



Odkryj już teraz!
e-Katalog 2023
cutting.tools/pl/pl/e-katalog



PORTFOLIO PRODUKTÓW – NAJLEPSZE PRODUKTY

Wszystko, co jest między wrzecionem
a stołem obrabiarki

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

Kształujemy zrównoważoną przyszłość

CERATIZIT: Państwa specjaliści od narzędzi skrawających i rozwiązań w zakresie węglików spiekanych.

Czy szukają Państwo niezawodnego partnera w zakresie narzędzi i procesów obróbki? CERATIZIT jest nie tylko dostawcą narzędzi, ale również wspiera swoich klientów wszechstronną wiedzą branżową i wieloletnim doświadczeniem.

A ten, kto zwraca również uwagę na ślad węglowy, znajdzie w nas partnera świadomego zrównoważonego rozwoju z konkretną strategią i celami, ujętymi w naszej wizji tak, aby stać się numerem 1 w zakresie zrównoważonego rozwoju w naszej branży.

Od ponad 100 lat CERATIZIT jest pionierem w obszarze zaawansowanych rozwiązań w zakresie materiałów twardych przeznaczonych do obróbki skrawaniem i ochrony przed zużyciem. W ten sposób zapewniamy naszym klientom najwyższą jakość i dostęp do najnowszych osiągnięć w sektorze węglików spiekanych – pełne kompetencje w zakresie narzędzi skrawających z jednego źródła.



Skontaktuj się z nami!



Zamawiaj łatwo i wygodnie

Centrum Obsługi Klienta

Bezpłatna infolinia

0 800 560 590

Faks

012 252 85 80

e-mail

info.polska@ceratizit.com



Prościej już być nie może!

Zamawiaj jednym kliknięciem poprzez sklep internetowy

Wyszukaj produkty w e-katalogu i
dodaj je do koszyka jednym kliknięciem
lub zamów jak zwykle w sklepie
<http://cuttingtools.ceratizit.com>



Zrównoważony rozwój **nie jest** **celem, lecz misją.**

Razem dla lepszego zrównoważonego rozwoju

Wiodąca rola w zrównoważonym rozwoju do 2025 roku

Nasza misja jest równie jasna, co trudna w realizacji: Chcemy być liderem zrównoważonego rozwoju w branży węglików i narzędzi skrawających do 2025 roku. Aby osiągnąć ten ambitny cel i stać się naprawdę zrównoważonym przedsiębiorstwem, wdramy liczne działania w całym łańcuchu wartości. Ideę zrównoważonego rozwoju realizujemy jednak nie tylko wewnątrz firmy, lecz także wyznaczamy nowe standardy przyszłej współpracy z naszymi partnerami.



Neutralność klimatyczna do 2025 roku

Jesteśmy świadomi naszej odpowiedzialności za ochronę klimatu i podejmujemy znaczne wysiłki, aby utrzymać nasz ślad węglowy na jak najniższym poziomie. Zgodnie z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ, zerowa emisja netto ma zostać osiągnięta do 2050 roku. Wierzymy, że możemy zrealizować ten ambitny cel szybciej i dlatego dążymy do osiągnięcia zerowej emisji netto do 2040 roku.

- ▲ **Do 2025:** Neutralność klimatyczna, redukcja emisji o 35%
- ▲ **Do 2030:** Łączna redukcja o 60%
- ▲ **Do 2040:** Zero netto, redukcja emisji o 75%



Redukcja zużycia nowych surowców do minimum

Aby ograniczyć wydobycie nowych surowców, postawiliśmy sobie za cel zwiększenie udziału surowców pozostających w łańcuchu produkcyjnym węglików do ponad 95% do 2030 roku (w oparciu o udział recyklingu złomu w produktach spiekanych).

Przeczytaj więcej o naszym podejściu do zrównoważonego rozwoju na naszej stronie internetowej.

<https://cutting.tools/pl/pl/sustainability>

A man with a full red beard and hair, wearing a grey polo shirt, is working in a factory. He is holding a metal part with both hands and using a tool to work on it. In the background, there is a large industrial machine, likely a lathe. In the foreground, there is a workbench with several other metal parts and a diamond-plate surface.

**TO NASZA
SPECJALNOŚĆ**

Szeroki wybór. Wysoka jakość.

Złożone detale. Precyzyjna obróbka skrawaniem.
Wysokiej jakości narzędziami firmy CERATIZIT.

- ▲ 65.000 wysokiej jakości narzędzi przeznaczonych wyłącznie do obróbki skrawaniem.
- ▲ obszerne oferta, obejmująca wszystko pomiędzy wrzecionem a stołem obrabiarki
- ▲ z uwzględnieniem innowacji: 30% produktów ma mniej niż 5 lat.
- ▲ właściwe rozwiązanie narzędziowe dla każdego wyzwania w procesie obróbki
rozwiązania standardowe, półstandardowe i specjalne

Dla Państwa oznacza to dłuższą żywotność narzędzi, większą niezawodność procesu i ogromny potencjał oszczędności.

Rozwiązania z zakresu obróbki skrawaniem

Wszystko do obróbki skrawaniem z jednego źródła

TO NASZA SPECJALNOŚĆ:

- ▲ oferować całościowe rozwiązania dla wszystkich aspektów obróbki skrawaniem
- ▲ być niezawodnym partnerem dla naszych klientów
- ▲ mieć zawsze do dyspozycji odpowiednie narzędzie wysokiej jakości!



Specjalista na miejscu. Zawsze gotowe rozwiązanie.

Razem dla najlepszego wyniku

- ▲ doświadczeni doradcy techniczni na miejscu
- ▲ doświadczone zespoły projektowe, opracowujące innowacyjne rozwiązania narzędziowe
- ▲ globalna sieć ekspertów posiadających specjalistyczną wiedzę w dziedzinie obróbki skrawaniem i rozwiązań cyfrowych

A man with grey hair and a beard, wearing a white polo shirt with a logo, is smiling and looking towards the camera while working on a CNC machine. The machine is a complex industrial tool with a large white protective enclosure. The background is a clean, industrial setting. A large red triangle is overlaid on the right side of the image, and a smaller red triangle is overlaid on the bottom left corner.

**TO NASZA
SPECJALNOŚĆ**



Dzisiaj zamówienie. Jutro dostawa.

Państwa zamówienie? Natychmiast w drodze.

- ▲ bez minimalnej wielkości zamówienia
- ▲ zamówienia poprzez Centrum Obsługi Klienta
- ▲ całodobowe zamówienia w sklepie internetowym
- ▲ śledzenie przesyłki
- ▲ 99% dostępność dzięki najnowocześniejszym procesom logistycznym



DIGITAL SOLUTIONS

CERAsmart

CERAsmart łączy w sobie cyfrowe rozwiązania CERATIZIT do optymalizacji procesów w całym łańcuchu produkcyjnym.

Podstawowymi elementami systemu CERAsmart są system monitorowania narzędzi i procesów CERAsmart ToolScope oraz CERAsmart Cockpit, który łączy, wizualizuje i ocenia indywidualne dane procesowe – na życzenie również dane z systemów ERP.

Czy mają Państwo pytania dotyczące CERAsmart? Skontaktujcie się Państwo bezpośrednio z naszym przedstawicielem handlowym, aby dowiedzieć się, jak możemy zoptymalizować również Państwa procesy.

- ▲ Oszczędność kosztów i czasu
- ▲ Zwiększenie jakości
- ▲ Oszczędność i optymalizacja zasobów
- ▲ Zapewnienie przejrzystości pracy przez 24 godziny na dobę
- ▲ Zapewnienie niezawodnego planowania

<https://cutting.tools/pl/pl/cerasmart>

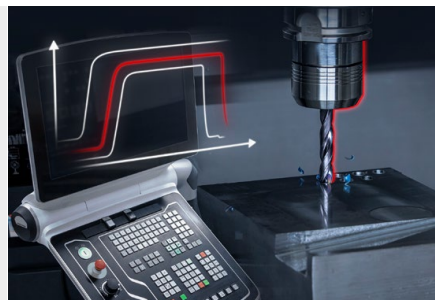


CERAsmart ToolScope

Monitorowanie narzędzia i procesu: ToolScope

System monitorowania i sterowania ToolScope na bieżąco rejestruje i wizualizuje sygnały obrabiarki podczas procesu produkcji.

<https://cutting.tools/pl/toolscope>

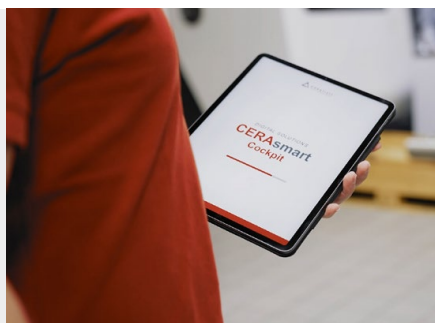


CERAsmart Cockpit

Optymalne wykorzystanie cyfrowych danych z Państwa produkcji dzięki CERAsmart Cockpit.

Możliwość osiągnięcia ogromnych oszczędności czasu przy rejestracji danych, identyfikacji problemów i ich rozwiązywaniu. Dla większej efektywności Państwa produkcji.

<https://cutting.tools/pl/cerasmart-cockpit>



Tool Supply

Indywidualne rozwiązania zakupu narzędzi

Bierzemy na siebie cały proces zakupu i magazynowania. Państwo określają produkty i uprawnienia dostępu. My wspieramy Państwa w określeniu zapotrzebowania, wyborze systemu i instalacji.

- ▲ zarządzanie zapasami dostosowane do Państwa indywidualnych potrzeb
- ▲ uproszczone i bardziej efektywne zaopatrzenie w narzędzia
- ▲ zawsze właściwe narzędzie dostępne we właściwym czasie – niezbędne dla Państwa sukcesu

cutting.tools/pl/pl/tool-supply



Nowy e-Katalog 2023

Droga do idealnego rozwiązania z zakresu obróbki skrawaniem wiedzie teraz przez internet!




cutting.tools/pl/pl/e-katalog

The new
eCatalogue.
Now available!

CERATIZIT CUTTING TOOL SOLUTIONS

CERATIZIT Cutting Tool Solutions Team prezentuje nowy katalog, zawierający prawie 65.000 narzędzi do obróbki skrawaniem.

Niezależnie od tego, czy to toczenie, wiercenie, frezowanie, toczenie poprzeczne, wytaczanie, obróbka gwintów czy mocowanie detali lub narzędzi: oferujemy szeroką gamę innowacyjnych, najnowocześniejszych produktów do każdego rodzaju zastosowania – z 99% dostępnością.

 Nowości i udoskonalone produkty pojawiają się co trzy miesiące w naszym katalogu uzupełniającym **UP2DATE**.

	STRONA
Wiercenie w pełnym materiale i obróbka wiertarska	1 Wiertła HSS 19
	2 Wiertła VHM 20–23
	3 Wiertła na płytki wymienne 24+25
	4 Rozwiertaki i pogłębiacze 26+27
	5 Narzędzia wytaczarskie 28+29
Gwintowanie	6 Gwintowniki i narzędzia do wygniatania gwintów 32+33
	7 Frezy cyrkulacyjne i gwintujące 34+35
	8 Narzędzia do toczenia gwintów 36+37





Toczenie

9	Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi	40–42
10	Narzędzia wielofunkcyjne – EcoCut i FreeTurn	43
11	Narzędzia do toczenia poprzecznego	44+45
12	Narzędzia tokarskie Mini + MiniCut	46
	Narzędzia do automatów tokarskich wzdłużnych	47



Frezowanie

13	Frezy HSS	51
14	Frezy VHM	52–54
14	Systemy głowic wymiennych	55
15	Frezy na płytki wymienne	56–59



Uchwyty narzędziowe

16	Uchwyty narzędziowe, obrotowe	62–64
16	Uchwyty narzędziowe, stałe	65



Systemy mocujące

	SoloClamp – imadło standardowe	68
	CentriClamp – imadło centryczne	69
	PolyClamp – imadło wielokrotne	70
	Warianty mocowania	71

\ WIERTŁA

EKSPERCI W ZAKRESIE
WYDAJNEGO WIERCENIA W
PEŁNYM MATERIALE ORAZ
OBRÓBKI WIERCENIEM



Wiertła HSS



Rozwiertaki i
pogłębiacze



Narzędzia na płytki
wymienne do wiercenia



Wiertła VHM



Narzędzia
wytaczarskie



WNT \ Performance

WNT \ Standard

KOMET \ Performance

KOMET \ Standard

Wysoce precyzyjne wiercenie, rozwiercanie, pogłębianie i wytaczanie są naszą specjalnością. Dzięki szerokiej gamie narzędzi wiertarskich i naszej dogłębnej wiedzy na temat obróbki wierceniem, zawsze oferujemy rozwiązanie optymalne dla Państwa wymagań.



WNT \ Performance

Wiertła HSS

Nasza oferta narzędzi do wiercenia HSS nie pozostawia nic do życzenia. U nas znajdują Państwo wiertła kręte o średnicy od 0,15 mm, wiertła centrujące, wiertła stopniowe i narzędzia do rozwiercania z różnymi powłokami do uniwersalnego zastosowania, o wszystkich powszechnie występujących wartościach stosunku długości do średnicy.

Wiertło kręte HSS-E-PM

Wiertło HSS-E-PM UNI wypełnia lukę pomiędzy tradycyjnymi wiertłami HSS a wiertłami VHM. Dostępne w zakresie średnic od 0,4 mm do 25 mm i w długościach 3xD oraz 5xD.

