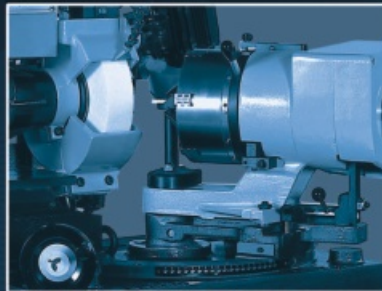




**KINPOL s.c**



Precyzyjne szlifierki narzędziowe  
do wiertel skrętnych i gwintowników

## Szlifierki narzędziowe do wiertel skrętnych MICRA 10 - MICRA10 INTEGRAL

Szlifierki narzędziowe MICRA 10 i MICRA 10 INTEGRAL zostały opracowane i skonstruowane specjalnie dla systemów ostrzących typu samocentrującego. Umożliwiają wyeliminowanie pośrednich czynności centrujących i zapewniają odpowiedni poziom dokładności, zarówno w przypadku wiertel HSS oraz HM.

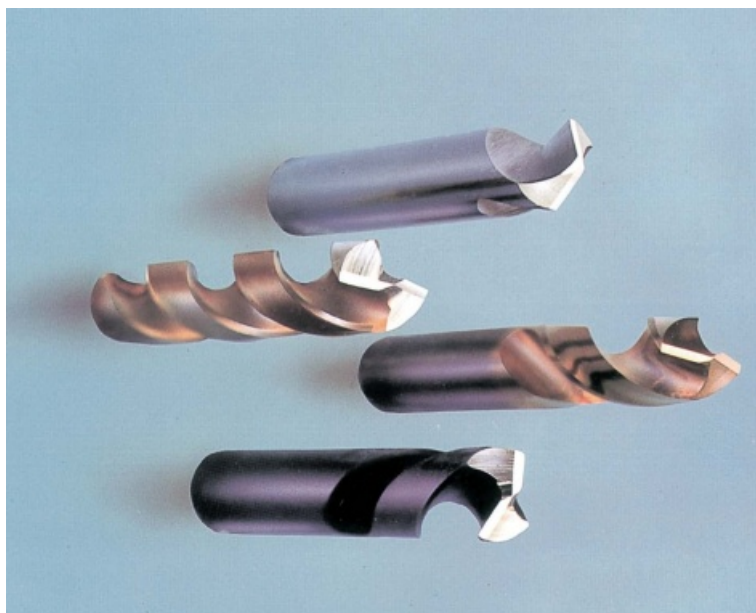
Jakość i dokładność systemów ostrzących MICRA 10 i MICRA 10 INTEGRAL została osiągnięta dzięki bardzo zaawansowanym technologiom konstrukcyjnym. Dzięki nim, oraz nowoczesnej stylistyce maszyny odpowiadają najnowszym przepisom CE dotyczącym ergonomii i funkcjonalności.

Podczas pojedynczej czynności wymagającej umieszczenia wiertła w mocowaniu można uzyskać dwa główne kąty natarcia ostrzenia na obu powierzchniach ostrzących. Punkt przecięcia się kątów będzie idealnie odpowiadał środkowi wiertła, natomiast trzeci kąt natarcia będzie opowiadał zwężonej części rdzenia, możliwej do uzyskania dzięki:

- negatywnej geometrii dla wiertel HSS o konwencjonalnym skręcie (Micra 10 i Micra 10 Integral)
- pozytywnej geometrii dla wiertel HSS z grubym rdzeniem i wiertel z twardego metalu (Micra 10 Integral)

Zalety samocentrującego systemu ostrzącego „3+3 kąt natarcia” można w skrócie opisać w następujący sposób:

