

NEW

NOWA LINIA NARZĘDZI DO OBRÓBK



OBRÓBKA PIĘCIOOSIOWA DO PERFUKCJI

X5G-Z

TEAM CUTTING TOOLS



KLENK

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

Tooling the Future

www.ceratzit.com

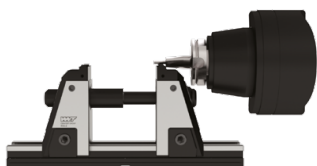
X5G-Z

Obróbka pięcioosiowa
do perfekcji



X5G-Z, imadło pięcioosiowe dla wymagających!

Wszystkie zalety dla optymalnej i prostej obróbki 5- i 6-stronnej połączone w jednym urządzeniu mocującym.



Optymalny dostęp

Mocowanie i obróbka na najwyższym poziomie. Idealny dostęp z każdej strony – to duży plus dla X5G-Z!



Szybka wymiana szczęk bez narzędzia

Obniża znacznie czasy przebrojenia!

Duży moduł szczęk z 18 szczękami szybkowymiennymi o szerokościach 40 mm / 65 mm / 80 mm / 125 mm



System szybkiej wymiany wrzeciona

Szybka modyfikacja!

Prosta obsługa i zintegrowany docisk dolny dla obróbki 5- i 6-stronnej

**W pełni obudowane,
mechaniczne wrzeciono**

łatwe przedłużenie do zakresu
mocowania 680 mm

**Szybka zmiana zakresów
mocowania**

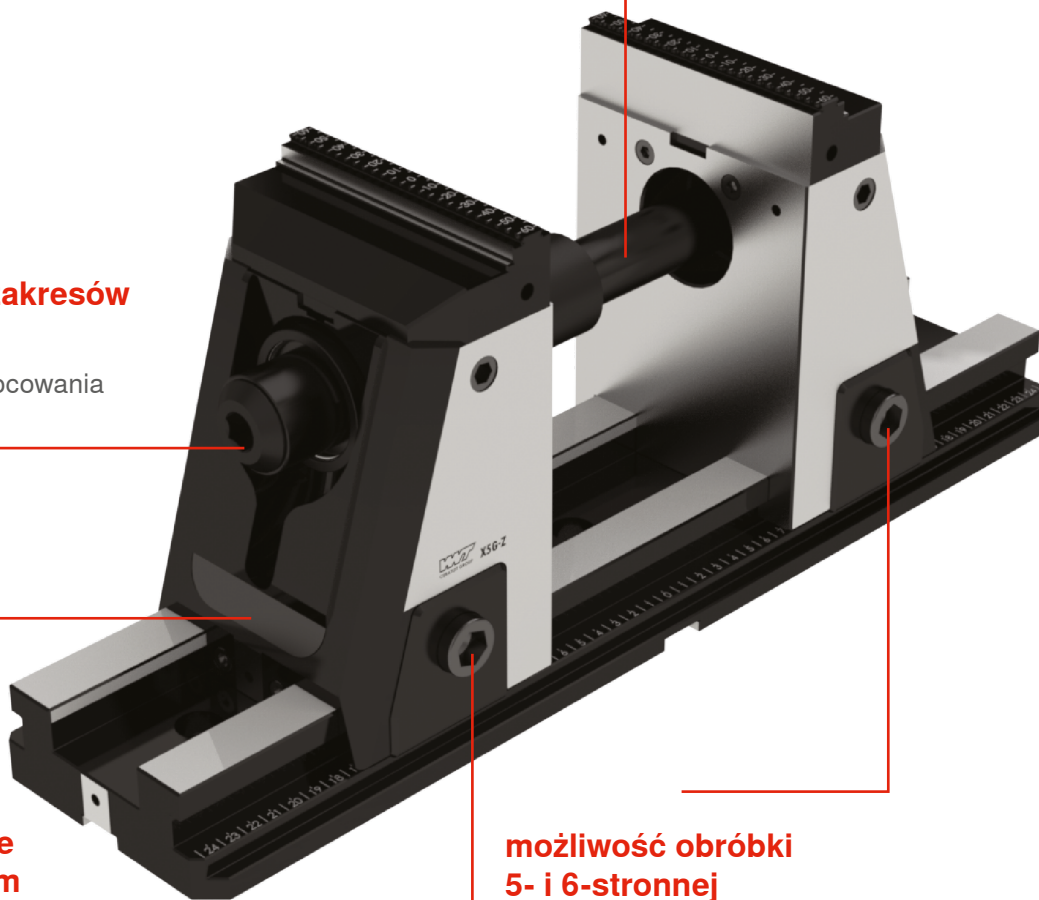
Podstawowy skok mocowania
130 mm bez zmiany

