

ph HORN ph

WIDIA

KYOCERA

SGS

MIKRON TOOL

AR FILTRAZIONI

PRECYZJA MA ZNACZENIE



**MACRO**

CENTRUM TECHNIKI

[www.macro.net.pl](http://www.macro.net.pl)

DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH ROZWIĄZAŃ W PROCESACH OBRÓBKI SKRAWANIEM METALI

## Wartości Centrum Techniki MACRO

**Centrum Techniki MACRO Sp. z o.o.** łączy w sobie asortyment ponad 25 producentów narzędzi do obróbki skrawaniem metali CNC, a także produkcję własną spod szyldu MACRO.

Proponujemy rozwiązania z podziałem na ofertę strategiczną, wiodącą oraz uzupełniającą, bazując na renomowanych markach, jak choćby Paul HORN GmbH, Kyocera SGS, WIDIA, czy MIKRON TOOL.

Od 2016 r. firma stała się wyłącznym w kraju dystrybutorem filtrów mgły olejowej firmy AR FILTRAZIONI.

Centrum Techniki MACRO to również dostawca usług regeneracji, pozwalających na pełne odwzorowanie geometrii narzędzi węglkowych.

**Centrum Techniki MACRO – Twój dostawca kompleksowych rozwiązań w procesach obróbki skrawaniem metali.**

Zapraszamy do współpracy!



### **DOŚWIADCZENIE**

Ponad 30 – letnie doświadczenie w branży i wypracowane, unikalne rozwiązania.

Kooperacja z największymi, światowymi dostawcami oraz wiedza ekspercka wykorzystywana przy własnej produkcji i regeneracji narzędzi węglkowych; a także zaangażowany zespół specjalistów. Te czynniki pozwalają nam plasować się w ścisłej czołówce dostawców narzędzi do obróbki skrawaniem metali CNC i filtrów mgły olejowych na terenie kraju.

### **PARTNERSTWO**

Działamy w sposób kompleksowy.

Sprzedajemy produkty i usługi każdorazowo uzupełnione o wiedzę i wsparcie; co pozwala nam budować długofalowe, partnerskie relacje.

### **JAKOŚĆ**

Dokładamy wszelkich starań, aby efektywność naszej pracy była na jak najwyższym poziomie. Utrzymywany od 2004 roku certyfikat ISO:9001 potwierdza jakość realizowanych usług i daje poczucie bezpieczeństwa naszym kontrahentom.

### **ZAANGAŻOWANIE**

Staramy się być o krok przed potrzebami klientów. Kompleksowa oferta dystrybucyjna, a także narzędzia własnej produkcji MACRO w połączeniu z kompetencjami i pasją naszej załogi przekładają się na sukcesy wdrożeniowe u największych klientów branży: automotive, lotniczej, medycznej, zbrojeniowej i pneumatycznej.

### **PASJA**

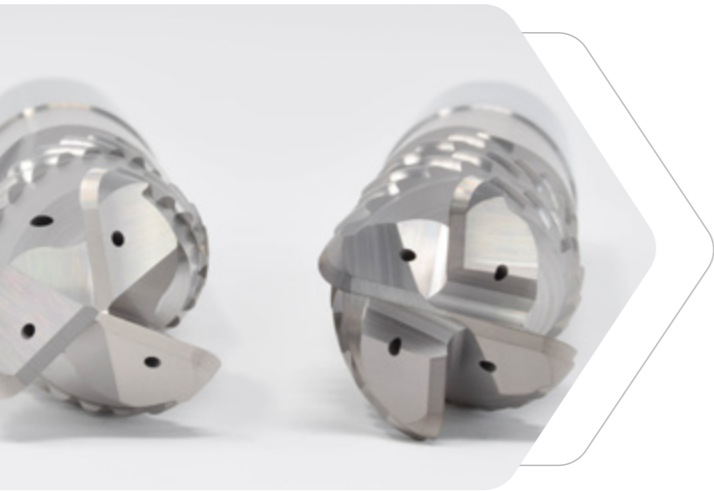
Precyzja wykonania w połączeniu z pasją i wiedzą naszej załogi pozwalają nam na tworzenie narzędzi węglkowych, jakie zadowolają nawet najbardziej wymagających klientów.

