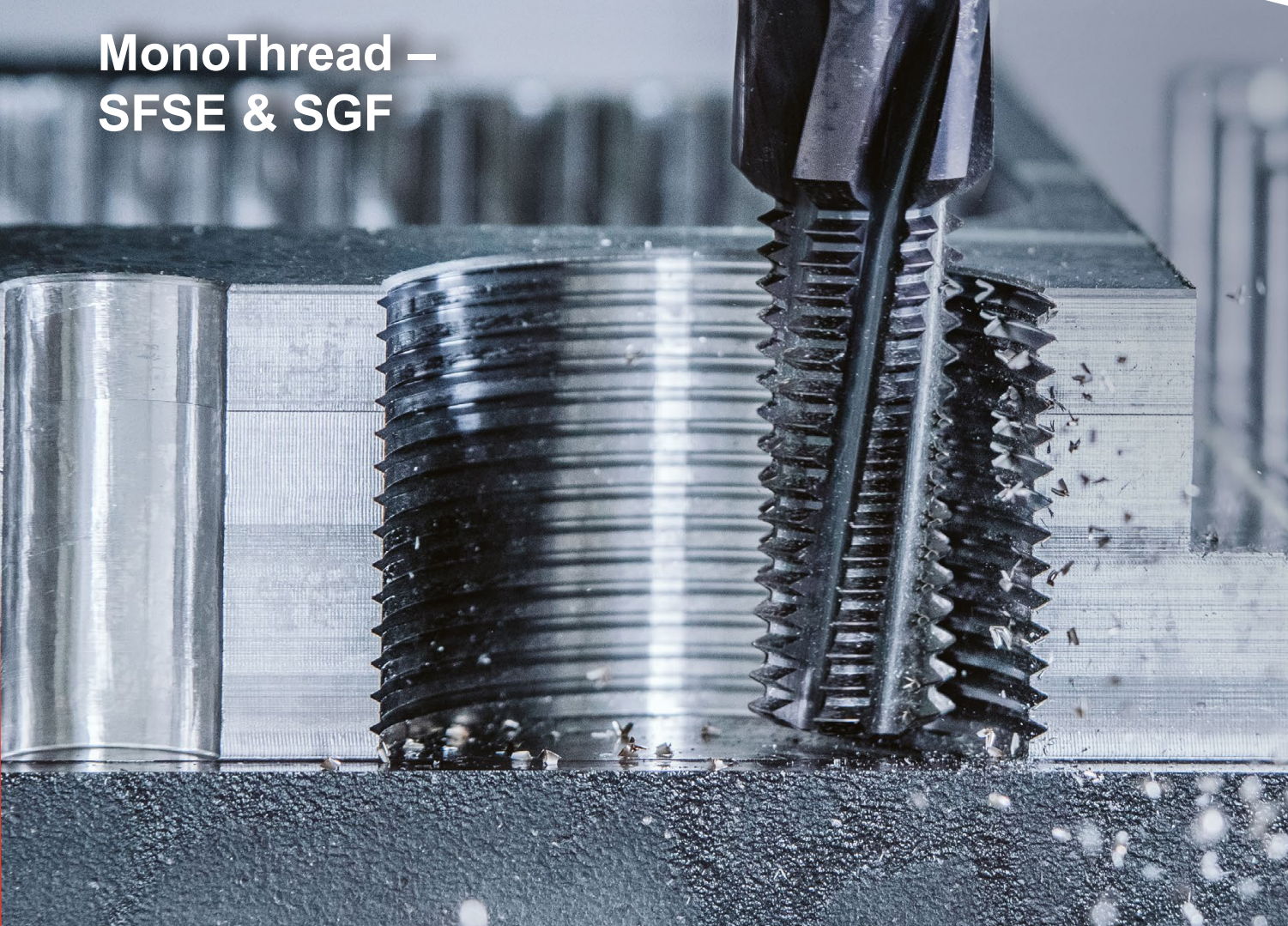
39 Przegląd szczęk ESG 4 / ESG 5 / ZSG 4



System mocujący z punktem zerowym – MNG mini

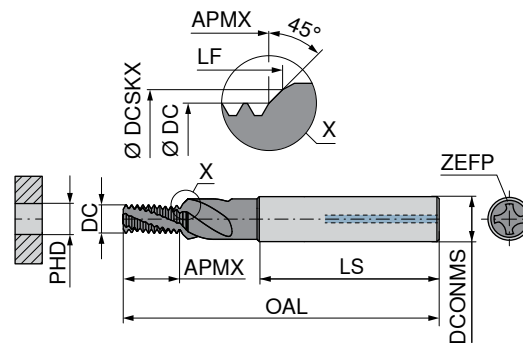
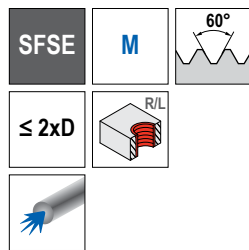


MonoThread – SFSE & SGF



MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów z krawędzią pogłębiającą

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 552 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
3,95	M5	0,80	55	10,05	36	6	5,3	10,60	3	4,2	
4,68	M6	1,00	62	12,56	36	8	6,3	13,20	4	5,0	
6,22	M8	1,25	74	16,99	40	10	8,3	17,76	4	6,8	
7,79	M10	1,50	79	20,41	45	12	10,3	21,30	4	8,5	
9,38	M12	1,75	89	25,57	45	14	12,3	26,60	5	10,2	
12,83	M16	2,00	102	33,27	48	18	16,3	34,42	5	14,0	

EUR W1/5D	
177,50	05000
177,50	06000
204,50	08000
226,60	10000
337,60	12000
357,60	16000



NEW

50 553 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
6,22	M8x1	1,00	74	16,69	40	10	8,3	17,34	4	7,0	
7,79	M10x1	1,00	79	20,81	45	12	10,3	21,46	4	9,0	
7,79	M10x1,25	1,25	79	20,85	45	12	12,3	21,63	4	8,8	
9,38	M12x1,25	1,25	89	24,72	45	14	12,3	25,49	5	10,8	
9,38	M12x1,5	1,50	89	25,02	45	14	12,3	25,92	5	10,5	
10,92	M14x1	1,00	102	29,06	48	16	14,3	29,71	5	13,0	
10,92	M14x1,5	1,50	102	29,65	48	16	14,3	30,55	5	12,5	
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,67	48	18	14,3	33,57	5	14,5	

