

UP2DATE

OBRÓBKA PIĘCIOOSIOWA DO PERFEKCJI

X5G-Z

... I JESZCZE TROCHE PRODUKTÓW

- ▲ Hydrauliczne oprawki z chwytem VDI i cylindrycznym chwytem narzędzia
- ▲ Korpus wiertarski z tłumikiem drgań z systemem wymiennych głowiczek
- ▲ Rozwiertak węglkowy, wysoko wydajny Fullmax w krótkiej wersji

TEAM CUTTING TOOLS

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

Tooling the Future

www.ceratizit.com

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

<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Doradztwo w produkcji i optymalizacja procesów na miejscu

Państwa doradca techniczny

Nr klienta

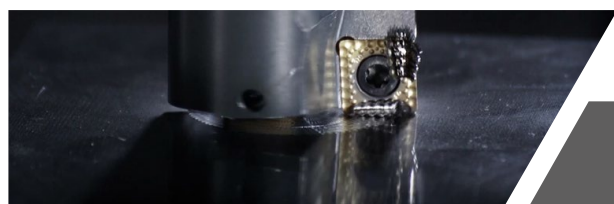
POŁĄCZENI I KOMPETENTNI W OBRÓBCE SKRAWANIEM

Team Cutting Tools od CERATIZIT Group



**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.

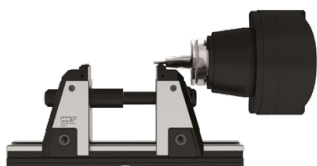
X5G-Z

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.



Najlepsza dostępność z każdej ze stron

Poznaj prawdziwą obróbkę pięcioosiową!



Szybka wymiana szczęk bez narzędzia

Obniża znacznie czasy przebrojenia!

Duży moduł szczęk z 14 szczękami szybkowymiennymi
o szerokościach 40 mm / 65 mm / 80 mm / 125 mm



System szybkiej wymiany wrzeciona

Szybka zmiana bez narzędzi!

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

**łatwe przedłużenie do
zakresu mocowania 687 mm**

W pełni obudowane,
mechaniczne wrzeciono

**Podstawowy skok mocowania
130 mm bez zmiany**

Szybka zmiana zakresów
mocowania

**Zoptymalizowane
przeciw drganiom**

Zintegrowane, wewnętrzne
tłumienie elastomerowe

możliwość obróbki 5- i 6-stronnej

- ▲ Zintegrowany docisk dolny
- ▲ Bez przepływu siły przez powierzchnię przylegania



Więcej informacji na temat produktu
znajdą Państwo na → stronie 36–40



cuttingtools.ceratizit.com/pl/pl/x5gz

Fullmax – wersja krótka

Idealne narzędzie do
obróbki z dużymi
prędkościami



CERATIZIT oferuje teraz uniwersalny wysokowydajny wiertło-rozwiertak VHM Fullmax również w wersji krótkiej. Seria Fullmax od dawna zachwyca maksymalną wydajnością skrawania w różnych materiałach – nawet podczas obróbki stali hartowanych do 62 HRC. Nowo opracowana krótka wersja wariantu UNI rozwiertaka Fullmax jest jeszcze bardziej stabilna w użyciu, pozwalając na wyższe prędkości skrawania. Ponadto przekonuje długą żywotnością, a dla małych głębokości wiercenia jest jeszcze bardziej atrakcyjna cenowo niż wersja długa.

Zalety / Korzyści

- ▲ Niewielka długość wysięgu dla maksymalnej stabilności, a tym samym najlepszych wyników
- ▲ Maksymalna wydajność skrawania dla najwyższej efektywności
- ▲ Minimalny koszt jednego otworu dzięki wysokim parametrom skrawania i maksymalnej trwałości narzędzia
- ▲ Najwyższa wydajność dzięki specjalnej geometrii skrawania i wysokowydajnej powłoce
- ▲ Uniwersalne zastosowanie do obróbki najróżniejszych materiałów
- ▲ Dostępność z magazynu w wymiarach H7 i 1/100 mm
- ▲ W wersji prostej i lewoskrętnej do wykonywania otworów przelotowych i nieprzelotowych
- ▲ Z 4, 6 ostrzami, a od teraz od średnicy 15,97 mm z 8 ostrzami





Najlepsze efekty mimo oszczędności czasu

Podwyższenie parametrów skrawania w grupie materiałowej stal (P) i żeliwo (K)

13 %

zwiększona prędkość
skrawania (v_c)

25 %

zwiększony posuw (f)

20 %

oszczędność czasu



Więcej informacji na temat produktu
znajdą Państwo na → stronie 16–23



Wytaczadło z tłumieniem drgań

w elastycznym systemie głowic wymiennych do obróbki toczeniem



Stabilne procesy i gładkie powierzchnie dzięki wytaczadłom z tłumieniem drgań

Zalety / Korzyści

- ▲ W połączeniu z wytaczadłami z tłumieniem drgań koncepcja wytaczadeł z wymiennymi głowicami skrawającymi jest idealna szczególnie w przypadku operacji z długimi wysięgami i z tendencją do wibracji
- ▲ **Modułowa budowa**
duża zmienność, elastyczność i wszechstronność
- ▲ **Zużycie narzędzia występuje głównie na wymiennej głowicy skrawającej, dzięki czemu oprawka trzyma się dłużej**
minimalizacja kosztów
- ▲ **Wszystkie głowice skrawające wymienne są wyposażone w wysokowydajne chłodzenie**
wysokowydajne chłodzenie krawędzi skrawających, dzięki czemu zwiększa się trwałość narzędzia

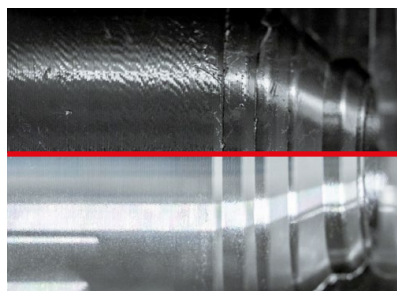


Zysk na wydajności

Dzięki wytaczadłu z tłumieniem drgań następuje zmniejszenie wibracji
→ dzięki temu można znacznie zwiększyć parametry skrawania

- ▲ Ulepszona jakość powierzchni
- ▲ Lepsze bezpieczeństwo procesów
- ▲ Poprawiona ewakuacja wiórów
- ▲ Zwiększenie trwałości narzędzia
- ▲ Oszczędność wrzeciona obrabiarki

→ Redukcja kosztów detalu przy ulepszonej jakości!



Wynik z wytaczadłem konwencjonalnym

Wynik z wytaczadłem z tłumieniem drgań

Elastyczny system dla różnorodności opcji



Hydrauliczny uchwyt zaciskowy

ze złączem VDI lub
chwytem cylindrycznym



Szybka i precyzyjna wymiana narzędzia – dzięki technologii hydraulicznej zaciskowej!

CERATIZIT rozszerza swoją ofertę narzędzi mocujących o hydrauliczny uchwyt zaciskowy, który sprawia, że zalety technologii hydraulicznej zaciskowej są optymalnie wykorzystywane na centrach tokarskich/frezarskich.

Hydrauliczny uchwyt zaciskowy zapewnia bardzo dokładne mocowanie wytaczadła z tolerancją chwytu h7 z powtarzalnością 3 µm. Wymiana narzędzia zajmuje kilka sekund i może być przeprowadzona z użyciem urządzeń peryferyjnych lub bez.



cuttingtools.ceratizit.com/pl/pl/hydraulic-chuck

Najlepsze połączenia, szybka wymiana

Hydrauliczny uchwyt zaciskowy z serii WNT występuje ze złączem VDI jako kompletne rozwiązanie do bezpośredniego montażu w rewolwerze tokarki z wewnętrznym doprowadzeniem chłodziwa. Standardowo hydrauliczny uchwyt zaciskowy występuje w średnicy 20 mm dla złączy VDI 30 i 40.

Oferowany jest też wariant z chwytem cylindrycznym dla centrów tokarskich/frezarskich z chłodzeniem wewnętrznym. Ten wariant dostępny jest w średnicach 16 i 20 mm dla średnicy cylindra 32 mm oraz w stopniach 16, 20 i 25 mm dla średnicy cylindra 40 mm.

Żmudna precyzyjna regulacja to pieśń przeszłości: Dzięki hydraulicznym uchwytom zaciskowym wymiana narzędzi może być przeprowadzana bez żadnych urządzeń peryferyjnych, jedyne potrzebne do wymiany narzędzie to klucz imbusowy – wymiana zajmuje kilka sekund!

Właściwości



Napężenie przez hydrauliczną tuleję rozprężną

Śruba do mocowania narzędzia

Jedna śruba do ustalenia wytaczadła

Dostępne warianty

- ▲ VDI 30/40
- ▲ chwyt cylindryczny 32/40

Tuleja redukcyjna do elastycznych średnic mocowania



Więcej informacji na temat produktu znajdą Państwo na
→ stronie 34+35



KOMflex

Kombinacja systemów, składająca się z głowicy wytaczarskiej precyzyjnej i technologii macek pomiarowych BLUM

Jedyny w swoim rodzaju, automatyczny system kompensacji

W połączeniu z macką pomiarową BLUM KOMflex umożliwia automatyczną korektę średnicy precyzyjnych otworów w systemie zamkniętej pętli. Głowica wytaczarska precyzyjna KOMflex komunikuje się z bezprzewodowym systemem BLUM obrabiarki.