Zalety

- ▲ Wysoka stabilność krawędzi skrawającej dzięki zeszlifowaniu powierzchni bocznej stożka
- ▲ Specjalnie do zastosowania w obróbce stali / materiałów o wyższej wytrzymałości
- ▲ Jednolita mikrostruktura HSS-PM zapewnia wysoką odporność na zużycie
- ▲ Powłoka TiN zapewnia wszechstronną użyteczność

Korzyści

- ▲ Dłuższa żywotność narzędzi w porównaniu z tradycyjnymi wiertłami HSS
- ▲ Uniwersalne zastosowanie
- ▲ Podwyższone parametry skrawania
- ▲ Zwiększona niezawodność procesu
- ▲ Doskonały stosunek ceny do jakości



Całą ofertę naszych wiertel HSS znajdują Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 1 lub na stronie internetowej: cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Wiertła VHM

Nasze wysokowydajne wiertła z pełnego węgla spiekane stanowią pierwszy wybór, gdy wymagana jest najlepsza wydajność w procesie wiercenia. Oprócz długiej żywotności narzędzia te charakteryzują się uniwersalnością, niezawodnym odprowadzaniem wiórów i dobrym samocentrowaniem. Oferujemy również specjalistów dla wszystkich grup materiałowych i dla zminimalizowania czasu obróbki.

WTX – Ti

Wiertło wysokowydajne VHM specjalizuje się w obróbce żaroodpornych superstopów, materiałów trudno obrabialnych oraz stali nierdzewnych i kwasoodpornych. Dostępne w zakresie średnic od 3 mm do 20 mm i w długościach 3xD oraz 5xD.

Zalety

- ▲ Znaczne zwiększenie niezawodności procesu dzięki ulepszonej geometrii rowka i średnicy rdzenia
- ▲ Zwiększona stabilność narzędzia dzięki ustabilizowanym narożom skrawającym
- ▲ Bardziej odporne na zużycie dzięki nowej technologii nakładania powłok z obróbką powierzchni
- ▲ Możliwe większe prędkości skrawania i posuwy

Korzyści

- ▲ Większa trwałość / głębokość skrawania
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Zwiększenie wydajności
- ▲ Wiercenie dokładnie w pozycji
- ▲ Zwiększona jakość wiercenia (okrągłość)



WTX – AL

Wysokowydajne wiertło VHM z powłoką DLC, specjalista do obróbki aluminium i innych metali nieżelaznych. Dostępne w zakresie średnic od 2,5 mm do 20 mm i w długościach 5xD, 8xD i 12xD.

Zalety

- ▲ Bardziej odporne na zużycie dzięki powłoce DLC
- ▲ Optymalne odprowadzanie wiórów
- ▲ Od 8xD jedynie z powłoką na głowicy dla zapewnienia lepszej i bezpieczniejszej ewakuacji wióra
- ▲ Wypolerowane na wysoki połysk rowki odprowadzające wióry zapobiegają zakleszczeniu wiórów i zapewniają ich bezpieczną ewakuację

Korzyści

- ▲ Zwiększenie trwałości
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Możliwe wyższe parametry skrawania
- ▲ Specjalne do obróbki metali nieżelaznych



Całą ofertę naszych wiertel VHM znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 2 lub na stronie internetowej: cuttingtools.ceratizit.com

WTX – Feed UNI

Wiertło wysokowydajne VHM z trzema ostrzami dla zwiększenia wydajności i jakości wiercenia. Dostępne w zakresie średnic od 4 mm do 20 mm i w długościach 5xD, 8xD i 12xD.

Zalety

- ▲ 2-3 razy większe posuwy w porównaniu z tradycyjnymi wiertłami VHM z dwoma ostrzami
- ▲ Bardzo uniwersalne zastosowanie
- ▲ Geometria wiertła umożliwia wysoką dokładność pozycjonowania narzędzia
- ▲ Sprawdzona powłoka DPX74S uniwersalnego wiertła zwiększa wydajność
- ▲ Mniejszy nacisk skrawania / rozkład sił skrawania
- ▲ Niższa temperatura skrawania
- ▲ Ekstremalnie gładka powierzchnia rowka odprowadzającego wióry (dropless)

Korzyści

- ▲ Większa trwałość / głębokość skrawania
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Szeroki zakres zastosowania
- ▲ Zwiększenie wydajności
- ▲ Wiercenie dokładnie w pozycji
- ▲ Zwiększona jakość wiercenia (okrągłość)



WTX – HFDS

Wiertło wysokowydajne VHM z czterema ostrzami dla zwiększenia wydajności i jakości wiercenia. Dostępne w zakresie średnic od 3 mm do 20 mm i w długościach 3xD oraz 5xD.

Zalety

- ▲ 2-3 razy większe posuwy w porównaniu z tradycyjnymi wiertłami VHM z dwoma ostrzami
- ▲ Specjalista od obróbki stali i żeliwa
- ▲ Geometria wiertła umożliwia wysoką dokładność pozycjonowania narzędzia
- ▲ Sprawdzona powłoka DPX14S uniwersalnego wiertła do obróbki stali zwiększa wydajność
- ▲ Mniejszy nacisk skrawania / rozkład sił skrawania
- ▲ Wiercenie z tolerancją H7
- ▲ Cztery wiertła dla maksymalnej okrągłości i dokładności

Korzyści

- ▲ Większa trwałość / głębokość skrawania
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Zwiększenie wydajności
- ▲ Wiercenie dokładnie w pozycji
- ▲ Zwiększona jakość wiercenia (okrągłość)



WTX – Micro / Wiertła do głębokich otworów WTX – Micro

Wiertła Micro VHM i wiertła Micro do głębokich otworów z serii WTX – Micro wyznaczają nowe standardy w wykonywaniu najmniejszych otworów i otworów głębokich. Dostępne w zakresie średnic od 0,8 mm do 2,90 mm i w długościach 5xD, 8xD, 12xD, 16xD, 20xD, 25xD i 30xD.

Zalety

- ▲ Specjalne narzędzie do wszechstronnego stosowania.
- ▲ Uniwersalne zastosowanie dzięki powłoce DPX74M Dragonskin
- ▲ Opatentowany wylot rowka odprowadzającego wióry zwiększa niezawodność procesu
- ▲ Wiertło 5xD może być używane jako wiertło pilotujące i zostało zaprojektowane do tego celu.
- ▲ Począwszy od 8xD, wiertła są powlekane tylko na głowicy, aby zapewnić optymalne usuwanie wiórów.

Korzyści

- ▲ Wysoka niezawodność procesu
- ▲ Uniwersalne zastosowanie
- ▲ Wysoka wytrzymałość na zużycie
- ▲ Doskonały stosunek ceny do jakości



WPC – Change

Wiertło na płytki wymienne VHM łączy w sobie zalety wiertła VHM z zaletami systemu wymiennego. Modułowy system posiada odporny na zużycie stalowy uchwyt z wewnętrznym chłodzeniem i wymiennymi krawędziami skrawającymi z węglików spiekanych z powłoką PVD. Dostępne w zakresie średnic od 14 mm do 30 mm i w długościach 3xD oraz 5xD.

Zalety

- ▲ Atrakcyjny cenowo system wiertel na płytki wymienne
- ▲ Uniwersalne zastosowanie
- ▲ Odporny na zużycie uchwyt może być używany wielokrotnie
- ▲ Możliwość wymiany krawędzi skrawającej w obrabiarce

Korzyści

- ▲ Zrównoważone i niższe koszty narzędzi dzięki uchwytowi wielokrotnego użytku
- ▲ Wysoka niezawodność procesu
- ▲ Wydajność wiertła VHM
- ▲ Łatwe w użyciu



Całą ofertę naszych wiertel VHM znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 2 lub na stronie internetowej: cuttingtools.ceratzit.com



KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Wiertła na płytki wymienne

Niezwykle ekonomiczne i efektywne: właśnie w obróbce dużych średnic otworów nasze wiertła na płytki wymienne osiągają najlepsze z możliwych wyniki. Wysokie parametry skrawania, maksymalne objętości skrawania oraz uniwersalne możliwości zastosowania zwiększają wielokrotnie wydajność procesu.

KUB Pentron

Wiertło na płytki wymienne KUB Pentron jest narzędziem o wszechstronnym zastosowaniu dla bezpiecznego wiercenia w różnych warunkach. Dostępne w zakresie średnic od 14 mm do 65 mm i w długościach 2xD, 3xD, 4xD i 5xD.

Zalety

- ▲ 20% wyższe parametry skrawania i posuwu od dostępnych dotychczas na rynku wiertel na płytki wymienne
- ▲ Duży wybór dostępnych płytek wymiennych
- ▲ Cztery użytkowe krawędzie skrawające z najlepszych substratów z dopasowanymi powłokami
- ▲ Duży wybór rodzajów uchwytów (ABS, cylindryczne, PSC)
- ▲ Korpus podstawowy z obrobioną powierzchnią, odporny na zużycie
- ▲ Zoptymalizowane metodą elementów skończonych kanały odprowadzające wióry gwarantują bezpieczną ewakuację wiórów
- ▲ Nadają się do obróbki przy użyciu minimalnej ilości środka smarnego (MMS)
- ▲ Łatwe w użyciu

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Wysokie parametry skrawania skracają czas obróbki
- ▲ Stałe odchylenie dla wszystkich materiałów i posuwów
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Szeroki zakres zastosowania



MaxiDrill 900

System do frezowania na płytki wymienne MaxiMill oznacza wysoką wydajność w obróbce zgrubnej do 5xD. Dostępny w zakresie średnic od 12 mm do 63 mm i w długościach 2xD, 3xD, 4xD i 5xD.

Zalety

- ▲ Opatentowana płytka wymienna gwarantuje bardzo dobre właściwości nawiercania
- ▲ Optymalna kompensacja sił promieniowych zapewnia duże tolerancje i wysoką jakość powierzchni
- ▲ Cztery użytkowe krawędzie skrawające z najlepszych substratów z dopasowanymi powłokami
- ▲ Korpus podstawowy z obrobioną powierzchnią, odporny na zużycie
- ▲ Prosta obsługa dzięki zastosowaniu tylko jednej płytki centralnej

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Wysokie parametry skrawania skracają czas obróbki
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Szeroki zakres zastosowania



KUB Trigon

System do frezowania na płytki wymienne KUB Trigon oznacza wysoką dokładność i wyróżnia się również podczas obróbki w warunkach niestabilnych. Dostępny w zakresie średnic od 14 mm do 82 mm i w długościach 2xD, 3xD i 4xD.

Zalety

- ▲ Możliwa wąska tolerancja otworu do IT 8
- ▲ Bardzo dobra jakość powierzchni
- ▲ Duży wybór specjalnych płytek wymiennych
- ▲ Korpus podstawowy z obrobioną powierzchnią, odporny na zużycie
- ▲ Geometria krawędzi skrawających gwarantuje dobre centrowanie
- ▲ Nadaje się również do zastosowania na słabych obrabiarkach

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Brak konieczności dodatkowej obróbki otworu
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Szeroki zakres zastosowania
- ▲ Chwył kombinowany umożliwia mocowanie w uchwytach Weldon i Whistle-Notch





KOMET \ Performance KOMET \ Standard

Rozwiertaki i pogłębiacze

W naszej bogatej ofercie znajdują się rozwiertaki i pogłębiacze odpowiednie do obróbki prawie każdego rodzaju materiału i do prawie wszystkich rodzajów zastosowania. Od niezawodnej wersji standardowej po produkty o wysokiej wydajności, spełniające najsurowsze wymagania w zakresie jakości powierzchni, dokładności wymiarowej oraz dokładności kształtu i położenia. Znajdą tu Państwa właściwe narzędzie do danego rodzaju zastosowania.

Pogłębiacz stożkowy HSS / VHM 90° z bardzo nierównomierną podziałką

Pogłębiacz stożkowy 90° z podziałką EU ma znacznie wyższą wydajność niż inne pogłębiacze dostępne na rynku ze względu na zmianę geometrii, podstawowego materiału (HSS/VHM) i specjalistycznej powłoki. Dostępny w zakresie średnic od 4,3 mm do 31 mm.

Zalety

- ▲ Specjalna zaktualizowana powłoka HPC-TiN (lub dla wariantu HSS sprawdzona powłoka TiN) zapewniająca maksymalną trwałość i odporność na zużycie
- ▲ Sprawdzona bardzo nierówna podziałka gwarantuje spokojną pracę, co skutkuje wyjątkowo dokładnym i wolnym od karbowania pogłębianiem z najlepszą powierzchnią
- ▲ Znacznie zredukowane siły osiowe i promieniowe podczas obróbki
- ▲ Ulepszona geometria krawędzi skrawającej zapewnia idealną równowagę między łatwością skrawania a wytrzymałością
- ▲ Bardzo atrakcyjna cena

Korzyści

- ▲ Duża niezawodność procesu i krótkie czasy cyklu Krótkie czasy obróbki, dzięki temu znacznie zoptymalizowany proces produkcji i niskie koszty produkcji
- ▲ Szeroki zakres zastosowania: Możliwość zastosowania dla prawie wszystkich materiałów, dostępny we wszystkich popularnych wymiarach (również jako zestaw)



REAMAX TS

REAMAX TS to wielostronny, modułowy system głowic rozwiertaków. Dostępny w zakresie średnic od 18 mm do 65 mm i w długościach 3xD oraz 5xD.

Zalety

- ▲ Możliwość obróbki wszystkich powszechnie stosowanych materiałów
- ▲ Możliwość wykonywania otworów przelotowych i ślepych z zastosowaniem jednego systemu
- ▲ Możliwość realizacji największych tolerancji otworu (od IT4)
- ▲ Obróbka z dużymi prędkościami skrawania do 300 m/min oraz posuwami do 2,4 mm/obr.
- ▲ Maksymalna trwałość dzięki możliwości regulacji

Korzyści

- ▲ Największa elastyczność: jednym systemem można pokryć duży zakres średnic \varnothing 18 mm – 65 mm
- ▲ Łatwość obsługi: prosta i szybka wymiana głowic w obrabiarce
- ▲ Zredukowane koszty narzędzi i logistyki
- ▲ Wysoce ekonomiczna i niezawodna obróbka



Fullmax

Rodzina Fullmax to najbardziej niezawodny i wydajny program narzędzi do rozwiercania w obszarze obróbki ubytkowej. Dostępny w zakresie średnic od 2,96 mm do 20,05 mm i w wersji krótkiej i długiej.

