

TYP 41**ŚCIERNICE PŁASKIE DO PRZECINANIA****TYP 42****ŚCIERNICE Z OBNIŻONYM ŚRODKIEM DO PRZECINANIA**

Ściernice typów 41 i 42 stanowią liczną i popularną grupę narzędzi ściernych uniwersalnych i specjalnych przeznaczonych do przecinania różnych materiałów.

Stosowane są powszechnie na budowach, w wytwórniach konstrukcji stalowych, w stocznich, zakładach budowy maszyn, w hutach, w przemyśle odlewniczym, chemicznym i innych, a także w mniejszych warsztatach i narzędziowniach.

W zależności od wielkości i wymagań współpracują z różnymi szlifierkami – przecinarkami: ręcznymi, stołowymi, narzędziowymi, laboratoryjnymi, stacjonarnymi, wahadłowymi i przejezdными o napędzie elektrycznym, pneumatycznym, hydraulicznym albo spalinowym.

Ściernice te są wzmocnione mechanicznie - zbrojone, przeznaczone do pracy z prędkością 80 [m/s] i 100 [m/s] (specjalne wzmocnienie).

Ograniczenie w stosowaniu: RE6 „Niedozwolone szlifowanie czołowe”.

1. LINIA PRODUKTOWA – ECO LINE

- **Wersja ECO LINE**

Ściernice przeznaczone do operacji nie wymagających wysokich walorów użytkowych. Zastosowanie - podobnie jak wersji STANDARD.

Możliwe do stosowania także w tych przypadkach, gdzie wymagane jest użycie ściernicy przecinającej bardziej miękko od wersji STANDARD.

2. LINIA PRODUKTOWA – PRO LINE

- **Wersja STANDARD**

Ściernice przeznaczone do większości operacji przecinania materiałów stalowych, żeliwnych, staliwnych, szczególnie przedmiotów o większych powierzchniach przekroju: prętów pełnych, okrągłych, kwadratowych, płaskowników, blach, nadlewów w odlewach.

Do szlifierek o przeciętnej / normalnej mocy, o mniejszej sztywności i do przeciętnych warunków pracy.

Cechują się średnim stopniem twardości, dzięki czemu pozwalają na relatywnie szybkie i lekkie przecinanie, przede wszystkim twardszych gatunków materiałów.

- **Wersja EXTRA**

Podwyższona twardość. Duża trwałość / „żywność”.

Ściernice przeznaczone do przecinania materiałów stalowych, żeliwnych, staliwnych, szczególnie przedmiotów cienkościennych: rur, profili, blach, prętów, kształtowników.

Do szlifierek - przecinarek o sztywnej budowie i podwyższonych parametrach pracy; także do szlifierek podwyższonej mocy: pneumatycznych turbinowych albo elektrycznych z podwyższoną częstotliwością prądu zasilającego.

- **Wersja METAL + INOX**

Cienkie ściernice do wydajnego, precyzyjnego przecinania ($T \leq 2$ mm).

Krótki czas przecinania, zmniejszone zużycie energii, zmniejszone zużycie materiału, wysoka trwałość, komfort pracy.

Stale uniwersalne, konstrukcyjne, narzędziowe, nierdzewne i kwasoodporne.

W ściernicach nie występuje żelazo, siarka i chlor.

Nie wywołują korozji i przebarwień szlifowanego materiału.

- **Wersja INOX**

Ściernice przeznaczone do przecinania stali nierdzewnych i kwasoodpornych. W wersji cienkiej do wydajnego, precyzyjnego przecinania i wersji typowej ogólnego zastosowania. Możliwe stosowanie do przecinania stali konstrukcyjnych węglowych i stopowych.

W ściernicach nie występuje żelazo, siarka i chlor.

Nie wywołują korozji i przebarwień szlifowanego materiału.

- **Wersja ALUMINIUM**

Ściernice przeznaczone do przecinania metali nieżelaznych i ich stopów jak: aluminium, brąz, miedź.

- **Wersja SERIA 500**

Specjalne ściernice do przecinania przedmiotów stalowych, a w szczególności do wydajnego przecinania gumowych taśm przenośnikowych z linkami stalowymi, albo samych linek stalowych. Także do innych robót ze szlifierkami dużej mocy.

- **Wersja PROFIL**

Specjalne ściernice do przecinania krutek podestowych. Mogą być stosowane do podobnych robót przecinania materiałów profilowanych.

- **Wersja RAIL**

Ściernice przeznaczone do przecinania szyn kolejowych i tramwajowych szlifierkami spalinowymi, elektrycznymi, hydraulicznymi, dużej mocy.

Mogą być także stosowane do innych prac, np. przecinanie wałków o dużych przekrojach, ratownictwo.

- **Wersja STONE**

Ściernice przeznaczone do przecinania betonu, żelbetu, lastryko, kamieni naturalnych i sztucznych, materiałów ceramicznych, a także kruchej twardego żeliwa.

3. LINIA PRODUKTOWA – MASTER LINE

- **Wersja MASTER LINE**

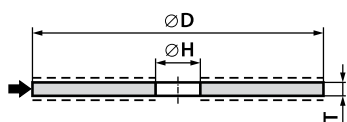
Ściernice wykonane ze specjalnego materiału ściernego przeznaczone do przecinania przedmiotów stalowych, żeliwnych, staliwnych, oraz o dużych powierzchniach przekroju.

Wymagają szlifierek - przecinarek o wysokich parametrach mocy i sztywności, np.: pneumatycznych turbinowych albo elektrycznych z podwyższoną częstotliwością prądu zasilającego.

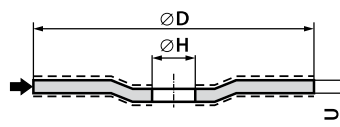
Wersja cienka do precyzyjnego przecinania.

Cechują się najwyższą wydajnością przecinania.

UNIWERSALNE I SPECJALNE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA RĘCZNEGO
TYP 41 I 42