EUR W1/5D	
233,30	08200
275,30	10200
275,30	10300
343,50	12300
343,50	12400
365,10	14200
365,10	14400
367,00	16400

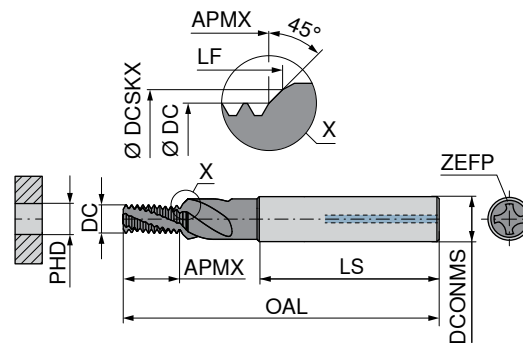
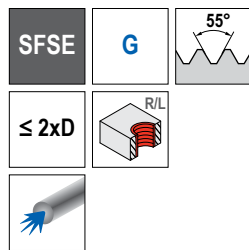
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strona 19

W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy uwzględnić, czy chodzi o posuw konturowy v_f czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów z krawędzią pogłębiającą

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 551 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP mm	PHD mm	
7,79	G 1/8-28	0,907	79	20,59	45	12	10,03	21,25	4	8,80	EUR 290,70 01800
10,92	G 1/4-19	1,337	102	27,53	48	16	13,46	28,43	5	11,80	EUR 382,80 01400
13,92	G 3/8-19	1,337	102	34,34	48	18	16,96	35,24	5	15,25	EUR 408,90 03800
15,98	G 1/2-14	1,814	127	43,27	56	25	21,25	44,45	5	19,00	EUR 483,50 01200

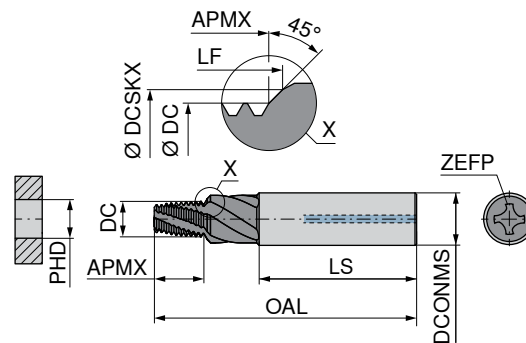
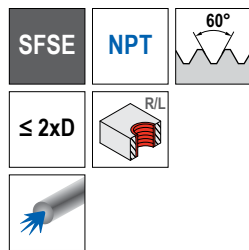
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strona 19

W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy uwzględnić, czy chodzi o posuw konturowy v_r czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów z krawędzią pogłębiającą

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 554 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	
5,45	NPT 1/16-27	0,941	64	9,86	40	10	8,70	11,33	4	6,15	EUR 234,90 11600
7,87	NPT 1/8-27	0,941	74	9,86	45	12	11,10	11,33	4	8,50	EUR 272,80 01800
10,10	NPT 1/4-18	1,411	80	14,78	48	16	14,50	16,76	5	11,10	EUR 321,50 01400
16,42	NPT 1/2-14	1,814	94	18,98	48	18			5	17,90	EUR 476,70 01200 ¹⁾

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

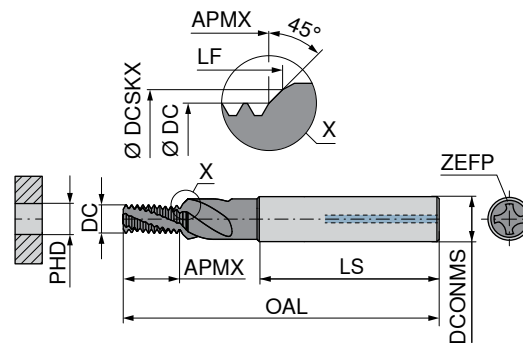
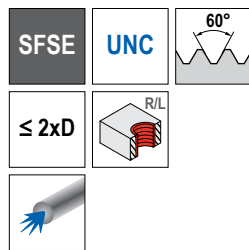
1) Z czołową krawędzią pogłębiającą

→ v_c/f_z strona 19

W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy uwzględnić, czy chodzi o posuw konturowy v_r czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów z krawędzią pogłębiającą

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 555 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNC 1/4-20	1,270	62	14,68	36	8	6,65	15,46	4	5,1	239,70	01400
6,22	UNC 5/16-18	1,411	74	16,28	40	10	8,24	17,14	4	6,6	266,60	51600
7,34	UNC 3/8-16	1,588	79	19,98	45	12	9,83	20,92	4	8,0	301,50	03800
8,57	UNC 7/16-14	1,814	79	22,83	45	12	11,41	23,89	4	9,4	345,80	71600
9,38	UNC 1/2-13	1,954	89	26,71	45	14	13,00	27,83	5	10,8	351,80	01200
10,92	UNC 9/16-12	2,117	102	30,99	48	16	14,60	32,20	5	12,2	450,60	91600
12,50	UNC 5/8-11	2,309	102	33,72	48	18	16,18	35,03	5	13,5	492,30	05800
15,21	UNC 3/4-10	2,540	110	39,68	50	20	19,35	41,10	5	16,5	496,20	03400



NEW

50 556 ...

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	DCSKX mm	LF mm	ZEFP	PHD mm	EUR W1/5D	
4,70	UNF 1/4-28	0,907	62	14,24	36	8	6,65	14,84	4	5,5	239,70	01400
6,22	UNF 5/16-24	1,058	74	16,56	40	10	8,24	17,23	4	6,9	266,60	51600
7,79	UNF 3/8-24	1,058	79	19,73	45	12	9,83	20,41	4	8,5	306,30	03800
9,32	UNF 7/16-20	1,270	89	22,34	45	14	11,40	23,13	5	9,9	330,70	71600
9,38	UNF 1/2-20	1,270	89	26,57	45	14	13,00	27,36	5	11,5	338,50	01200
10,92	UNF 9/16-18	1,411	102	29,43	48	16	14,59	30,29	5	12,9	431,00	91600
12,82	UNF 5/8-18	1,411	102	33,58	48	18	16,18	34,43	5	14,5	353,80	05800
15,82	UNF 3/4-16	1,587	110	39,29	50	20	19,35	40,23	5	17,5	488,70	03400

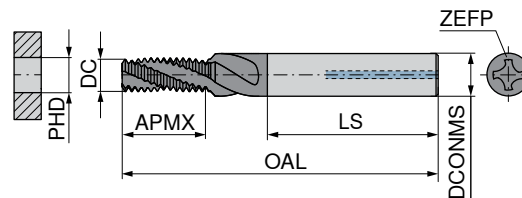
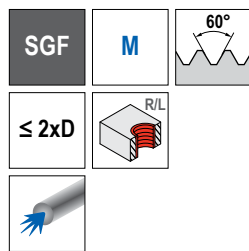
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strona 19