### **ODPOWIEDZIALNOŚĆ**

Projektując i dobierając narzędzia mamy świadomość, że proces ich wdrożenia ma przynieść określone korzyści. Regenerując zużyte narzędzia, dostarczamy ich nową jakość, w pełni wystarczającą do dalszej pracy w określonych procesach.



Działamy nieprzerwanie od 33 lat!



**PAUL HORN GMBH**  
Centrum Techniki MACRO staje się wyłącznym dystrybutorem narzędzi Paul HORN GmbH w Polsce, a drugim na terenie Europy.



1991

**ROZPOCZĘCIE DZIAŁALNOŚCI FIRMY**

Rozpoczęcie działalności Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego MACRO S.C.

1995

**KYOCERA SGS PRECISION TOOLS**

Rok pozyskania pierwszego, strategicznego dostawcy i początek dystrybucji narzędzi Kyocera SGS.

2001



2006

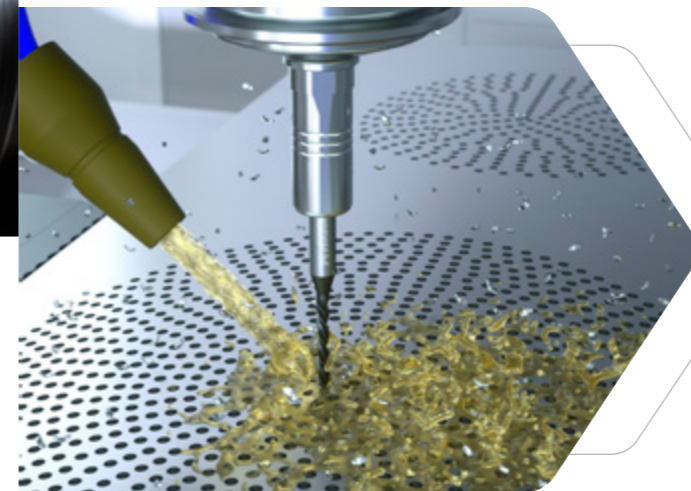
**NOWA SIEDZIBA MACRO • WIDIA**

Powstanie własnej siedziby Centrum Techniki MACRO w Suchym Lesie k. Poznania. Dołączenie trzeciego, strategicznego dostawcy, firmy WIDIA.



**PRODUKCJA I REGENERACJA SPOD SZYLDU MACRO**

Zapotrzebowanie rynku i rozwój firmy stały się inspiracją do uruchomienia własnej produkcji i centrum regeneracji narzędzi w oddziale firmy w Lublinie.



**WSPARCIE TECHNOLOGICZNO – PROGRAMISTYCZNE CAD/CAM**

Rozszerzenie asortymentu o usługi dodatkowe dla klientów. Centrum Techniki MACRO oferuje wdrażanie oraz optymalizację technologii.

2016

**AR FILTRAZIONI**

Portfolio produktowe Centrum Techniki MACRO zostaje poszerzone o sprzedaż filtrów mgły olejowej włoskiego producenta – firmy AR FILTRAZIONI.

2017



2019

**MIKRON TOOL**

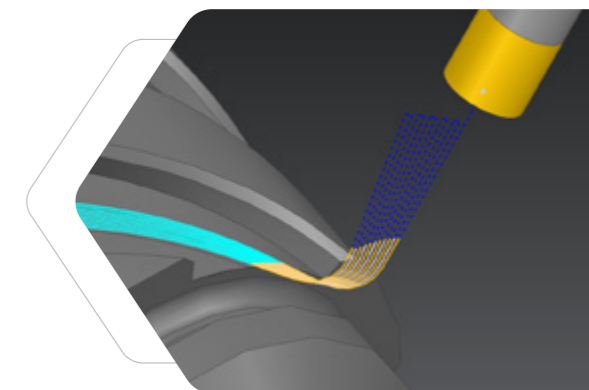
Do listy dostawców strategicznych Centrum Techniki MACRO dołącza szwajcarski producent, firma MIKRON TOOL.

2023

**OTWARCIE BIURA MACRO W RZESZOWIE**

Rosnące zapotrzebowanie rynku, a także działanie zgodnie z domeną *just in time* skłoniły nas do uruchomienia biura firmy w Jasionce k. Rzeszowa.