**Zoptymalizowane
przeciw drganiom**

Zintegrowane, wewnętrzne
tłumienie elastomerowe

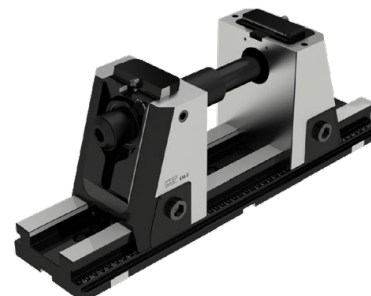
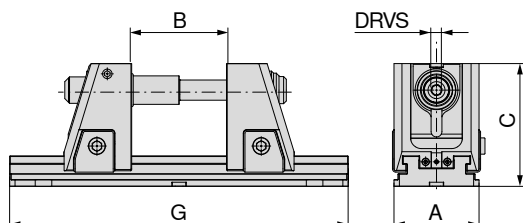
**możliwość obróbki
5- i 6-stronnej**

Zintegrowany docisk dolny,
Bez przepływu siły przez
powierzchnię przylegania



Imadło mechaniczne pięcioosiowe z ruchomą szczęką stałą, wysokość 181 mm

- ▲ optymalny dostęp
- ▲ możliwa obróbka z 5 i 6 stron
- ▲ Szybka wymiana szczęk
- ▲ Mocowanie na stole obrabiarki jest możliwe z MNG/PNG, lub bezpośrednio na podstawie



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

2.931,12 52500

3.139,16 52600

3.274,74 52700

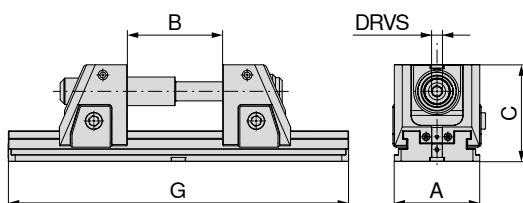
3.519,00 52800

3.836,75 52900

A mm	B _{±0,015} mm	C mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 134	181	330	14	40	33,2
125	4 - 234	181	430	14	40	36,1
125	4 - 304	181	500	14	40	38,1
125	4 - 434	181	630	14	40	41,8
125	4 - 604	181	800	14	40	46,6

Imadło mechaniczne pięcioosiowe z ruchomą szczęką stałą, wysokość 142 mm

- ▲ optymalny dostęp
- ▲ możliwa obróbka z 5 i 6 stron
- ▲ Szybka wymiana szczęk
- ▲ Mocowanie na stole obrabiarki jest możliwe z MNG/PNG, lub bezpośrednio na podstawie



NEW

80 908 ...

EUR

Y4

2.663,06 42500

2.871,09 42600

3.006,68 42700

3.251,97 42800

3.568,68 42900

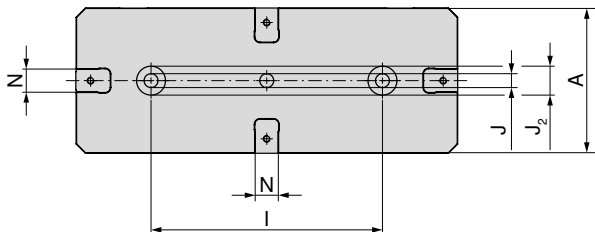
A mm	B _{±0,015} mm	C mm	G mm	DRVS mm	MXC kN	WT kg
125	4 - 134	142	330	14	40	27,3
125	4 - 234	142	430	14	40	30,2
125	4 - 304	142	500	14	40	32,2
125	4 - 434	142	630	14	40	35,9
125	4 - 604	142	800	14	40	40,7



Podstawowy zakres mocowania 130 mm – większy zakres mocowanie można uzyskać poprzez zastosowanie śruby przedłużającej! Patrz **strona 11**.
Tabele wymiarów konstrukcyjnych dla różnych szczęk można znaleźć od **strony 6**.