W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy wziąć pod uwagę, czy chodzi o posuw konturowy v_r czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 531 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
2,44	M3	0,50	42	6,24	36	4	3	2,5
3,14	M4	0,70	49	8,00	36	6	3	3,3
3,95	M5	0,80	55	10,00	36	6	3	4,2
4,68	M6	1,00	55	12,47	36	6	4	5,0
6,22	M8	1,25	62	16,83	36	8	4	6,8
7,79	M10	1,50	74	20,20	40	10	4	8,5
9,38	M12	1,75	79	25,32	45	12	5	10,2
10,92	M14	2,00	89	28,93	45	14	5	12,0
12,83	M16	2,00	102	32,94	48	16	5	14,0
13,93	M18	2,50	102	36,17	48	16	5	15,5
15,83	M20	2,50	110	41,17	50	20	5	17,5

148,50	03000 ¹⁾
165,10	04000
165,10	05000
170,00	06000
179,00	08000
204,80	10000
235,40	12000
288,40	14000
296,10	16000
353,50	18000
361,10	20000

1) bez wewnętrznego doprowadzania chłodziwa



NEW

50 532 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm
3,14	M4x0,5	0,50	49	8,00	36	6	3	3,5
3,95	M5x0,5	0,50	55	10,00	36	6	3	4,5
4,68	M6x0,75	0,75	55	12,34	36	6	4	5,2
6,22	M8x0,75	0,75	62	16,09	36	8	4	7,2
6,22	M8x1	1,00	62	16,46	36	8	4	7,0
7,79	M10x1	1,00	74	20,46	40	10	4	9,0
9,38	M12x1	1,00	79	24,45	45	12	5	11,0
9,38	M12x1,5	1,50	79	24,69	45	12	5	10,5
10,92	M14x1,5	1,50	89	29,19	45	14	5	12,5
12,82	M16x1,5	1,50	102	32,19	48	16	5	14,5
13,93	M18x1,5	1,50	102	36,68	48	16	5	16,5
15,83	M20x1,5	1,50	110	41,18	50	20	5	18,5

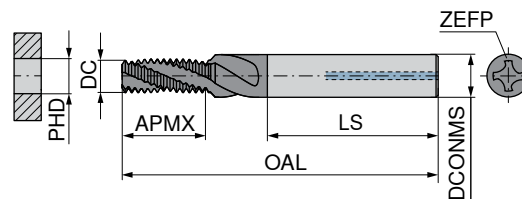
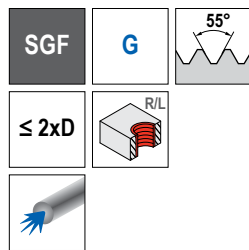
162,40	04000
162,40	05000
167,20	06100
179,00	08100
181,90	08200
195,00	10200
235,40	12200
246,10	12400
288,40	14400
296,10	16400
353,50	18400
361,10	20400

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strona 19W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy uwzględnić, czy chodzi o posuw konturowy v_c czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

MonoThread – Frez trzpieniowy do gwintów

▲ korekcja profilu



NEW

AlTiN



VHM

50 530 ...

EUR
W1/5D

DC mm	Gwint	TP mm	OAL mm	APMX mm	LS mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	PHD mm	
7,79	G 1/8-28	0,907	74	20,35	40	10	4	8,80	228,40 01800
10,92	G 1/4-19	1,337	89	27,34	45	14	5	11,80	255,50 01400
13,92	G 3/8-19	1,337	102	35,36	48	16	5	15,25	356,90 03800
15,90	G 1-11	2,309	102	33,29	48	16	5	30,75	424,90 10000
15,98	G 1/2-14	1,814	110	42,51	50	20	5	19,00	380,90 01200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z strona 19

W przypadku frezowania cyrkulacyjnego, obliczając posuw, należy uwzględnić, czy chodzi o posuw konturowy v_f czy posuw w środkowym punkcie ruchu v_{fm}.

Przykłady materiałów dla tabeli parametrów

	Podgrupa materiałów	Indeks	Skład / Struktura / Obróbka termiczna		Wytrzymałość N/mm ² / HB / HRC	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału
P	Stal niestopowa	P.1.1	< 0,15 % C	wyżarzona	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	wyżarzona	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		ulepszona cieplnie	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	wyżarzona	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		ulepszona cieplnie	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Stal niskostopowa	P.2.1		wyżarzona	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		ulepszona cieplnie	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		ulepszona cieplnie	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		ulepszona cieplnie	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Stal wysokostopowa i wysokostopowa stal narzędziowa	P.3.1		wyżarzona	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		hartowana i odpuszczana	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		hartowana i odpuszczana	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Stal nierdzewna	P.4.1	ferrytyczna / martenzytyczna	wyżarzona	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzytyczna	ulepszona cieplnie	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Stal nierdzewna	M.1.1	austenityczna / austenityczno-ferrytyczna	hartowana	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenityczna	ulepszona cieplnie	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenityczna / ferrytyczna (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Żeliwo szare	K.1.1	perlityczne / ferrytyczne		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlityczne (martenzytyczne)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Żeliwo sferoidalne	K.2.1	ferrytyczne		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlityczne		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Żeliwo ciągliwe	K.3.1	ferrytyczne		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlityczne		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – stop do przeróbki plastycznej	N.1.1	nietwardzalny wydzieleniowo		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	utwardzalny wydzieleniowo	utwardzony	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – stop odlewniczy	N.2.1	≤ 12 % Si, nietwardzalny wydzieleniowo		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, utwardzalny wydzieleniowo	utwardzony	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nietwardzalny wydzieleniowo		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Miedź i stopy miedzi (brąz / mosiądz)	N.3.1	Stopy automatowy, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, miedź bezolowiowa i miedź elektrolityczna		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Stopy magnezu	N.4.1	Magnez i stopy magnezu		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Stopy żaroodporne	S.1.1	na bazie Fe	wyżarzane	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		utwardzone	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		wyżarzane	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	na bazie Ni lub Co	utwardzone	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		odlewane	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Stopy tytanu	S.3.1	Czysty tytan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Stopy α + β	utwardzone	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Stopy β		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Stal hartowana	H.1.1		hartowana i odpuszczana	46–55 HRC				
		H.1.2		hartowana i odpuszczana	56–60 HRC				
		H.1.3		hartowana i odpuszczana	61–65 HRC				
		H.1.4		hartowana i odpuszczana	66–70 HRC				
	Żeliwo utwardzone	H.2.1		odlewane	400 HB				
	Utwardzone żeliwo sferoidalne	H.3.1		hartowane i odpuszczane	55 HRC				
O	Materiały niemetalowe	O.1.1	Tworzywa sztuczne, duroplastyczne		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Tworzywa sztuczne, termoplastyczne		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	wzmocnione włóknem aramidowym		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	wzmocnione włóknem szklanym/węglowym		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Grafit						