- skrócony czas wiercenia,
- dłuższy czas upływający pomiędzy kolejnymi ostrzeniami narzędzi,
- zwiększona głębokość wiercenia pomiędzy kolejnymi podcięciami,
- większe wnikanie narzędzia przy mniejszym obciążeniu maszyny,
- można go stosować do najróżniejszych materiałów żelaznych i nieżelaznych,
- stabilność obrotowa podczas wiercenia, zmniejszająca prawdopodobieństwo zakleszczenia krawędzi skrzytu,





## Szlifierka narzędziowa MICRA 10

### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 0.5 do 20 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	2-3
Ścieranie rdzenia	negatywne
Kąt wierzchołkowy wiertła	80°-180°
Regulacja kąta tnącego	0°-18°
Napęd silnikowy trzpienia obrotowego	0.18 kW
Obroty silnika	zgodne i przeciwnie z ruchem wskazówek zegara
Prędkość wrzeciona	7100 obrotów na minutę
Waga maszyny	40 kg
Wymiary maszyny	570 x 500 x 520 mm

### Dostarczone akcesoria:

16x projektor optyczny z oświetleniem światłowodowym, jeden wysokiej precyzji uchwyt z 4 szczękami do mocowania w zacisku wiertel 0,5 do 6,35 mm, jeden uchwyt tulei zaciskowej z zestawem tulei zaciskowych do mocowania wiertel od 6 do 16 mm, lampa halogenowa, 3 tarcze ścierne.

### Wyposażenie opcjonalne:

Jeden uchwyt tulei zaciskowej z zestawem tulei zaciskowych do mocowania wiertel od 16 do 20 mm, tarcza ścierna diamentowa i CBN, stół roboczy, który można także wyposażyć w system pneumatycznego chłodzenia i odsysania.



## Szlifierka narzędziowa MICRA 10 Integral

### Specyfikacja techniczna:

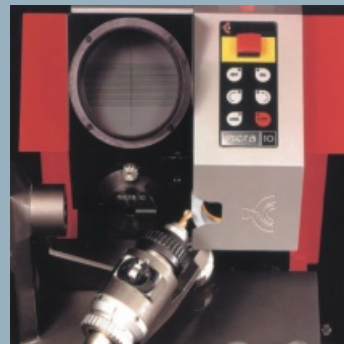
Średnica ostrzenia	od 0.5 do 20 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	2-3
Ścieranie rdzenia	negatywne i pozytywne
Kąt wierzchołkowy wiertła	80°-180°
Regulacja kąta tnącego	0°-18°
Napęd silnikowy trzpienia obrotowego	0.18 KW
Obroty silnika	przeciwnie z ruchem wskazówek zegara
Prędkość wrzeciona	7100 obrotów na minutę
Waga maszyny	57 kg
Wymiary maszyny	680 x 500 x 520 mm

### Dostarczone akcesoria:

16x projektor optyczny z oświetleniem światłowodowym, jeden wysokiej precyzji uchwyt z 4 szczękami do mocowania w zacisku wiertel 0,5 do 6,35 mm, jeden uchwyt tulei zaciskowej z zestawem tulei zaciskowych do mocowania wiertel od 6 do 16 mm, jeden przyrząd do pozytywnego ścierania rdzenia, lampa halogenowa, 4 tarcze ścierne.

### Wyposażenie opcjonalne:

Jeden uchwyt tulei zaciskowej z zestawem tulei zaciskowych do mocowania wiertel od 16 do 20 mm, tarcza ścierna diamentowa i CBN, stół roboczy, który można także wyposażyć w system pneumatycznego chłodzenia i odsysania.



## Ostrzałki narzędziowe do wiertel skrętnych i gwintowników

APE 25

APE 40

APE 40 AUTOMATIC

APE 60

Wykorzystując prosty osprzęt maszynowy, szlifierki ostrzą wiertła przy kątach stożkowych od 40° do 180°, wiertła wielostopniowe, wiertła diamentowe, wiertła pryzmatyczne i samocentrujące, płaskie wiertła, wiertła środkowe, pogłębiacze stożkowe, trzpienie rozprężające i gwintowniki o 1 do 12 lewych i prawych krawędzi tnących, jak przedstawiono na kilku przykładach. Dzięki doskonałemu ostrzeniu narzędzi, ostrzałki narzędziowe przyspieszają proces ostrzenia, zwiększając jednocześnie wydajność wiertła i powodując bardziej racjonalne użycie wiertel i używając mocy narzędzi maszynowych i środków CNC w najlepszy możliwy sposób.