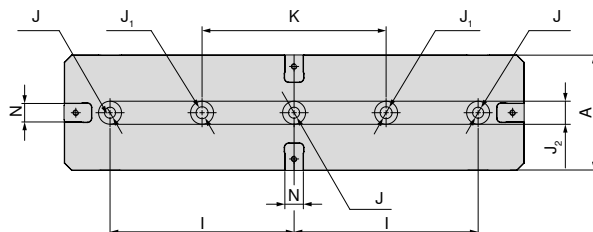
Wymiary mocowań podstawy X5G-Z/-S

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm
i długość 330 mm



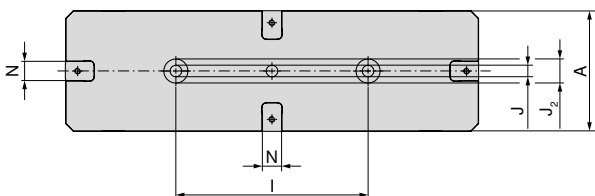
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm
i długość 630 mm



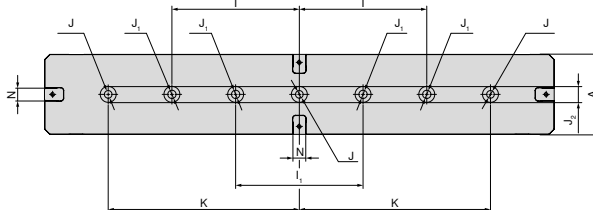
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm
i długość 430 mm



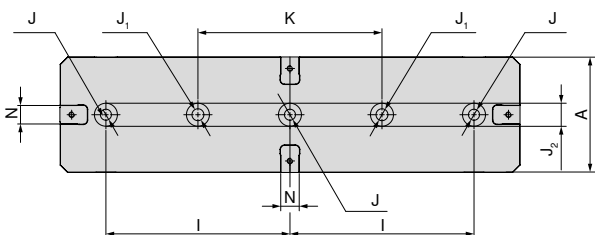
A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₂ $H6$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm
i długość 800 mm



A	I $\pm 0,02$	I ₁ $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	200	12	13	25	300	20

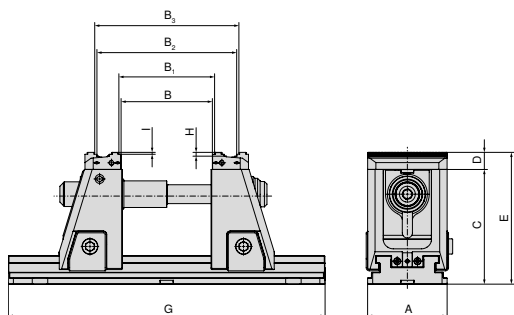
Szerokość korpusu podstawowego 125 mm
i długość 500 mm



A	I $\pm 0,02$	J $H7$	J ₁	J ₂ $H6$	K $\pm 0,02$	N $H7$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

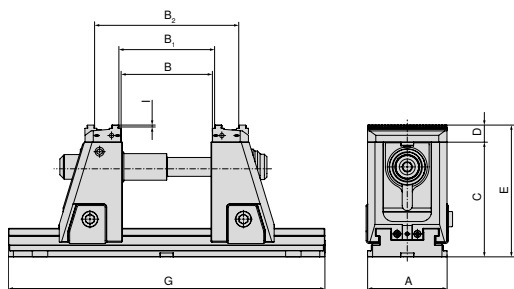
X5G-Z/-S tabela z wymiarami dla różnych szczęk