Zalety

- ▲ Możliwość obróbki wszystkich materiałów powszechnie dostępnych na rynku dzięki specjalnie opracowanej geometrii nacięcia oraz powłokom.
- ▲ Idealny typ narzędzia dla każdego materiału: UNI, VA, ALU, K, H
- ▲ Wersja do otworów nieprzelotowych lub przelotowych
- ▲ Dostępność z magazynu w wymiarach H7 i 1/100 mm

Korzyści

- ▲ Maksymalna wydajność skrawania dla najwyższej efektywności
- ▲ Minimalny koszt jednego otworu dzięki wysokim parametrom skrawania i maksymalnej trwałości narzędzia
- ▲ Zapewnia najlepszą jakość powierzchni i najwyższą dokładność wymiarową oraz dokładność kształtu i położenia.
- ▲ Wersja krótka:
 - mniejsza długość wysięgu dla maksymalnej stabilności
 - Jeszcze większa trwałość narzędzia, możliwość osiągnięcia większych parametrów skrawania przy wysokiej jakości pasowania
 - Nadaje się idealnie do zastosowania na automatach tokarskich wzdłużnych względnie obrabiarkach z małym wnętrzem
 - Dzięki zwiększonej liczbie krawędzi skrawających jeszcze krótsze czasy obróbki
 - Jeszcze bardziej atrakcyjna cena dla małych głębokości obróbki



KOMET \ Performance

Narzędzia wytaczarskie

Do wykonywania otworów o najwyższych wymaganiach w zakresie dokładności wymiarowej, kształtu i położenia oraz jakości polecamy nasze narzędzia do rozwiercania i wiertła precyzyjne. Jako eksperci w dziedzinie wydajnej obróbki otworów dysponujemy bardzo szeroką ofertą produktów, które gwarantują najwyższą jakość i wydajność.

hi.flex cyfrowy

hi.flex cyfrowy to wysoce precyzyjny, ultraelastyczny system precyzyjnego wrzeciona z opcjonalnym wyświetlaczem cyfrowym i interfejsem ABS.

Zalety

- ▲ Analogowa regulacja wykonywanej średnicy za pomocą noniusza oraz cyfrowa regulacja za pomocą cyfrowego drążka
- ▲ Precyzyjna regulacja umożliwia precyzyjne pozycjonowanie
- ▲ Akcesoria w pełni kompatybilne z systemem wrzecion precyzyjnych BluFlex 2
- ▲ Zalety cyfrowego drążka
 - Rozdzielczość obrazu z mikronową dokładnością
 - Możliwość wyboru jednostki mm/cal
 - Możliwość obrotu wyświetlacza o 180°

Korzyści

- ▲ Maksymalna elastyczność: Jednym systemem można pokryć duży zakres średnic (Ø 0,5 mm - 365 mm)
- ▲ Przyjazne dla użytkownika narzędzie do precyzyjnego wiercenia
- ▲ Maksymalna łatwość obsługi: analogowa i cyfrowa regulacja obrabianej średnicy



Całą ofertę naszych narzędzi wytaczarskich znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 5 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

hiflex-micro

Kontynuacja historii sukcesu systemu hi.flex: absolutny kamień milowy pod względem precyzji, elastyczności i łatwości obsługi otrzymuje „młodsze brata”. Absolutny MUST HAVE w każdym dobrze wyposażonym zakładzie produkcyjnym.

Zalety

- ▲ Bardzo duży zakres średnic (0,5 mm – 60 mm)
- ▲ Narzędzie wyspecjalizowane do obróbki małych i bardzo małych pasowań
- ▲ Dzięki korzystnemu stosunkowi masy i symetrycznie wyważonej konstrukcji można osiągnąć bardzo wysokie prędkości
- ▲ Promieniowe gwinty wyważające umożliwiają precyzyjne wyważanie w pozycji roboczej
- ▲ Specjalne wytaczadła dostosowane do danego zastosowania dostępne jako narzędzia półstandardowe
- ▲ Bardzo atrakcyjne ceny
- ▲ Adapter wytaczadła do zastosowania z wytaczadłami UltraMini i EcoCut

Korzyści

- ▲ Maksymalna łatwość obsługi: niezwykle prosta obsługa
- ▲ Bardzo elastyczne zastosowanie dzięki modułowej, wyjątkowo lekkiej konstrukcji



Narzędzie dwuostrzowe TwinKom G01

Innowacyjny program narzędzi dwuostrzowych TwinKom charakteryzuje się wysoką wydajnością i elastycznością. Szeroki wybór różnych opravek i płytek rozwiązuje każde zastosowanie – nawet trudne zadania obróbki.

Zalety

- ▲ Jedyne takie narzędzie na rynku: „Prawdziwie” dwuostrzowe narzędzie do obróbki zgrubnej i półwykańczającej
- ▲ Narzędzie dwuostrzowe z regulacją osiową i promieniową opravek płytek lub oprawkami stałymi
- ▲ Bardzo duży zakres wytaczania (24 mm – 335 mm)
- ▲ Duża redukcja osiowych sił skrawania
- ▲ Dostępne w wersji krótkiej i długiej
- ▲ Może być używane jako narzędzie stopniowe:
 - Możliwość uzyskania podwójnej szerokości skrawania
 - Możliwość bezproblemowej obróbki nawet przy dużym przesunięciu względem otworu pilotażowego lub centrującego
 - Możliwość obróbki zgrubnej i półwykańczającej w jednym mocowaniu (unika się stosowania dodatkowych narzędzi)

Korzyści

- ▲ Możliwość zastosowania w niemal każdym materiale dostępnym na rynku dzięki dużemu wyborowi płytek wymiennych
- ▲ ABS: Bardzo elastyczne w zastosowaniu dzięki modułowej konstrukcji



\ GWINTOWANIE BEZ KOMPROMISÓW

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Nasza szeroka gama gwintowników i gwintowników wygniatających bezwiórowo obejmuje wszystkie możliwe obszary zastosowania. Czy to gwintowniki i gwintowniki wygniatające bezwiórowo, frezy cyrkulacyjne i gwintujące, czy też narzędzia do toczenia gwintów – na pewno znajdą Państwo u nas to, czego szukają.



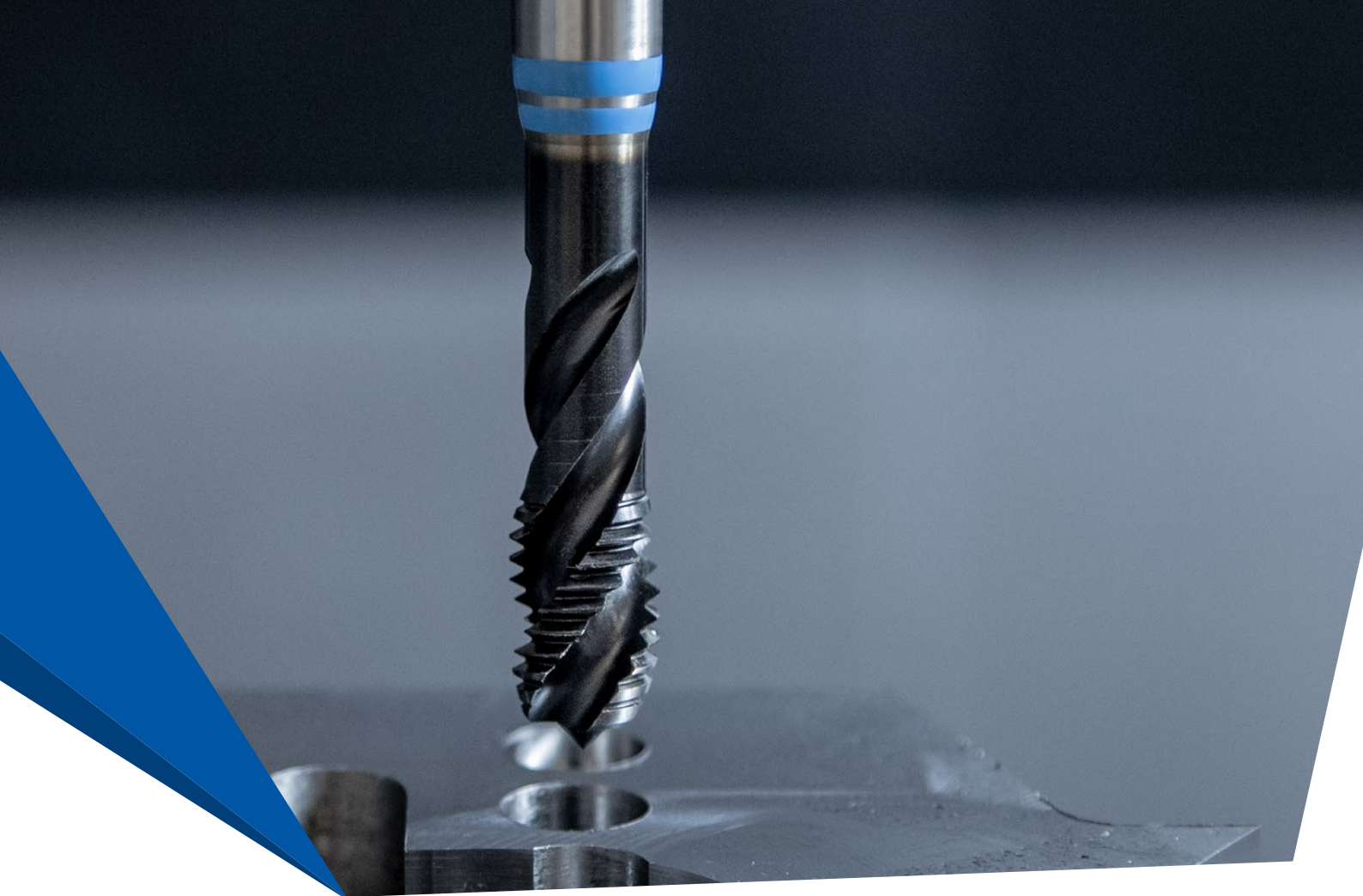
Narzędzia do
toczenia gwintów



Gwintowniki i
narzędzia do
wygniatania
gwintów



Frezy cyrkulacyjne i
gwintujące



WNT \ Performance WNT \ Standard

Gwintowniki i narzędzia do wygniataania gwintów

Czy to w obróbce stali, stali szlachetnej, żeliwa czy metali nieżelaznych – dzięki naszym wysokiej jakości gwintownikom wykonanie optymalnego gwintu wewnętrznego jest gwarantowane. Do bezwiórowego wykonywania wytrzymałych gwintów wewnętrznych oferujemy również szeroką gamę gwintowników wygniatających bezwiórowo. Nasz zróżnicowany program na pewno Państwa przekona.

Otwór przelotowy – gwintowniki maszynowe TruTap, prawe

Gwintownik maszynowy HSS-E typ TruTap UNI CNC jest przeznaczony do obróbki otworów przelotowych, gwintów typu M, gwintów prawych.

Zalety

- ▲ Nadaje się do obróbki synchronicznej CNC przy użyciu uchwytu z kompensacją minimalnej długości, dzięki czemu można znacznie wydłużyć żywotność narzędzia.
- ▲ Pomimo wysokiej ciągliwości, wysoka wytrzymałość na zużycie z dobrymi właściwościami ślizgowymi
- ▲ Nadaje się do zastosowań w temperaturach do 450°C

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Maksymalna niezawodność przy niewielkiej cenie
- ▲ Szeroki zakres zastosowania: Dzięki powłoce TiN-GS można niezawodnie obrabiać szeroki zakres materiałów.



Gwintownik wygniatający z listwami z węgliku spiekanego DuoForm

Gwintowniki z HSS-E z wlutowanymi listwami węglukowymi nadają się szczególnie do stosowania na liniach produkcyjnych. Elastyczny korpus podstawowy kompensuje niewielkie błędy równoległości, a węgiel spiekany zapewnia maksymalną trwałość narzędzia.

Zalety

- ▲ Najwyższa trwałość dzięki innowacyjnemu połączeniu elastycznego materiału korpusu podstawowego HSS i odpornych na zużycie, wlutowanych płytek skrawających z węgliku spiekanego
- ▲ Uniwersalne zastosowanie we wszystkich materiałach plastycznych
- ▲ Redukcja kosztów narzędzi

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Krótkie czasy obróbki dzięki wysokim prędkościom skrawania
- ▲ Optymalne zastosowanie na liniach produkcyjnych
- ▲ Do otworów przelotowych i nieprzelotowych



Gwintownik do otworów przelotowych i nieprzelotowych DuoTap

Gwintownik maszynowy DuoTap z materiału skrawającego HSS-E lub HSS-PM do obróbki otworów przelotowych i nieprzelotowych.

Zalety

- ▲ Do gwintów otworów przelotowych i nieprzelotowych do 2xD
- ▲ Dostępny w kształtach nacięcia C / D / E, bez nacięcia
- ▲ Z rowkami prostymi
- ▲ Do stali, krótkich wiórów i materiałów hartowanych do 55 (62) HRC.
- ▲ Między innymi w wersji bardzo długiej i z chłodzeniem wewnętrznym

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Do otworów przelotowych i nieprzelotowych
- ▲ Szeroki zakres możliwych do zastosowania materiałów
- ▲ Narzędzie 2w1 dla niższych kosztów narzędzi



Gwintownik do otworów nieprzelotowych CavTap SL

Gwintownik maszynowy CavTap SL do obróbki otworów nieprzelotowych

Zalety

- ▲ Do gwintów otworów nieprzelotowych do 2xD
- ▲ Kształt nacięcia C: 2–3
E: 1,5-2 skoków część skrawająca, bez nacięcia
- ▲ (15°, 25°, 30°) z rowkami prawoskrętnymi, słabo skrętny
- ▲ Nadaje się do obróbki stali, tytanu i stopów tytanu, a także Inconelu 718
- ▲ Między innymi do obróbki synchronicznej, w wersji bardzo długiej i z chłodzeniem wewnętrznym
- ▲ Może być również stosowany w trudnych warunkach skrawania, takich jak otwory poprzeczne

Korzyści

- ▲ Maksymalna niezawodność przy niewielkiej cenie
- ▲ Wysoka trwałość
- ▲ Szeroki zakres możliwych do zastosowania materiałów
- ▲ Wysoka niezawodność procesu



Całą ofertę naszych gwintowników i narzędzi do wyginiatania gwintów znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 6 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

WNT \ Performance WNT \ Standard

Frezy cyrkulacyjne i gwintujące

Niezależnie od tego, czy chodzi o małą, średnią czy dużą seryjną produkcję, w naszej szerokiej ofercie monolitycznych i modułowych frezów cyrkulacyjnych i gwintujących znajdą Państwo idealne narzędzie do swojej obróbki.