* wytrzymałość na
rozciąganie

Parametry skrawania

Indeks	50 551 ..., 50 552 ..., 50 553 ..., 50 554 ..., 50 555 ..., 50 556 ... / 50 530 ..., 50 531 ..., 50 532 ...			
	SFSE	SGF	AlTiN VHM	
			Ø 2,4 – 5,9	Ø 6,0 – 11,9
	v_c (m/min)		f_z (mm/ząb)	
P.1.1	80–150		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.2	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.3	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.4	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.1.5	60–100		0,01–0,04	0,04–0,06
P.2.1	80–120		0,015–0,04	0,04–0,08
P.2.2	80–100		0,015–0,04	0,04–0,08
P.2.3	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08
P.2.4	80–100		0,010–0,04	0,04–0,08
P.3.1	70–90		0,01–0,03	0,03–0,05
P.3.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04
P.3.3	50–70		0,006–0,02	0,02–0,04
P.4.1	70–90		0,006–0,02	0,02–0,04
P.4.2	60–80		0,006–0,02	0,02–0,04
M.1.1	60–100		0,01–0,04	0,04–0,08
M.2.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06
M.3.1	60–100		0,01–0,03	0,03–0,06
K.1.1	80–120		0,02–0,06	0,06–0,12
K.1.2	80–120		0,02–0,05	0,05–0,10
K.2.1	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10
K.2.2	80–100		0,02–0,05	0,05–0,10
K.3.1	80–100		0,015–0,05	0,05–0,08
K.3.2	80–100		0,015–0,03	0,03–0,08
N.1.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.1.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.2.3	100–250		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.2	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.3.3	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
N.4.1	100–400		0,04–0,09	0,08–0,15
S.1.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07
S.1.2				
S.2.1				
S.2.2				
S.2.3				
S.3.1	40–100		0,01–0,04	0,04–0,07
S.3.2				
S.3.3				
H.1.1				
H.1.2				
H.1.3				
H.1.4				
H.2.1				
H.3.1				
O.1.1	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15
O.1.2	100–400		0,03–0,08	0,08–0,15
O.2.1	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15
O.2.2	50–80		0,03–0,08	0,08–0,15
O.3.1				



Parametry skrawania są zdecydowanie zależne od warunków zewnętrznych, na przykład stabilności mocowania narzędzia i przedmiotu obrabianego, materiału i typu obrabiarki! Podane wartości prezentują potencjalne parametry skrawania, które należy skorygować o ok. $\pm 20\%$ w zależności od warunków zastosowania narzędzia!

MaxiChange – Przegląd programu

System głowic wymiennych MaxiChange jest systemem modułowym, a przez to bardzo elastycznym, zatem może być używany do szerokiego zakresu zastosowań dzięki dużemu wyborowi wymiennych głowic. MaxiChange GX wykorzystuje te zalety i dodaje funkcję przecinania poprzecznego w obróbce wewnętrznej i zewnętrznej, a także obróbce osiowej i promieniowej.

Głowiczki wymienne

Narzędzia tokarskie

do płytek negatywnych

PCLN 95°



PDUN 93°



PDQN 107,5°

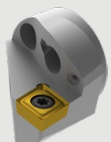


PWLN 95°

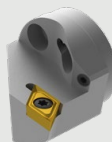


do płytek pozytywnych

SCLC 95°



SDUC 93°



SDQC 107,5°

**NEW**

SVPC 117,5°

**NEW**

SVUC 93°

**NEW**

SVQC 107,5°



do gwintów wewnętrznych

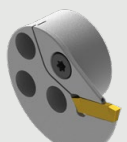


Narzędzia do toczenia poprzecznego

do wcinania promieniowego

NEW

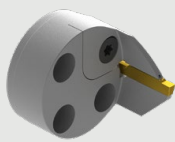
GX 16



do wcinania osiowego

NEW

GX 24



Oprapka

PSC

NEW

tłumiąca drgania

aktywne tłumienie drgań

NEW

HSK-T

NEW

tłumiąca drgania

aktywne tłumienie drgań

NEW

Uchwyt cylindryczny

NEW

aktywne tłumienie drgań

NEW

Uchwyt prostokątny 0°

NEW

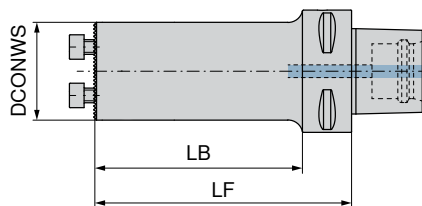
Uchwyt prostokątny 90°

NEW

MaxiChange – Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



NEW

84 192 ...

Uchwyt	LF mm	LB mm	DCONWS mm		
PSC 40	40	20	16		
PSC 40	50	30	20		
PSC 50	40	20	16		
PSC 50	50	30	20		
PSC 63	40	18	16		
PSC 63	50	28	20		

EUR
Y8

311,90 01695

322,10 02095

351,30 01694

351,30 02094

382,70 01693

382,70 02093



Śruba mocująca

84 950 ...

Części zamienne DCONWS

16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

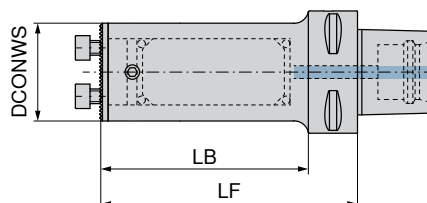
EUR
Y8

MaxiChange – Oprawka bazowa do systemu głowic wymiennych – z aktywnym tłumieniem drgań

- ▲ Redukcja drgań dzięki aktywnie zamontowanym amortyzatorom
- ▲ Poprawa jakości powierzchni i usuwania wiórów

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



Uchwyt	LF mm	LB mm	DCONWS mm		
PSC 40	88	68	16		
PSC 40	107	87	20		
PSC 50	85	65	16		
PSC 50	109	89	20		
PSC 63	90	68	16		
PSC 63	110	88	20		

1) niemagazynowany

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

1.487,00 31695¹⁾

1.088,00 32095¹⁾

1.192,00 31694¹⁾

1.170,00 32094¹⁾

1.525,00 31693¹⁾

1.502,00 32093¹⁾



Śruba mocująca

Części zamienne DCONWS

DCONWS			
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

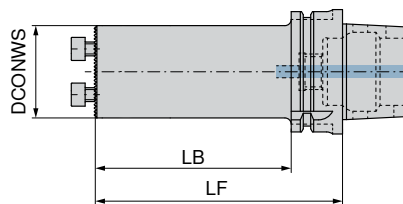
84 950 ...