ze szczękami wymiennymi, ryflowanymi, 3 mm



Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C	D	E	G	H	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	80-210	88-217	181	27	208	330	6	3
80 908 42500					125	5-134	12-141	80-210	88-217	142	27	169	330	6	3
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	80-310	88-317	181	27	208	430	6	3
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	80-310	88-317	142	27	169	430	6	3
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	80-380	88-387	181	27	208	500	6	3
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	80-380	88-387	142	27	169	500	6	3
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	80-510	88-517	181	27	208	630	6	3
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	80-510	88-517	142	27	169	630	6	3
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	80-680	88-687	181	27	208	800	6	3
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	80-680	88-687	142	27	169	800	6	3

ze szczękami wymiennymi, ryflowanymi, 5 mm



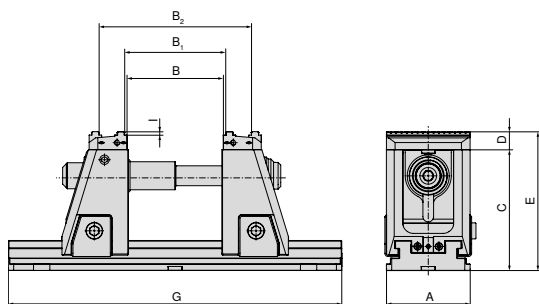
Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	C	D	E	G	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	88-217	181	27	208	330	5
80 908 42500					125	5-134	12-141	88-217	142	27	169	330	5
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	181	27	208	430	5
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	142	27	169	430	5
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	181	27	208	500	5
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	142	27	169	500	5
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	181	27	208	630	5
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	142	27	169	630	5
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	181	27	208	800	5
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	142	27	169	800	5



Przedłużki można znaleźć na → str. 11.

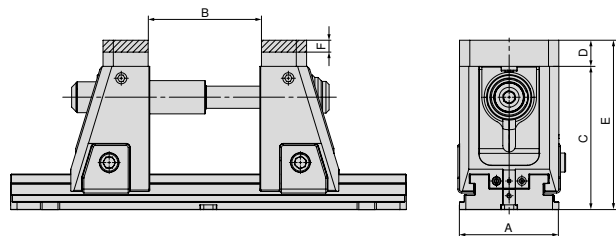
X5G-Z/-S tabela z wymiarami dla różnych szczęk

ze stopniowanymi szczękami, szczęki węglkowe 5 mm



Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	C	D	E	G	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	88-217	181	27	208	330	5
80 908 42500					125	5-134	12-141	88-217	142	27	169	330	5
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	181	27	208	430	5
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	88-317	142	27	169	430	5
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	181	27	208	500	5
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	88-387	142	27	169	500	5
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	181	27	208	630	5
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	88-517	142	27	169	630	5
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	181	27	208	800	5
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	88-687	142	27	169	800	5

z miękkimi szczękami, stalowe

Nr artykułu
Szczęki systemowe

2 x 80 909 31200

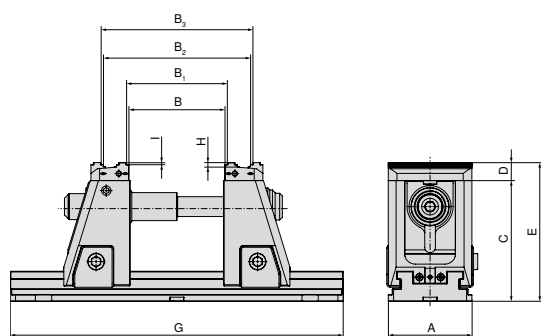
Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	C	D	E	F	G
80 908 52500					125	4-134	181	33	214	15	330
80 908 42500					125	4-134	142	33	175	15	330
80 908 52600	1 x				125	4-234	181	33	214	15	430
80 908 42600	1 x				125	4-234	142	33	175	15	430
80 908 52700	1 x	1 x			125	4-304	181	33	214	15	500
80 908 42700	1 x	1 x			125	4-304	142	33	175	15	500
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	4-434	181	33	214	15	630
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	4-434	142	33	175	15	630
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	4-604	181	33	214	15	800
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	4-604	142	33	175	15	800



Przedłużki można znaleźć na → str. 11.