41 - D x T x H



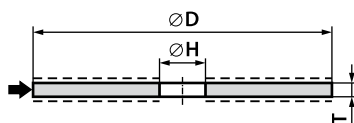
42 - D x U x H

Charakterystyka techniczna															max. prędkość robocza [1/min.]	
	Typ - Wymiary [mm] $\varnothing D \times T/U \times \varnothing H$	A24RBF - 80	A30RBF - 80	A36RBF - 80	A46RBF - 80	A60RBF - 80	95A24RBF - 80 STANDARD	95A30RBF - 80 STANDARD	95A24TBF - 80 EXTRA	95A30TBF - 80 EXTRA	95A36TBF - 80 EXTRA	95A36RBF - 80 METAL+INOX	95A46RBF - 80 METAL+INOX	95A60RBF - 80 METAL+INOX		95A80RBF - 80 METAL+INOX
42 - 115 x 0,8 x 22,2															✓	13300
41 - 115 x 1 x 22,2					✓									✓		
41 - 115 x 1,6 x 22,2				✓									✓			
41 - 115 x 2 x 22,2							✓		✓							
41 - 115 x 2,5 x 22,2		✓					✓		✓							
42 - 115 x 2,5 x 22,2							✓		✓							
41 - 115 x 3 x 22,2							✓		✓							
42 - 115 x 3 x 22,2		✓					✓		✓							
42 - 125 x 0,8 x 22,2															✓	12250
41 - 125 x 1 x 22,2					✓								✓			
41 - 125 x 1,6 x 22,2				✓								✓				
41 - 125 x 2 x 22,2							✓		✓							
41 - 125 x 2,5 x 22,2		✓					✓		✓							
42 - 125 x 2,5 x 22,2							✓		✓							
41 - 125 x 3 x 22,2							✓		✓							
42 - 125 x 3 x 22,2		✓					✓		✓							
41 - 150 x 1,2 x 22,2					✓								✓			10200
41 - 150 x 1,6 x 22,2				✓								✓				
41 - 150 x 2 x 22,2										✓						
41 - 150 x 2,5 x 22,2	✓					✓		✓								
42 - 150 x 2,5 x 22,2						✓		✓								
41 - 150 x 3 x 22,2						✓		✓								
42 - 150 x 3 x 22,2						✓		✓								
41 - 180 x 1,8 x 22,2			✓								✓					
41 - 180 x 2 x 22,2										✓						
42 - 180 x 2 x 22,2										✓						
41 - 180 x 2,5 x 22,2	✓					✓		✓								
42 - 180 x 2,5 x 22,2						✓		✓								
41 - 180 x 3 x 22,2						✓		✓								
42 - 180 x 3 x 22,2	✓					✓		✓								
41 - 230 x 2 x 22,2			✓							✓	✓					6650
42 - 230 x 2 x 22,2			✓							✓	✓					
41 - 230 x 2,5 x 22,2	✓					✓		✓								
42 - 230 x 2,5 x 22,2						✓		✓								
41 - 230 x 3 x 22,2						✓		✓								
42 - 230 x 3 x 22,2	✓					✓		✓								
LINIA PRODUKTOWA	ECO LINE						PRO LINE									

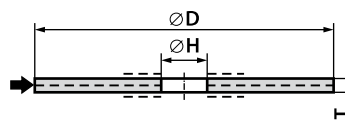
Charakterystyka techniczna															max. prędkość robocza [1/min.]						
	Typ - Wymiary [mm] ØD x T/U x ØH	95A30RBF - 80 INOX	95A36RBF - 80 INOX	95A46RBF - 80 INOX	95A60RBF - 80 INOX	95A80RBF - 80 INOX	56A30RBF - 80 ALUMINIUM	56A46RBF - 80 ALUMINIUM	56A60RBF - 80 ALUMINIUM	95A24U9BF - 80 SERIA 500	98C24RBF - 80 STONE	98C30RBF - 80 STONE	98C46RBF - 80 STONE	98C60RBF - 80 STONE		55A24RBF - 80	55A30RBF - 80	55A36RBF - 80 METAL + INOX	55A46RBF - 80 METAL + INOX	55A60RBF - 80 METAL + INOX	
42 - 115 x 0,8 x 22,2					✓																13300
41 - 115 x 1 x 22,2				✓				✓						✓						✓	
41 - 115 x 1,6 x 22,2			✓					✓					✓						✓		
41 - 115 x 2 x 22,2	✓																				
41 - 115 x 2,5 x 22,2	✓						✓					✓					✓				
42 - 115 x 2,5 x 22,2	✓																✓				
41 - 115 x 3 x 22,2	✓											✓				✓					
42 - 115 x 3 x 22,2	✓						✓					✓				✓					
42 - 125 x 0,8 x 22,2					✓																12250
41 - 125 x 1 x 22,2				✓				✓					✓							✓	
41 - 125 x 1,6 x 22,2			✓					✓					✓						✓		
41 - 125 x 2 x 22,2	✓																				
41 - 125 x 2,5 x 22,2	✓						✓					✓				✓					
42 - 125 x 2,5 x 22,2	✓																✓				
41 - 125 x 3 x 22,2	✓											✓				✓					
42 - 125 x 3 x 22,2	✓						✓					✓				✓					
41 - 150 x 1,2 x 22,2				✓				✓					✓							✓	10200
41 - 150 x 1,6 x 22,2			✓					✓					✓						✓		
41 - 150 x 2 x 22,2																					
41 - 150 x 2,5 x 22,2	✓						✓									✓					
42 - 150 x 2,5 x 22,2	✓															✓					
41 - 150 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
42 - 150 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
41 - 180 x 1,8 x 22,2		✓																✓			
41 - 180 x 2 x 22,2													✓								8500
41 - 180 x 2,5 x 22,2	✓						✓									✓					
42 - 180 x 2 x 22,2																					
42 - 180 x 2,5 x 22,2	✓																				
41 - 180 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
42 - 180 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
41 - 230 x 2 x 22,2		✓											✓					✓			
42 - 230 x 2 x 22,2		✓																✓			
41 - 230 x 2,5 x 22,2	✓						✓									✓					6650
42 - 230 x 2,5 x 22,2	✓															✓					
41 - 230 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
42 - 230 x 3 x 22,2	✓						✓			✓	✓					✓					
41 - 230 x 3 x 22,2	✓						✓				✓					✓					
42 - 230 x 3 x 22,2	✓						✓			✓	✓					✓					
LINIA PRODUKTOWA	PRO LINE (c.d.)														MASTER LINE						

UNIWERSALNE I SPECJALNE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA MASZYNOWEGO

TYP 41



Typ 41 - zbrojone - typowo



Typ 41 - zbrojone - wersja SK

41 - D x T x H

Charakterystyka techniczna														max. prędkość robocza [1/min.]		
	Typ - Wymiary [mm] ØD x T x ØH	95A24RBF-80 STANDARD	95A24RBF-100 STANDARD	95A24RBSKF - 80 STANDARD	95A24RBSKF - 100 STANDARD	95A24TBF-80 EXTRA	95A24TBF-100 EXTRA	95A24TBSKF-80 EXTRA	95A24TBSKF-100 EXTRA	95A30RBF - 80 INOX	56A24RBF - 80 ALUMINIUM	95A24TBF-80 PROFIL	95A24RBF - 80 RAIL		95A24RBF - 100 RAIL	98C 24 RBF - 80 STONE
41 - 300 x 3 x 32*	✓					✓				✓	✓				✓	5100
41 - 300 x 3,5 x 32*	✓		✓			✓		✓		✓			✓		✓	
41 - 300 x 3,5 x 32*		✓			✓		✓		✓					✓		6400
41 - 350 x 3,5 x 32*	✓					✓				✓	✓				✓	4400
41 - 350 x 4 x 32*	✓		✓			✓		✓		✓					✓	
41 - 350 x 3,5 x 32*														✓		5500
41 - 350 x 4 x 32*		✓			✓		✓		✓					✓	✓	
41 - 400 x 4 x 32*	✓					✓				✓	✓	✓			✓	3 850
41 - 400 x 4,5 x 32*	✓		✓			✓		✓		✓					✓	
41 - 400 x 4 x 32*														✓		4 800
41 - 400 x 4,5 x 32*		✓			✓		✓		✓					✓	✓	
41 - 450 x 4,5 x 32**	✓					✓									✓	3400
41 - 450 x 5 x 32**			✓					✓							✓	
41 - 500 x 5,5 x 51***	✓		✓			✓		✓							✓	3 100
41 - 600 x 7 x 76****	✓		✓			✓		✓							✓	2 250
LINIA PRODUKTOWA	PRO LINE															

dostępne również z otworami o średnicach:

*) H = 22,2; 25,4; 40 [mm]

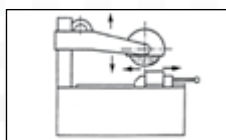
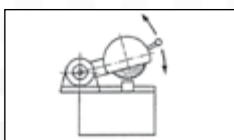
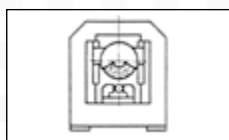
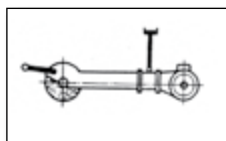
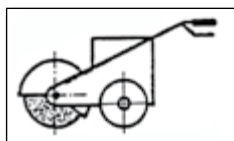
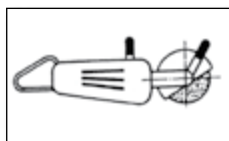
**) H = 51 [mm]

***) H = 40; 76; 80 [mm]

****) H = 60; 80 [mm]

PRZEZNACZENIE / ZASTOSOWANIE ŚCIERNIC 41 i 42

Przeznaczenie / zastosowanie		LINIA PRODUKTOWA											
		ECO LINE	PRO LINE								MASTER LINE		
			STANDARD	EXTRA	METAL+INOX	INOX	ALUMINIUM	SERIA 500	PROFIL	RAIL		STONE	
Stal - uniwersalne		✓	✓		✓								
Stal konstrukcyjna	- duże przekroje	✓	✓										✓
	- małe przekroje	✓	✓	✓	✓								
	- cienka blacha, rury, profile cienkościenne	✓	✓	✓	✓	✓							
	- kratki podestowe								✓				
Stal narzędziowa		✓	✓		✓								
Stal nierdzewna i kwasoodporna	- ogólnie				✓	✓							✓
	- cienka blacha, rury, profile cienkościenne				✓	✓							✓
Beton, lastryko												✓	
Kamień, ceramika												✓	
Żeliwo twarde, białe												✓	
Żeliwo szare, sferoidalne		✓	✓	✓									✓
Staliwo		✓	✓	✓									✓
Aluminium i jego stopy							✓						
Metale kolorowe							✓						
Szyny										✓			
Linki stalowe								✓					



PRZYKŁADY OZNACZEŃ

41 - 125 x 1 x 22,2 - 95A60RBF - 80 METAL+INOX

42 - 230 x 2,5 x 22,2 - 95A24U9BF - 80 SERIA 500

41 - 400 x 4,5 x 32 - 95A24RBF - 80 RAIL

TYP 27**ŚCIERNICE Z OBNIŻONYM ŚRODKIEM DO SZLIFOWANIA**

Ściernice typu 27 stanowią liczną i popularną grupę narzędzi ściernych uniwersalnych i specjalnych przeznaczonych do zgrubnego szlifowania różnych materiałów.

Stosowane są powszechnie na budowach, w stoczniach, w wytwórniach konstrukcji stalowych, w przemyśle odlewniczym, budowy maszyn, chemicznym i innych, a także w mniejszych warsztatach i gospodarstwach. Współpracują z ręcznymi szlifierkami kątowymi, czołowymi/pionowymi, prostymi o napędzie elektrycznym i pneumatycznym.

Najczęściej stosowane do pracy pod kątem 20-35° ale i 90° jeżeli wymaga tego specyfika operacji.

W zależności od przeznaczenia oraz warunków szlifowania oferujemy szeroką gamę ściernic typu 27, co prezentuje tablica.

1. LINIA PRODUKTOWA – ECO LINE

- **Wersja ECO LINE**

Ściernice przeznaczone do operacji nie wymagających wysokich walorów użytkowych. Zastosowanie -podobnie jak wersji STANDARD.

Możliwe do stosowania także w tych przypadkach, gdzie wymagane jest użycie ściernicy szlifującej bardziej miękko od wersji STANDARD.

2. LINIA PRODUKTOWA – PRO LINE

- **Wersja STANDARD**

Wersja podstawowa. Typ uniwersalny.

Ściernice przeznaczone do większości operacji szlifowania materiałów stalowych, żeliwnych, staliwnych, przedmiotów o dużych, ciągłych powierzchniach obrabianych i o znacznych nadładkach obróbkowych.

Do szlifierek o przeciętnej / normalnej mocy i do przeciętnych warunków pracy.

Ściernice tej wersji charakteryzują się średnim stopniem twardości, dzięki czemu pozwalają na szybkie usuwanie obrabianego materiału, szczególnie przy obróbce materiałów twardszych.

- **Wersja EXTRA**

Podwyższona twardość. Duża trwałość / „żywołność”.

Ściernice przeznaczone do szlifowania materiałów stalowych, żeliwnych, staliwnych, przedmiotów o nieciągłych,

wąskich, ostrych powierzchniach obrabianych, tam gdzie czynna powierzchnia ściernicy narażona jest na agresywne oddziaływanie przedmiotu obrabianego powodującego jej szybsze zużycie.

Do szlifierek o przeciętnej / normalnej mocy i do przeciętnych i trudnych warunków pracy. Może być również stosowana ze szlifierkami o parametrach podwyższonych: pneumatycznych, turbinowych albo elektrycznych z podwyższoną częstotliwością prądu zasilającego.

Cechuje się wyższą twardością od wersji STANDARD i większą trwałością.

Jeżeli podczas zbierania dużych nadładków następuje miejscowe przegrzanie materiału obrabianego w postaci „przypaleń”, albo zalepianie CPS, należy skorzystać z wersji „standard” (CPS = czynna powierzchnia ściernicy).

- **Wersja INOX**

Ściernice przeznaczone do szlifowania stali nierdzewnych, kwasoodpornych i wysokostopowych.

Umożliwiają „chłodne” szlifowanie. Z powodzeniem stosowane też do szlifowania stali konstrukcyjnych węglowych i stopowych.

W ściernicach nie występuje żelazo, siarka i chlor.

Nie wywołują korozji i przebarwień szlifowanego materiału.

- **Wersja ALUMINIUM**

Ściernice przeznaczone do szlifowania metali nieżelaznych i ich stopów jak: aluminium, brąz, miedź.

- **Wersja STONE**

Ściernice przeznaczone do szlifowania betonu, żelbetu, lastryko, kamieni naturalnych i sztucznych, materiałów ceramicznych, a także do szlifowania twardego, kruchego żeliwa, usuwania zendry i zapieczonego piasku.