2024



Firma Paul HORN GmbH powstała w 1969 r. i od samego początku zajmowała się produkcją narzędzi do rowkowania, toczenia bocznego i frezowania rowków. Aktualnie producent oferuje najbogatszy na rynku asortyment narzędzi standardowych do rowkowania, oraz przecinania, a 50% produkcji stanowią narzędzia specjalne wykonywane zgodnie z wymogami klientów.

**Centrum Techniki MACRO jest wyłącznym dystrybutorem narzędzi spod szyldu HORN na terenie kraju.**

**Obecna oferta bazuje na podziale produktów ze względu na procesy:**

#### ● ROWKOWANIE

W tym rowkowanie zewnętrzne, wewnętrzne, czołowe, odcinanie, gwintowanie, dłutowanie oraz narzędzia typu Swiss.

#### ● SUPER MINI & MINI

Dział poświęcony mikro i mini narzędziom dedykowanym do procesów mikro rowkowania i wytaczania.

#### ● WIERCENIE I ROZWIERCANIE

- Wiertła węglkowe, wysokowydajne rozwiertaki oraz głowice do wytaczania rowków,
- Wiertła o długości 3xD i 5xD, średnice od 3 mm – 20 mm,
- Rozwiertaki małe od średnicy 7,6-13,1 mm z wymiennymi końcówkami, trzonki stalowe i węglkowe,
- Rozwiertaki od średnicy 11,9 - 140,6 mm z wymiennymi końcówkami, trzonki stalowe i węglkowe.

#### ● FREZY MONOLITYCZNE

Dział poświęcony frezom monolitycznym do każdego rodzaju materiału włącznie z hartowanym oraz końcówkom monolitycznym wkręcanym w oprawki stalowe i węglkowe w ramach utrzymania maksymalnej sztywności.

#### ● FREZOWANIE

Oferta narzędzi monolitycznych oraz składanych dedykowanych do frezowania rowków: prostych, z pełnym promieniem, segera, T-owych, a także frezowania gwintów, kół zębatych, wielokątów, frezowania stycznego, wgłębnego i z wysokim posuwem.

#### ● OBRÓBKA TRUDNYCH MATERIAŁÓW

Dział poświęcony narzędziom PCD, CBN, MCD stworzonym do procesów toczenia i frezowania; a także produkty dedykowane do obróbki aluminium.

- Narzędzia modułowe,
- Oprawki pod kasety wymienne do rowkowania zewnętrznego, wewnętrznego oraz czołowego,
- Oprawki dla różnych systemów mocowania.

#### ● NARZĘDZIA SPECJALNE

Narzędzia projektowane i wdrażane pod indywidualne zapotrzebowanie i wymagania klienta.

#### ● OBRÓBKA FELG ALUMINIOWYCH

Dział narzędzi dedykowanych do obróbki felg aluminiowych, obejmuje:

- narzędzia z mocowaniem VDI,
- kasety,
- oprawki,
- płytki o różnych kształtach, wysięgach i wymiarach.



Producent wiodących narzędzi obrotowych wykonanych z węgla spiekowego. Zaawansowany technologicznie park maszynowy, innowacyjne systemy produkcyjne, możliwości magazynowe oraz globalny zasięg KYOCERA SGS Precision Tools stawiają firmę w czołówce dostawców narzędzi do obróbki skrawaniem na całym świecie.

KYOCERA SGS Precision Tools jako pionier jednych z najbardziej zaawansowanych technologii skrawania jest dostawcą opatentowanych produktów, jak choćby narzędzi linii Z-Carb ze zmienną geometrią i przygotowaniem krawędzi skrawającej, ultra wydajnych narzędzi skrawających do aluminium serii 43 APR® i APF® oraz technologii chłodzenia JetStream.

**Obecna oferta bazuje na podziale produktów ze względu na procesy:**

#### ● FREZOWANIE

Pełnowęglkowe frezy produkcji KSPT znajdują zastosowanie w całej gamie obrabianych materiałów począwszy od stopów aluminium przez stale, stale nierdzewne aż po trudnoobrabialne materiały jak stale narzędziowe czy superstopy. Dzięki nieregularnej geometrii ostrza frez nie wpada w drgania, a jego praca staje się mniej obciążająca dla narzędzia, co przekłada się na znaczny wzrost żywotności produktów. Wśród nich frezy wysokowydajne, ogólnego przeznaczenia oraz dedykowane do tworzyw sztucznych i kompozytów.