Ostrzałki są wyposażone w podstawę, która podtrzymuje poziomy elektryczny trzpień obrotowy piasty koła oraz płytę trzymającą uchwyt. Piasta koła może być poruszana wzdłuż (z dokładnością części dziesiątych) i w poprzek (dokładnością części setnych).

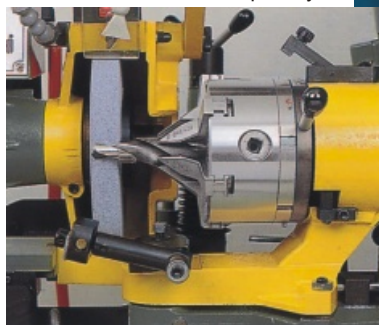
Sztywna konstrukcja zapobiegająca powstawaniu luzów gwarantuje wysoki poziom pracy. Płyta trzymająca uchwyt przesuwana narzędzia tak, jak jest to potrzebne do wszelkich czynności związanych z ostrzeniem, podczas gdy wiertło jest unieruchomione przez samocentrującą, precyzyjny uchwyt o 6 szczękach.

Każdy model jest wyposażony w pionowy elektryczny trzpień obrotowy piasty koła, który można ustawić zgodnie z potrzebą, a który jest zamontowany na wspieraniu tak, aby dwa koła ściernie były doskonale zsynchronizowane i mogły ścierać rdzeń środkowy wiertła, a także ostrzyć wiertła diamentowe.

Ostrzenie wiertel skrętnych



Ostrzenie wiertel wielostopniowych



Ostrzenie pogłębiaczy



Ostrzenie narzędzi 1-12 ostrzowych



Ostrzenie gwintowników



Ostrzenie wiertel wielostopniowych



Ape 25 - Ape 40 - Ape 40 AUTOMATIC - Ape 60

APE 40 Aut.



APE 25



APE 60



APE 40



## Szlifierka narzędziowe model APE 25

### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 1.5 do 25 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	od 1 do 12 mm
Kąt wierzchołkowy wiertła	40°-180°
Moc poziomego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.38 kW
Moc pionowego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.18 kW
Waga około	105 kg
Wymiary maszyny	740 x 680 x 1170 mm

### Dostarczone akcesoria:

Podstawa, pionowy elektryczny trzpień obrotowy, lampa halogenowa, 4 zestawy krzywek do narzędzi prawych z 1-2-3-4-6 krawędzi tnących, tarcze ściernie.

### Wyposażenie opcjonalne:

tarcze ściernie diamentowe i CBN, system chłodzenia wodą.

## Szlifierka narzędziowa model APE 40

### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 2 do 40 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	od 1 do 12 mm
Kąt wierzchołkowy wiertła	40°-180°
Moc poziomego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.76 kW
Moc pionowego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.18 kW
Moc silnika pompy	0.06 kW
Waga około	170 kg
Wymiary maszyny	840 x 820 x 1200 mm

### Dostarczone akcesoria:

Podstawa, pionowy elektryczny trzpień obrotowy, lampa halogenowa, 4 zestawy krzywek do narzędzi prawych z 1-2-3-4-6 krawędzi tnących, tarcze ściernie.

### Wyposażenie opcjonalne:

tarcze ściernie diamentowe i CBN. Jako alternatywę dla systemu chłodzenia woda można skorzystać z systemu chłodzenia powietrzem i pneumatycznego systemu chłodzenia.