3. LINIA PRODUKTOWA – MASTER LINE

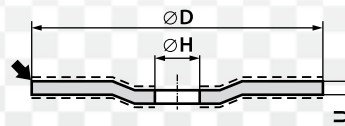
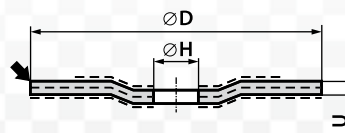
- **Wersja MASTER LINE**

Ściernice z zastosowaniem specjalnego materiału ściernego przeznaczone do szlifowania materiałów stalowych, żeliwnych, staliwnych, przedmiotów o dużych powierzchniach i dużych nadładkach obróbkowych.

Wymagają szlifierek o wysokich parametrach, szczególnie o podwyższonej mocy i sztywności: pneumatycznych turbinowych albo elektrycznych z podwyższoną częstotliwością prądu zasilającego.

Cechują się najwyższą wydajnością szlifowania.

Możliwość zaprojektowania ściernicy do indywidualnych potrzeb klienta.

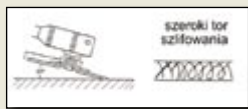


UNIERSALNE I SPECJALNE ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA - TYP 27

Charakterystyka techniczna Typ - Wymiary [mm] øD x U x øH	Charakterystyka techniczna												max. prędkość robocza [1/min.]	
	A30QBF-80	A24QBF-80	95A30QBF-80 STANDARD	95A24QBF-80 STANDARD	95A30TBF-80 EXTRA	95A24TBF-80 EXTRA	95A30QBF-80 INOX	50A30PBF-80 ALUMINIUM	98C30QBF-80 STONE	98C24QBF-80 STONE	55A30QBF-80	55A24QBF-80		
27 - 100 x 6 x 16			✓		✓									15 300
27 - 115 x 6 x 22,2	✓		✓		✓			✓	✓					13 300
27 - 115 x 8 x 22,2			✓		✓			✓	✓			✓		
27 - 125 x 6 x 22,2	✓		✓		✓			✓	✓			✓		12 250
27 - 125 x 8 x 22,2			✓		✓			✓	✓			✓		
27 - 150 x 6 x 22,2		✓		✓		✓	✓	✓		✓			✓	10 200
27 - 150 x 8 x 22,2				✓		✓	✓	✓		✓			✓	
27 - 180 x 4 x 22,2				✓		✓								8 500
27 - 180 x 6 x 22,2		✓		✓		✓	✓	✓		✓			✓	
27 - 180 x 8 x 22,2				✓		✓	✓	✓		✓			✓	
27 - 180 x 10 x 22,2				✓		✓								
27 - 230 x 4 x 22,2				✓		✓								6 650
27 - 230 x 6 x 22,2		✓		✓		✓	✓	✓		✓			✓	
27 - 230 x 8 x 22,2				✓		✓	✓	✓		✓			✓	
27 - 230 x 10 x 22,2				✓		✓								
LINIA PRODUKTOWA	ECO LINE		PRO LINE							MASTER LINE				

ZASTOSOWANIE - PRZEZNACZENIE

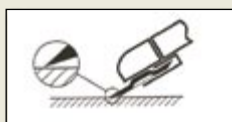
stal - uniwersalna	✓	✓												
stal konstrukcyjna zwykła	✓	✓		✓										
stal o podwyższonej twardości	✓	✓												
stal o podwyższonej wytrzymałości	✓	✓					✓							
stal narzędziowa i wysokostopowa	✓	✓					✓							
stal nierdzewna i kwasoodporna							✓							
spoiny	✓	✓			✓									
stal - ukosowanie krawędzi					✓									
stal - szlifowanie wąskich nieciągłych powierzchni					✓									
stal - szlifierki o podwyższonej mocy					✓								✓	
staliwo	✓	✓												
żeliwo - uniwersalne	✓	✓												
żeliwo twarde zabilone										✓				
żeliwo - usuwanie zendry i spieczonego piasku										✓				
żeliwo sferoidalne	✓	✓			✓									
żeliwo szare	✓	✓												
aluminium i jego stopy								✓						
metale kolorowe								✓						
beton, lastryko										✓				
kamień, ceramika										✓				



Rys. Wpływ kąta roboczego na szerokość toru szlifowania



Prawidłowy kąt pracy



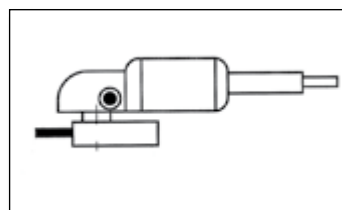
Uwaga!
Ryzyko wykruszeń



Nie szlifować boczną powierzchnią ściernicy.
Możliwość zniszczenia wzmocnienia



Ręczna szlifierka czołowa / pionowa



Ręczna szlifierka kątowa



ŚCIERNICE LAMELKOWE (PŁATKOWE)



Ściernice lamelkowe z nasypem ziarna ściernego na podłożu w postaci impregnowanej tkaniny z włókna szklanego.

Cechy ściernic lamelkowych

- najlepsze narzędzia ścierne do gratowania i obróbki wykończeniowej stosowane w przenośnych szlifierkach kątowych do obróbki wszystkich rodzajów metali a w szczególności stali nierdzewnej
- gratowanie i wykańczanie powierzchni w jednej operacji
- nie powodują powstawania rys na obrabianym przedmiocie
- lekkie, łatwo dopasowujące się do obrabianego kształtu
- łatwiejsza obróbka naroży

- cicha praca
- bezpośrednie mocowanie na szlifierce bez konieczności używania dodatkowych podkładek

Rodzaj nasypu ściernego

• Elektrokorund zwykły

Materiał ścierny ogólnego przeznaczenia do szlifowania wszystkich materiałów żelaznych i aluminiowych. Jest to materiał tańszy od elektrokorundu cyrkonowego.

• Elektrokorund cyrkonowy

Materiał ścierny do szlifowania z dużymi naciskami, polecany, zarówno do gratowania i obróbki wykończeniowej metali żelaznych i stali nierdzewnych.

• Elektrokorund specjalny

Materiał powlekany do specjalnych zastosowań w znacznym stopniu redukujący „zaklejanie się” ściernicy i „przypalanie” obrabianego materiału. Polecany do szlifowania blach i delikatnych przedmiotów ze stali nierdzewnej.

LINIA PRODUKTOWA – ECO LINE

Ściernice lamelkowe uniwersalne o nasypie elektrokorundowym, do ogólnych zastosowań nie wymagających wysokich walorów użytkowych.

LINIA PRODUKTOWA – PRO LINE

Ściernice lamelkowe uniwersalne o nasypie cyrkonowym, do ogólnych zastosowań wymagających wysokich walorów użytkowych.

LINIA PRODUKTOWA – MASTER LINE

Ściernice lamelkowe uniwersalne o nasypie ceramicznym do zastosowań wymagających wysokiej jakości wykończenia powierzchni, brak przypaleń. Doskonale sprawdzająca się również w ogólnych zastosowaniach.