#### ● WIERCENIE

Oferta wiertel wysokowydajnych oraz ogólnego przeznaczenia, 2- i 3- ostrzowych.

Linie wiertel wysokowydajnych:

- HI-PERCARB,
- ICE-CARB,
- Seria 120.

Linie wiertel ogólnego przeznaczenia:

- Wiertła 2- i 3- ostrzowe w odmianach ze skrętnymi i prostymi rowkami wiórowymi. Zakres średnic: 0,34 mm – 12,7 mm,
- Wiertła samocentrujące. Zakres średnic 0,5 mm – 16 mm.

#### ● ROZWIERCANIE

Oferta rozwiertaków pełno węglkowych, o prostych ostrzach w zakresie średnic 1 mm – 10 mm, przeznaczonych do obróbki stali, stali nierdzewnych, żeliwa, superstopów i stali utwardzonych do 60HRC.

#### ● NAWIERCANIE

Oferta obejmuje produkty dedykowane do procesów nawiercania, dostępne w zakresie średnic 0,5 mm – 5 mm.



# WIDIA

Od prawie 100 lat WIDIA™ jest wiodącym producentem wysokiej jakości narzędzi do frezowania, toczenia, wiercenia, gwintowania oraz systemów narzędziowych stosowanych i cenionych na całym świecie. Oferta produktowa ma charakter kompleksowy, a co najważniejsze gwarantuje połączenie innowacji i niezawodności. Dostępność produktów, łączność na platformach cyfrowych i wsparcie autoryzowanych partnerów dystrybucyjnych do których należy Centrum Techniki MACRO zapewnia optymalizację procesów zakupowych i satysfakcję klientów.

**Obecna oferta bazuje na podziale produktów ze względu na procesy:**

## ● FREZOWANIE

Oferta obejmuje głowice frezarskie i frezy składane, a także gamę frezów węglkowych. Proponowane rozwiązania to idealne połączenie ceny i proponowanej przez producenta jakości, zadawalającej nawet najbardziej wymagających klientów.

## ● TOCZENIE

Oferta obejmuje szeroką gamę narzędzi, dedykowanych do wymagających procesów obróbczych. Portfolio produktowe zawiera:

- Płytki ISO wysokowydajne,
- Płytki ISO ogólnego przeznaczenia,
- Oprawki ISO zewnętrzne,
- Oprawki ISO wewnętrzne,
- Narzędzia z przeznaczeniem do procesów rowkowania,
- Narzędzia z przeznaczeniem do procesów toczenia gwintów,
- Narzędzia z przeznaczeniem do procesów toczenia zestawów kołowych.

## ● WIERCENIE

Oferta narzędzi o charakterystycznym połączeniu cech stabilność i niezawodność.

Producent wyróżnia linie:

- Wiertła składane,
- Wiertła modułowe,
- Wiertła monolityczne.

## ● GWINTOWANIE

Oferta obejmuje serie wyspecjalizowanych, wysokowydajnych oraz uniwersalnych gwintowników przeznaczonych do otworów przelotowych i „ślepych”.

## ● SYSTEMY NARZĘDZIOWE

Producent uwzględniając zapotrzebowanie rynku proponuje systemy narzędziowe, oprawki i akcesoria o najwyższych parametrach: sztywności, wyważenia i minimalizacji drgań oraz o optymalnej sile zacisku narzędzia.

# WIDIA



# MIKRON TOOL

Zapoczątkowana w 1998 r. działalność firmy MIKRON TOOL, z 25 pracownikami na pokładzie w krótkim czasie zaowocowała ekspansją przedsiębiorstwa. Obecnie MIKRON TOOL to globalny dostawca narzędzi z główną siedzibą firmy w Szwajcarii.

Inżynierowie MIKRON TOOL to specjaliści w dziedzinie projektowania narzędzi i doboru parametrów procesu obróbki. Najnowocześniejszy sprzęt produkcyjny i przyrządy pomiarowe stanowią gwarancję narzędzi wykonanych z dokładnością do +/- 0,0005 mm, a jasno zdefiniowany i monitorowany proces produkcyjny pozwala na 100% -ową powtarzalność.