## Ostrzarka narzędziowa model APE 40 Automatic

### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 2 do 40 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	od 1 do 12 mm
Kąt wierzchołkowy wiertła	40°-180°
Głowica uchwytu narzędziowego z automatyczną rotacją (zwiększaną w trybie manualnym)	0.76 kW
Moc poziomego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.18 kW
Moc pionowego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.06 kW
Moc silnika pompy	
Waga około	220 kg
Wymiary maszyny	1040 x 750 x 1250 mm

### Dostarczone akcesoria:

Podstawa, pionowy elektryczny trzpień obrotowy, lampa halogenowa, 4 zestawy krzywek do narzędzi prawych z 1-2-3-4-6 krawędzi tnących, tarcze ściernie.

### Wyposażenie opcjonalne:

tarcze ściernie diamentowe i CBN. Jako alternatywę dla systemu chłodzenia woda można skorzystać z systemu chłodzenia powietrzem i pneumatycznego systemu chłodzenia.

## Ostrzarka narzędziowa model APE 60

### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 3 do 60 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	od 1 do 12 mm
Kąt wierzchołkowy wiertła	40°-180°
Moc poziomego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	1.5 kW
Moc pionowego elektrycznego trzpienia obrotowego piasty koła	0.18 kW
Moc silnika pompy	0.06 kW
Waga około	270 kg
Wymiary maszyny	1040 x 750 x 1250 mm

### Dostarczone akcesoria:

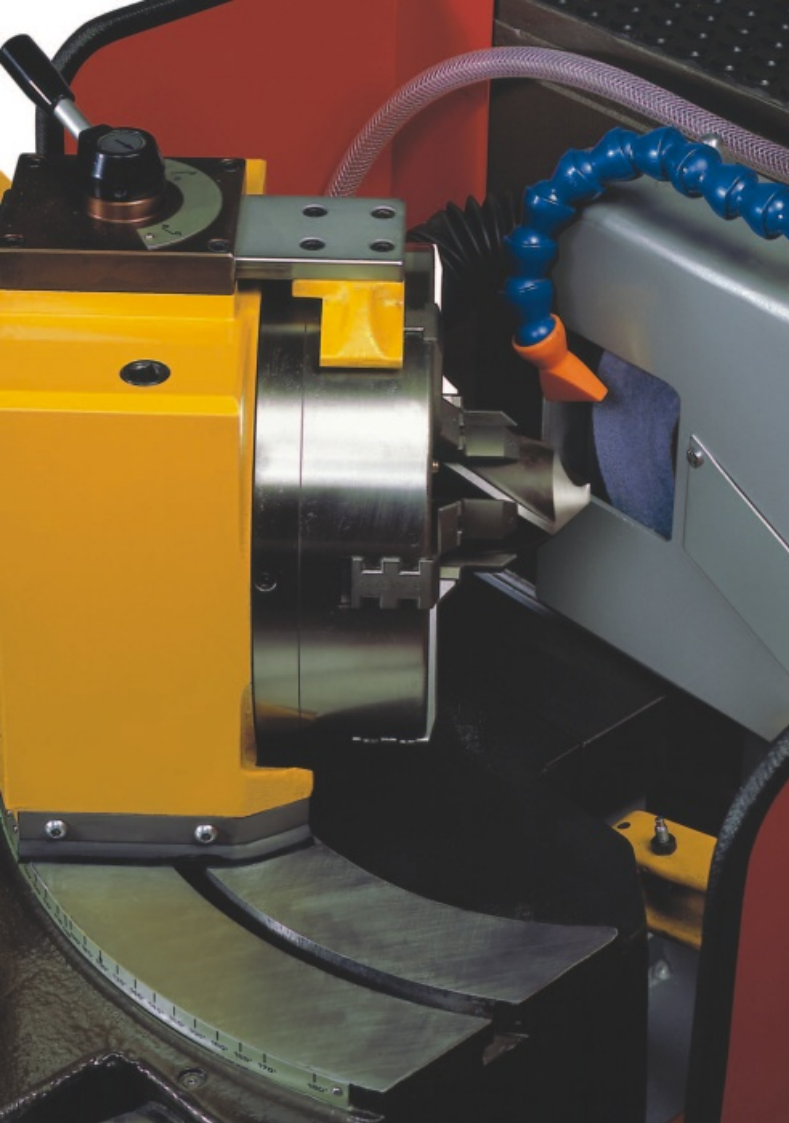
Podstawa, pionowy elektryczny trzpień obrotowy, lampa halogenowa, 4 zestawy krzywek do narzędzi prawych z 1-2-3-4-6 krawędzi tnących, tarcze ściernie.