Frez do gwintów VHM 2xD, z krawędzią pogłębiającą i bez niej

Ze względu na powtarzalność i wymagania jakościowe gwinty w stali są frezowane. Ponadto frezy do gwintów są stosowane z większą niezawodnością procesu, przede wszystkim w przypadku drogich detali.

Zalety

- ▲ Brak problemów z wiórami, dlatego najwyższa niezawodność procesu
- ▲ Możliwość obróbki gwintu aż do dna otworu
- ▲ Jedno narzędzie do obróbki otworów nieprzelotowych i przelotowych
- ▲ Mniejsza siła skrawania podczas obróbki elementów cienkościennych
- ▲ Nadaje się do prawie wszystkich materiałów
- ▲ Gwarantowana doskonała powierzchnia detalu dzięki zmienności parametrów skrawania

Korzyści

- ▲ Zoptymalizowane zaokrąglenie rdzenia i zwężenie dla zwiększenia trwałości narzędzia i zachowania zgodności z szablonem
- ▲ Powiększony zaszlif na stopniu pogłębiającym dla bardzo dobrej ewakuacji wióra (SFSE)
- ▲ Narzędzia są precyzyjnie szlifowane z bardzo wysoką jakością szlifowania
- ▲ Powłoka Ti500 została dodatkowo opracowana z właściwościami wygładzającymi dla lepszego odprowadzania wiórów



Całą ofertę naszych frezów cyrkulacyjnych i gwintujących znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 7 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

Frez wierząco-cyrkulacyjny do gwintów

Frez wierząco-cyrkulacyjny do gwintów typu H jest specjalistą od wykonywania gwintów w materiałach utwardzonych i trudno obrabialnych.

Zalety

- ▲ Narzędzie zostało perfekcyjnie przygotowane do obróbki materiałów utwardzonych.
- ▲ Wiercenie, pogłębianie i gwintowanie jednym narzędziem
- ▲ Nadaje się do wykonywania gwintów prawych i lewych
- ▲ Odporna na zużycie powłoka TiAlN
- ▲ Możliwość wykonywania otworów przelotowych i ślepych
- ▲ Możliwość realizacji różnych tolerancji

Korzyści

- ▲ Oszczędność czasu: Wiercenie, pogłębianie i gwintowanie jednym narzędziem przy wysokich prędkościach skrawania
- ▲ Szerokie spektrum zastosowania: wykonywanie gwintów prawych i lewych oraz gwintów w otworach przelotowych i ślepych
- ▲ Najwyższa jakość gwintu: Gwint bez zadziorów przy wysokiej jakości powierzchni



Płytki frezarskie MiniMill XL do frezowanie rowków i cięcia

Zazębienie krzyżowe nowej płytki frezarskiej MiniMill XL od szerokości 1,5 mm optymalizuje wejście głowicy tnącej w materiał. Dzięki temu uzyskuje się bardziej miękkie cięcie. Nowe nasadki pokazują swoje mocne strony szczególnie w przypadku dużych długości wysięgu i niekorzystnych warunków, jak niestabilne detale, i zwiększają zarówno trwałość narzędzia, jak i jego wydajność.

Zalety

- ▲ Zazębienie krzyżowe od 1,5 mm – 6,0 mm (szerokość)
- ▲ 12 ostrzy skrawających
- ▲ Głębokość frezowania do 16,5 mm przy \varnothing 50 mm
- ▲ Szerokość krawędzi skrawającej od 0,5 mm – 6,0 mm
- ▲ Punkt obciążenia z czterema rowkami wpustowymi (stal lub HM)

Korzyści

- ▲ Redukcja kosztów dodatkowej obróbki
- ▲ Rzadkie problemy z wiórami
- ▲ Wysoka trwałość





WNT \ Performance

Narzędzia do toczenia gwintów

Jako specjaliści w wykonywaniu gwintów oferujemy szeroką gamę narzędzi do toczenia gwintów do stosowania zarówno na tokarkach konwencjonalnych, jak i obrabiarkach CNC. Niezależnie od tego, jaki rodzaj zastosowania zostanie wybrany, nasze narzędzia do toczenia gwintów gwarantują pełną kontrolę wióra.



Całą ofertę naszych narzędzi do toczenia gwintów znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 8 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

Wielozębna płytki do toczenia gwintów zewnętrznych HCN2525

Podobnie jak w przypadku płytek pełnoprofilowych do produkcji średnicy rdzenia podczas gwintowania można stosować wielozębne płytki do gwintowania. Proces ten gwarantuje wykonywanie gwintów bez zadziorów. Ponadto – w porównaniu z płytkami o pełnym profilu – można dzięki większej liczbie zębów zwiększyć wydajność: stosując płytki z dwoma zębami dwukrotnie, w przypadku płytek z trzema zębami potrójnie.

Zalety

- ▲ Bardzo wysoka wydajność
- ▲ Wymagana mniejsza liczba przejść przy wykonywaniu gwintu
- ▲ Oszczędność czasu podczas wykonywania gwintu

Korzyści

- ▲ Większa trwałość dzięki mniejszej liczbie skrawań
- ▲ Wykonywanie gwintów bez zadziorów
- ▲ Oszczędność czasu



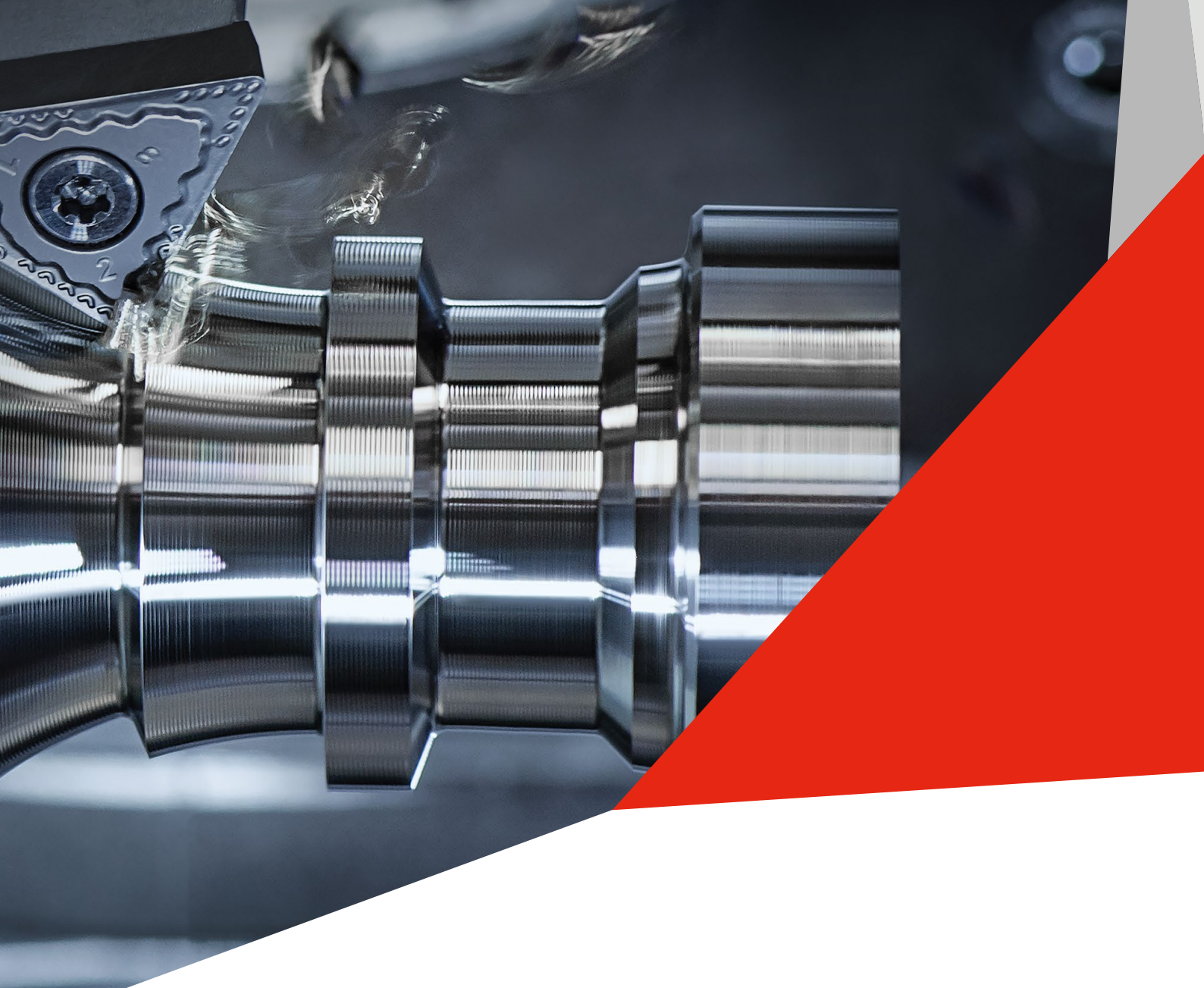
\ TOCZENIE

SPECJALISTA W ZAKRESIE NARZĘDZI NA PŁYTKI WYMIENNE DO TOCZENIA I TOCZENIA POPPRZECZNEGO

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

Innowacyjne, rewolucyjne i wydajne – nasze produkty do obróbki toczeniem są efektem wieloletniego doświadczenia w projektowaniu, rozwoju i produkcji narzędzi z węglików spiekanych. Zachęcamy do skorzystania z naszej oferty i zatopienia się w naszym nieskończonym świecie narzędzi tokarskich.



Narzędzia wielofunkcyjne
EcoCut i FreeTurn

Narzędzia tokarskie
Mini + MiniCut



Narzędzia tokarskie z
płytkami wymiennymi

Narzędzia
do toczenia
poprzecznego

Narzędzia do automatów
tokarskich wzdłużnych



CERATIZIT \ Performance

Narzędzia tokarskie z płytkami wymiennymi

Mogą się Państwo zdać na naszą ofertę płytek wymiennych. Dzięki najnowocześniejszej technologii wykonywania powłok Dragonskin każda płytka wymienna jest specjalistą w swojej dziedzinie. Innowacyjne uchwyty narzędziowe gwarantują maksymalną stabilność i niezawodność procesu toczenia.

Aktualizacja gatunku ISO-P – CTCP115-P, CTCP125-P i CTCP135-P

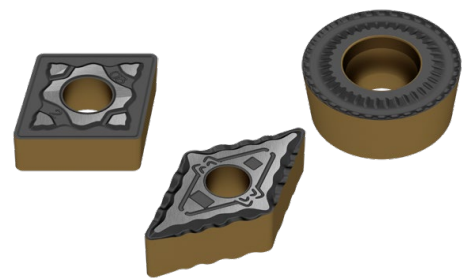
Innowacyjna powłoka CVD z najnowszą technologią powlekania Dragonskin optymalnie dostosowuje płytki do wszechstronnego skrawania stali. W połączeniu z podłożem bazowym z węglika spiekane nowego gatunku w kategorii ISO-P oferują szerokie spektrum zastosowań przy zwiększonej odporności na zużycie.

Zalety

- ▲ Dzięki najnowszej technologii nakładania powłok Dragonskin ze zoptymalizowaną mikrostrukturą warstwy można osiągnąć większe prędkości skrawania.
- ▲ Dłuższa trwałość dzięki ulepszonej mikrostrukturze powłoki CVD
- ▲ Większa niezawodność procesu dzięki perfekcyjnie dopasowaniu kombinacji wytrzymałości termicznej i ciągliwości

Korzyści

- ▲ Większa produktywność dzięki większym prędkościom skrawania
- ▲ Większa ekonomiczność dzięki jednoznacznej identyfikacji używanej krawędzi skrawającej
- ▲ Prosty wybór właściwej płytki wymiennej



DirectCooling – MaxiLock-N i MaxiLock-S

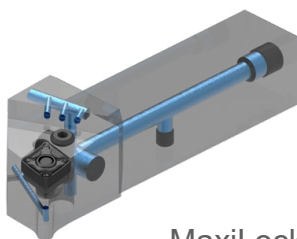
Dzięki ukierunkowanemu chłodzeniu nowe uchwyty narzędziowe z DirectCooling poprawiają zarówno niezawodność procesu, jak i żywotność krawędzi skrawających narzędzia. Uchwyt obrotowy MaxiLock-S nadaje się do szerokiej gamy pozytywnych płytek wymiennych. Wraz z uchwytem obrotowym MaxiLock-N oferujemy teraz również opcję DirectCooling dla negatywnych płytek do toczenia.