Charakterystyka techniczna Wymiary [mm] øD x øH	A40	A60	A80	ZrA40	ZrA60	ZrA80	ZrA120	CA40	CA60	CA80	CA120	Maksymalna prędkość robocza	
												[m/s]	[1/min]
115 x 22,2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	80	13300
127 x 22,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		12000
178 x 22,2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		8500
LINIA PRODUKTOWA	ECO LINE			PRO LINE				MASTER LINE					

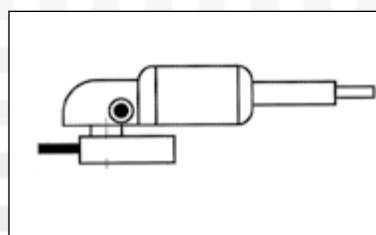
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:

- szlifowanie stali, aluminium, stali nierdzewnej
- oczyszczanie powierzchni stalowych, aluminiowych, drewnianych, z tworzyw sztucznych
- gratowanie i załamywanie krawędzi
- usuwanie farby i rdzy
- szlifowanie spoin po spawaniu

PRZYKŁAD OZNACZENIA

Ściernica lamelkowa-127x22,2-ZrA60-80 PRO LINE

MONTAŻ NA SZLIFIERKACH RĘCZNYCH KĄTOWYCH

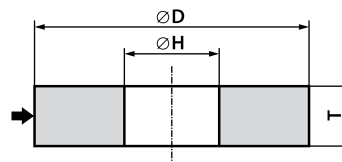


TYP 1 - ŚCIERNICE PŁASKIE**TYP 2 - ŚCIERNICE PIERŚCIENIOWE****TYP 5 - ŚCIERNICE Z JEDNOSTRONNYM WYBRANIEM WALCOWYM****TYP 7 - ŚCIERNICE Z DWUSTRONNYM WYBRANIEM WALCOWYM**

Ściernice płaskie ze spoiwem ceramicznym stanowią najliczniejszą grupę narzędzi ściernych uniwersalnych i specjalnych.

Służą zazwyczaj do precyzyjnego szlifowania różnych materiałów i ostrzenia narzędzi skrawających, w operacjach szlifowania płaszczyzn, wałków w kłach i bezkłowo, otworów, szlifowania profilowego i kształtowego, a także do prac warsztatowych i do obróbki zgrubnej.

W tablicach przedstawione zostały znormalizowane wymiary ściernic płaskich



1 zarys - D x T x H
H ≤ 0,67D

TYP 1												
Wymiary [mm]												
D	T \ H	10	12,7	20	25	32	51	76	127	203	305	370
80	3 - 50	✓	✓	✓								
90	3 - 50			✓		✓						
100	3 - 80			✓		✓						
125	3 - 60		✓	✓		✓						
150	3 - 50		✓	✓		✓	✓*					
175	3 - 50			✓		✓	✓					
180	3 - 50			✓		✓*	✓	✓*				
200	3 - 60			✓	✓	✓*	✓	✓*				
250	3 - 100			✓		✓	✓	✓	✓			
300	6 - 130					✓	✓	✓*	✓			
350	10 - 100					✓	✓	✓	✓	✓		
400	10 - 100						✓		✓	✓		
450	15 - 100						✓		✓	✓		✓
500	15 - 200						✓	✓	✓	✓*	✓	
600	20 - 200							✓		✓	✓*	
750	20 - 160										✓	
800	20 - 100										✓	

*) Otwory wykonywane są również w wymiarach calowych, takich jak: 31,75; 50,8; 76,2; 203,2; 304,8;

ŚCIERNICE MAŁOGABARYTOWE

TYP 1														
Wymiary [mm]														
D	H T	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	13	16	20	32
5	5 - 15	✓	✓											
6	5 - 15	✓	✓											
7	5 - 15			✓	✓									
8	5 - 15		✓	✓	✓									
9	5 - 15			✓	✓									
10	5 - 15			✓	✓	✓								
12	5 - 15				✓	✓								
14	5 - 16				✓	✓	✓							
19,5	5 - 20						✓							
20	5 - 20									✓				
35	6 - 50									✓	✓	✓		
40	6 - 85									✓	✓	✓		
45	6 - 50									✓	✓			
50	6 - 50							✓	✓		✓	✓	✓	
55	6 - 60											✓	✓	
60	6 - 60										✓	✓	✓	
65	6 - 80											✓	✓	✓
70	6 - 50												✓	
75	6 - 50									✓	✓		✓	

PRZYKŁAD OZNACZENIA:

1-250x5x32-95A36P5VTE10-35

1C-200x8x32-CrA46L7VE01-35

**2 - D × T - W...**

W < 0,17D

Uwaga:

Należy określić system centrowania tj.

- względem średnicy zewnętrznej,
 - względem średnicy otworu,
- co implikuje tolerancje wymiarowe.

PRZYKŁAD OZNACZENIA:

2-150x80-W20-98A46K5VTE10-30

TYP 2		
Wymiary [mm]		
D	T	W
100	80	10
150	80	20
200	100	20
200	60	25
200	80	24
200	90	20
250	100	50
250	90	25
300	75	50
350	70	40

Inne wymiary dostępne wg indywidualnych uzgodnień.

TYP 5, 7

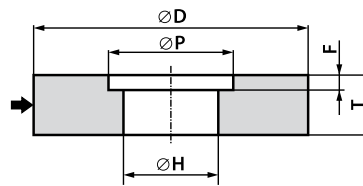
Wymiary [mm]

D	T	H	P	F = G
40	30 - 60	10	15	15
	60		21	30
	40 - 70	13	20	20
	30 - 70		25	15
50	40 - 70	12,7	21	20
	30 - 70	13	25	15
	50 - 100	20	25	25
60	16 - 100	20	40	8
65	40 - 75	16	30	20
80	50 - 70	20	40	25
100	10 - 70	25	56	5
	60 - 70		60	30
100	20 - 60	20	70	10
	54 - 60		74	27
125	24 - 100	20	70	12
	54 - 100		74	27
150	38 - 105	22,2	76	19
	40 - 110		32	74
	54 - 110	76		27
	24 - 110	95		12
200	32 - 110	51	75	16
	26 - 100		120	13
	40 - 100		120	20
250	50 - 100	51	120	25
	16 - 70		25,4	150
	28 - 70	152		14
	24 - 70	153		12
	40 - 100	60	190	20
	50 - 100		185	25
	48 - 85		152	24
52 - 70	152		26	
40 - 110	76	150	20	
300	50 - 110	76	200	25
350	90 - 220	203	267	45
460	53 - 250	228	311	26,5

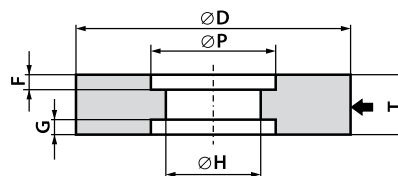
Inne wymiary wybrań F, G spełniające warunki
($P > 0,33D$; $F+G \leq 0,5 T$),
są dostępne według indywidualnych uzgodnień.