X5G-Z/-S tabela z wymiarami dla różnych szczęk

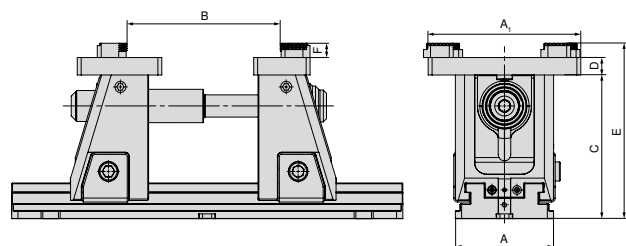
z ryflowanymi profilami szczęk

Nr artykułu
Szczęki systemowe

2 x 80 908 31200

Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	B ₁	B ₂	B ₃	C	D	E	G	H	I
80 908 52500					125	5-134	12-141	82-210	89-217	181	27	208	330	6	3
80 908 42500					125	5-134	12-141	82-210	89-217	142	27	169	330	6	3
80 908 52600	1 x				125	5-234	12-241	82-310	89-317	181	27	208	430	6	3
80 908 42600	1 x				125	5-234	12-241	82-310	89-317	142	27	169	430	6	3
80 908 52700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	82-380	89-387	181	27	208	500	6	3
80 908 42700	1 x	1 x			125	5-304	12-311	82-380	89-387	142	27	169	500	6	3
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	82-510	89-517	181	27	208	630	6	3
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	5-434	12-441	82-510	89-517	142	27	169	630	6	3
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	82-680	89-687	181	27	208	800	6	3
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	5-604	12-611	82-680	89-687	142	27	169	800	6	3

z szczękami wahliwymi i płytą adaptacyjną

Nr artykułu
Szczęki systemowe

80 909 31500 + 80 909 31300

Typ	Przedłużka 430 mm 80 908 80000	Przedłużka 500 mm 80 908 80100	Przedłużka 630 mm 80 908 80200	Przedłużka 800 mm 80 908 80300	A	B	C	D	E	F	G
80 908 52500					125	42-230	181	22	221	18	330
80 908 42500					125	42-230	142	22	182	18	330
80 908 52600	1 x				125	42-330	181	22	221	18	430
80 908 42600	1 x				125	42-330	142	22	182	18	430
80 908 52700	1 x	1 x			125	42-400	181	22	221	18	500
80 908 42700	1 x	1 x			125	42-400	142	22	182	18	500
80 908 52800	1 x	1 x	1 x		125	42-530	181	22	221	18	630
80 908 42800	1 x	1 x	1 x		125	42-530	142	22	182	18	630
80 908 52900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	42-700	181	22	221	18	800
80 908 42900	1 x	1 x	1 x	1 x	125	42-700	142	22	182	18	800

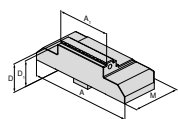


Przedłużki można znaleźć na → str. 11.

Przegląd szczęk

Opis	A	A ₁	D	D ₁	M	Cena	Nr artykułu	Przyporządkowanie typów
------	---	----------------	---	----------------	---	------	-------------	-------------------------

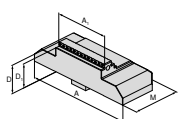
Ryflowane szczęki, 3 mm



▲ Cena za sztukę

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	24	57	300,15	80 908 30000			●								
125	80	27	24	57	289,80	80 908 30100			●								
125	65	27	24	57	289,80	80 908 30200			●								
125	40	27	24	57	279,45	80 908 30300			●								

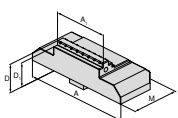
Ryflowane szczęki, 5 mm



▲ Cena za sztukę

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	22	57	300,15	80 908 30400			●								
125	80	27	22	57	289,80	80 908 30500			●								
125	65	27	22	57	289,80	80 908 30600			●								
125	40	27	22	57	279,45	80 908 30700			●								

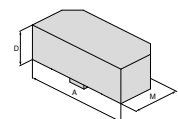
Szczeka stopniowa, węglik, ryflowana, 5 mm