Kompensacja zużycia krawędzi skrawających na przykład przy obróbce stali

Zastosowanie systemu

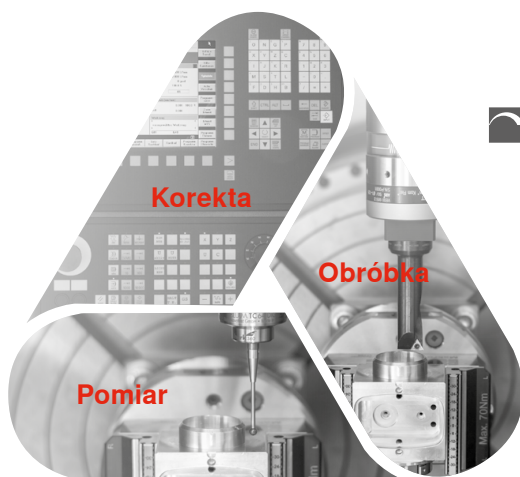
Kompensacja temperatury na przykład przy obróbce aluminium

Zalety Korzyści

- ▲ **Zautomatyzowana produkcja precyzyjnych otworów**
Dzięki pracy w systemie zamkniętej pętli KOMflex gwarantuje bezpieczną obróbkę, również na zmianach bezobsługowych.
- ▲ **Duże oszczędności czasu**
Dzięki zautomatyzowanemu pomiarowi z użyciem macki pomiarowej BLUM i korekcie głowicą wytaczarską precyzyjną
- ▲ **Zapewnienie ustalonych wymagań jakościowych dla obrabianego elementu**
Poprzez precyzyjny ruch głowicy podczas obróbki z dokładnością co do μm w systemie zamkniętej pętli.

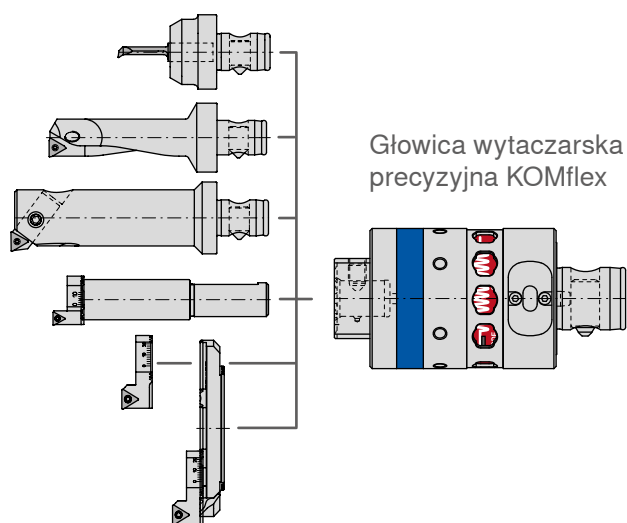
Dane techniczne

Dokładność regulacji	1 μm na promieniu
Zakres regulacji	$\pm 0,25 \text{ mm}$
Zakres wytaczania	$\varnothing 1 - 120 \text{ mm}$
Średnica zewnętrzna	63 mm
Wysokość	100 mm
Maks. prędkość obrotowa	8.000 min^{-1} w położeniu środkowym
Połączony system narzędziowy	ABS 32 / $\varnothing 16 \text{ mm}$ / zazębianie
Interfejs	ABS 50



Łączy w systemie zamkniętej pętli etapy produkcji od obróbki aż do zapewnienia jakości.

Obszar obróbki



KOMET narzędzia nasadzone $\varnothing 3 - 120$ mm
głowica wytaczarska precyzyjna



Macka pomiarowa



Odbiornik radiowy
RC66

Szafa sterownicza



Moduł
EM3x



Interfejs
IF20

BLUM radiowe wyposażenie obrabiarki i
macka pomiarowa



Stąa automatyzacja naszych procesów produkcyjnych umożliwi nam w przyszłości dalsze wytwarzanie naszych produktów, w sposób opłacalny. KOMflex oferuje w systemie zamkniętej pętli optymalne rozwiązanie. W tym celu potrzebujemy innowacyjnych, zorientowanych na przyszłość partnerów, takich jak CERATIZIT.

Michael Renz, kierownik linii produktów narzędzia wytaczarskie KOMET Deutschland GmbH (z lewej),
Alexander Schweiber, członek zarządu Schweiber Werkzeugbau GmbH & Co. KG (z prawej)

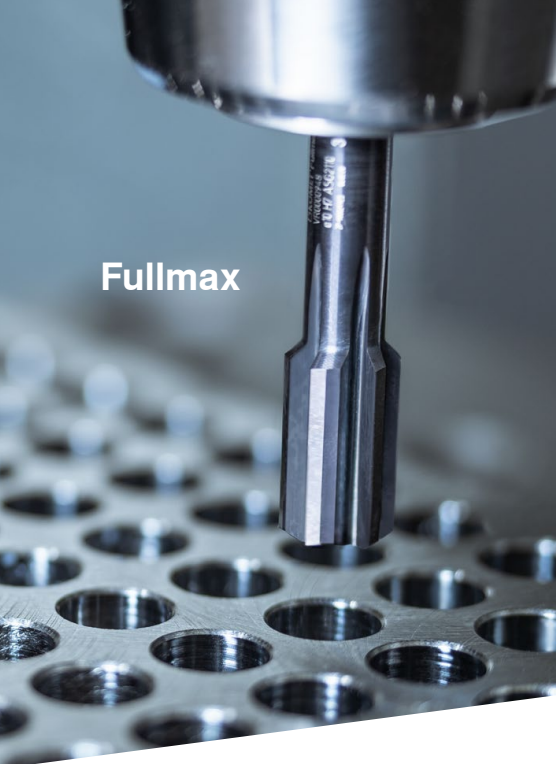




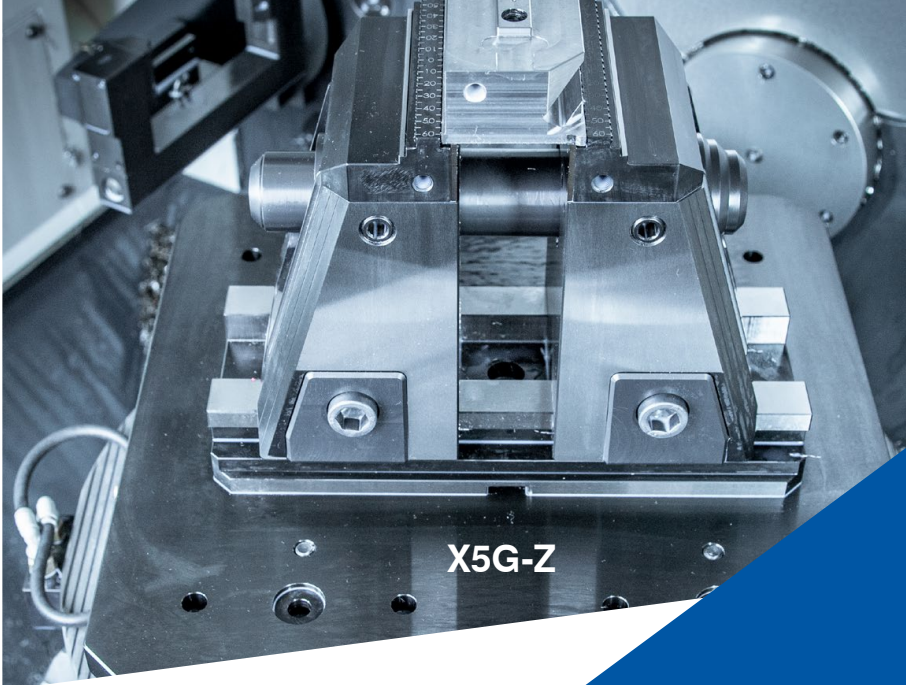
System głowiczek wymiennych



Hydrauliczny uchwyt
zaciskowy



Fullmax



X5G-Z

Spis treści

KOMET Rozwiertaki

16–23 Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie



Narzędzia tokarskie

24–33 System głowiczek wymiennych z wytaczadłem z tłumieniem drgań



Uchwyty narzędziowe

34+35 Hydrauliczny uchwyt zaciskowy ze złączem VDI lub chwytem cylindrycznym

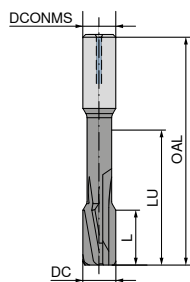


Imadło

36–40 X5G-Z – Imadło mechaniczne pięcioosiowe

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki



DBG-U



51P.57

HA

lewoskrętny

30°

ASG2210

VHM

Otwór przelotowy

NEW U4

Nr artykułu

40 483 ...

EUR

106,40 04000

108,00 05000

110,40 06000

115,20 07000

115,20 08000

162,80 09000

162,80 10000

216,00 11000

216,00 12000

320,30 16000

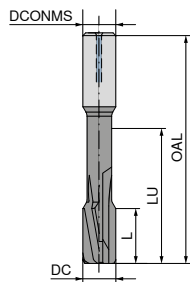
DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	
4	50	12	22	4	4
5	64	12	28	6	4
6	64	12	28	6	4
7	70	16	34	8	6
8	70	16	34	8	6
9	80	16	40	10	6
10	80	16	40	10	6
11	90	20	45	12	6
12	90	20	45	12	6
16	93	20	45	16	8

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

→ v_c strona 23

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki
- ▲ tolerancja: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancja: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



DBG-U



51P.57

HA
lewookrętny
 $\angle 30^\circ$ ASG2210
VHM

Otwór przelotowy

NEW U4

Nr artykułu
40 489 ...