EUR
Y8

MaxiChange – Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



NEW

84 193 ...

EUR
Y8

460,70 01637

518,30 02037

Uchwyt	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	56	30	16
HSK-T 63	80	54	20



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8

Części zamienne

DCONWS

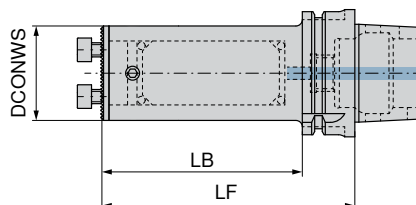
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

MaxiChange – Oprawka bazowa do systemu głowic wymiennych – z aktywnym tłumieniem drgań

- ▲ Redukcja drgań dzięki aktywnie zamontowanym amortyzatorom
- ▲ Poprawa jakości powierzchni i usuwania wiórów

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



Uchwyt	LF mm	LB mm	DCONWS mm
HSK-T 63	90	64	16
HSK-T 63	106	80	20

NEW

84 198 ...

EUR
Y8

1.525,00 31637¹⁾

1.502,00 32037¹⁾

1) niemagazynowany



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8

Części zamienne DCONWS

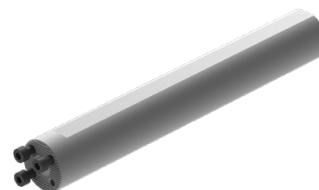
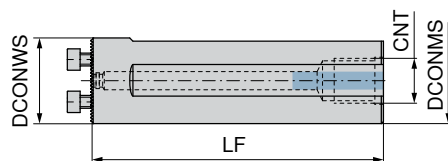
16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900

MaxiChange – Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych – cylindryczna

- ▲ gwint przyłącza chłodziwa
- ▲ 3 powierzchnie mocowania

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
25	100	25	M8 x 1
32	120	32	M8 x 1
40	120	40	M8 x 1

NEW

84 194 ...

EUR
Y8

218,30 12599

218,30 13299

218,30 14099



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8

Części zamienne

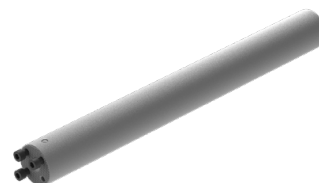
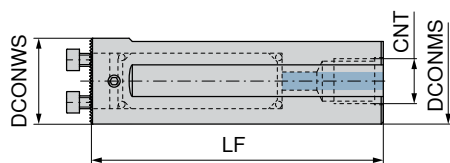
DCONWS		
25	M4X12 (SW3)	2,08 30000
32	M5X14 (SW4)	2,08 29900
40	M6X16 (SW5)	2,08 29800

MaxiChange – Oprawka bazowa do systemu głowiczek wymiennych – z aktywnym tłumieniem drgań

- ▲ gwint przyłącza chłodziwa
- ▲ 3 powierzchnie mocowania

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



NEW

84 198 ...

EUR
Y8

DCONWS mm	LF mm	DCONMS mm	CNT
16	150	16	1/4
20	180	20	1/4
25	220	25	1/4
32	285	32	1/2
40	368	40	1/2

987,10	31699
1.155,00	32099
1.209,00	32599
1.235,00	33299
1.745,00	34099



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8

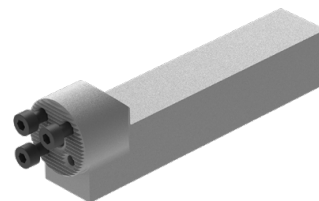
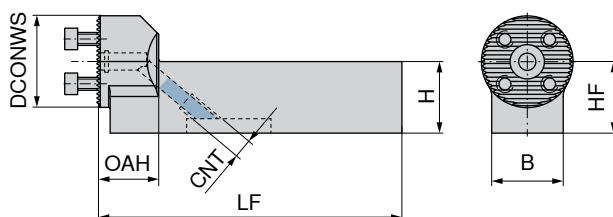
DCONWS

16	M3x10	4,22	44800
20	M3,5x12	8,99	44900
25	M4x12 (SW3)	2,08	30000
32	M5x14 (SW4)	2,08	29900
40	M6x16 (SW5)	2,08	29800

MaxiChange – Oprawka bazowa 0° systemu głowic wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	OAH mm	LF mm	CNT
25	20	20	20	21	106	M8x1
32	20	20	20	21	106	M8x1
32	25	25	25	21	106	M8x1
40	25	25	25	21	106	M8x1

NEW

84 185 ...

EUR

Y8

218,30 02500

218,30 03200

218,30 13200

218,30 14000



Śruba mocująca

Części zamienne

DCONWS

25	M4X12 (SW3)	2,08	30000
32	M5X14 (SW4)	2,08	29900
40	M6X16 (SW5)	2,08	29800

84 950 ...

EUR

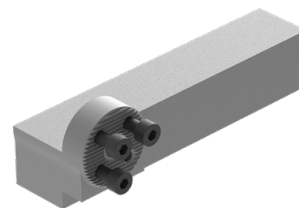
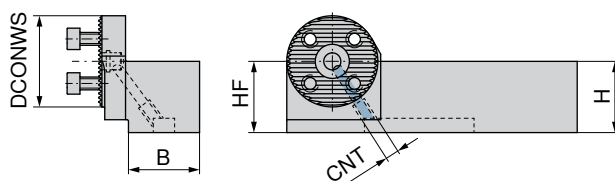
Y8

→ Rozdział 16 Uchwyty narzędziowe i akcesoria
Tutaj znajdziesz pasujące adaptery podstawowe.

MaxiChange – Oprawka bazowa 90° systemu głowic wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



NEW

84 184 ...

EUR

Y8

218,30 02500

218,30 03200

218,30 13200

218,30 14000

DCONWS mm	H mm	B mm	HF mm	CNT
25	20	20	20	M8x1
32	20	20	20	M8x1
32	25	25	25	M8x1
40	25	25	25	M8x1



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR

Y8

Części zamienne

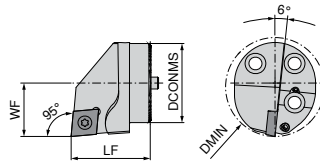
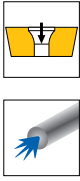
DCONWS

25	M4X12 (SW3)	2,08	30000
32	M4X12 (SW3)	2,08	30000
40	M6X16 (SW5)	2,08	29800



→ Rozdział 16 Uchwyty narzędziowe i akcesoria
Tutaj znajdziesz pasujące adaptory podstawowe.