PRZYKŁAD OZNACZENIA:

5-500x90x127-P180F15-99A60K5VTE10-35
7-400x50x203,2-P265F12,5G12,5-CrA46J8VTE10-35

**5 zarys - D x T x H - P...F...**

$$F \leq 0,5T \quad P > 0,33D$$

**7 zarys - D x T x H - P...F...G...**

$$F + G \leq 0,5T \quad P > 0,33D$$

ZAKRES CHARAKTERYSTYK TECHNICZNYCH

		Wersja niskotemperaturowa V	Wersja wysokotemperaturowa VT
Gatunek i rodzaj materiału ściernego		95A 97A 99A CrA M 98C 99C mieszaniny elektrokorundów mieszaniny węglików	
		9A(1-5)* M(1-5)X	
Numer ziarna (granulacja)		16 - 220	16 - 400
Regulowana struktura	Twardość	H - N	G - T
	Struktura	5 - 10	4 - 10
Struktura wieloporowa	Twardość	H - K	E - K
	Struktura	elektrokorund - 12 węgliki - 8	elektrokorund - 12 węgliki - 8
Rodzaj i gatunek spoiwa		VE01; VE01P VC01; VC01P	VTE10; 14; 16 VTE10P VTC10; 12 VTC10P
Spoiwo barwione	barwa niebieska	VE01N	VTE10N
	barwa ceglasta	VE01B	VTE16; VTE10B
Prędkość robocza normalna		wg tabeli poniżej	
Prędkość robocza podwyższona		50; 63; 80 m/s wykonanie specjalne	

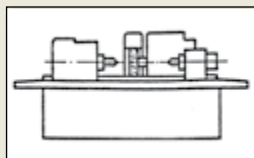
* udział procentowy ziarna X (1=10%, 2=20% itd.)

Prędkość robocza		
Granulacja	Twardość	Prędkość robocza
16 - 30	E - H	23 (25)
36 - 46	E - G	28 (30)
≥ 60	G - T	35 (43)

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA

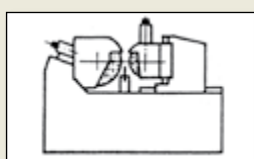
SZLIFOWANIE WAŁKÓW

- w kłach



Stal nieutwardzona -95A54L5VTE10-
Stal hartowana -99A60K7VE01-

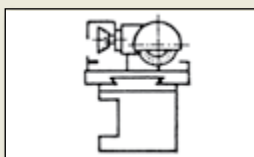
- bezkłowo



Stal nieutwardzona -95A54M5VTE10-
Stal hartowana -99A60K7VE01-
-97A60L7VE01-

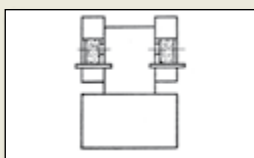
OSTRZENIE NARZĘDZI

- mechaniczne



wiertła -CrA46J8VTE10-
frezy -CrA54J8VTE10-
węgliki spiekane -99C60J8VTC10-
-98C60J8VTC10-

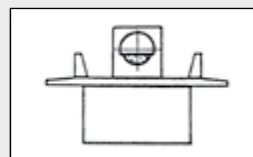
- ręczne



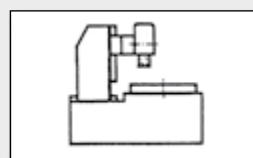
ze stali szybko tnącej -99A46K7VE01-
z węglików spiekanych -99C54J7VC01-
szlifowanie zgrubne -95A36P5VTE10-
różnych przedmiotów
stalowych

SZLIFOWANIE PŁASZCZYZN OBWODEM ŚCIERNICY
- wrzeciono poziome

- stół prostokątny

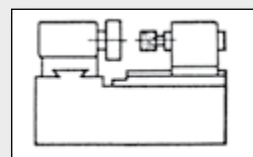


- stół okrągły



stal nieutwardzona -99A36J8VTE10-
stal hartowana -99A46J8VTE10-
stal narzędziowa -99A46H8VTE10-
-CrA46H8VTE10-

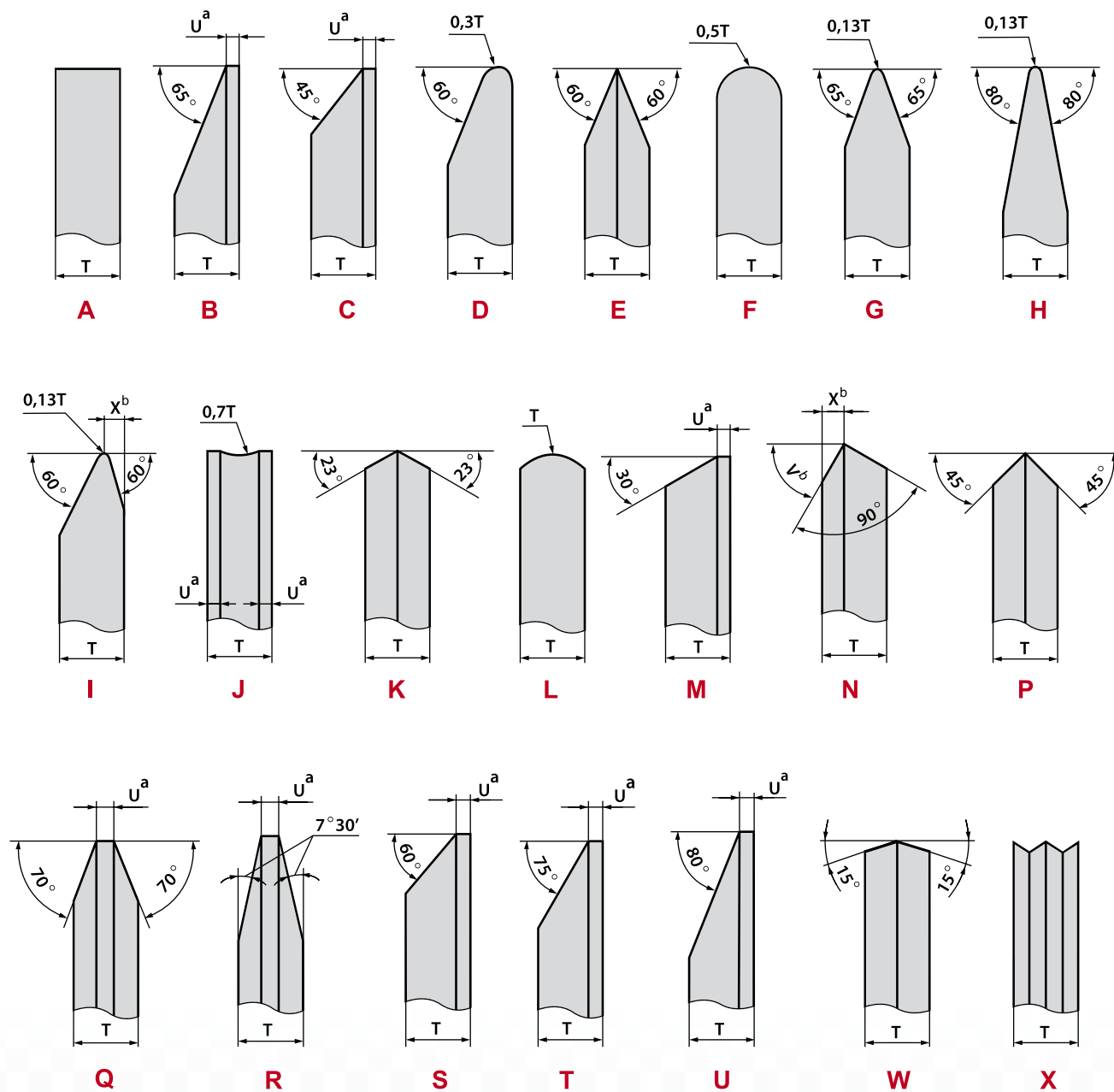
SZLIFOWANIE OTWORÓW



Stal nieutwardzona -99A46K5VTE10-
Stal hartowana -M60K5VTE10-

Zarysy

Ściernice płaskie mogą mieć zarys ukształtowany na obrzeżu. Niektóre z tych zarysów są znormalizowane i są oznaczone literą bezpośrednio po numerze typu ściernicy.