▲ Cena za sztukę

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	125	27	22	57	362,25	80 908 30800			●								
125	80	27	22	57	351,90	80 908 30900			●								
125	65	27	22	57	341,55	80 908 31000			●								
125	40	27	22	57	331,20	80 908 31100			●								

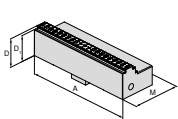
Szczęki miękkie, stal



▲ Cena za sztukę

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		33		57	129,38	80 909 31200			●								

Szczeka wymienna, profil wytłaczany

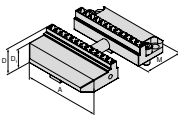


▲ Cena za sztukę

▲ pasuje do profilu wytłaczanego
LANG

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		27	24	57	300,15	80 908 31200			●								

Precyzyjne szczęki



▲ Cena za zestaw

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / S / Z	X5G-Z / S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125		27	24	57	453,33	80 908 31300			●								

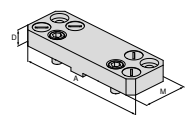


Dokładną procedurę postępowania z hartowanymi precyzyjnymi szczękami można znaleźć na → str. 10.

Przegląd szczęk

Opis	dla szerokości	A	D	M	Cena	Nr artykułu	Przyporządkowanie typów
------	----------------	---	---	---	------	-------------	-------------------------

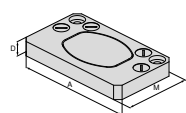
Płyta adaptacyjna



- ▲ do mocowania 6-krotnych szczęk wymiennych
- ▲ Cena za sztukę
- ▲ wraz ze śrubami osłonowymi

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	180	22	104		382,95	80 909 31500			●								

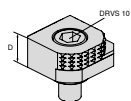
Szczeka wahliwa



- ▲ do mocowania 6-krotnych szczęk wymiennych
- ▲ Cena za sztukę
- ▲ wraz ze śrubami osłonowymi

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
125	180	22	62		512,33	80 909 31300			●								

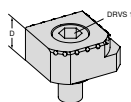
Szczeka wymienna 6-krotna



- ▲ 1 = Gładka, pokryta powłoką wolframowo-węglową
- ▲ 2 = Profil 3 mm
- ▲ 3 = Profil 8 mm
- ▲ 4 = Profil 18 mm
- ▲ 5 = Profil okrągły 8 mm
- ▲ 6 = Profil okrągły
- ▲ $M_{max} = 60 \text{ Nm}$
- ▲ Łącznie ze śrubami mocującymi

					EUR	Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
		18			72,45	80 892 246	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Szczeka wymienna 6-krotna, węglik, ryflowana



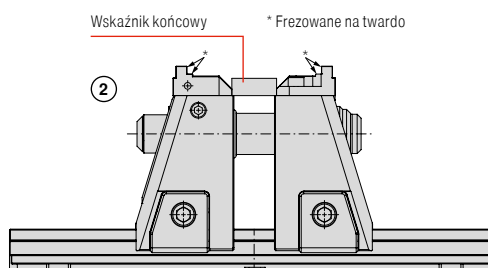
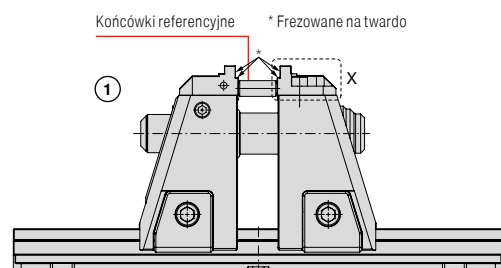
- ▲ 1 = gładka
- ▲ 2 = węglik, ryflowana
- ▲ 3 = węglik, ryflowana, ze stopniem 3 mm
- ▲ 4 = węglik, ryflowana, ze stopniem 8 mm
- ▲ 5 = węglik, ryflowana, profil okrągły, ze stopniem 8 mm
- ▲ 6 = węglik, ryflowana, profil okrągły
- ▲ śruby mocujące w zestawie

					EUR	NEW Y4	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG mini	DSG 4	MSG 2
		18			103,50	80 890 35300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Procedura dla hartowanego zestawu szczęk