EUR

DC +0,004/+0,005	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm		
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	133,00 xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	112,80 03970
3,98	50	12	22	4	4	112,80 03980
3,99	50	12	22	4	4	112,80 03990
4,00	50	12	22	4	4	112,80 04000
4,01	50	12	22	4	4	112,80 04010
4,02	50	12	22	4	4	112,80 04020
4,03	50	12	22	4	4	112,80 04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	133,00 xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	135,00 xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	115,20 04970
4,98	64	12	28	6	4	115,20 04980
4,99	64	12	28	6	4	115,20 04990
5,00	64	12	28	6	4	115,20 05000
5,01	64	12	28	6	4	115,20 05010
5,02	64	12	28	6	4	115,20 05020
5,03	64	12	28	6	4	115,20 05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	135,00 xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	116,10 05970
5,98	64	12	28	6	4	116,10 05980
5,99	64	12	28	6	4	116,10 05990
6,00	64	12	28	6	4	116,10 06000
6,01	64	12	28	6	4	116,10 06010
6,02	64	12	28	6	4	116,10 06020
6,03	64	12	28	6	4	116,10 06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	137,00 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	142,10 xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	121,70 07970
7,98	70	16	34	8	6	121,70 07980
7,99	70	16	34	8	6	121,70 07990
8,00	70	16	34	8	6	121,70 08000
8,01	70	16	34	8	6	121,70 08010

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

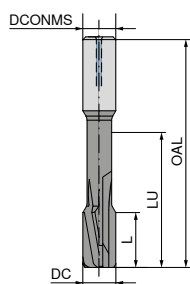
1) Nie znajduje się w magazynie, zwrot lub wymiana wykluczone / Czas dostawy 25 dni roboczych

→ v_c strona 23

Dzięki temu narzędziu można wykonać wszystkie wymiary tolerowane. Wymiary tolerowane znajdują Państwo w tabeli w katalogu głównym, w rozdziale 4 → strona 75. Dla xxxxx proszę w zamówieniu podać żądaną średnicę (np. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ – nr zam. 40 489 08820)!

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki
- ▲ tolerancja: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancja: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



DBG-U



51P.57

HA

lewoskrętny

 $\angle 30^\circ$

ASG2210

VHM

Otwór przelotowy

NEW U4

Nr artykułu

40 489 ...

EUR

DC +0,004/+0,005	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm		
8,02	70	16	34	8	6	121,70 08020
8,03	70	16	34	8	6	121,70 08030
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	142,10 xxxxx ¹⁾
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	176,40 xxxxx ¹⁾
9,97	80	16	40	10	6	173,30 09970
9,98	80	16	40	10	6	173,30 09980
9,99	80	16	40	10	6	173,30 09990
10,00	80	16	40	10	6	173,30 10000
10,01	80	16	40	10	6	173,30 10010
10,02	80	16	40	10	6	173,30 10020
10,03	80	16	40	10	6	173,30 10030
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	176,40 xxxxx ¹⁾
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	266,00 xxxxx ¹⁾
11,97	90	20	45	12	6	230,50 11970
11,98	90	20	45	12	6	230,50 11980
11,99	90	20	45	12	6	230,50 11990
12,00	90	20	45	12	6	230,50 12000
12,01	90	20	45	12	6	230,50 12010
12,02	90	20	45	12	6	230,50 12020
12,03	90	20	45	12	6	230,50 12030
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	266,00 xxxxx ¹⁾
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	310,30 xxxxx ¹⁾
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	353,70 xxxxx ¹⁾
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	399,40 xxxxx ¹⁾
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	425,40 xxxxx ¹⁾
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	451,70 xxxxx ¹⁾

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

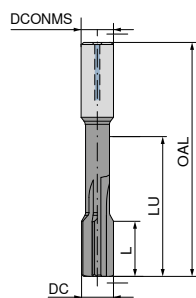
1) Nie znajduje się na magazynie, zwrot lub wymiana wykluczone / Czas dostawy 25 dni roboczych

→ v_c strona 23

Dzięki temu narzędziu można wykonać wszystkie wymiary tolerowane. Wymiary tolerowane znajdą Państwo w tabeli w katalogu głównym, w rozdziale 4 → strona 75. Dla xxxxx proszę w zamówieniu podać żądaną średnicę (np. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ – nr zam. 40 489 08820)!

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki



DBG-U



51M.57

HA

z rowkami prostymi

 $\angle 60^\circ$

ASG2110

VHM

Otwór nieprzelotowy

NEW U4

Nr artykułu

40 481 ...

EUR

88,65 04000

90,29 05000

94,32 06000

99,12 07000

99,12 08000

141,80 09000

141,80 10000

188,60 11000

188,60 12000

286,70 16000

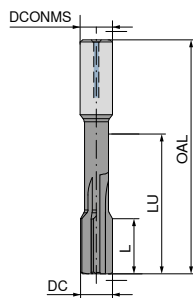
DC _{H7}	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP
mm	mm	mm	mm	mm	
4	50	12	22	4	4
5	64	12	28	6	4
6	64	12	28	6	4
7	70	16	34	8	6
8	70	16	34	8	6
9	80	16	40	10	6
10	80	16	40	10	6
11	90	20	45	12	6
12	90	20	45	12	6
16	93	20	45	16	8

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

→ v_c strona 23

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki
- ▲ tolerancja: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancja: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



DBG-U



51M.57

HA

z rowkami prostymi

 $\angle 60^\circ$

ASG2110

VHM

Otwór nieprzelotowy

NEW U4

Nr artykułu

40 488 ...

EUR

DC +0,004/+0,005	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm		
2,96 - 3,96	50	12	22	4	4	110,80 xxxxx ¹⁾
3,97	50	12	22	4	4	95,09 03970
3,98	50	12	22	4	4	95,09 03980
3,99	50	12	22	4	4	95,09 03990
4,00	50	12	22	4	4	95,09 04000
4,01	50	12	22	4	4	95,09 04010
4,02	50	12	22	4	4	95,09 04020
4,03	50	12	22	4	4	95,09 04030
4,04 - 4,05	50	12	22	4	4	110,80 xxxxx ¹⁾
4,06 - 4,96	64	12	28	6	4	113,90 xxxxx ¹⁾
4,97	64	12	28	6	4	97,49 04970
4,98	64	12	28	6	4	97,49 04980
4,99	64	12	28	6	4	97,49 04990
5,00	64	12	28	6	4	97,49 05000
5,01	64	12	28	6	4	97,49 05010
5,02	64	12	28	6	4	97,49 05020
5,03	64	12	28	6	4	97,49 05030
5,04 - 5,96	64	12	28	6	4	113,90 xxxxx ¹⁾
5,97	64	12	28	6	4	99,12 05970
5,98	64	12	28	6	4	99,12 05980
5,99	64	12	28	6	4	99,12 05990
6,00	64	12	28	6	4	99,12 06000
6,01	64	12	28	6	4	99,12 06010
6,02	64	12	28	6	4	99,12 06020
6,03	64	12	28	6	4	99,12 06030
6,04 - 6,05	64	12	28	6	4	114,90 xxxxx ¹⁾
6,06 - 7,96	70	16	34	8	6	122,90 xxxxx ¹⁾
7,97	70	16	34	8	6	104,00 07970
7,98	70	16	34	8	6	104,00 07980
7,99	70	16	34	8	6	104,00 07990
8,00	70	16	34	8	6	104,00 08000
8,01	70	16	34	8	6	104,00 08010

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

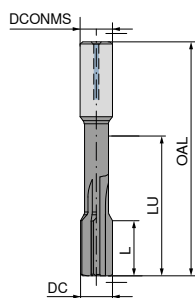
1) Nie znajduje się na magazynie, zwrot lub wymiana wykluczone / Czas dostawy 25 dni roboczych

→ v_c strona 23

Dzięki temu narzędziu można wykonać wszystkie wymiary tolerowane. Wymiary tolerowane znajdują Państwo w tabeli w katalogu głównym, w rozdziale 4 → **strona 75**. Dla xxxxx proszę w zamówieniu podać żądaną średnicę (np. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ – nr zam. 40 488 08820)!

Fullmax – Rozwiertaki do wysokowydajnych obrabiarek, krótkie

- ▲ bardzo nierównomierna podziałka
- ▲ zaprojektowane do obróbki z dużymi prędkościami
- ▲ specjalne geometrie i powłoki
- ▲ tolerancja: $\varnothing 2,96 - 5,96 \text{ mm} = +0,004 \text{ mm}$
- ▲ tolerancja: $\varnothing 5,97 - 20,05 \text{ mm} = +0,005 \text{ mm}$



DBG-U



51M.57

HA

z rowkami prostymi

 $\angle 60^\circ$

ASG2110

VHM

Otwór nieprzelotowy

NEW U4

Nr artykułu

40 488 ...