Zalety

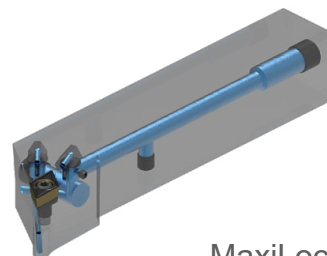
- ▲ Większa trwałość narzędzia
- ▲ Większa produktywność dzięki wyższym parametrom skrawania
- ▲ Znacznie lepszy efekt chłodzenia i smarowania
- ▲ Mniejsze zużycie narzędzia
- ▲ Lepsza jakość powierzchni

Korzyści

- ▲ Zoptymalizowana trwałość narzędzia dzięki niższym temperaturom w strefie skrawania
- ▲ Ulepszona niezawodność procesu dzięki wypłukiwaniu wiórów
- ▲ Wygodne i bezpośrednie podawanie chłodziwa przy użyciu uchwytów VDI, BMT, PSC lub HSK-T



MaxiLock – N-DC



MaxiLock – S-DC



Całą ofertę naszych narzędzi tokarskich z płytkami wymiennymi znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 9 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

X7-Line – Wariant uniwersalny CTPX710 i CTPX715

Uniwersalny wariant X7 można wykorzystywać we wszystkich zakresach zastosowania, jedyne ograniczenie stanowi łamacz wióra.

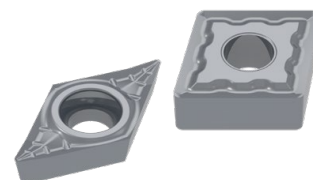
Wiele materiałów, dużo wymagań... i tylko jedna płytka wymienna!

Zalety

- ▲ Uniwersalny gatunek węgla spiekanego do obróbki wykańczającej superstopów, stali nierdzewnej, stali i metali nieżelaznych
- ▲ Bardzo odporna na zużycia powłoka PVD Dragonskin dla większej trwałości narzędzia
- ▲ Rewolucyjna gładkość powierzchni bez defektów gwarantuje mniejsze zużycie narzędzia
- ▲ Perfekcyjna ostrość krawędzi dzięki cienkiej i stabilnej powłoce AlTiN

Korzyści

- ▲ Łatwy wybór gatunku zapewnia lepszą przejrzystość wyboru narzędzi
- ▲ Zmniejszenie różnorodności zasobów i nadwyżek magazynowych
- ▲ Więcej możliwości zastosowań przy użyciu tylko jednego gatunku



Płytki wymienne HardCut PCBN CTBH 1000C, CTBH 2000C, CTBH 3000C

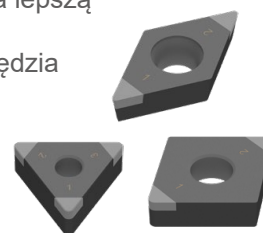
Narzędzia stosowane do obróbki materiałów utwardzonych muszą spełniać ekstremalne wymagania. Znaczną rolę odgrywają zatem koszty narzędzia i jego żywotność. W tym zakresie nasza nowa oferta HardCut PCBN stanowi idealne rozwiązanie. Specjaliści od obróbki detali utwardzonych.

Zalety

- ▲ Doskonałe powierzchnie od pierwszego cięcia
- ▲ Nadają się do skrawania materiałów utwardzonych w zakresie 55-67 HRC
- ▲ Spójny asortyment produktów
- ▲ Prostsza koncepcja oznaczeń
- ▲ Wysokowydajna powłoka o najwyższej odporności termicznej

Korzyści

- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Do każdego typu obróbki odpowiednia płytka wymienna
- ▲ Łatwy wybór gatunku zapewnia lepszą przejrzystość wyboru narzędzi
- ▲ Maksymalizacja trwałości narzędzia



Narzędzia wielofunkcyjne

Wiercenie w pełnym materiale, toczenie i toczenie poprzeczne z zastosowaniem jednego systemu. Nasze narzędzia wielofunkcyjne są wśród narzędzi do obróbki skrawania niczym szwajcarski scyzoryk. Wystarczy jedno narzędzie do kilku zastosowań. To oszczędność czasu i pieniędzy.

FreeTurn

High Dynamic Turning (HDT) – rewolucja w toczeniu. Zostań częścią generacji FreeTurn!

Zalety

- ▲ Lepsza kontrola wióra
- ▲ Możliwość wykonywania różnych rodzajów obróbki jednym narzędziem
- ▲ Mniej pustych przebiegów w procesie toczenia
- ▲ Mniej operacji wymiany narzędzi
- ▲ Wykorzystany jest pełny obwód płytki wymiennej

Korzyści

- ▲ Większa elastyczność
- ▲ Większa niezawodność procesu
- ▲ Ekonomiczna praca
- ▲ Efektywne wykorzystanie mocy przerobowych obrabiarki
- ▲ Niewielkie koszty narzędzia
- ▲ Redukcja kosztów składowania / różnorodności narzędzi



EcoCut – Aktualizacja CTCP425-P i CTCP435-P

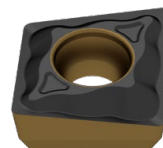
Aby nasz odnoszący sukcesy system EcoCut pozostał konkurencyjny jako narzędzie wielofunkcyjne, dokonaliśmy aktualizacji gatunku. Dotyczy to wszystkich płytek wymiennych w gatunkach CTCP425-P i CTCP435-P.

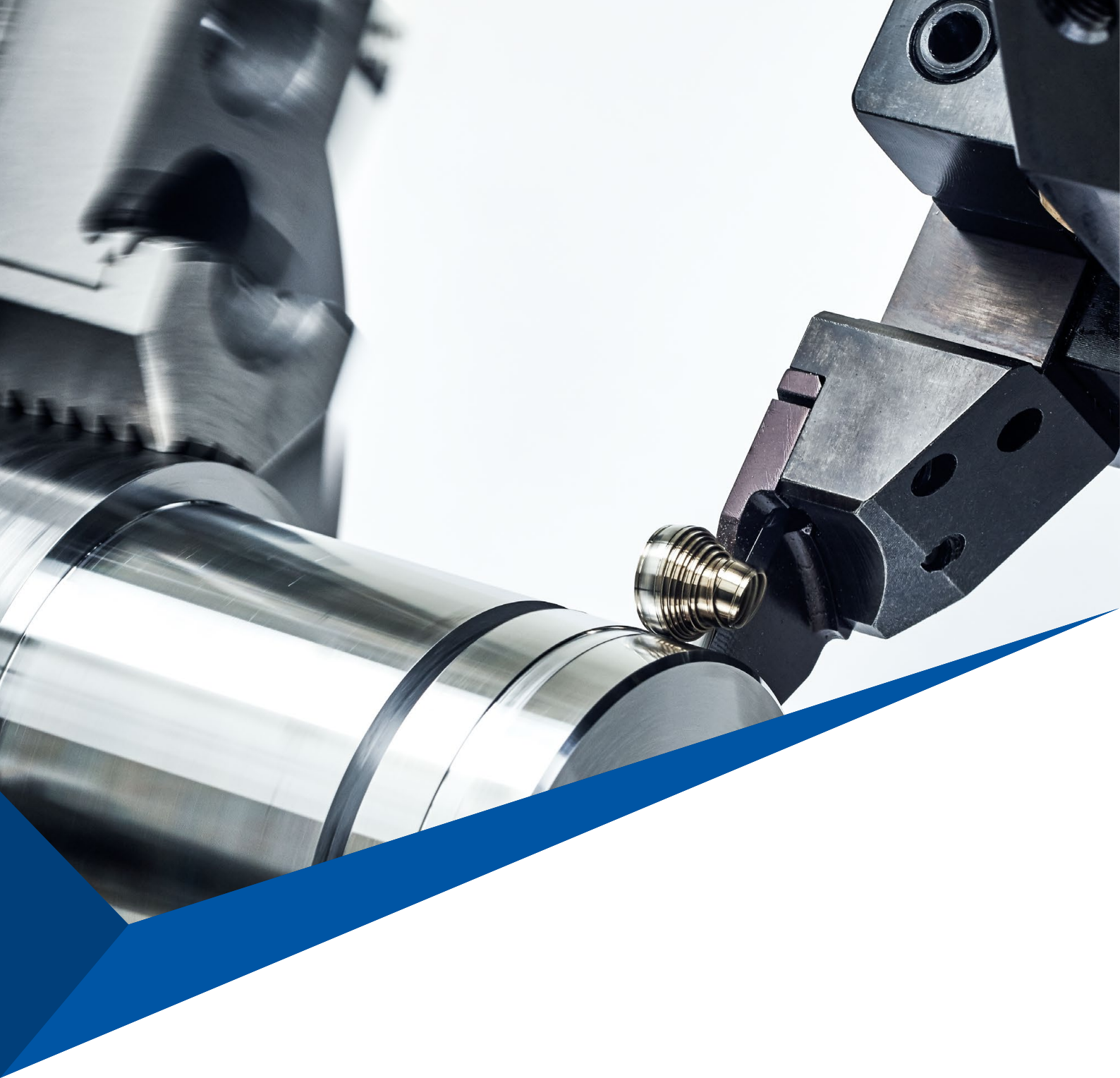
Zalety

- ▲ Dzięki najnowszej technologii nakładania powłok Dragonskin ze zoptymalizowaną mikrostrukturą warstwy można osiągnąć większe prędkości skrawania.
- ▲ Dłuższa trwałość narzędzia dzięki ulepszonej warstwie tlenku aluminium
- ▲ Większa niezawodność procesu dzięki perfekcyjnie dopasowaniu kombinacji wytrzymałości termicznej i ciągliwości

Korzyści

- ▲ Większa produktywność dzięki większym prędkościom skrawania
- ▲ Większa ekonomiczność dzięki jednoznacznej identyfikacji używanej krawędzi skrawającej





CERATIZIT \ Performance

Narzędzia do toczenia poprzecznego

Dzięki naszym narzędziom do toczenia poprzecznego mają Państwo wszystko pod kontrolą. Dzięki wysokiej stabilności systemów narzędziowych można łatwiej wykonywać nawet trudne operacje wglębiania z niekontrolowanym wiórem lub powstawaniem wysokiej temperatury.



Całą ofertę naszych narzędzi do toczenia poprzecznego znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 11 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

System SX – uniwersalne narzędzie do toczenia poprzecznego

System toczenia poprzecznego SX został zaprojektowany specjalnie do wymagających operacji wgłębiania, przecinania i toczenia wzdłużnego: Zaprojektowany metodą elementów skończonych łączy w sobie wysoką stabilność z optymalnym rozkładem sił. Dodatkowo uchwyty zaciskowe SX-DC z „Direct Cooling” (DC) dysponują bezpośrednim doprowadzaniem chłodziwa.

Zalety

- ▲ Wszechstronne zastosowanie dzięki różnym łamaczom wióra
- ▲ Dostępny jako system modułowy lub mono
- ▲ Aktywny uchwyt zaciskowy
- ▲ Doskonały przepływ wiórów i kontrola wióra przez DC

Korzyści

- ▲ Szybka wymiana listew do przecinania
- ▲ Zwiększona niezawodność procesu
- ▲ Większa trwałość narzędzi



System GX z DirectCooling

Sprawdzony system do toczenia poprzecznego GX jest teraz dostępny z ukierunkowanym doprowadzaniem chłodziwa poprzez DirectCooling (DC). Zapewnia to wyższą niezawodność procesu i dłuższą żywotność narzędzia.

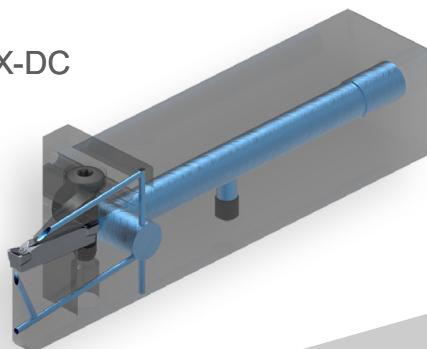
Zalety

- ▲ Śruba mocująca jest dostępna od dołu i od góry
- ▲ System DC z chłodzeniem wiórów i powierzchni przyłożenia
- ▲ Uniwersalny zespół do mocowania VDI do oprawek do toczenia i nacinających.

Korzyści

- ▲ Wygodna obsługa śruby mocującej (przyjazna dla użytkownika)
- ▲ Niezawodność procesu, większa trwałość narzędzia i produktywność
- ▲ Brak przestoju spowodowanych długimi wiórami

MonoClamp – GX-DC





WNT \ Performance

Narzędzia tokarskie Mini + MiniCut

Duży asortyment dla małych detali. Nasze narzędzia tokarskie Mini i MiniCut oferują najwyższą wydajność i maksymalną skuteczność w obróbce konturów w zakresie milimetrowym

UltraMini – Noże oprawkowe do wytaczania

Noże oprawkowe UltraMini dla różnych zastosowań w toczeniu są dostępne od \varnothing 0,5 mm. Noże oprawkowe są w całości szlifowane od chwytu do krawędzi skrawającej, co zapewnia nieosiągalną wcześniej dokładność podczas wymiany.

Zalety

- ▲ Wysoka powtarzalność
- ▲ Wewnętrzne doprowadzenie chłodziwa
- ▲ Możliwość obróbki prawie wszystkich rodzajów konturów
- ▲ Możliwość obróbki prawie wszystkich materiałów
- ▲ Dla wszystkich noży oprawkowych potrzebne są tylko dwa różne uchwyty narzędziowe

Korzyści

- ▲ Noże oprawkowe są w całości szlifowane od chwytu do krawędzi skrawającej, co zapewnia nieosiągalną wcześniej dokładność podczas wymiany.
- ▲ Szeroki zakres zastosowania i duża elastyczność
- ▲ Obróbka małych detali



Całą ofertę naszych narzędzi tokarskich Mini + MiniCut znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 12 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

Narzędzia do automatów tokarskich wzdłużnych

Jako specjalista od toczenia wzdłużnego oferujemy bardzo szeroki program narzędzi. Dzięki naszym nieskończonym możliwościom z pewnością zaoferujemy optymalne rozwiązanie narzędziowe również dla Państwa zastosowań.

XheadClamp

Szybka wymiana narzędzia z wysoką powtarzalnością – te wymagania produkcyjne spełnia system uchwytów XheadClamp. System charakteryzuje się prostym procesem regulacji, co pozwala użytkownikowi zaoszczędzić cenny czas. Ponadto system XheadClamp wyznacza standardy w zakresie elastyczności i obsługi. Wymiana płytki lub zmiana geometrii oraz wymiana płytek do toczenia, toczenia poprzecznego i gwintowania może być z najwyższą precyzją łatwo i szybko przeprowadzona za pomocą XheadClamp.