**Obecna oferta bazuje na podziale produktów ze względu na procesy:**

## ● WIERCENIE

Standaryzacja narzędzi produkcji MIKRON TOOL oznacza największą wydajność, jakość i precyzję wykonania. Linie produktów przeznaczonych do nawiercania, wiercenia są dostępne w zakresie średnic od 0,1mm do 6,35 mm.

- Narzędzia dedykowane do procesów nawiercania z rodziny MiqDrill oraz wysokowydajne CrazyDrill Twicenter.
- Wiertła i piloty,
- Wysokowydajne wiertła z przeznaczeniem do głębokich otworów.

## ● FREZOWANIE

Frezy monolityczne MIKRON TOOL to wysokowydajne narzędzia o zróżnicowanych długościach i ilości ostrzy, które dostępne są w formie ostrej, kulistej lub z promieniami naroża.

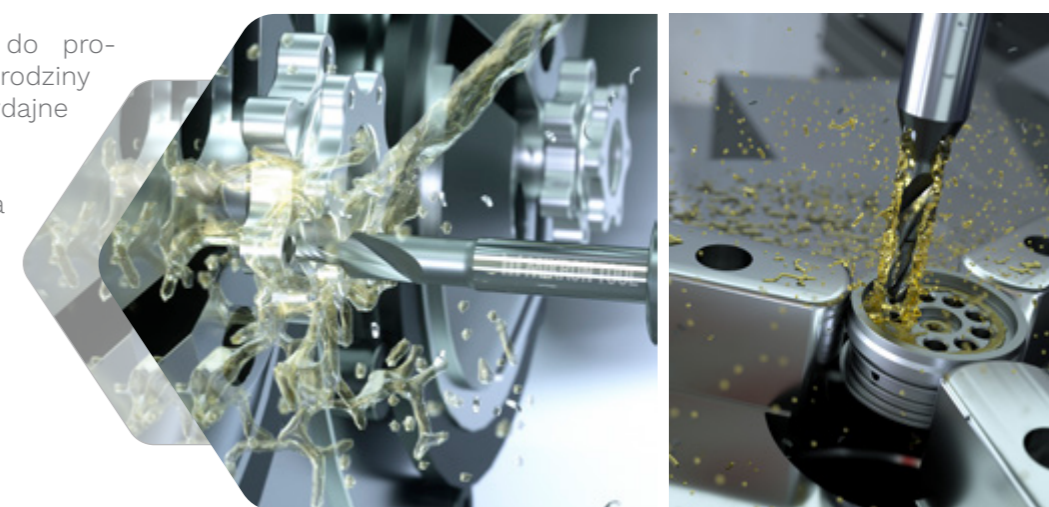
## ● FAZOWANIE

Narzędzia dedykowane do wykonywania faz czołowych, wstecznych i narzędzia dwustronne.

## ● NARZĘDZIA SPECJALNE

Ponad 50% ogólnej produkcji MIKRON TOOL stanowią narzędzia specjalne, produkowane pod specjalne wymogi klientów. Wśród nich:

- Narzędzia tokarskie,
- Narzędzia do rowkowania,
- Rozwiertaki,
- Narzędzia wielofunkcyjne,
- Wiertła stopniowe,
- Frezy specjalne.



# MIKRON TOOL



## AR Filtrazioni

AR Filtrazioni - włoski producent filtrów mgły olejowej pozwalających na kondensację i oczyszczanie powietrza z każdego rodzaju zanieczyszczenia powstającego podczas procesów obróbki metali na frezarkach, tokarkach, szlifierkach, elektro-drażarkach, myjkach i innych, pracujących w trybie 24/7. Dzięki szerokiej gamie dostępnych jednostek producent zapewnia dobór najbardziej optymalnego rozwiązania dla danej aplikacji.

### Cechy urządzeń i ich zastosowania:

- Prosta i szybka konserwacja urządzenia,
- Solidność części mechanicznych,
- Odzysk do 80% skondensowanego chłodziwa,
- Całkowita zgodność z najbardziej restrykcyjnymi regulacjami europejskimi,
- Redukcja emisji CO2 nawet do 9,000 kg/rocznie na każdą zainstalowaną jednostkę,
- Oszczędność energii,
- Ochrona wrażliwych części obrabiarek,
- Ochrona środowiska i zdrowia pracowników.