EUR

DC +0,004/+0,005	OAL	L	LU	DCONMS _{h6}	ZEFP	
mm	mm	mm	mm	mm		
8,02	70	16	34	8	6	
8,03	70	16	34	8	6	
8,04 - 8,05	70	16	34	8	6	
8,06 - 9,96	80	16	40	10	6	
9,97	80	16	40	10	6	
9,98	80	16	40	10	6	
9,99	80	16	40	10	6	
10,00	80	16	40	10	6	
10,01	80	16	40	10	6	
10,02	80	16	40	10	6	
10,03	80	16	40	10	6	
10,04 - 10,05	80	16	40	10	6	
10,06 - 11,96	90	20	45	12	6	
11,97	90	20	45	12	6	
11,98	90	20	45	12	6	
11,99	90	20	45	12	6	
12,00	90	20	45	12	6	
12,01	90	20	45	12	6	
12,02	90	20	45	12	6	
12,03	90	20	45	12	6	
12,04 - 12,05	90	20	45	12	6	
12,06 - 14,05	90	20	45	14	6	
14,06 - 15,96	93	20	48	16	6	
15,97 - 16,05	93	20	48	16	8	
16,06 - 18,05	100	20	52	18	8	
18,06 - 20,05	102	20	52	20	8	

Stal	●
Stal nierdzewna	●
Żeliwo	●
Metale nieżelazne	○
Stopy żaroodporne	○
Materiały hartowane	○

1) Nie znajduje się na magazynie, zwrot lub wymiana wykluczone / Czas dostawy 25 dni roboczych

→ v_c strona 23

Dzięki temu narzędziu można wykonać wszystkie wymiary tolerowane. Wymiary tolerowane znajdują Państwo w tabeli w katalogu głównym, w rozdziale 4 → strona 75. Dla xxxxx proszę w zamówieniu podać żadaną średnicę (np. $\varnothing 8,82 \text{ mm}$ – nr zam. 40 488 08820)!

Przykłady materiałów dla tabeli parametrów

	Indeks	Materiał	Twardość N/mm ² / HB / HRC	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału	Numer materiału	Oznaczenie materiału
P	1.1	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia	< 800 N/mm ²	1.0037	St 37-2	1.0570	St 52-3	1.0060	St 60-2
	1.2	Stal automatowa	< 800 N/mm ²	1.0718	9 SMnPb 28	1.0727	45 S 20	1.0757	46 SPb 2
	1.3	Stal do nawęglania, niestopowa	< 800 N/mm ²	1.0401	C 15	1.0481	17 Mn 4	1.1141	Ck 15
	1.4	Stal do nawęglania, stopowa	< 1000 N/mm ²	1.7131	16 MnCr 5	1.7015	13 Cr 3	1.5919	15 CrNi 6
	1.5	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 850 N/mm ²	1.0503	C 45	1.1191	Ck 45	1.0535	C 55
	1.6	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 1000 N/mm ²	1.0601	C 60	1.1221	Ck 60	1.0540	C 50
	1.7	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 800 N/mm ²	1.5131	50 MnSi 4	1.7030	28 Cr 4	1.7225	42 CrMo 4
	1.8	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 1300 N/mm ²	1.5755	31 NiCr 14	1.7033	34 Cr 4	1.3565	48 CrMo 4
	1.9	Staliwo	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Stal do azotowania	< 1000 N/mm ²	1.8504	34 CrAl 6	1.8507	34 AlMo 5	1.8509	41 CrAlMo 7
	1.11	Stal do azotowania	< 1200 N/mm ²	1.8515	31 CrMo 12	1.8523	39 CrMoV 19 3	1.8550	34 CrAlNi 7
	1.12	Stal łożyskowa	< 1200 N/mm ²	1.3505	100 Cr6 (W3)	1.3543	X 192 CrMo 17	1.3520	100 CrMn 6
	1.13	Stal sprężynowa	< 1200 N/mm ²	1.5026	55 Si 7	1.7176	55 Cr 3	1.7701	51 CrMoV 4
	1.14	Stal szybkołująca	< 1300 N/mm ²	1.3344	S 6-5-3	1.3255	S 18-1-2-5	1.3294	PMHS6-5-3-8; ASP30
	1.15	Stal narzędziowa do pracy na zimno	< 1300 N/mm ²	1.2312	40 CrMnMoS 8 6	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	1.2316	X36 CrMo 16
	1.16	Stal narzędziowa do pracy na gorąco	< 1300 N/mm ²	1.2343	X 38 CrMoV 5 1	1.2567	X 30 WCrV 5 3	1.2744	57 NiCrMoV 7 7
M	2.1	Staliwo, nierdzewne bezsiarkowe	< 850 N/mm ²	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13	1.4027	G-X 20 Cr 14	1.4107	G-X 8 CrNi 12
	2.2	Stal nierdzewna, ferrytyczna	< 750 N/mm ²	1.4510	X 3 CrTi 17	1.4528	X 105 CrCoMo 18 2	1.4016	X 6 Cr 17
	2.3	Stal nierdzewna, martenzytyczna	< 900 N/mm ²	1.4034	X 46 Cr 13	1.4116	X 50 CrMoV 15	1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1
	2.4	Stal nierdz., ferryt./ martenzyt.	< 1100 N/mm ²	1.4313	X 3CrNi 13 4	1.4028	X 30 Cr 13	1.4104	X 14 CrMoS 17
	2.5	Stal nierdzewna, austenityczna/ ferrytyczna	< 850 N/mm ²	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3
	2.6	Stal nierdzewna, austenityczna	< 750 N/mm ²	1.4301	X 5 CrNi 18 10	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3
	2.7	Stale żaroodporne	< 1100 N/mm ²	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	1.4841	X 10 NiCrAlTi 32 21
K	3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100–350 N/mm ²	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25		
	3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300–500 N/mm ²	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45		
	3.3	Żeliwo szare z grafitem	300–500 N/mm ²	0.7040	GGG-40	0.7050	GGG-50		
	3.4	Żeliwo szare z grafitem	500–900 N/mm ²	0.7060	GGG-60	0.7080	GGG-80		
	3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (niestopowe, niskostopowe)	< 350 N/mm ²	3.0255	Al99,5	3.3308	Al99,9Mg0,5	3.0256	E-Al H
	4.2	Stopy aluminium < 0,5 % Si	< 500 N/mm ²	3.0515	AlMn1	3.1355	AlCuMg2	3.3315	AlMg1
	4.3	Stopy aluminium 0,5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	AlMgSi1	3.2373	G-AlSi9Mg	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg
	4.4	Stopy aluminium 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	G-AlSi12	3.2583	G-AlSi12(Cu)		
	4.5	Stopy aluminium o zawartości 15 % Si	< 400 N/mm ²		G-AlSi17Cu4		G-AlSi25CuNiMg		G-AlSi21CuNiMg
	4.6	Miedź (niestopowa, niskostopowa)	< 350 N/mm ²	2.0060	E-Cu57	2.0090	SF-Cu	2.1522	CuSi2Mn
	4.7	Stopy miedzi do przeróbki plastycznej	< 700 N/mm ²	2.0205	CuZn0,5	2.1160	CuPb1P	2.1366	CuMn5
	4.8	Stopy specjalne miedzi	< 200 HB	2.0916	CuAl5	2.1525	CuSi3Mn		Ampco 8-16
	4.9	Stopy specjalne miedzi	< 300 HB	2.0978	CuAl11Ni6Fe5				Ampco18-26
	4.10	Stopy specjalne miedzi	> 300 HB	2.1247	CuBe2F125				Ampco M-4
	4.11	Mosiądz dający krótkie wióry, brąz, m. czerwony	< 600 N/mm ²	2.0331	CuZn36Pb1,5	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
	4.12	Mosiądz dający długie wióry	< 600 N/mm ²	2.0335	CuZn36 (Ms63)	2.1293	CuCrZr	2.1080	CuSn6Zn6
	4.13	Tworzywa termoplastyczne		PP	Hostalen	PVC	Makrolon, Novodur		
	4.14	Tworzywa termoutwardzalne			Ferrozell, Bakelit		Pertinax		Resopal
	4.15	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem			GFK*		CFK**		AFK***
	4.16	Magnez i jego stopy	< 850 N/mm ²	3.5200	MgMn2	3.5612	MgAl6Zn1	3.5812	MgAl8Zn1
	4.17	Grafit			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Wolfram i jego stopy			W-NiFe (Densimet W)		W-Cu80/20		W93NiFe (DENAL)
	4.19	Molibden i jego stopy			Mo, Mo-50Re		TZC, TZM		MHC, ODS
S	5.1	Czysty nikiel		2.4060	Ni99,6	2.4066	Ni99,2	2.4068	LC-Ni99
	5.2	Stopy niklu		1.3912	Ni36 (Invar)	1.3924	Ni54	1.3921	Ni49
	5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm ²	2.4360	NiCu30Fe	2.4375	NiCu30Al	2.4858	NiCr21Mo
	5.4	Stopy niklu i molibdenu		2.4600	NiMo29Cr	2.4617	NiMo28	2.4819	NiMo16Cr15W
	5.5	Stopy niklowo-chromowe	< 1300 N/mm ²	2.4886	SG-NiMo16Cr16W	2.4854	NiFe33Cr25Co	2.4816	NiCr15Fe
	5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm ²	2.4711	CoCr20Ni15Mo	2.4964	CoCr20W15Ni	2.4989	CoCr20NiW
	5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm ²	1.4718	X 45 CrSi 9 3	1.4747	X 80 CrNiSi 20	1.4980	X5 NiCrTi 2615
	5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm ²	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	2.4667	SG-NiCr19NbMoTi
	5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7	3.7064	Ti99,5
	5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm ²	3.7114	TiAl5Sn2	3.7174	TiAl6V6Sn2	3.7124	TiCu2
	5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm ²	3.7164	TiAl5V4	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2	3.7154	TiAl6Zr5
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Stal hartowana	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