a) $U = 3,2$ [mm] jeśli w zamówieniu nie podano inaczej.

b) Wartości V i X zgodnie z zamówieniem.

Zarys X - nieznormalizowany, możliwy do wykonania na podstawie rysunku dostarczonego przez klienta.

ŚCIERNICE PÓLELASTYCZNE Z NASYPEM PROFILOWANYM



Wykonane na bazie bardzo wytrzymałego podłoża fibrowego z wielowarstwowym nasypem materiału ściernego ze spoiwem żywicznym,

Z uwagi na znaczną ilość materiału ściernego i specjalny profil ściernice te charakteryzują się długą żywotnością, odpornością na „zaklejenie”, brakiem tendencji do przypaleń materiału, itp. W wielu przypadkach, z uwagi na doskonale walory eksploatacyjne, zastępują ściernice typu 27 (z obniżonym środkiem). Będąc ściernicami bardziej elastycznymi, łatwo przystosowują się do konturu obrabianego materiału. Wymagają mniejszych nacisków, co redukuje zmęczenie pracownika,

Muszą być mocowane z zastosowaniem specjalnych podkładek z tworzywa sztucznego lub gumowego,

Rodzaj	Uziarnienie	Wymiary	Maksymalna prędkość robocza	
		[mm]	[m/s]	[1/min]
C Węglik krzemu czarny	24, 36, 60	115 x 22,2	63	10400
		127 x 22,2		9400
		178 x 22,2		6700

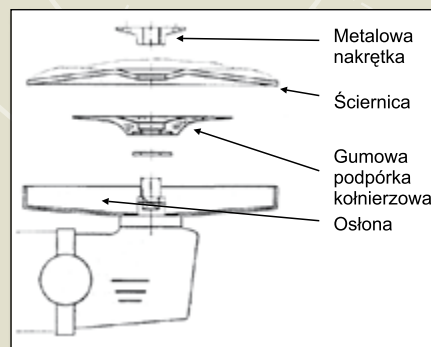
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:

- szlifowanie marmuru, granitu, lastryko, betonu, ceramiki, szkła, żeliwa
- czyszczenie kadłubów statków.

PRZYKŁAD OZNACZENIA

Ściernica półelastyczna-127x22,2-C24-63

MONTAŻ NA RĘCZNEJ SZLIFIERCE KĄTOWEJ.



ŚCIERNICE CBS

KRAŻKI ŚCIERNE Z WŁÓKNINY

DO CZYSZCZENIA, SZLIFOWANIA I POLEROWANIA



Krażki ściernie z włókniny do czyszczenia, szlifowania i polerowania. Wykonane na impregnowanej tkaninie z włókna szklanego.

Stosowane na szlifierce kątovej i mocowane bez dodatkowych podkładek.

Rodzaj	Wymiary	Maksymalna prędkość robocza	
	[mm]	[m/s]	[1/min]
CBS	115 x 22,2	80	13300
	127 x 22,2		12000

PRZYKŁAD OZNACZENIA:

Ściernica CBS-127x22,2-80

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:

- Usuwanie farby z płyt stalowych bez ich porysowania.
- Usuwanie rdzy i brudu z różnych elementów metalowych.
- Szlifowanie spoin po spawaniu.
- Czyszczenie powierzchni drewnianych oraz z tworzyw sztucznych.
- Czyszczenie i polerowanie wszystkich rodzajów powierzchni.

30^{LAT}
DOŚWIADCZENIA

PILNIKI OBROTOWE



ANDRE[®]
abrasive articles

Wykonane z węgla wolframu, dedykowane do wykonywania ogólnych operacji frezowania spawów oraz naddatków szlifierkami wysokoobrotowymi.

Własności i korzyści:

- unikatowa geometria ostrzy skrawających:
 - szybkie i precyzyjne usuwanie spawów oraz naddatków z materiału szlifowanego,
 - zwiększona efektywność procesu szlifowania,
 - precyzyjna i stabilna praca,
- nacięcie ostrzy wykonane na maszynach CNC – bardzo wysoka powtarzalność produkcji,
- pilniki sprawdzane pod kątem prawidłowego połączenia lutowanego,
- gwarancja długotrwałej żywotności narzędzi *.

Zastosowanie w przemyśle:

- lotniczym,
- motoryzacyjnym,
- kolejowym,
- stoczniowym,
- odlewniczym,
- energetycznym,
- konstrukcji stalowych,
- produkcji form i matryc.

Zalecane prędkości obrotowe w zależności od średnicy części roboczej

Materiał	Średnica części roboczej				
	3 mm	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	obr./min.				
Stal	60.000 - 90.000	45.000 - 60.000	30.000 - 40.000	22.500 - 30.000	18.000 - 24.000
Stal utwardzana	60.000 - 90.000	30.000 - 45.000	19.000 - 30.000	15.000 - 22.500	12.000 - 18.000
Stal nierdzewna	60.000 - 90.000	30.000 - 45.000	19.000 - 30.000	15.000 - 22.500	12.000 - 18.000
Żeliwo	45.000 - 90.000	22.500 - 60.000	15.000 - 40.000	11.000 - 30.000	9.000 - 24.000
Tytan	60.000 - 90.000	30.000 - 45.000	19.000 - 30.000	15.000 - 22.500	12.000 - 18.000
Nikiel	60.000 - 90.000	30.000 - 45.000	19.000 - 30.000	15.000 - 22.500	12.000 - 18.000
Miedź	45.000 - 90.000	22.500 - 60.000	15.000 - 40.000	11.000 - 30.000	9.000 - 24.000
Aluminium	30.000 - 90.000	15.000 - 70.000	10.000 - 50.000	7.000 - 38.000	6.000 - 30.000
Tworzywa sztuczne	30.000 - 90.000	30.000 - 45.000	10.000 - 50.000	7.000 - 38.000	6.000 - 30.000

* przy zachowaniu prawidłowych parametrów prędkości obrotowych



OSTRZA EXTRA

Własności i korzyści:

- krótki wiór,
- brak zaklejania ostrzy przez wiór,
- równomierna wysokowydajna praca.