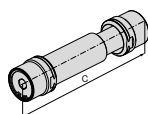
X5G-Z imponuje niezwykłą dokładnością. Wszystkie elementy zostały zeszlifowane lub wyfrezowane na twardo z dużą precyzją. Mimo to nadal istnieją zastosowań, w których wymagania dotyczące precyzji nie mogą być w pełni spełnione ze względu na łańcuch tolerancji wymiennych szczęk zaciskowych. W takich sytuacjach oferujemy zestaw hartowanych precyzyjnych szczęk (nr art. 80 908 31300), który klient może na twardo frezować na powierzchni zaciskowej (po obu stronach).

Obróbka na twardo może być wykonywana w imadle precyzyjnym (obie śruby na szczękach podporowych dokręcone momentem 140 Nm). Precyzyjne szczęki muszą być frezowane na twardo zgodnie z pokazanym widokiem (1+2). Dostarczona końcówka referencyjna służy do mocowania w pozycji standardowej (1). Do mocowania w pozycji VS – zwiększony zakres mocowania (2) można użyć sprawdzianu końcowego.



Przegląd wyposażenia systemowego

Zespół wrzeciona X5G-Z



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

362,25 50100

C mm	WT kg
227,5	2,5

Przedłużka



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

151,11 80000

dla szerokości mm	G mm
125	430

Przedłużka



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

163,53 80100

dla szerokości mm	G mm
125	500

Przedłużka



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

190,44 80200

dla szerokości mm	G mm
125	630

Przedłużka



NEW

80 908 ...

EUR
Y4

217,35 80300

dla szerokości mm	G mm
125	800

Przegląd wyposażenia systemowego

Klucz dynamometryczny

▲ bez końcówki



kwadrat	TQX Nm	80 884 ...
1/2"	20 - 200	EUR Y4 250,47 504

Końcówka do klucza dynamometrycznego



kwadrat	DRVS mm	80 877 ...
1/2"	14	EUR Y4 15,21 214

Korba ręczna

▲ wykonanie z łbem sześciokątnym

▲ do szybkiego przestawiania



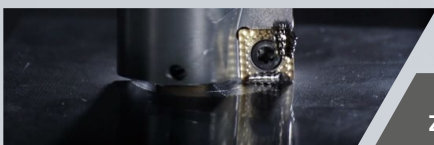
dla szerokości mm	DRVS mm	H5G-Z 80 907 ...
125	14	EUR Y4 74,52 500

POŁĄCZENI I KOMPETENTNI W OBRÓBCE SKRAWANIEM



**SPECJALISTA W ZAKRESIE NARZĘDZI
NA PŁYTKI WYMIENNE DO TOCZENIA,
FREZOWANIA I PRZECINANIA**

Produkty marki CERATIZIT to narzędzia na płytki wymienne, charakteryzujące się wysoką jakością wynikającą z wieloletniego doświadczenia.



ZNAK JAKOŚCI DLA WYDAJNEGO WIERCENIA

Wysoko-precyzyjne wiercenie, rozwiercanie, pogłębianie i wytaczanie: wydajne rozwiązania narzędziowe do obróbki otworów jak również narzędzia mechatroniczne oznaczone nazwą KOMET.



**EKSPERT W DZIEDZINIE NARZĘDZI
OBROTOWYCH, OPRAWEK NARZĘDZIOWYCH
I NARZĘDZI MOCUJĄCYCH**

WNT to różnorodność produktu: narzędzia obrabiane z pełnego węgla i stali szybko tnącej, oprawki narzędziowe oraz wydajne narzędzia do mocowania detalu to znaki rozpoznawcze tej marki.



**NARZĘDZIA DO OBRÓBKI SKRAWANIEM DLA
PRZEMYSŁU LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO**

KLENK – narzędzia pełnowęglkowe do wiercenia opracowane specjalnie dla przemysłu lotniczego i kosmicznego. Wysoce wyspecjalizowane produkty przeznaczone do obróbki materiałów konstrukcji lekkich.

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