* Wzmocnione włóknem
szklanym** Wzmocnione włóknem
węglowym*** Wzmocnione włóknem
amidowym

Orientacyjne wartości parametrów skrawania dla Fullmax, krótkiego

Typ UNI		Ø 2,97–4,05		Ø 4,06–6,05		Ø 6,06–7,55		Ø 7,56–12,05		Ø 12,06–15,96		Ø 15,97–20,05	
Ilość zębów		4		4		6		6		6		8	
Indeks	v_c m/min	f mm/obr.	Naddatek Ø mm	f mm/obr.	Naddatek Ø mm	f mm/obr.	Naddatek Ø mm	f mm/obr.	Naddatek Ø mm	f mm/obr.	Naddatek Ø mm	f mm/obr.	Naddatek Ø mm
1.1	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.2	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.3	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.4	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.5	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.6	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.7	200–250	0,65–0,80	0,10–0,20	0,75–0,90	0,10–0,20	1,40–1,60	0,20	1,65–1,80	0,20	1,65–1,90	0,20–0,30	2,56–3,00	0,30
1.8	90–130	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.9	90–130	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.10	90–130	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.11	90–130	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.12	65–110	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.13	65–110	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.14													
1.15	45–65	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
1.16	45–65	0,45–0,50	0,10–0,20	0,45–0,60	0,10–0,20	1,00–1,10	0,20	1,20–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20–0,30	1,90–2,10	0,30
2.1	40–80	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.2	40–80	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.3	40–80	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.4	40–60	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.5	40–60	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.6	40–60	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
2.7	40–60	0,40–0,60	0,10–0,20	0,50–0,70	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,10–1,40	0,20	1,20–1,50	0,20–0,30	1,90–2,25	0,30
3.1	200–250	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
3.2	200–250	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
3.3	225–300	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
3.4	120–150	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
3.5	225–300	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
3.6	225–300	0,80–1,00	0,10–0,20	0,90–1,20	0,10–0,20	1,50–1,90	0,20	1,50–1,90	0,20	1,80–2,30	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
3.7	120–150	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
3.8	120–150	0,60–0,90	0,10–0,20	0,70–1,00	0,10–0,20	1,20–1,60	0,20	1,20–1,60	0,20	1,50–1,90	0,20–0,30	2,00–2,40	0,30
4.1													
4.2													
4.3													
4.4													
4.5													
4.6													
4.7													
4.8													
4.9													
4.10													
4.11	150–250	0,50–0,80	0,10–0,20	0,70–0,90	0,10–0,20	1,30–1,40	0,20	1,40–1,70	0,20	1,60–1,90	0,20–0,30	2,50–2,90	0,30
4.12	100–150	0,40–0,60	0,10–0,20	0,60–0,80	0,10–0,20	1,00–1,30	0,20	1,20–1,40	0,20	1,30–1,60	0,20–0,30	2,10–2,40	0,30
4.13													
4.14													
4.15													
4.16													
4.17													
4.18													
4.19													
5.1													
5.2													
5.3													
5.4													
5.5													
5.6													
5.7													
5.4													
5.5													
5.6													
5.7													
6.1	40–60	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,2	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
6.2	40–60	0,20–0,30	0,10–0,20	0,20–0,30	0,10–0,20	0,40–0,60	0,2	0,50–0,60	0,20	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
6.3	30–50	0,20–0,30	0,1	0,20–0,30	0,1	0,40–0,60	0,1	0,50–0,60	0,1	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
6.4	30–50	0,20–0,30	0,1	0,20–0,30	0,1	0,40–0,60	0,1	0,50–0,60	0,1	0,50–0,70	0,20	0,80–1,00	0,20
6.5													

i Parametry skrawania są w dużym stopniu zależne od warunków zewnętrznych, materiału i maszyny. Podane wartości przedstawiają możliwe parametry, które w zależności od warunków zastosowania mogą zostać skorygowane w górę lub w dół.

Spis treści

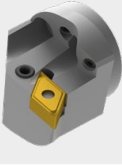
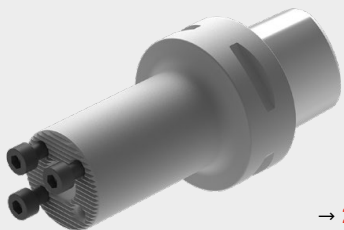
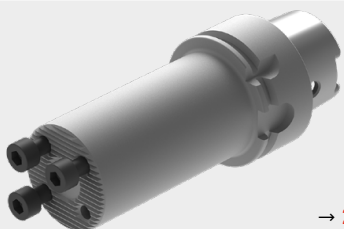
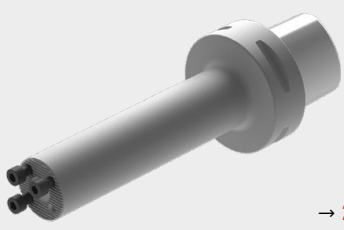
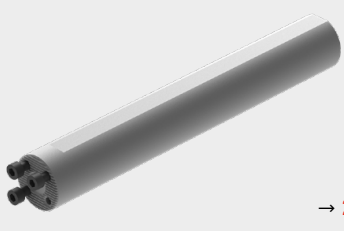
Przegląd	24
Oprawka podstawowa	25-27
Głowiczki wymienne	28-32

CERATIZIT \ Performance

Markowe narzędzia klasy Premium, gwarantujące najwyższą wydajność.

Linia narzędzi **CERATIZIT Performance** obejmuje markowe narzędzia klasy Premium, odznaczające się wyjątkową wydajnością, co czyni je narzędziami do zadań specjalnych. Jeżeli w procesie produkcji najważniejsze są wydajność i wynik, polecamy wybrać właśnie produkty klasy Premium z tej linii narzędzi.

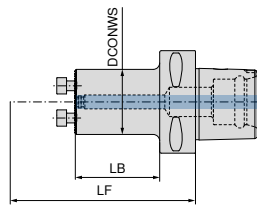
Przegląd systemu głowiczek wymiennych

Głowiczki wymienne	Oprawka podstawowa
PCLN 95° CN.. 1204 → 28  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 8-15	
PDUN 93° DN.. 1104 DN.. 1506 → 28  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 22-27	
PDQN 107,5° DN.. 1104 → 29  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 22-27	
PWLN 95° WN.. 0804 → 29  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 52-55	
SCLC 95° CC.. 1204 → 30  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 59-70	 PSC 40 PSC 50 PSC 63 → 25
	 HSK-T 40 HSK-T 63 HSK-T 100 → 26
	 PSC 63 z tłumieniem drgań → 27
SDUC 93° DC.. 11T3 → 30  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 80-90	
SDQC 107,5° DC.. 11T3 → 31  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → strona 80-90	
do gwintów wewnętrznych 16.. → 32  Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 8 – Narzędzia do toczenia gwintów → strona 6-30	 cylindryczny → 27

Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



prawe/ lewe

NEW Y8Nr artykułu
84 192 ...

EUR

Uchwyt	LF	LB	DCONWS		
	mm	mm	mm		
PSC 40	90	35	25	255,80	02595
PSC 40	110	55	32	255,80	03295
PSC 40	120		40	255,80	04095
PSC 50	90	35	25	287,80	02594
PSC 50	110	55	32	287,80	03294
PSC 50	140	80	40	287,80	04094
PSC 63	100	43	25	313,90	02593
PSC 63	125	68	32	313,90	03293
PSC 63	140	78	40	313,90	04093
PSC 63	160	68	32	313,90	13293
PSC 63	180	118	40	313,90	14093

Y8



Śruba mocująca

Części zamienne

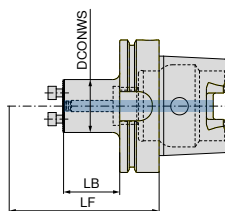
Dla nr artykułu

		Nr artykułu 84 950 ...
		EUR
84 192 02595	M4X12 (SW3)	1,69 30000
84 192 03295	M5X14 (SW4)	1,69 29900
84 192 04095	M6X16 (SW5)	1,69 29800
84 192 02594	M4X12 (SW3)	1,69 30000
84 192 03294	M5X14 (SW4)	1,69 29900
84 192 04094	M6X16 (SW5)	1,69 29800
84 192 02593	M4X12 (SW3)	1,69 30000
84 192 03293	M5X14 (SW4)	1,69 29900
84 192 04093	M6X16 (SW5)	1,69 29800
84 192 13293	M5X14 (SW4)	1,69 29900
84 192 14093	M6X16 (SW5)	1,69 29800

Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



prawe/ lewe

NEW Y8

Nr artykułu

84 193 ...**EUR**

Uchwyt	LF	LB	DCONWS		
	mm	mm	mm		
HSK-T 40	90	35	25	255,80	02539
HSK-T 40	110	55	25	255,80	12539
HSK-T 40	115	60	32	255,80	03239
HSK-T 40	120		40	255,80	04039
HSK-T 63	105	35	25	313,90	02537
HSK-T 63	125	64	32	313,90	03237
HSK-T 63	140	74	40	313,90	04037
HSK-T 63	160	99	32	313,90	13237
HSK-T 63	180	114	40	313,90	14037
HSK-T 100	180	111	40	414,30	04035

Y8



Śruba mocująca

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 193 02539	M4X12 (SW3)	1,69	30000
84 193 12539	M4X12 (SW3)	1,69	30000
84 193 03239	M5X14 (SW4)	1,69	29900
84 193 04039	M6X16 (SW5)	1,69	29800
84 193 02537	M4X12 (SW3)	1,69	30000
84 193 03237	M5X14 (SW4)	1,69	29900
84 193 04037	M6X16 (SW5)	1,69	29800
84 193 13237	M5X14 (SW4)	1,69	29900
84 193 14037	M6X16 (SW5)	1,69	29800
84 193 04035	M6X16 (SW5)	1,69	29800

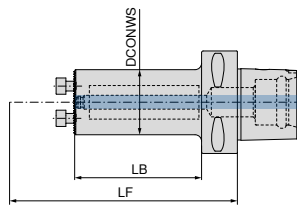
Nr artykułu

84 950 ...**EUR**

Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych – z tłumieniem drgań

Zakres dostawy:

wraz ze śrubami mocującymi



prawe/ lewe

NEW Y8Nr artykułu
84 195 ...