Zalety

- ▲ Wysokie siły mocowania
- ▲ Powtarzalność od poniżej $\pm 5,0 \mu\text{m}$
- ▲ Możliwość montażu wszystkich głowic w obrębie systemu
- ▲ Stałe wartości X i Y podczas wymiany głowicy
- ▲ Wysokość kła podczas wymiany płytki na inny rozmiar pozostaje taka sama

Korzyści

- ▲ Prosta i szybka wymiana głowic tylko jedną śrubą
- ▲ Dopasowanie narzędzi do wymagań komponentów
- ▲ Szybsza wymiana płytki dzięki wymianie głowicy
- ▲ Maksymalna elastyczność dzięki możliwości wyboru spośród najróżniejszych głowic wymiennych



VertiClamp

System VertiClamp stosowany jest przede wszystkim na automatach do toczenia wzdłużnego. Pionowe rozmieszczenie krawędzi skrawających oszczędza miejsce i zapewnia pionowe ułożenie. Osiove ułożenie płytek wymiennych zapewnia doskonałą ochronę gniazda płytki przed wiórami i gwarantuje dużą dokładność podczas wymiany płytki.


Zalety

- ▲ Połączenie pomiędzy płytką a oprawką gwarantuje optymalny rodzaj mocowania.
- ▲ Dwie nienaruszone krawędzie skrawające, nawet po pęknięciu płytki
- ▲ Duża dokładność podczas wymiany dzięki osiowemu układowi płytek wymiennych ze zdefiniowanym ogranicznikiem
- ▲ Siły skrawające są przenoszone bezpośrednio z płytki na uchwyt, wobec czego na śruby nie działają żadne siły ścinające.

Korzyści

- ▲ Możliwa obustronna wymiana płytki dzięki uchwytowi kombinowanemu
- ▲ Duży wybór płytek i geometrii zwiększa elastyczność
- ▲ Dostępna również oprawka z chłodzeniem wewnętrznym



 Całą ofertę naszych narzędzi do toczenia wzdłużnego znajdują Państwo w naszym katalogu dotyczącym narzędzi do automatów tokarskich wzdłużnych lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com

\ FREZOWANIE DLA KAŻDEGO ZAKRESU ZASTOSOWANIA

CERATIZIT \ Performance

WNT \ Performance

WNT \ Standard

Niech lecą wióry! Oferujemy kompletny asortyment narzędzi frezarskich – począwszy od frezów HSS do standardowych zastosowań po wysokowydajne narzędzia z pełnego węgla spiekane – mamy wszystko, co pozwoli nam udoskonalić Państwa proces frezowania.



Frezy HSS



Frezy VHM

Narzędzia frezarskie z
płytkami wymiennymi



System głowic
wymiennych



Frezy HSS

W naszym asortymencie znajdują Państwo frezy HSS do wszystkich typowych zastosowań. Dostępne są frezy HSS zarówno bez powłoki, jak i z wysokiej jakości powłoką, umożliwiające szczególnie wysokie prędkości posuwu i skrawania. Dla najwyższych wymagań i wydłużonej żywotności dostępne są narzędzia frezarskie wykonane ze stali szybko tnącej proszkowej.

Frezy trzpieniowe HSS-E Co 8

Frezy HSS z dobrym stosunkiem ceny do jakości Dostępne w zakresie średnic od 1,8 mm do 50 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

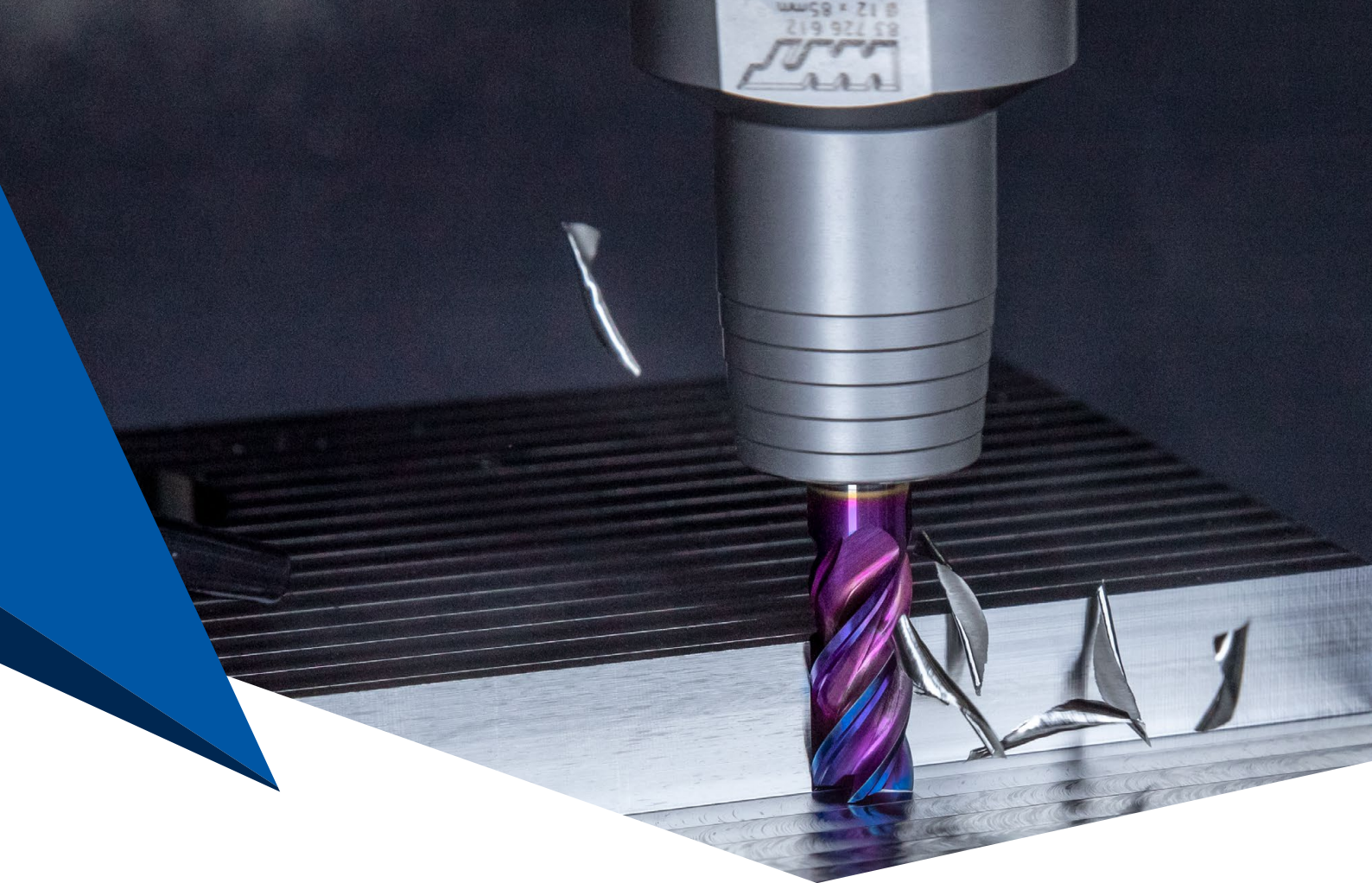
- ▲ Wysoka wytrzymałość na pękanie
- ▲ Dostępne w formie frezów kształtowych i kątowych
- ▲ Ze względu na twardość nadają się bardzo dobrze do miękkich metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych
- ▲ Niewrażliwe na uderzenia i wibracje

Korzyści

- ▲ Korzystna cena zakupu
- ▲ Możliwość zastosowania również w warunkach niestabilnych



Całą ofertę naszych frezów HSS znajdują Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 13 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance WNT \ Standard

Frezy VHM

Stosując nasze frezy VHM zawsze wykonają Państwo całe zadanie!
Oprócz wszystkich popularnych typów narzędzi, posiadamy również liczne frezy specjalne oraz specjalistów do wysokowydajnej obróbki skrawaniem stali, stali nierdzewnej lub aluminium.

SilverLine

Frezy z pełnego węgla SilverLine mają uniwersalne zastosowanie i przekonują swoją trwałością podczas obróbki prawie wszystkich materiałów. Dostępne w zakresach średnic od 3 mm do 20 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Wypróbowane i sprawdzone narzędzie
- ▲ Doskonały stosunek ceny do jakości
- ▲ Nadaje się do obróbki prawie wszystkich materiałów
- ▲ Możliwość obróbki na mokro i sucho

Korzyści

- ▲ Zwiększona niezawodność procesu
- ▲ Ulepszona wydajność
- ▲ Zwiększona stabilność
- ▲ Większa elastyczność



AluLine

Frezy AluLine sprostają najtrudniejszym wymaganiom w obróbce aluminium i metali nieżelaznych. Jest to możliwe dzięki specjalnej geometrii i dopasowanej powłoce. Dostępne w zakresie średnic od 2 mm do 25 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Ekonomiczna i bezpieczna obróbka skrawaniem aluminium i metali nieżelaznych
- ▲ Wszechstronny wybór narzędzi do prawie wszystkich rodzajów zastosowań
- ▲ Duża trwałość dzięki ultragładkiej powłoce DLC
- ▲ Nadaje się również do obróbki na sucho

Korzyści

- ▲ Wysoka trwałość również w obróbce materiałów trudnoobrabialnych
- ▲ Minimalne przyklejanie się wióra
- ▲ Wysokie prędkości skrawania i wartości posuwu umożliwiają ekonomiczny proces obróbki skrawaniem



BlueLine

Najwyższa wydajność i niemająca równych oferta narzędzi do wydajnej obróbki materiałów utwardzonych. Dostępne w zakresie średnic od 0,1 mm do 20 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Wysokowydajny substrat, idealnie dopasowany do obróbki materiałów utwardzonych
- ▲ Wysokowydajna powłoka o najwyższej odporności termicznej
- ▲ Dopasowana geometria do ekonomicznej obróbki w zakresie do 65 HRC
- ▲ Frezy Micro o wysokiej dokładności dla sprostania najmniejszym tolerancjom

Korzyści

- ▲ Ekonomiczna obróbka materiałów utwardzonych w zakresie do 65 HRC
- ▲ Wysoka trwałość dzięki optymalnemu dopasowaniu substratu, geometrii i powłoki
- ▲ Olbrzymi wybór narzędzi, zatem dla każdego przypadku odpowiednie narzędzie



MonsterMill – TCR

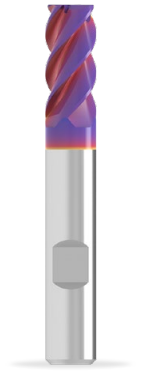
Frez MonsterMill TCR do tytanu wyznacza nowe standardy w obróbce tytanu i przekonuje niezawodnością procesu i wysoką trwałością. Dostępny w zakresie średnic od 2 mm do 20 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Innowacyjna powłoka Dragonskin redukuje obciążenia termiczne i zapewnia wysoką wytrzymałość na zużycie
- ▲ Nowatorski substrat o wysokiej wydajności zapewnia wysoką ciągliwość i wytrzymałość na złamanie przy zginaniu
- ▲ Geometria idealnie dopasowana do materiału
- ▲ Dostępny również wariant bez powłoki, aby zapobiec zanieczyszczeniu materiału

Korzyści

- ▲ Nierównomierna podziałka dla maksymalnie spokojnej pracy i dobrej jakości powierzchni
- ▲ Wysoka niezawodność procesu, ponieważ polerowane rowki wiórowe zapewniają bezpieczne i ukierunkowane odprowadzanie wiórów



MonsterMill – HCR

MonsterMill – HCR oferuje najwyższą wydajność obróbki materiałów utwardzonych od 54 do 70 HRC. Dostępny w zakresie średnic od 0,2 mm do 12 mm i w wersji krótkiej do bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Idealny ruch obrotowy i wysoka jakość wyważenia dzięki trzpieniowi HA z tolerancją h5
- ▲ Doskonała jakość powierzchni dzięki polerowanej części skrawającej
- ▲ Niezwykle odporna na zużycie i trwała powłoka Dragonskin
- ▲ Optymalne skrawanie dzięki specjalnemu przygotowaniu krawędzi
- ▲ Narzędzie o wysokiej dokładności przy niewielkich zakresach tolerancji

Korzyści

- ▲ Doskonała alternatywa dla czasochłonnych procesów szlifowania lub erodowania
- ▲ Ekonomiczna obróbka materiałów utwardzonych w zakresie do 70 HRC
- ▲ Optymalne odprowadzanie wiórów i wysoka trwałość dzięki stabilnej geometrii skrawania



CircularLine

Frezy trzpieniowe CircularLine są zaprojektowane do frezowania trochoidalnego. Ten rodzaj frezowania skraca czas obróbki i zwiększa trwałość narzędzia. Dostępne w zakresie średnic od 6 mm do 20 mm i w wersji krótkiej, długiej i bardzo długiej.

Zalety

- ▲ Wąski łamacz wióra zapewnia krótkie wióry
- ▲ Uniwersalne narzędzie z 5–6 ostrzami, zapewniające spokojną pracę i dużą wydajność
- ▲ Duży wybór wersji krawędzi skrawającej

Korzyści

- ▲ Możliwe głębokości skrawania do 5xD
- ▲ Nadają się również do słabszych obrabiarek
- ▲ Większa objętość wiórów w jednostce czasu niż w obróbce HPC
- ▲ Duża niezawodność procesu dzięki krótkim wiórom



WNT \ Performance

System głowic wymiennych

Jeżeli cenią sobie Państwo ekonomiczność i szukają alternatywnego rozwiązania do narzędzi typu mono, to nasze systemy głowic wymiennych są właśnie dla Państwa. Systemy te są nie tylko stabilne i przekonują dużą dokładnością ruchu obrotowego, lecz również zapewniają Państwu maksymalną elastyczność, bowiem prawie dla każdego rodzaju zastosowania dostępne są odpowiednie głowice wymienne.