MaxiChange-S – SCLC 95° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
16	20	20	11	0.9	CC.. 0602
20	20	25	13	3	CC.. 09T3

NEW	NEW
lewe	prawe
84 147 ...	84 148 ...
EUR Y8	EUR Y8
193,90 01600	193,90 01600
210,10 02000	193,90 02000

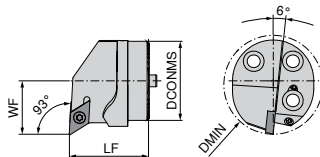
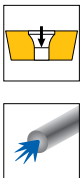
Części zamienne
Płytki wymienne

CC.. 0602
CC.. 09T3

Śruba mocująca

84 950 ...
EUR Y8
4,01 44700
3,81 27600

MaxiChange-S – SDUC 93° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
16	20	20	11	0,9	DC.. 0702
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

NEW	NEW
lewe	prawe
84 143 ...	84 144 ...
EUR Y8	EUR Y8
193,90 01600	193,90 01600
193,90 02000	193,90 02000

Części zamienne
Płytki wymienne

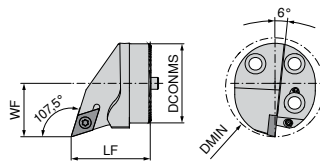
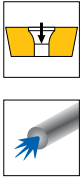
DC.. 0702
DC.. 11T3

Śruba mocująca

84 950 ...
EUR Y8
4,01 44700
3,81 27600

→ Rozdział 9 – Narzędzia tokarskie
Tutaj znajdziesz pasujące płytki.

MaxiChange-S – SDQC 107,5° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
20	20	25	13	3	DC.. 11T3

NEW	NEW
lewe	prawe
84 145 ...	84 146 ...
EUR Y8	EUR Y8
193,90 02000	193,90 02000

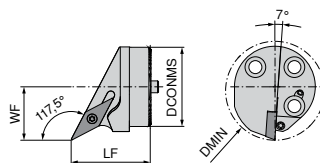
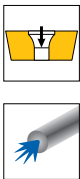
Części zamienne
Płytki wymienne
DC.. 11T3



Śruba mocująca

84 950 ...
EUR Y8
3,81 27600

MaxiChange-S – SVPC 117,5° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW	NEW
lewe	prawe
84 176 ...	84 176 ...
EUR Y8	EUR Y8
197,40 12500	193,90 02500
200,70 13200	193,90 03200
200,70 14000	197,40 04000

Części zamienne
Płytki wymienne
VC.. 1103
VC.. 1604



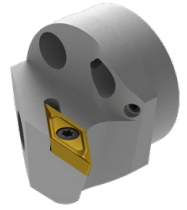
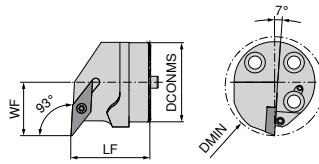
Śruba mocująca

84 950 ...
EUR Y8
3,81 27600
3,81 27600



→ Rozdział 9 – Narzędzia tokarskie
Tutaj znajdziesz pasujące płytki.

MaxiChange-S – SVUC 93° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW lewe	NEW prawe
84 177 ...	84 177 ...
EUR Y8	EUR Y8
197,40 12000	193,90 02000
197,40 12500	193,90 02500
200,70 13200	193,90 03200
200,70 14000	193,90 04000

Części zamienne
Płytki wymienne

VC.. 1103
VC.. 1604

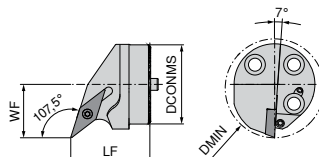


Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600

MaxiChange-S – SVQC 107,5° – głowica skrawająca wymienna z zaciskiem śrubowym



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS mm	LF mm	DMIN mm	WF mm	moment dociągowy Nm	Płytki wymienne
20	20	25	13	3	VC.. 1103
25	35	32	17	3	VC.. 1103
32	35	40	22	3	VC.. 1604
40	40	50	27	3	VC.. 1604

NEW lewe	NEW prawe
84 178 ...	84 178 ...
EUR Y8	EUR Y8
197,40 12000	193,90 02000
197,40 12500	193,90 02500
200,70 13200	193,90 03200
200,70 14000	193,90 04000

Części zamienne
Płytki wymienne

VC.. 1103
VC.. 1604



Śruba mocująca

84 950 ...

EUR
Y8
3,81 27600
3,81 27600

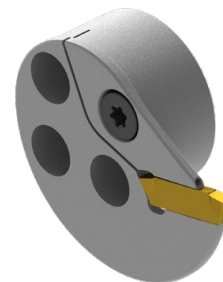
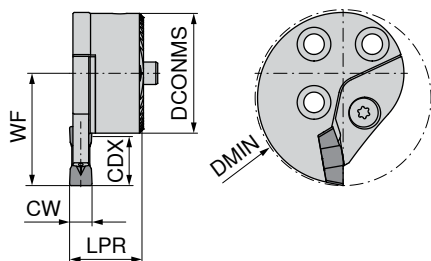
→ Rozdział 9 – Narzędzia tokarskie
Tutaj znajdziesz pasujące płytki.

MaxiChange-GX – Głowica wymienna do przecinania poprzecznego GX-DC 16

▲ Do wcinania i toczenia

Zakres dostawy:

Głowica wymienna do przecinania poprzecznego z łapą mocującą i śrubą zaciskową



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS mm	CW mm	WF mm	LPR mm	DMIN mm	CDX mm	dla płytek do rowkowania	NEW lewe		NEW prawe	
								84 188 ...		84 189 ...	
WK25 R/L 14-DC GX 16-S2	25	2	27	16,00	41	14	GX 16-1 ..N	EUR Y8 171,10	22500	EUR Y8 171,10	22500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S3	25	3	27	14,75	41	14	GX 16-2 ..N	EUR Y8 171,10	32500	EUR Y8 171,10	32500
WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5	25	4/5	27	15,75	41	14	GX 16-3 ..N	EUR Y8 171,10	42500	EUR Y8 171,10	42500
WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5	32	4/5	30	17,75	47	13	GX 16-3 ..N	EUR Y8 180,50	43200	EUR Y8 180,50	43200
WK32 R/L 13-DC GX 16-S6	32	6	30	19,35	47	13	GX 16-3 ..N	EUR Y8 180,50	63200	EUR Y8 180,50	63200