EUR

Uchwyt	LF	LB	DCONWS
	mm	mm	mm
PSC 63	150	93	25
PSC 63	185	128	32
PSC 63	225	163	40

883,60 02593

976,60 03293

1.070,00 04093

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 195 02593

84 195 03293

84 195 04093

Nr artykułu

84 950 ...

EUR

M4X12 (SW3) 1,69 30000

M5X14 (SW4) 1,69 29900

M6X16 (SW5) 1,69 29800

Y8

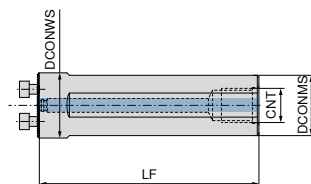


Śruba mocująca

Oprawka bazowa systemu głowiczek wymiennych – cylindryczna

▲ gwint przyłącza chłodziwa

▲ 3 powierzchnie mocowania

**NEW** Y8Nr artykułu
84 194 ...

EUR

DCONWS	LF	DCONMS	CNT
mm	mm	mm	
25	200	23	1/4
32	218	30	3/8
40	283	37	1/2

248,00 02599

263,90 03299

322,10 04099

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 194 02599

84 194 03299

84 194 04099

Nr artykułu

84 950 ...

EUR

M4X12 (SW3) 1,69 30000

M5X14 (SW4) 1,69 29900

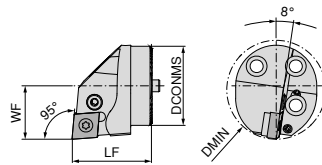
M6X16 (SW5) 1,69 29800

Y8



Śruba mocująca

Głowica skrawająca wymienna PCLN 95°



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	CN.. 1204
32	35	40	22	CN.. 1204
40	40	50	27	CN.. 1204

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 159 ...		84 160 ...	
EUR		EUR	
194,50	02500	194,50	02500
200,00	03200	200,00	03200
202,80	04000	202,80	04000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 8-15**

Części zamienne

Dla nr artykułu

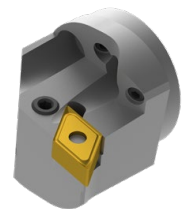
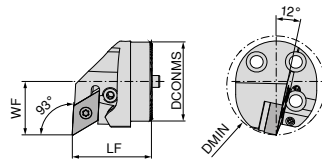
84 160 02500 / 84 159 02500

84 160 03200 / 84 159 03200

84 160 04000 / 84 159 04000

Y8	Y8	Y8	Y8
Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
1,13 29200	4,42 28700	13,08 29000	12,74 27800
1,13 29200	4,42 28700	13,08 29000	12,74 27800
1,13 29200	4,42 28700	13,08 29000	12,74 27800

Głowica skrawająca wymienna PDUN 93°



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	DN.. 1104
32	35	40	22	DN.. 1104
32	35	40	22	DN.. 1506
40	40	50	27	DN.. 1104
40	40	50	27	DN.. 1506

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 161 ...		84 162 ...	
EUR		EUR	
194,50	02500	194,50	02500
200,00	03200	200,00	03200
200,00	13200	200,00	13200
202,80	04000	202,80	04000
202,80	14000	202,80	14000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 22-27**

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 162 02500 / 84 161 02500

84 162 03200 / 84 161 03200

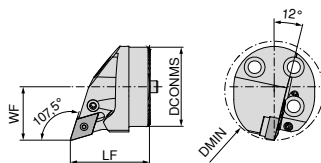
84 162 13200 / 84 161 13200

84 162 04000 / 84 161 04000

84 162 14000 / 84 161 14000

Y8	Y8	Y8	Y8
Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100
1,13 29200	4,42 28700	15,21 28900	23,44 27900
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100
1,13 29200	4,42 28700	15,21 28900	23,44 27900

Głowica skrawająca wymienna PDQN 107,5°



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	DN.. 1104
32	35	40	22	DN.. 1104
40	40	50	27	DN.. 1104

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 163 ...		84 164 ...	
EUR		EUR	
194,50	02500	194,50	02500
200,00	03200	200,00	03200
202,80	04000	202,80	04000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 22-27**

Części zamienne

Dla nr artykułu

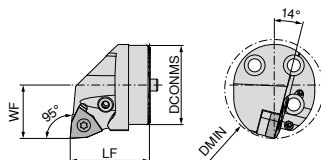
84 163 02500 / 84 164 02500

84 163 03200 / 84 164 03200

84 163 04000 / 84 164 04000

Y8	Y8	Y8	Y8
Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100
1,13 29300	4,42 28800	14,93 29100	23,44 28100

Głowica skrawająca wymienna PWLN 95°



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
32	35	40	22	WN.. 0804
40	40	50	27	WN.. 0804

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 165 ...		84 166 ...	
EUR		EUR	
200,00	03200	200,00	03200
202,80	04000	202,80	04000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdują Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 52-55**

Części zamienne

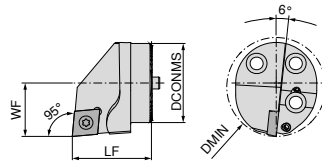
Dla nr artykułu

84 166 03200 / 84 165 03200

84 166 04000 / 84 165 04000

Y8	Y8	Y8	Y8
Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu	Nr artykułu
84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...	84 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
1,13 29200	4,42 28700	15,21 28900	23,44 27700
1,13 29200	4,42 28700	15,21 28900	23,44 27700

Głowica skrawająca wymienna SCLC 95°



Rysunki pokazują wykonanie prawe



DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	CC.. 1204
32	35	40	22	CC.. 1204
40	40	50	27	CC.. 1204

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 147 ...		84 148 ...	
EUR		EUR	
158,80	02500	158,80	02500
161,70	03200	161,70	03200
164,40	04000	164,40	04000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 59-70**

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 148 02500 / 84 147 02500

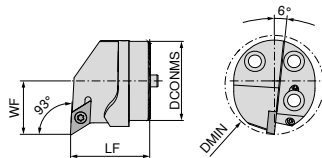
84 148 03200 / 84 147 03200

84 148 04000 / 84 147 04000

Y8

Śruba mocująca
Nr artykułu
84 950 ...
EUR
4,69 27500
4,69 27500
4,69 27500

Głowica skrawająca wymienna SDUC 93°



Rysunki pokazują wykonanie prawe



DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	DC.. 11T3
32	35	40	22	DC.. 11T3
40	40	50	27	DC.. 11T3

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 143 ...		84 144 ...	
EUR		EUR	
158,80	02500	158,80	02500
161,70	03200	161,70	03200
164,40	04000	164,40	04000

i Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 80-90**

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 144 02500 / 84 143 02500

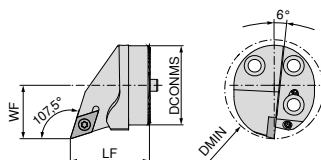
84 144 03200 / 84 143 03200

84 144 04000 / 84 143 04000

Y8

Śruba mocująca
Nr artykułu
84 950 ...
EUR
3,11 27600
3,11 27600
3,11 27600

Głowica skrawająca wymienna SDQC 107,5°



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	DC.. 11T3
32	35	40	22	DC.. 11T3
40	40	50	27	DC.. 11T3

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 145 ...		84 146 ...	
EUR		EUR	
158,80	02500	158,80	02500
161,70	03200	161,70	03200
164,40	04000	164,40	04000

Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 9 – Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi → **strona 80-90**

Części zamienne

Dla nr artykułu

84 146 02500 / 84 145 02500

84 146 03200 / 84 145 03200

84 146 04000 / 84 145 04000

Y8



Śruba mocująca

Nr artykułu
84 950 ...