 **AR FILTRAZIONI**

### Oferta produktowa:

#### ◆ LINIA ARNO

Konstrukcja dostępna na rynku od ponad 20 lat, a zarazem trzon oferty produktowej.

Nieustannie rozwijana, w pełni zaspokoi potrzeby parków maszynowych pracujących w systemie 24/7. Kompaktowy i nowoczesny design, wielka moc ssąca i solidna konstrukcja (absolutny brak wibracji), pozwala na szybką i łatwą obsługę serwisową.

Dzięki swej modułowej budowie każdy oczyszczacz powietrza może zostać wyposażony w wymienne wkłady o różnej efektywności filtracji, dostosowanej do wychwytywania zanieczyszczeń o różnych rozmiarach.

W przypadku szczególnie trudnych warunków pracy, np. praca z bardzo wysokim ciśnieniem chłodziwa, urządzenie można rozbudować o system prefiltracji, który znacząco wydłuża czas eksploatacji wkładów.

#### ◆ LINIA ECO

Urządzenia niewielkich rozmiarów, o zwartej budowie, przystępnej cenie i co najważniejsze wysokiej jakości wykonania. Linia stosowana w maszynach o niewielkiej przestrzeni roboczej i standardowym ciśnieniu pompy chłodziwa, a także w miejscach gdzie przestrzeń na montaż jest znacznie ograniczona.

 **ALLIED MACHINE & ENGINEERING**

**AMEC** – Producent specjalizuje się w produkcji wiertel modułowych i składowanych. Szeroki zakres dostępnych korpusów i płytek wykonanych z HSS, HSSE lub węglika spiekaneego pozwala na optymalny dobór narzędzi do każdej aplikacji, tak by osiągnąć maksymalną wydajność obróbki otworów przy optymalnym wskaźniku „koszt na otwór”.



 **Cogsdill**

**COGSDILL** – Producent wysoko wyspecjalizowanych narzędzi dedykowanych do procesów obróbczych. Rozwiązania oferowane przez firmę umożliwiają ograniczenie ilości gniazd produkcyjnych potrzebnych do produkcji detalu, dzięki m.in. narzędziom do precyzyjnego dogniatania, pozwalających wyeliminować proces szlifowania.



 **S.C.A.M.I.**

**S.C.A.M.I.** – Włoski producent narzędzi skrawających do obróbki wykańczającej otworów. Szerokie portfolio produktowe zawiera wysokiej jakości rozwiertaki i dogniatki.



 **NTK**

**NTK** – Japoński producent narzędzi skrawających skupiający się w swojej ofercie na narzędziach ceramicznych, które wykorzystywane są tam, gdzie osiągi węglika spiekaneego nie spełniają wymagań dotyczących wydajności produkcji. Dzięki swoim unikalnym właściwościom tj. wysokiej twardości, odporności na ścieranie i wysokiej odporności termicznej, narzędzia pozwalają na obróbkę ze znacznie większymi prędkościami skrawania w porównaniu do narzędzi węglkowych.

**SANDVIK coromant**

**Sandvik Coromat** - Producent najwyższej klasy narzędzi do obróbki metali, oferujący kompleksowe usługi i technologie obróbki. W szerokim asortymencie rozwiązań narzędziowych dla przemysłu inżynierskiego można znaleźć m.in. Silent Tools – tłumiki wspomagające wygaszanie drgań oraz umożliwiające toczenie wewnętrzne na długich wysięgach.



 **FANAR**

**FANAR S.A.** – Polski producent narzędzi skrawających do obróbki metali, znany głównie z szerokiego asortymentu gwintowników maszynowych, choć od wielu lat z powodzeniem oferuje również wiertła i frezy monolityczne.





**Najnowsze metody produkcji i nowoczesny park maszynowy** uzbrojony w wysokiej klasy 5-osiowe szlifierki CNC, a także wiedza oraz najwyższa jakość materiałów pozwalają nam na tworzenie narzędzi węglkowych, jakie zadowolają nawet najbardziej wymagających klientów.