MultiLock

System głowic wymiennych dla zaawansowanych. Doskonała wydajność dzięki perfekcyjnie dopasowanym do chwytu parametrom skrawania oraz geometrii ostrza. Dostępny w zakresie średnic od 12 mm do 25 mm.

Zalety

- ▲ Niezwykle precyzyjny chwyt
- ▲ Płaski, stabilny chwyt z czołową powierzchnią styku
- ▲ Połączenie kształtowe zapewnia stabilność
- ▲ Połączenie stali z węglikiem spiekany powoduje tłumienie drgań

Korzyści

- ▲ Większa trwałość narzędzia
- ▲ Wysoka stabilność i jednocześnie duża oszczędność zasobów
- ▲ Zapewnia wysoką absorpcję sił
- ▲ Najlepsza jakość powierzchni



Całą ofertę naszych systemów głowic wymiennych znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 2, 4 i 14 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratzit.com



CERATIZIT \ Performance

Frezy na płytki wymienne

Dzięki naszym wysokiej jakości frezom na płytki wymienne są Państwo przygotowani do wszystkich możliwych operacji frezowania, jak frezowanie płaszczyzn, frezowanie kątowe czy frezowanie z wysokimi posuwami. Różne systemy do budowy form dopełniają nasze obszerne portfolio.

Frezy tarczowe do przecinania – system MaxiMill Slot-SX

Frezowanie rowków, szczelin i przecinania – kto nie poradzi sobie w tych dyscyplinach, może mieć na sumieniu cały proces obróbki skrawaniem, a w rękę bezużyteczny detal. Wysokowydajne frezy tarczowe z nowej serii MaxiMill Slot-SX firmy CERATIZIT zapewniają maksymalną niezawodność procesu i optymalną wydajność dzięki wewnętrznemu chłodzeniu – nawet w wersji do średnicy 250 mm. Dostępne w zakresie średnic od 63 mm do 315 mm.

Zalety

- ▲ Chłodzenie wewnętrzne do \varnothing 250 mm
- ▲ Łatwa obsługa z użyciem opatentowanego klucza montażowego SX
- ▲ Płytki z systemu do toczenia poprzecznego SX + rozszerzenie łamaczy wióra -M7 i -M8

Korzyści

- ▲ Wysoka niezawodność procesu i większa trwałość narzędzia
- ▲ Wysoka jakość powierzchni i doskonała kontrola wióra



Frezowanie płaszczyzn – system MaxiMill 273

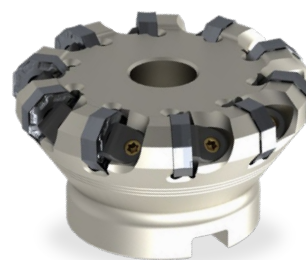
Uniwersalny system do frezowania płaszczyzn MaxiMill 273 charakteryzuje się wyjątkowo wysoką wydajnością, którą uzyskuje się dzięki płytce wymiennej, która ma 16 krawędzi skrawających. Oprawki narzędzi są dostępne we wszystkich popularnych średnicach i z szeroką lub wąską podziałką zębów. Dostępny w zakresie średnic od 40 mm do 250 mm.

Zalety

- ▲ Niezwykle wysoka ekonomiczność dzięki płytce z 16 krawędziami skrawającymi
- ▲ Miękkie, ciche i oszczędzające wrzeciono cięcie
- ▲ Niewielki pobór mocy
- ▲ Regulacja osiowa
- ▲ Doskonałe wykończenie powierzchni dzięki zintegrowanemu ostrzu czołowemu
- ▲ Płytki wymienne Masterfinish zapewniająca najlepszą jakość powierzchni

Korzyści

- ▲ Uniwersalne zastosowanie – obróbka zgrubna i wykańczająca
- ▲ Nadaje się do obróbki na mokro i sucho



Frezowanie płaszczyzn – system MaxiMill 271

Ekonomiczność, niezawodność procesu i elastyczność. Tym charakteryzuje się MaxiMill 271. System bardzo miękko skrawających narzędzi może być stosowany w szerokim zakresie dzięki oprawkom o wąskiej i szerokiej podziałce. Dodatkowo szeroka płytko do obróbki wykańczającej zapewnia najlepszą jakość powierzchni. Ponadto system charakteryzuje się bardzo dobrą wytrzymałością krawędzi skrawającej na zużycie i przekonuje idealnym formowaniem oraz odprowadzaniem wióra. Dostępny w zakresie średnic od 32 mm do 250 mm.

Zalety

- ▲ Wysoka dokładność ruchu obrotowego i ruchu w płaszczyźnie dzięki wąskim tolerancjom produkcji i precyzyjnie szlifowanym po obwodzie płytkom wymiennym.
- ▲ Nierównomierna podziałka dla perfekcyjnie spokojnej pracy
- ▲ Idealne odprowadzanie wióra
- ▲ Pozytywne geometrie płytek wymiennych dla miękkiego cięcia
- ▲ Płytki wymienne z geometrią Masterfinish oraz płytki wymienne Masterfinish
- ▲ Obszerna oferta płytek wymiennych
- ▲ Możliwość wykorzystania dwóch wariantów oprawek z jednym rodzajem płytki wymiennej – wariant do frezowania płaszczyzn i wariant do wysokich posuwów

Korzyści

- ▲ Najlepsza jakość powierzchni
- ▲ Szerokie spektrum zastosowania
- ▲ Bardzo wysoka ekonomiczność
- ▲ Wysoka niezawodność procesu



Frezowanie kątowe – System MaxiMill 491

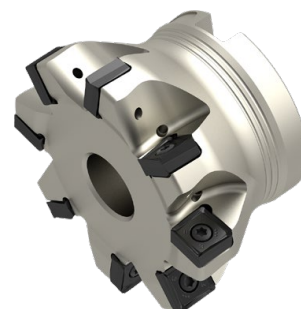
System frezowania z 8 użytkowymi krawędziami skrawającymi na płytkę, dający dokładnie profil 90°. Dostępny w zakresie średnic od 25 mm do 160 mm.

Zalety

- ▲ Wysoka dokładność ruchu obrotowego i ruchu w płaszczyźnie dzięki wąskim tolerancjom produkcji i precyzyjnie szlifowanym po obwodzie płytkom wymiennym.
- ▲ Nierównomierna podziałka dla perfekcyjnie spokojnej pracy
- ▲ Idealna kontrola wióra, mniejsze blokowanie się wióra
- ▲ Pozytywne geometrie płytek wymiennych dla miękkiego cięcia
- ▲ Płytki wymienne z geometrią Masterfinish
- ▲ Obszerna oferta płytek wymiennych

Korzyści

- ▲ Wysoka jakość powierzchni obrabianej
- ▲ Wysoka niezawodność procesu
- ▲ Szerokie spektrum zastosowania
- ▲ Redukcja kosztów produkcji



Frezowanie z wysokimi posuwami – System MaxiMill HFC

System do frezowania z wysokimi posuwami dla ekstremalnej objętości wiórów w jednostce czasu Dostępny w zakresie średnic od 16 mm do 160 mm.

Zalety

- ▲ Głębokość skrawania do 3,3 mm
- ▲ Miękkie cięcie z pozytywną geometrią
- ▲ Stabilna płytki wymienna
- ▲ Nierównomierna podziałka dla perfekcyjnie spokojnej pracy
- ▲ Zoptymalizowane rowki wiórowe dla bardzo dobrej ewakuacji wióra
- ▲ Łatwa obsługa dzięki dużej płytce wymiennej
- ▲ Siły skrawające są kierowane głównie w kierunku osiowym
- ▲ Minimalne obciążenie wrzeciona obrabiarki

Korzyści

- ▲ Wysoka objętość wiórów w jednostce czasu
- ▲ Największa niezawodność procesu
- ▲ Mniejsze koszty jednostkowe (cost per part)



Podczas mocowania narzędzi nie pozostawiajcie Państwo nic przypadkowi. Dla Państwa indywidualnych wymagań dotyczących obróbki oferujemy odpowiedni uchwyt narzędziowy z gwarancją najwyższej niezawodności.



Uchwyty narzędziowe,
obrotowe

Uchwyty narzędziowe, stałe

\ UCHWYTY NARZĘDZIOWE

SYSTEMY MOCOWANIA
W OBRÓBCE SKRAWANIEM



WNT \ Performance

WNT \ Standard



WNT \ Performance WNT \ Standard

Uchwyty narzędziowe, obrotowe

Niezawodność, dokładność ruchu obrotowego, powtarzalność i tłumienie drgań – dzięki naszym rozwiązaniom w zakresie mocowania mamy kontrolę nad każdym narzędziem obrotowym. Dotyczy to zarówno obróbki klasycznej, jak i z dużymi prędkościami.

HyPower – Rough

Wysokociśnieniowy uchwyt zaciskowy HyPower – Rough gwarantuje solidną wydajność podczas obróbki zgrubnej i jest idealny do bardzo dynamicznych operacji frezowania.

Zalety

- ▲ Radzi sobie z wysokowydajnym frezowaniem z prędkością do 33.000 obrotów na minutę
- ▲ Maksymalna niezawodność procesu i trwałość narzędzia dzięki nagrodzonemu wzornictwu przemysłowemu
- ▲ Idealne wzajemne dopasowanie właściwości geometrycznych i funkcjonalnych

Korzyści

- ▲ Odporny na wysokie temperatury (80 C – 210 C) nawet przy długich cyklach frezowania (> 240 minut)
- ▲ Najwyższa niezawodność procesu nawet w przypadku detali wysokiej jakości



HyPower – Access 4,5°

Wysokociśnieniowy uchwyt zaciskowy HyPower – Access 4,5° gwarantuje wysoką elastyczność podczas obróbki detali o krytycznych konturach. Zapewnia to jego kontur uchwytu zaciskowego o równomiernym zacisku.

Zalety

- ▲ Oferuje oryginalne wymiary uchwytu zaciskowego o równomiernym zacisku (kontur DIN 4,5°)
- ▲ Konstrukcja systemu zorientowana na rodzaj zastosowania
- ▲ Idealne wzajemne dopasowanie właściwości geometrycznych i funkcjonalnych
- ▲ Osiąga najlepszą jakość powierzchni; wyróżnia się najprostszą obsługą

Korzyści

- ▲ Maksymalna elastyczność podczas obróbki detali o krytycznych konturach
- ▲ Maksymalna niezawodność procesu i trwałość narzędzia dzięki nagrodzonemu wzornictwu przemysłowemu



Tłumik drgań skrętnych z chwytem ABS

Wykonane w sposób zdefiniowany rowki promieniowe w płaszczyźnie przylegania chwytu ABS zapewniają niezbędny rotacyjny stopień swobody. Ta segmentacja rozciąga się na całym obwodzie chwytu ABS i dzieli go na kilka osiowo sztywnych powierzchni przylegania. W ten sposób skutecznie zapobiega się odchyłaniu wiertła pod wpływem sił skrawających.

Zalety

- ▲ Niski poziom hałasu
- ▲ Obróbka z niskim poziomem drgań
- ▲ Zwiększona niezawodność procesu
- ▲ Maksymalna trwałość

Korzyści

- ▲ Zoptymalizowana jakość powierzchni
- ▲ Obniżenie kosztów
- ▲ Zmniejszenie ilości odrzutów



HDC-Heavy Duty Chuck

Precyzyjny uchwyt z tuleją zaciskową do ciężkiej obróbki skrawaniem, w którym szczególną uwagę zwrócono na dobre tłumienie drgań i stabilną konstrukcję korpusu uchwyty.

Zalety

- ▲ Optymalna siła mocująca uniemożliwia przekręcenie się tulei zaciskowej w gnieździe
- ▲ Mniej drgań dzięki stabilnej konstrukcji korpusu podstawowego
- ▲ Maksymalne tłumienie, aby skutecznie przeciwdziałać wszelkim występującym drganiom
- ▲ Dokładność ruchu obrotowego $\leq 3 \mu\text{m}$ przy długości skrawania $3xD$

Korzyści

- ▲ Uniwersalne zastosowanie do obróbki zgrubnej i wykańczającej
- ▲ Nadaje się do frezowania trochoidalnego
- ▲ Bezpieczna obróbka materiałów o wysokiej wytrzymałości i wysokiej ciągliwości





WNT \ Performance WNT \ Standard

Uchwyty narzędziowe, stałe

Niezależnie od tego, czy to VDI, HSK-T, czy PSC, nasza szeroka oferta standardowa stałych uchwytów narzędzi i narzędzi napędzanych na tokarkach spełnia każde życzenie. Dzięki naszemu doświadczeniu w produkcji możliwe są rozwiązania specjalne do specjalnych rodzajów zastosowania.