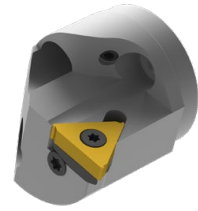
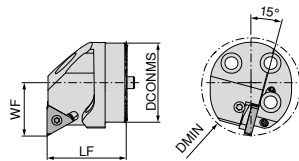
EUR

3,11 27600

3,11 27600

3,11 27600

Głowiczka wymienna do gwintów wewnętrznych



Rysunki pokazują wykonanie prawe

DCONMS	LF	DMIN	WF	Płytki wymienne
mm	mm	mm	mm	
25	35	32	17	16 ..
32	35	40	22	16 ..
40	40	50	27	16 ..

lewe		prawe	
NEW	Y8	NEW	Y8
Nr artykułu		Nr artykułu	
84 167 ...		84 168 ...	
EUR		EUR	
211,00	02500	211,00	02500
220,00	03200	220,00	03200
231,50	04000	231,50	04000



Odpowiednie płytki wymienne znajdą Państwo w katalogu głównym, w rozdziale 8 – Narzędzia do toczenia gwintów → strona 6-30

Części zamienne

Dla nr artykułu

	Y8			Y8			Y8	
	Nr artykułu			Nr artykułu			Nr artykułu	
	84 950 ...			84 950 ...			84 950 ...	
	EUR			EUR			EUR	
84 168 02500	27,62	29500	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	
84 167 02500	27,62	29600	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	
84 168 03200	27,62	29500	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	
84 167 03200	27,62	29600	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	
84 168 04000	27,62	29500	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	
84 167 04000	27,62	29600	UNC5x7,3	5,58	29700	5,58	29400	





CERATIZIT wspiera produkcję w walce z koronawirusem

Szczególnie w sytuacjach niebezpiecznych, takich jak pandemia, wszyscy uczymy się na nowo doceniać nasze zdrowie. Jako kompetentny producent wysokiej jakości rozwiązań narzędziowych do obróbki skrawaniem wspieramy firmy produkcyjne branży medycznej o najwyższym priorytecie. Przy produkcji wentylatorów do respiratorów lub produkcji masek ochronnych zakłady produkcyjne odwołują się do know-how i sięgają po narzędzia firmy CERATIZIT.

Mogą Państwo na nas polegać!

Nawet jeżeli wiele się zmieniło na świecie od czasu wybuchu pandemii COVID-19, to jedna rzecz pozostała niezmieniona: Nasze zaangażowanie dla Państwa.

Wspieramy firmy produkcyjne, które koncentrują się obecnie na produkcji niezbędnych do przeżycia urządzeń w walce z COVID-19, ponieważ ochrona ludzi – od pracowników i ich rodzin po naszych cenionych klientów i partnerów – jest naszym najwyższym priorytetem. Jesteśmy bardzo dumni, że dzięki naszym narzędziom i naszemu wieloletniemu doświadczeniu w branży techniki medycznej możemy mieć tu swój wkład.

Więcej informacji

<https://cutting.tools/pl/technika-medyczna>

Zeskanuj tutaj!

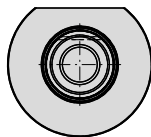
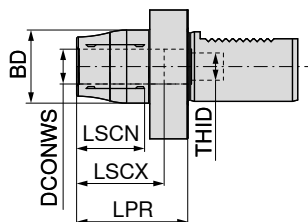


Hydrauliczny uchwyt zaciskowy

- ▲ do hydraulicznego mocowania cylindrycznych chwytów narzędziowych o tolerancji h6, wytaczadeł i cylindrycznych oprawek mocujących o tolerancji h7, g6 w stalowych oprawkach bazowych
- ▲ jedna śruba do ustalenia wytaczadła
- ▲ ze śrubą do regulacji długości – również wymienną, aby umożliwić przesunięcie wytaczadła
- ▲ bardzo dokładne mocowanie z powtarzalnością 3 µm

Zakres dostawy:

Uchwyt wraz z wkrętem zderzakowym i śrubą dociskową



AD

NEW Y8

Nr artykułu
83 402 ...

EUR

413,90 02027

432,30 02026

Uchwyt	DCONWS	BD	LPR	LSCX	LSCN	THID
	mm	mm	mm	mm	mm	
VDI 30	20	42	64	51	41	M16x1
VDI 40	20	42	64	51	41	M16x1

Części zamienne DCONWS

20

Y7



Wkręt zderzakowy
z wew. doprowa-
dzeniem chłodziwa

Nr artykułu
83 950 ...

EUR

13,67 48700

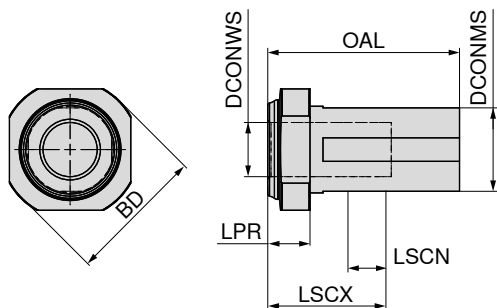
M16x1x31 - SW5

Hydrauliczny uchwyt zaciskowy z chwytem cylindrycznym

- ▲ do hydraulicznego mocowania cylindrycznych chwytów narzędziowych o tolerancji h6, wytaczadeł i cylindrycznych oprawek mocujących o tolerancji h7, g6 w stalowych oprawkach bazowych
- ▲ jedna śruba do ustalenia wytaczadła
- ▲ ze śrubą do regulacji długości – również wymienną, aby umożliwić przesunięcie wytaczadła
- ▲ bardzo dokładne mocowanie z powtarzalnością 3 µm

Zakres dostawy:

Uchwyt wraz z wkrętem zderzakowym i śrubą dociskową



AD

NEW Y8

Nr artykułu
83 402 ...

EUR

294,00 31699

294,00 32099

303,20 41699

303,20 42099

303,20 42599

DCONMS	DCONWS	BD	LPR	OAL	LSCX	LSCN	THID
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
32	16	41	19,5	78,5	51	41	M22x1
32	20	41	19,5	78,5	51	41	M22x1
40	16	46	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	20	46	19,5	88,5	51	41	M22x1
40	25	46	19,5	88,5	57	47	M27x1

DCONWS

16 - 20

25

Y7



Wkręt zderzakowy
z wew.doprowa-
dzeniem chłodziwa

Nr artykułu
83 950 ...

EUR

21,48 48500

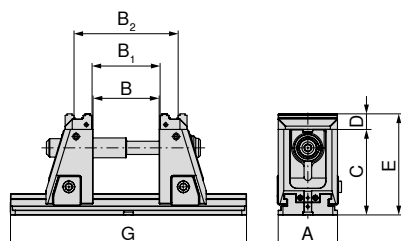
33,89 48600

Imadło mechaniczne pięcioosiowe z ruchomą szczęką stałą, wysokość 181 mm

- ▲ najlepsza dostępność
- ▲ możliwość obróbki 5- i 6-stronnej
- ▲ Szczęki, szybka wymiana bez narzędzia
- ▲ Mocowanie na stole maszyny możliwe dzięki MNG/PNG, lub bezpośrednio przez korpus podstawowy za pomocą wpustów precyzyjnych T

Zakres dostawy:

wraz z 2 szczękami szybkowymiennymi (ryflowanymi, stopień 3 mm, szerokość 125 mm), bez klucza obsługowego i bez łap mocujących



A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	SW mm	kg
125	4 - 134	12 - 141	80 - 210	181	33	214	330	14	33,2
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	181	33	214	430	14	36,1
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	181	33	214	500	14	38,1
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	181	33	214	630	14	41,8
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	181	33	214	800	14	46,6

NEW	Y4
Nr artykułu	
80 908 ...	
EUR	
3.412,00	12500
3.613,00	12600
3.744,00	12700
3.980,00	12800
4.287,00	12900 ¹⁾

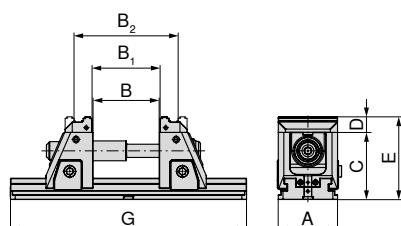
1) niemagazynowany

Imadło mechaniczne pięcioosiowe z ruchomą szczęką stałą, wysokość 142 mm

- ▲ najlepsza dostępność
- ▲ możliwość obróbki 5- i 6-stronnej
- ▲ Szczęki, szybka wymiana bez narzędzia
- ▲ Mocowanie na stole maszyny możliwe dzięki MNG/PNG, lub bezpośrednio przez korpus podstawowy za pomocą wpustów precyzyjnych T

Zakres dostawy:

wraz z 2 szczękami szybkowymiennymi (ryflowanymi, stopień 3 mm, szerokość 125 mm), bez klucza obsługowego i bez łap mocujących



A mm	B _{±0,015} mm	B ₁ mm	B ₂ mm	C mm	D mm	E _{±0,01} mm	G mm	SW mm	kg
125	4 - 144	12 - 151	80 - 220	142	33	175	330	14	27,3
125	4 - 234	12 - 241	80 - 310	142	33	175	430	14	30,2
125	4 - 304	12 - 311	80 - 380	142	33	175	500	14	32,2
125	4 - 434	12 - 441	80 - 510	142	33	175	630	14	35,9
125	4 - 604	12 - 611	80 - 680	142	33	175	800	14	40,7

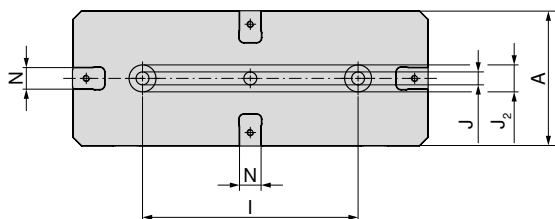
NEW	Y4
Nr artykułu	
80 908 ...	
EUR	
3.153,00	22500
3.354,00	22600
3.485,00	22700
3.722,00	22800
4.028,00	22900 ¹⁾