	 Łapa mocująca	 pierścień uszczelniający (O-Ring)	 Śruba zaciskowa	 Kolek ustalający
	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
Części zamienne	EUR	EUR	EUR	EUR
Dla nr artykułu	Y8	Y8	Y8	Y8
84 189 22500	38,42 50400	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 188 22500	38,42 50500	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 189 32500	38,42 50600	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 188 32500	38,42 50700	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 189 42500	38,42 50800	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 188 42500	38,42 50900	3,05 50300	5,72 50000	3,59 53000
84 189 43200	41,72 51000	3,05 50300	6,04 50100	3,59 53100
84 188 43200	41,72 51100	3,05 50300	6,04 50100	3,59 53100
84 189 63200	41,72 51200	3,05 50300	6,04 50100	3,59 53100
84 188 63200	41,72 51300	3,05 50300	6,04 50100	3,59 53100



→ Rozdział 11 – Narzędzia do toczenia poprzecznego

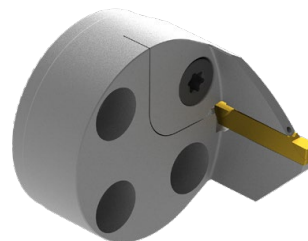
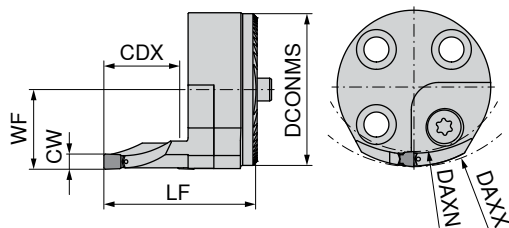
Tutaj znajdują Państwo odpowiednie płytki nacinające.

MaxiChange-GX – Głowica wymienna do osiowego przecinania poprzecznego GX-DC 24

▲ Do wcinania

Zakres dostawy:

Głowica wymienna do przecinania poprzecznego z łapą mocującą i śrubą zaciskową



Rysunki pokazują wykonanie prawe

Oznaczenie ISO	DCONMS mm	DAXN mm	DAXX mm	CW mm	WF mm	LF mm	CDX mm	dla płytek do rowkowania	NEW lewe 84 186 ...		NEW prawe 84 187 ...	
									EUR Y8		EUR Y8	
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70	40	50	70	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34000	218,30	34000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100	40	70	100	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34100	218,30	34100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D100-150	40	100	150	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34200	218,30	34200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D150-300	40	150	300	3	21	40	20	GX 24-2 ..N	218,30	34300	218,30	34300
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D50-70	40	50	70	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44000	232,40	44000
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D70-100	40	70	100	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44100	232,40	44100
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D100-150	40	100	150	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44200	232,40	44200
WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D150-300	40	150	300	4	21	40	20	GX 24-3 ..N	232,40	44300	232,40	44300

											
	84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...		84 950 ...				
Części zamienne	EUR		EUR		EUR		EUR				
Dla nr artykułu	Y8		Y8		Y8		Y8				
84 187 34000	43,13	51400	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34000	43,13	51800	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34100	43,78	51500	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34100	43,78	51900	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34200	44,98	51600	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34200	44,98	52000	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 34300	47,48	51700	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 34300	47,48	52100	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44000	43,13	52200	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44000	43,13	52600	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44100	43,78	52300	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44100	43,78	52700	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44200	44,98	52400	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44200	44,98	52800	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 187 44300	47,48	52500	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200
84 186 44300	47,48	52900	2x1	3,05	50300	M6x0,5X5/T25	6,81	50200	D4H6X12	3,59	53200



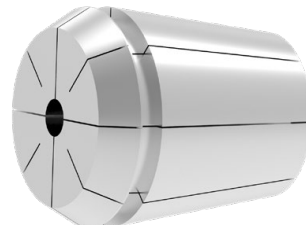
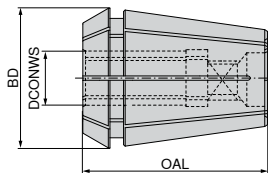
→ Rozdział 11 – Narzędzia do toczenia poprzecznego

Tutaj znajdują Państwo odpowiednie płytki nacinające.

Tuleja zaciskowa ER z kwadratem wewnętrznym

- ▲ podobna DIN ISO 15488-A (stary DIN 6499-A)
- ▲ Z 8-krotnymi szczelinami
- ▲ Tuleje zaciskowe z podwójnym kątem do mocowania gwintowników w maszynach gwintujących na sztywno, bez kompensacji długości

ER-A
15 µm



NEW

BD = 16,7
OAL = 27,5
426 E / ER16

82 695 ...

EUR
Y8

DCONWS mm		
2,8	26,13	02800
3,5	26,13	03500
4,0	26,13	04000
4,5	26,13	04500
5,0	26,13	05000
5,5	26,13	05500
6,0	26,13	06000
7,0	26,13	07000
8,0	26,13	08000
9,0	26,13	09000

Od e-Katalog do koszyka zakupów

Twoja droga do idealnego
rozwiązania z zakresu obróbki
skrawaniem wiedzie przez internet!



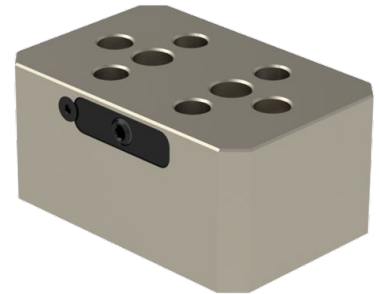
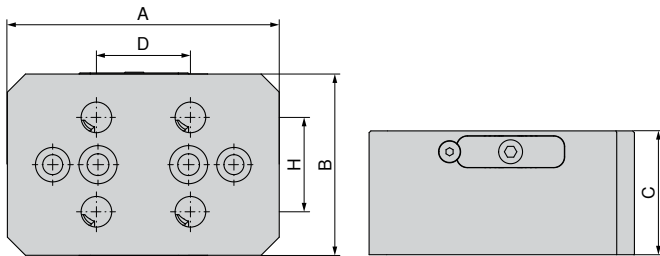
cutting.tools/pl/pl/digitalcatalogue

Wszystko, czego potrzebujesz,
za jednym kliknięciem!