### Wyposażenie opcjonalne:

tarcze ściernie diamentowe i CBN. Jako alternatywę dla systemu chłodzenia woda można skorzystać z systemu chłodzenia powietrzem i pneumatycznego systemu chłodzenia.



APE 60A - APE 80A Automatic



## Szlifierki narzędziowe do wiertel skrętnych

### APE 60 A - APE 80 A

Ostrzałki narzędziowe do wiertel skrętnych APE 60 A APE 80 A ostrzą prawe i lewe wiertła skrętne typu spiralnego. Ich cechą jest widoczne zredukowanie obciążenia penetracyjnego podczas czynności związanych z wierceniem.

Automatyczne ostrzarki gwarantują symetryczne krawędzie tnące z kątami punktu i pochylenia odpowiadającymi dostępnym materiałom i posuwowi, jak pokazano w tabeli wskaźnikowej. Ilość materiału, którą usuwa się z wiertel wybiera się na panelu kontrolnym. Koniec cyklu pracy jest sygnalizowany przez światelko ostrzegawcze, zatem podczas procesu ostrzenia maszyna nie musi być obsługiwana przez operatora.

Automatyczne ostrzałki są wyposażone w obudowę ochronną, zabezpieczającą strefę roboczą.

#### Szlifierka narzędziowa model APE 60 A

##### Specyfikacja techniczna:

Średnica ostrzenia	od 6 do 60 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	2-3-4
Kąt wierzchołkowy wiertła	90°-140°
Regulacja kąta tnącego	3°-14°
Moc silnika tarczy ścierniej	1.1 kW
Moc silnika obrotowego wiertel	0.36 kW
Moc silnika posuwu w głębnego	0.05 kW
Moc silnika pompy	0.10 kW
Waga około	480 kg
Wymiary maszyny	1150 x 850 x 1270 mm