1) niemagazynowany

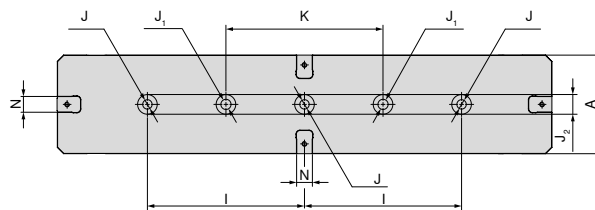
i Zakresy mocowania, jakie można uzyskać z przedłużkami wrzeciona znajdują Państwo na → **stronie 40.**

i Odpowiedni klucz dynamometryczny i odpowiednią nasadkę o numerze artykułu 80 884 502 / 80 877 214 znajdują Państwo w katalogu Mocowanie detalu 2019 na → **stronie 101.**

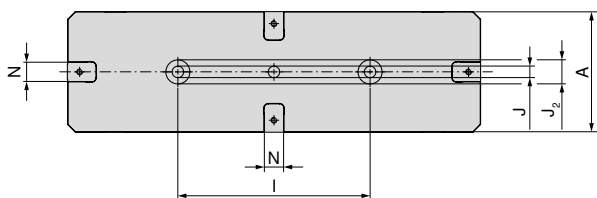
Wymiary mocowań podstawy X5G-Z / -S

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm i
długość 330 mm

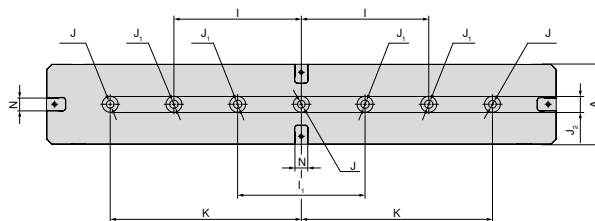
A	I	J	J ₂	N
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm i
długość 630 mm

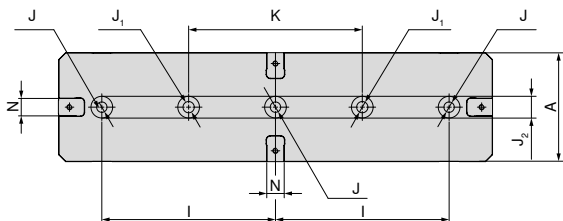
A	I	J	J ₁	J ₂	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	200	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm i
długość 430 mm

A	I	J	J ₂	N
mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	25	20

Szerokość korpusu podstawowego 125 mm i
długość 800 mm

A	I	I ₁	J	J ₁	J ₂	K	N
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	200	12	13	25	300	20

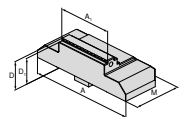
Szerokość korpusu podstawowego 125 mm i
długość 500 mm

A	I	J	J ₁	J ₂	N	K
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
125	200	12	13	25	20	200

Przegląd szczęk

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

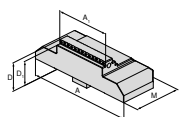
Szczęka wymienna, ryflowana, 3 mm



▲ Cena za sztukę

						EUR	NEW Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	125	40	33	30	57	270,00	80 909 30300				●								
125	125	65	33	30	57	280,00	80 909 30200				●								
125	125	80	33	30	57	280,00	80 909 30100				●								
125	125	125	33	30	57	290,00	80 909 30000				●								

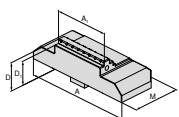
Szczęka wymienna, ryflowana, 5 mm



▲ Cena za sztukę

						EUR	NEW Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	125	40	33	28	57	270,00	80 909 30700				●								
125	125	65	33	28	57	280,00	80 909 30600				●								
125	125	80	33	28	57	280,00	80 909 30500				●								
125	125	125	33	28	57	290,00	80 909 30400				●								

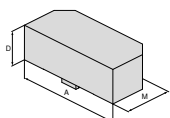
Szczęka stopniowa, węgiel, ryflowana, 5 mm



▲ Cena za sztukę

						EUR	NEW Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	125	40	33	28	57	320,00	80 909 31100				●								
125	125	65	33	28	57	330,00	80 909 31000				●								
125	125	80	33	28	57	340,00	80 909 30900				●								
125	125	125	33	28	57	350,00	80 909 30800				●								

Szczęki miękkie, stal



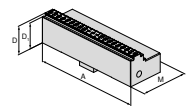
▲ Cena za sztukę

						EUR	NEW Y4		NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
125	125		40		57	125,00	80 909 31200				●								

Przegląd szczęk

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

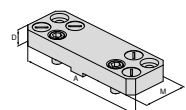
Szczeka wymienna, profil wytłaczany



- ▲ Cena za sztukę
- ▲ pasuje do profilu wytłaczanego LANG

125	125	33	30	57	EUR	NEW Y4 290,00	80 909 31400	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	----	----	-----	----------------------------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------

Płyta adaptacyjna



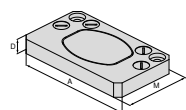
- ▲ do mocowania 6-krotnych szczęk wymiennych
- ▲ Cena za sztukę
- ▲ wraz ze śrubami osłonowymi

125	180	22		104	EUR	NEW Y4 370,00	80 909 31500	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	-----	-----	----------------------------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------



Odpowiednią szczękę wymienną 6-krotną o numerze artykułu 80 892 246 znajdą Państwo w katalogu Mocowanie detalu 2019 na → **stronie 23**.

Szczeka wahlowa



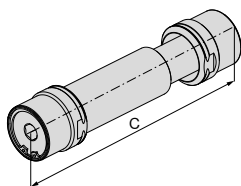
- ▲ do mocowania 6-krotnych szczęk wymiennych
- ▲ Cena za sztukę
- ▲ wraz ze śrubami osłonowymi

125	180	22		62	EUR	NEW Y4 495,00	80 909 31300	NCG	H5G / -S / -Z	X5G-Z / -S	ESG 4	ESG 5	ESG mini	HDG 2	ZSG 4	ZSG 3	DSG 4	MSG 2
-----	-----	----	--	----	-----	----------------------------	--------------	-----	---------------	------------	-------	-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------



Odpowiednią szczękę wymienną 6-krotną o numerze artykułu 80 892 246 znajdą Państwo w katalogu Mocowanie detalu 2019 na → **stronie 23**.

Jednostka wrzeczona imadła centrycznego X5G-Z – mechaniczna



C mm	kg
227,5	2,5

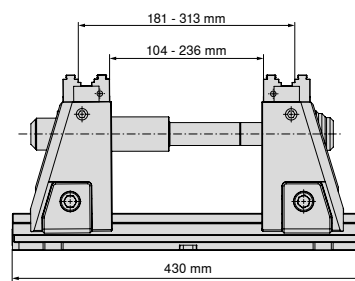
NEW Y4
Nr artykułu
80 908 ...
EUR
350,00 50100

Przedłużka



dla szerokości mm	G mm
125	430

NEW Y4
Nr artykułu
80 908 ...
EUR
146,00 80000



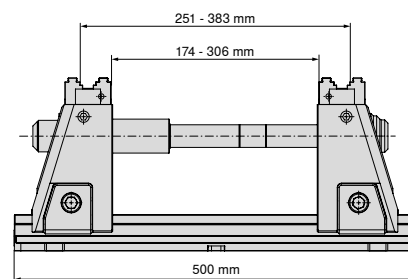
Korpus podstawowy G = 430 mm,
Skok 140 mm, z przedłużką,
Całkowity zakres mocowania 4–310 mm

Przedłużka



dla szerokości mm	G mm
125	500

NEW Y4
Nr artykułu
80 908 ...
EUR
158,00 80100



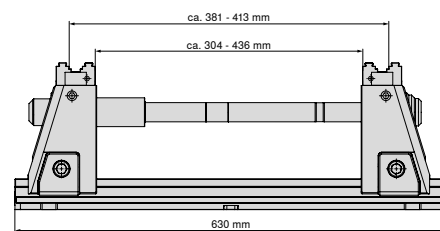
Korpus podstawowy G = 500 mm,
Skok 140 mm, z przedłużką,
Całkowity zakres mocowania 4–380 mm

Przedłużka



dla szerokości mm	G mm
125	630

NEW Y4
Nr artykułu
80 908 ...
EUR
184,00 80200



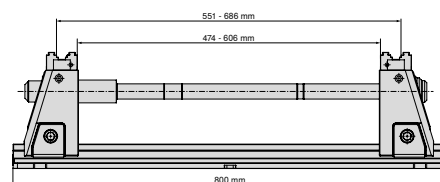
Korpus podstawowy G = 630 mm,
Skok 140 mm, z przedłużką,
Całkowity zakres mocowania 4-510 mm

Przedłużka



dla szerokości mm	G mm
125	800

NEW Y4
Nr artykułu
80 908 ...
EUR
210,00 80300



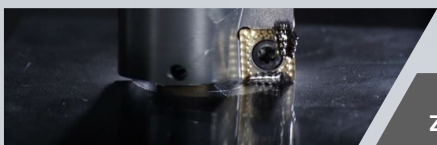
Korpus podstawowy G = 800 mm,
Skok 140 mm, z przedłużką,
Całkowity zakres mocowania 4-680 mm

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, rozwieranie, 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 obracane z pełnego węgla i stali szybko tnącej, oprawki narzędziowe oraz wydajne narzędzia do mocowania detalu to znaki rozpoznawcze tej marki.



**NARZĘDZIA DO OBRÓBK 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.