Konsola

- ▲ ze zintegrowanym systemem mocującym z punktem zerowym MNG mini
- ▲ Sworznie mocujące należy zamawiać osobno
- ▲ Materiał: aluminium anodowane na twardo

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

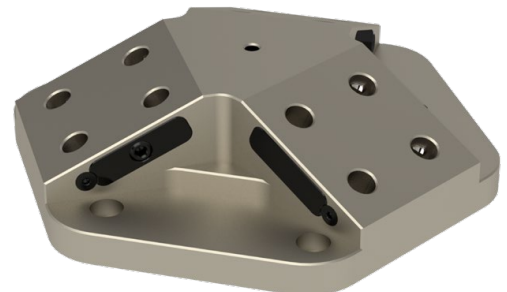
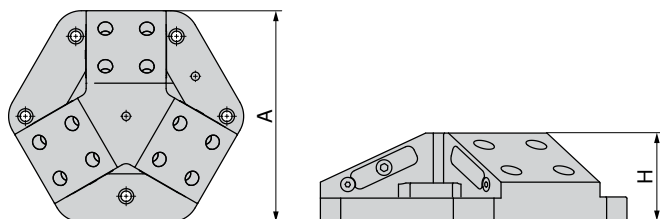
1.770,00 57000

A	B	C	D	H
mm	mm	mm	mm	mm
150	100	70	52	52

Piramida 3-krotna

- ▲ wraz z 3 systemami mocującymi z punktem zerowym MNG mini
- ▲ Sworznie mocujące należy zamawiać osobno
- ▲ Materiał: aluminium anodowane na twardo

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

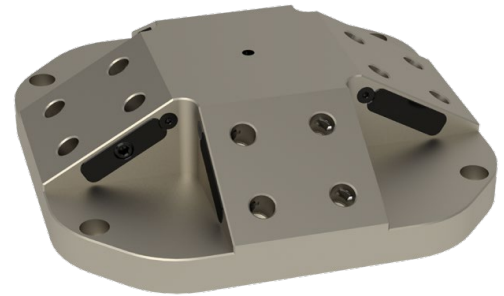
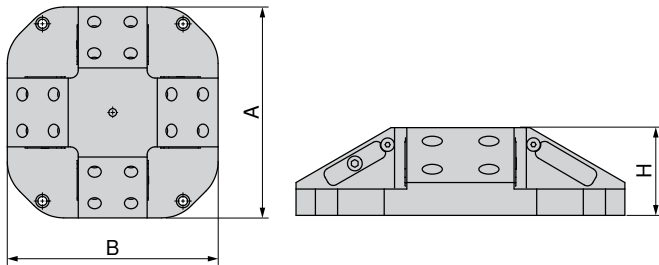
1.980,00 58000

A	H
mm	mm
264	75

Piramida 4-krotna

- ▲ wraz z 4 systemami mocującymi z punktem zerowym MNG mini
- ▲ Sworznie mocujące należy zamawiać osobno
- ▲ Materiał: aluminium anodowane na twardo

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

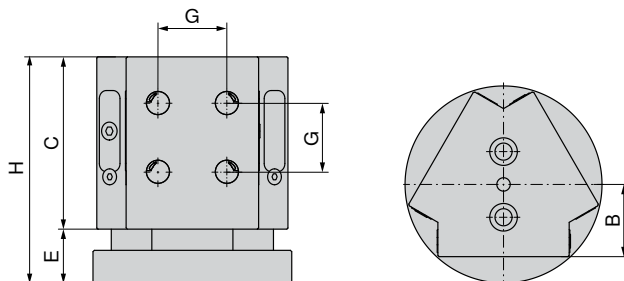
2.390,00 **57500**

A	B	H
mm	mm	mm
300	300	80

Trójkątny moduł mocujący

- ▲ wraz z 3 systemami mocującymi z punktem zerowym MNG mini
- ▲ Sworznie mocujące należy zamawiać osobno
- ▲ Materiał: aluminium anodowane na twardo

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

**EUR
Y4**

1.490,00 **51700**

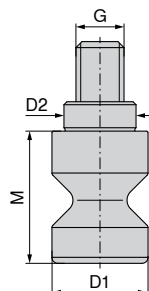
B	C	E	G	H
mm	mm	mm	mm	mm
55	130	41	52	171

Zestaw sworzni mocujących MNG mini

Zakres dostawy:

Zestaw zawiera cztery sworznie mocujące

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4
67,00

51600

D ₁ h6 mm	D ₂ h6 mm	M mm	G mm	TQX Nm	Siła mocowania kN
16	12	22	M8	18	15

Zestaw śrub mocujących do rowków teowych dla MNG mini

Zakres dostawy:

Śruby mocujące i wpusty przesuwne T

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

16,70 61200
16,70 61400
17,90 61600
19,00 61800

dla szerokości rowka mm	G
12	M10
14	M12
16	M12
18	M12

Zestaw nastawczo-centrujący do rowków teowych

▲ MNG – mechaniczny system mocujący z punktem zerowym

▲ A = Rozstaw rowków

Zakres dostawy:

1 listwa mocująca, 2 wpusty teowe, 2 śruby, 2 podkładki
Dla szerokości 12mm bez listwy mocującej

**MNG
mini**



NEW

80 915 ...

EUR
Y4

90,70 81200
90,70 81400
90,70 81600
90,70 81800

A mm	dla szerokości rowka mm
100	12
100	14
100	16
100	18

Końcówka do klucza dynamometrycznego

▲ pasujący do klucza z mocowaniem kwadratowym 1/2" lub 3/8"

**MNG
mini**



NEW

80 877 ...

EUR
Y4

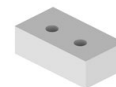
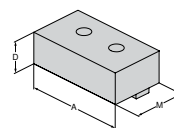
17,50 10600

kwadrat	DRVS mm
3/8"	6

Przegląd szczęk

Szczęki miękkie, stal, stałe

- ▲ do produkcji szczęk kształtowych
- ▲ cena za sztukę

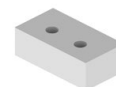
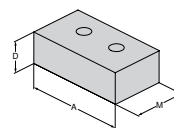


NEW

dla szerokości imadła	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
80	80		28				48			100,00	80 901 31800				●	●						
125	125		40				68			120,00	80 901 31900				●	●						

Szczęki miękkie, stal, ruchome

- ▲ do produkcji szczęk kształtowych
- ▲ cena za sztukę



NEW

dla szerokości imadła	A	A ₁	D	D ₁	D ₂	E	M	M ₁	M ₂	EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	Verso	HSG
80	80		28				48			86,00	80 878 32000				●	●						
125	125		40				68			108,00	80 878 32100				●	●						



ZŁOŻONE DETALE.

PRECYZYJNA OBRÓBKA SKRAWANIEM.

TO NASZA SPECJALNOŚĆ



DĄŻENIE DO OSIĄGNIĘCIA POSTĘPU

W OBRÓBCE SKRAWANIEM.

DORADZTWO NA RÓWNYCH ZASADACH.

NAJMNIEJSZE ILOŚCI ZAMÓWIEŃ.

NATYCHMIAST W DRODZE.

www.to-nasza-specjalnosc.pl

**Rozwiązania z zakresu
obróbki skrawaniem**

CERATIZIT Polska Sp. z o.o.
ul. Józefa Marcika 2 \ 30-443 Kraków
Tel.: +48 12 2528570
info.polska@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group