#### Szlifierka narzędziowa model APE 80 A

##### Specyfikacja techniczna:

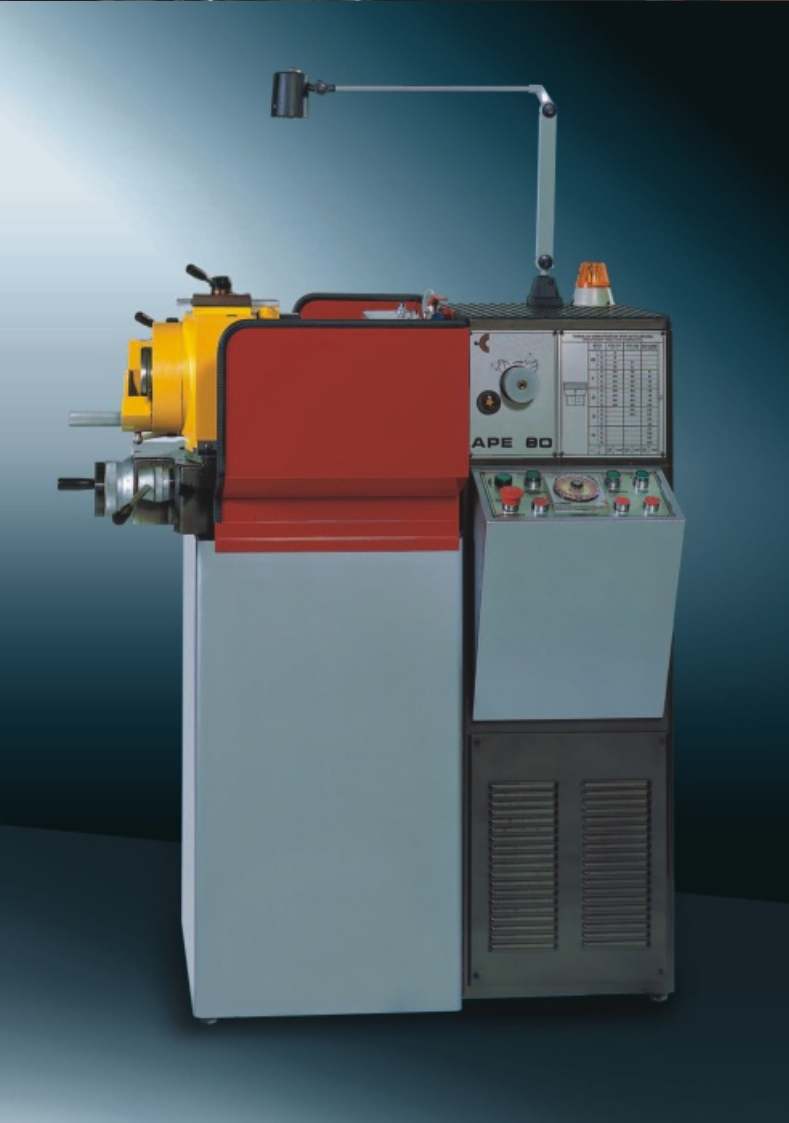
Średnica ostrzenia	od 10 do 82 mm
Lewa i prawa krawędź tnąca	2-3-4
Kąt wierzchołkowy wiertła	90°-140°
Regulacja kąta tnącego	3°-16°
Moc silnika tarczy ścierniej	2.2 kW
Moc silnika obrotowego wiertel	0.36 kW
Moc silnika posuwu w głębnego	0.05 kW
Moc silnika pompy	0.10 kW
Waga około	520 kg
Wymiary maszyny	1150 x 850 x 1270 mm

##### Dostarczone akcesoria:

Osłona zabezpieczająca (nie pokazana na zdjęciu), system chłodzenia wodą, uchwyt z 6 szczękami, w komplecie z 3 zestawami wymiennych szczęk, koło centrowania narzędzi i tarcza ścierna.

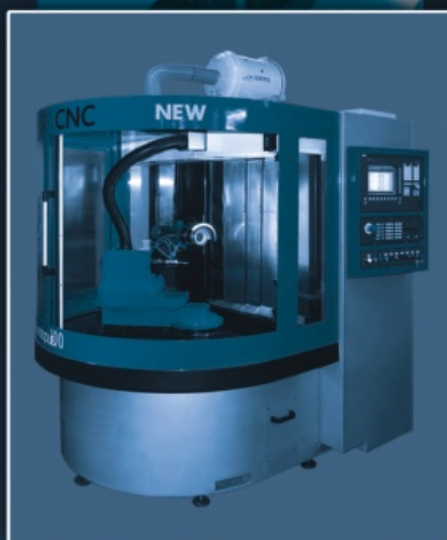
##### Wyposażenie opcjonalne:

lampa halogenowa, przedłużenie dla bardzo długich wiertel skrętnych.





Szlifierka do narzędzi CNC i frezów OCTOPUS 100



Osobny katalog



**KINPOL s.c.**

ul. Wał Miedzeszyński 646  
03-994 Warszawa

tel. 22 673 22 57  
fax. 22 51 41 255

[www.kinpol.waw.pl](http://www.kinpol.waw.pl)  
[kinpol@kinpol.waw.pl](mailto:kinpol@kinpol.waw.pl)