W skład oferty produkcyjnej MACRO wchodzi wysoko wyspecjalizowane narzędzia wykonywane zgodnie z wytycznymi klientów, wśród nich:

- frezy palcowe,
- frezy kuliste,
- frezy teowe,
- frezy kształtowe,
- frezy grawerskie,
- wiertła jedno i wielostopniowe,
- pogłębiacze,
- mikrowytaczaki,
- fazowniki,
- rozwiertaki,
- nawiertaki,
- dłutaki.

Proces produkcji może zostać uzupełniony o dodatkową obróbkę krawędzi skrawających zwiększającą trwałość ostrzy. Zapewniamy również pełen zakres powłok wydłużających trwałość produktu, stosowany w oparciu o procesy PVD.

## ● JAKOŚĆ

Jakość wyprodukowanych narzędzi ma dla nas kluczowe znaczenie. Począwszy od zbadania potrzeb, przez projekt, produkcję, wdrożenie, a finalnie obsługę posprzedażową. Na każdym z etapów dbamy o najwyższy standard obsługi, zamierzony wzrost wydajności produkcyjnych klienta i finalnie jego satysfakcję! Do każdego projektu sporządzana jest dokumentacja techniczna nad którą ściśle współpracujemy z wydziałami technologicznymi naszych klientów. Zgodność wymiarowa narzędzia potwierdzana jest poprzez kontrolę jakości z wykorzystaniem maszyn pomiarowych CNC.

## ● ZASTOSOWANIE

Proponowane rozwiązania narzędziowe wykorzystywane są w obróbce skrawaniem szerokiej gamy materiałów od powszechnie stosowanych stali konstrukcyjnych i stopowych poprzez żeliwa, stale nierdzewne, stopy aluminium i magnezu po zaawansowane materiały jak żaroodporne i żarowytrzymałe stopy niklu i tytanu.



## Twoje narzędzia są w dobrych rękach!



Centrum Regeneracji Narzędzi MACRO pozwala na precyzyjne odziorowanie oryginalnej geometrii narzędzi, z możliwością ich modyfikacji.

### Korzyści wynikające z regeneracji narzędzi węglkowych:

- **Oszczędność budżetu** – koszt regeneracji narzędzi węglkowych to ułamek ceny nowego narzędzia.
- **Oszczędność czasu** – proces regeneracji narzędzi wraz z dostawą potrafi zamknąć się w czasie dostawy nowego produktu. Usługa bez pokrycia realizowana jest w ciągu 7-10 dni, a ostateczny termin jest każdorazowo ustalany bezpośrednio z klientem.
- **Kontrola stanów magazynowych** – stała współpraca z dostawcą usług regeneracji narzędzi, zdecydowanie ułatwia kontrolę zapotrzebowania.
- **Żywotność regenerowanych narzędzi** – odpowiednia powłoka i odtworzenie oryginalnej geometrii, pozwalają utrzymać wysokie parametry skrawania.
- **Ochrona środowiska** – proces regeneracji pozwala w sposób zrównoważony wykorzystywać zasoby naszej planety i zadbać o jej ochronę.

### Proces regeneracji krok po kroku:

- 1 ocena stanu zużycia i możliwość regeneracji narzędzi,
- 2 ostrzenie, odtworzenie pierwotnej geometrii narzędzia,
- 3 obróbka krawędzi skrawających przed powlekaniami,
- 4 powlekanie powłokami wydłużającymi żywotność narzędzi,
- 5 zabezpieczenie narzędzi po regeneracji, transport do klienta.

### Dodatkowe modyfikacje, na życzenie klienta:

- zmiana średnicy narzędzia,
- zmiana geometrii narzędzia poprzez dodanie promieni, zaokrągleń czy faz,
- zmiana kąta wierzchołkowego,
- wydłużenie bądź skrócenie części roboczej narzędzia,
- wykonanie spłaszczenia,
- modyfikacje części chwytowej,
- szlifowanie szyjki.



# #MACROtech!

## Wsparcie technologiczno - programistyczne CAD/CAM

**NEW**

# CAD/CAM

### MACROtech

Nowa usługa Centrum Techniki MACRO to pomoc świadczona od najprostszej konsultacji po wdrożenie kompleksowego procesu. To wsparcie świadczone przez naszego eksperta w szerokim zakresie tworzenia oraz optymalizacji procesów technologicznych.