Uchwyt zaciskowy z DirectCooling

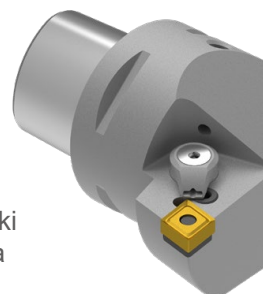
Oprawka zaciskowa z chwytem PSC do wydajnej obróbki toczeniem

Zalety

- ▲ Optymalne chłodzenie przez stałe dysze chłodzące DirectCooling
- ▲ Ulepszona kontrola wióra
- ▲ Samocentrująca

Korzyści

- ▲ Większa niezawodność obróbki
- ▲ Większa wydajność skrawania
- ▲ Krótsze czasy obróbki

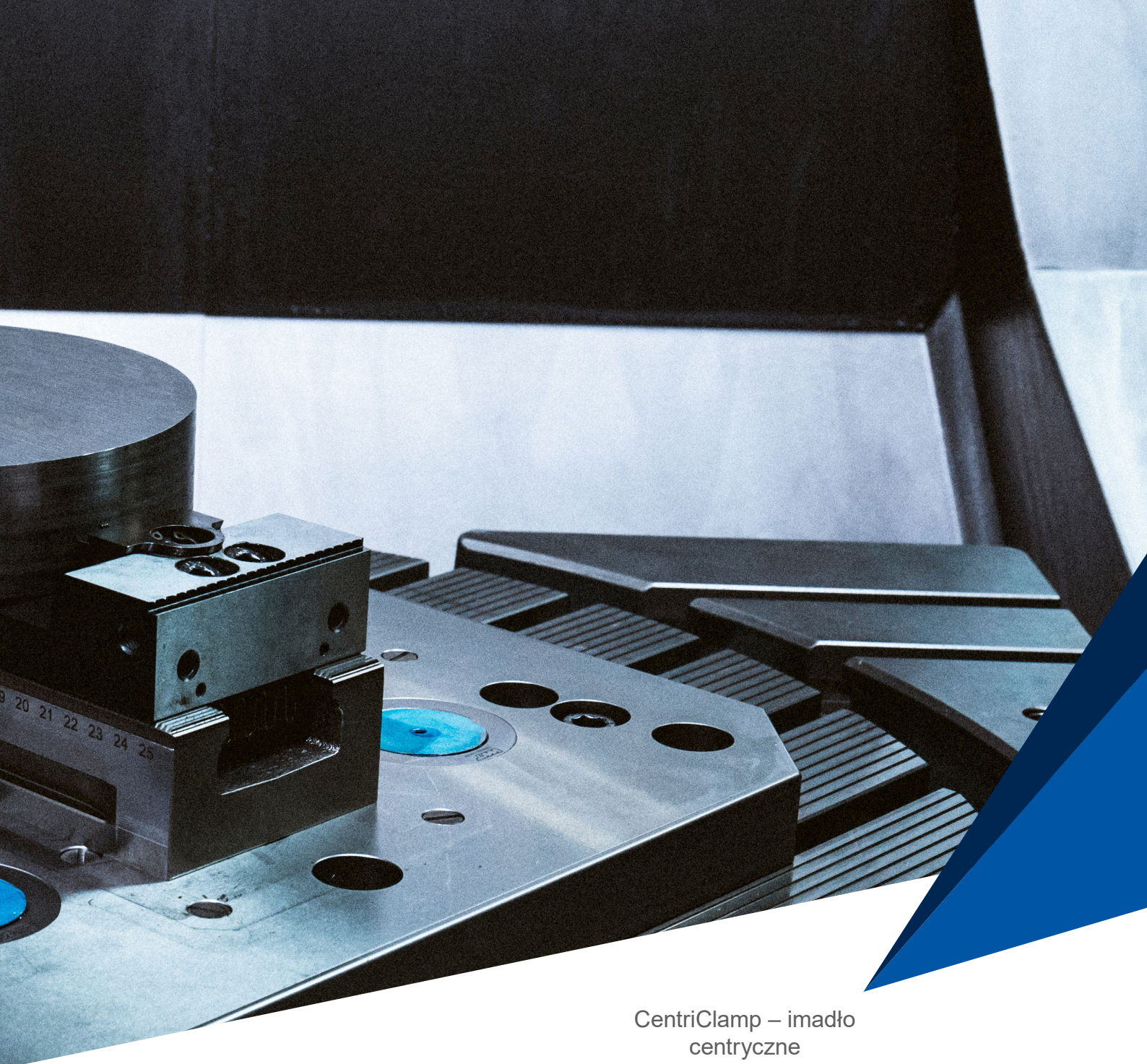


Całą ofertę naszych uchwytów narzędziowych znajdą Państwo w naszym katalogu głównym → Rozdział 16 lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratzit.com

\ SYSTEMY MOCUJĄCE ZAWSZE DOBRZE UZBROJENI

WNT \ Performance

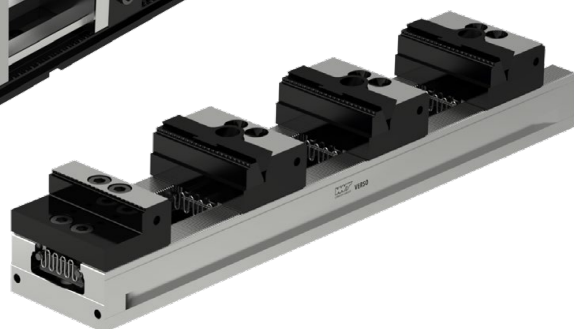
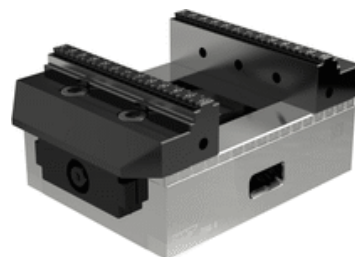
Potrzebne niezawodnie mocowanie detali o najróżniejszych wymiarach i kształtach? Nasze efektywne systemy mocowania detali inspirowane są ich zdolnościami.



SoloClamp – imadło standardowe



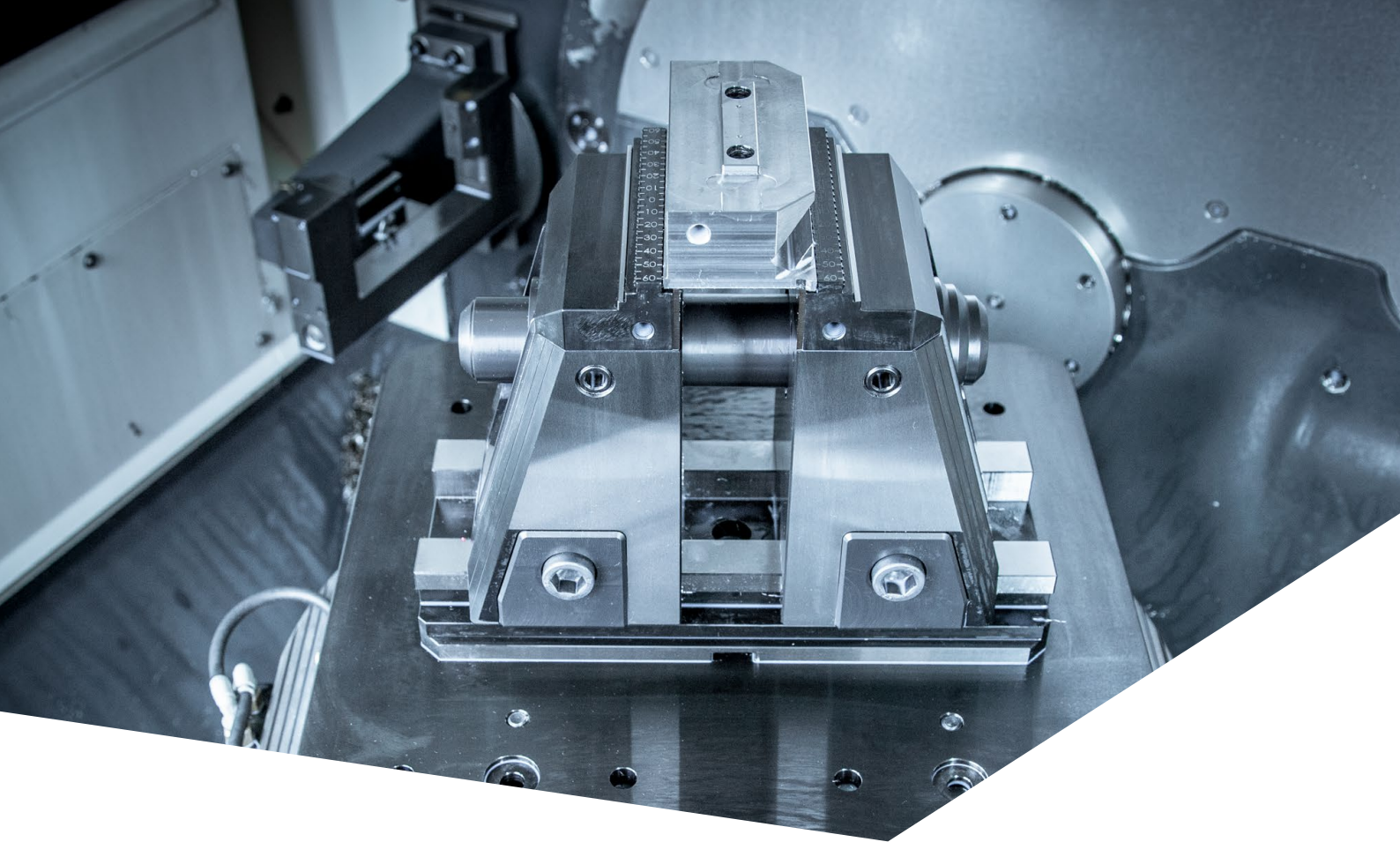
CentriClamp – imadło centryczne



PolyClamp – imadło wielokrotne



Warianty mocowania



WNT \ Performance

SoloClamp – imadło standardowe

SoloClamp – X5G-Z

Wraz z X5G-Z CERATIZIT wprowadza nowy, wydajny i bardzo precyzyjny system mocowania do centrów obróbczych. 5-osiowy system mocowania przekonuje zoptymalizowaną dostępnością ze wszystkich stron.

Zalety

- ▲ Zoptymalizowane przeciw drganiom dzięki wewnętrznemu amortyzatorowi elastomerowemu
- ▲ Szybka zmiana zakresów mocowania poprzez podstawowy skok mocowania 130 mm
- ▲ Skrócony czas wymiany szczęk System szybkiej wymiany

Korzyści

- ▲ Łatwe przedłużanie do zakresu mocowania 687 mm dzięki w pełni obudowanemu, mechanicznemu wrzecionu
- ▲ Możliwość obróbki 5- i 6-stronnej
- ▲ Łatwa obsługa





WNT \ Performance

CentriClamp – imadło centryczne

CentriClamp – ZSG 4

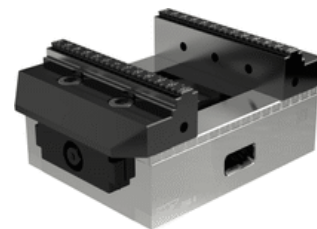
Nowe imadło ZSG 4 przejmuje wszystkie znane i lubiane cechy swojego poprzednika i podnosi poprzeczkę w zakresie łatwości obsługi i wytrzymałości. Zoptymalizowana obsługa i zwiększona trwałość były głównymi priorytetami przy podczas aktualizacji popularnego imadła centrycznego ZSG 4 firmy CERATIZIT.

Zalety

- ▲ Długa żywotność dzięki niklowanemu korpusowi podstawy
- ▲ Brak przerw konserwacyjnych dzięki zamkniętemu wrzecionu
- ▲ Wysoka precyzja dzięki łożyskowaniu bez luzu
- ▲ Wymiana szczęk tylko dwoma śrubami

Korzyści

- ▲ Duża niezawodność procesu dzięki zamkniętemu systemowi
- ▲ Prosta konserwacja i dostępność



Całą ofertę naszych imadeł znajdą Państwo w naszym katalogu imadeł lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com



WNT \ Performance

PolyClamp – imadło wielokrotne

Każdy, kto regularnie musi załadować wieloosiową obrabiarkę różnymi detalami, szczególnie docenia elastyczne mocowanie części. Nawet szczególnie trudne scenariusze zbrojenia udają się z łatwością dzięki nowemu PolyClamp – Verso.

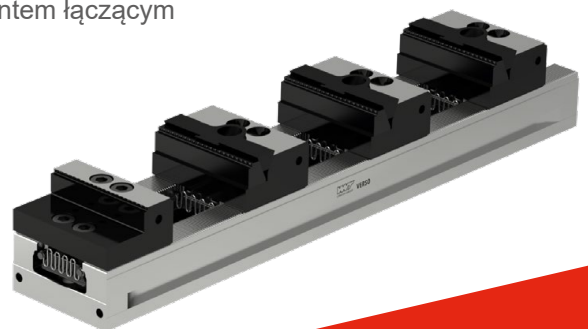
PolyClamp – Verso

Zalety

- ▲ Hartowane i szlifowane uzębienie zapewnia maksymalną precyzję i stabilność wymiarową
- ▲ System szybkiej wymiany szczęk dla szczęk stałych i regulowanych
- ▲ Kompletny program modułowy dla wszystkich typów centrów obróbkowych
- ▲ Imadło do mocowania kilku detali jednocześnie z mocowaniem klinowym

Korzyści

- ▲ Szeroki program modułowych szczęk systemowych
- ▲ Łatwe przedłużenie szyn mocujących elementem łączącym





WNT \ Performance

Warianty mocowania

Uchwyt ręczny z systemem szybkiej wymiany szczęk SBF-3 gwarantuje optymalne wyniki podczas mocowania okrągłych detali na centrach obróbczych. Zoptymalizowany napęd klinowy, a także ulepszony system smarowania gwarantują stale wysokie siły mocowania.

Stacjonarny uchwyt trzyszczękowy SBF-3

Zalety

- ▲ Duża powtarzalność wymiany szczęk
- ▲ Elastyczne mocowanie małych i dużych detali dzięki szczękom ze skośnym zazębieniem
- ▲ Zoptymalizowany układ smarowania gwarantuje niezmiennie wysokie siły mocujące
- ▲ Długa żywotność dzięki częściom funkcyjnym, hartowanym i szlifowanym ze wszystkich stron
- ▲ Modułowy system tulei ochronnej

Korzyści

- ▲ Minimalizacja czasów i kosztów przebrojenia obrabiarki
- ▲ Bezpieczne mocowanie dzięki wysokim siłom mocującym
- ▲ Maksymalne bezpieczeństwo obsługi dzięki wizualnym środkom bezpieczeństwa



Całą ofertę naszych imadeł znajduj Państwo w naszym katalogu imadeł lub na stronie internetowej cuttingtools.ceratizit.com



ZŁOŻONE DETALE.

PRECYZYJNA OBRÓBKA SKRAWANIEM.

**TO NASZA
SPECJALNOŚĆ**



DAŻENIE 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