Zastosowanie:



stal



stal utwardzana



stal nierdzewna



żeliwo



miedź



nikiel



tytan

Nie stosować:



aluminium



tworzywa sztuczne

DOSTĘPNE KSZTAŁTY

Kształt	Zastosowanie	Oznaczenie ISO	Oznaczenie DIN	Opis
		A	ZYA	walcowy
		B	ZYAS	walcowy z ostrzami
		C	WRC	walcowy zaokrąglony kulisto-walcowy
		D	KUD	kulisty
		E	TRE	owalny kropla
		F	RBF	ostrołukowy zaokrąglony
		G	SPG	ostrołukowy pocisk
		H	—	płatniowy
		J	KSJ	pogłębiacz 60
		K	KSK	pogłębiacz 90
		L	KEL	stożkowy zaokrąglony
		M	SKM	stożkowy ostry
		N	WKN	stożkowy odwrócony

PRO Line

- węgiel spiekany ultra drobnoziarnisty
- wydajniejsza praca
- przeznaczone do zastosowań profesjonalnych

ECO Line

- węgiel spiekany drobnoziarnisty
- przeznaczone do operacji nie wymagających wysokich walorów użytkowych

CENNIK

Geometria ostrza EXTRA

Kształt	Rozmiar (fi x dł rob x dł całkow. x trzpień) [mm]	PRO Line		ECO Line	
		Index	Cena*	Index	Cena*
A	6x16x50x6	870005	46,00 zł	870053	39,00 zł
	8x20x65x6	870007	54,00 zł	870054	32,00 zł
	10x20x65x6	870021	60,00 zł	870500	38,00 zł
	12,7x25x70x6	870022	86,00 zł	870051	46,00 zł
	16x25x70x6	870023	116,00 zł	870052	76,00 zł
	16x25x70x8	870104	121,80 zł	—	—
B	6x16x50x6	870024	50,00 zł	870058	39,00 zł
	8x20x65x6	870025	58,00 zł	870059	32,00 zł
	10x20x65x6	870018	64,00 zł	870055	38,00 zł
	12,7x25x70x6	870019	104,00 zł	870056	48,00 zł
	16x25x70x6	870026	126,00 zł	870057	78,00 zł
	16x25x70x8	870103	132,30 zł	—	—
C	6x16x50x6	870002	50,00 zł	870064	39,00 zł
	8x20x65x6	870008	56,00 zł	870065	32,00 zł
	10x20x65x6	870009	60,00 zł	870060	36,00 zł
	12,7x25x70x6	870003	90,00 zł	870061	48,00 zł
	12,7x25x70x8	870027	94,00 zł	870062	48,00 zł
	16x25x70x6	870028	118,00 zł	870063	78,00 zł
D	6x5x50x6	870029	52,00 zł	870069	39,00 zł
	8x7x50x6	870030	52,00 zł	870070	30,00 zł
	10x9x60x6	870031	54,00 zł	870066	36,00 zł
	12,7x10x60x6	870032	64,00 zł	870067	44,00 zł
	16x14x65x6	870033	84,00 zł	870068	70,00 zł
	6x10x50x6	870034	56,00 zł	870074	39,00 zł
E	10x16x60x6	870035	60,00 zł	870071	38,00 zł
	12,7x20x65x6	870020	90,00 zł	870072	46,00 zł
	16x25x70x6	870036	120,00 zł	870073	84,00 zł

* cena netto

Kształt	Rozmiar (fi x dł rob x dł całkow. x trzpień) [mm]	PRO Line		ECO Line	
		Index	Cena*	Index	Cena*
F	6x16x50x6	870001	52,00 zł	870079	39,00 zł
	10x20x65x6	870012	60,00 zł	870075	36,00 zł
	12,7x25x70x6	870010	78,00 zł	870076	44,00 zł
	12,7x25x70x8	870037	82,00 zł	870077	44,00 zł
	16x25x70x6	870038	116,00 zł	870078	72,00 zł
	6x16x50x6	870039	52,00 zł	870083	39,00 zł
G	8x20x65x6	870040	56,00 zł	870084	32,00 zł
	10x20x65x6	870041	60,00 zł	870080	38,00 zł
	12,7x25x70x6	870013	82,00 zł	870081	46,00 zł
	16x25x70x6	870042	120,00 zł	870082	78,00 zł
H	6x18x50x6	870043	58,00 zł	870087	39,00 zł
	8x20x65x6	870044	60,00 zł	870088	32,00 zł
	12,7x32x76x6	870014	112,00 zł	870085	54,00 zł
	16x36x80x6	870045	202,00 zł	870086	98,00 zł
L	6x16x50x6	870011	56,00 zł	870093	39,00 zł
	8x20x50x6	870015	58,00 zł	870094	32,00 zł
	10x25x70x6	870006	68,00 zł	870089	38,00 zł
	12,7x32x73x6	870004	84,00 zł	870090	52,00 zł
	12,7x32x73x8	870046	88,00 zł	870091	52,00 zł
	16x33x78x6	870047	142,00 zł	870092	94,00 zł
M	6x18x50x6	870048	58,00 zł	870098	39,00 zł
	10x20x65x6	870016	64,00 zł	870095	34,00 zł
	12,7x25x70x6	870017	80,00 zł	870096	42,00 zł
	16x25x70x6	870049	120,00 zł	870097	78,00 zł

* cena netto

POZOSTAŁE GEOMETRIE OSTRZA DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

ZASTOSOWANIE

GEOMETRIA OSTRZA ALUMINIUM

- aluminium
- tworzywa sztuczne



- Obróbka stopów aluminium i tworzyw sztucznych
- Łatwy odpływ wióra

GEOMETRIA OSTRZA EXTRA PLUS

- stal
- stal utwardzana
- żeliwo



- Zwiększona wydajność i szybkość obróbki o 35% w stosunku do nacięcia EXTRA
- Usuwanie dużej ilości nadatków
- Zmniejszone powstawanie ciepła podczas obróbki
- Zwiększona żywotność

GEOMETRIA OSTRZA STANDARD

- stal
- stal nierdzewna
- żeliwo
- tytan
- nikiel
- miedź



- Do ogólnego użytku
- Duża gładkość powierzchni bez zarysowań

GEOMETRIA OSTRZA INOX

- stal
- stal utwardzana
- stal nierdzewna



- Szybka obróbka stali nierdzewnych i kwasoodpornych
- Usuwanie dużej ilości nadatków

ANDRE ABRASIVE ARTICLES

PRODUCENT PROFESJONALNYCH NARZĘDZI ŚCIERNYCH

CENTRALA

tel.: +48 63 26 26 300
fax: +48 63 26 26 338
e-mail: aaa@andre.com.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA

tel.: +48 63 26 26 312, -317, -345
fax: +48 63 26 26 323
e-mail: zamowienia@andre.com.pl

DZIAŁ TECHNICZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

tel.: +48 63 26 26 349
fax: +48 63 26 26 323
e-mail: tok@andre.com.pl