„Wypełnienie formularza na stronie [www.macro.net.pl/pomoc-technologa/](http://www.macro.net.pl/pomoc-technologa/) pozwala na szybkie i bezpośrednie skonsultowanie problemu technologicznego z inżynierem aplikacji CAM/CAD.



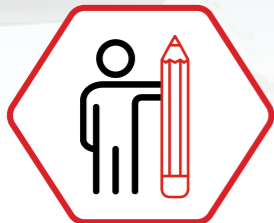
Analiza technologiczna



Interpretacja rysunku



Wykonanie modeli 3D CAD



Wykonanie procesu produkcyjnego



Wykonanie programów CAM na obrabiarki CNC



Wdrożenie na obrabiarce u klienta

Współpracujemy z CAMdivision



Pracujemy w systemie NX



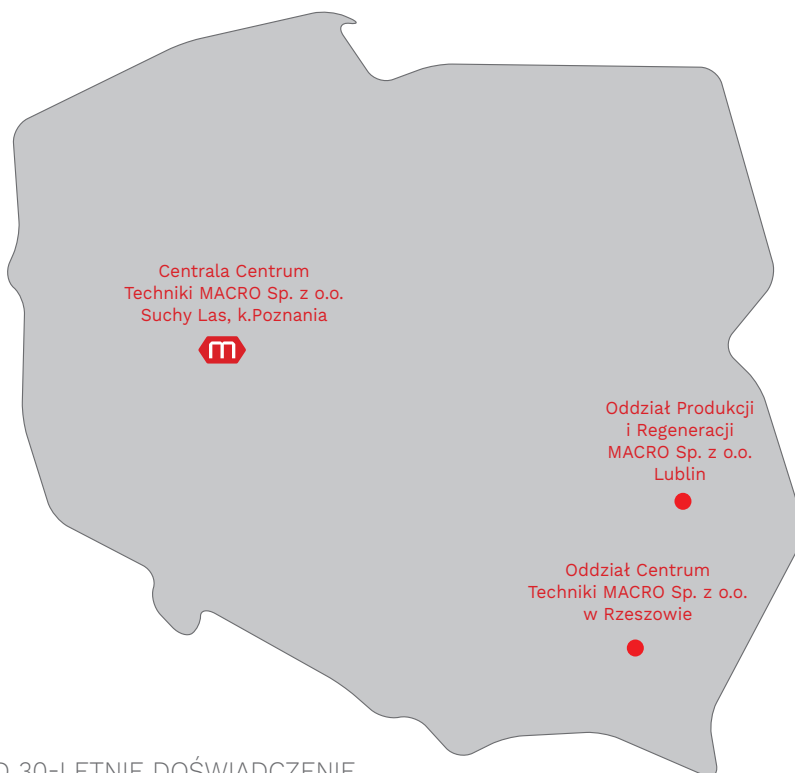
CENTRUM TECHNIKI





CENTRUM TECHNIKI

DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH ROZWIĄZAŃ W PROCESACH OBRÓBKI SKRAWANIEM METALI



PONAD 30-LETNIE DOŚWIADCZENIE



PONAD 40 000 PRODUKTÓW W STAŁEJ OFERCIE



KOMPLEKSOWE PORTFOLIO PRODUKTOWE, ŁĄCZĄCE OFERTĘ PONAD 25 PRODUCENTÓW



WŁASNE CENTRUM PRODUKCJI I REGENERACJI NARZĘDZI



GWARANCJA WDROŻENIOWA POTWIERDZONA TESTAMI NARZĘDZI



ZESPÓŁ EKSPERTÓW TECHNICZNYCH



DZIAŁANIE JUST IN TIME



PONAD 1 000 ZADOWOLONYCH, AKTYWNYCH KLIENTÓW



[www.macro.net.pl](http://www.macro.net.pl)

**Centrum Techniki MACRO Sp. z o.o.**  
ul. Klonowa 24, 62-002 Suchy Las k.Poznania

M: +48 503 416 165  
T: +48 61 656 35 55

NIP: 777 29 50 923  
[macro@macro.net.pl](mailto:macro@macro.net.pl)