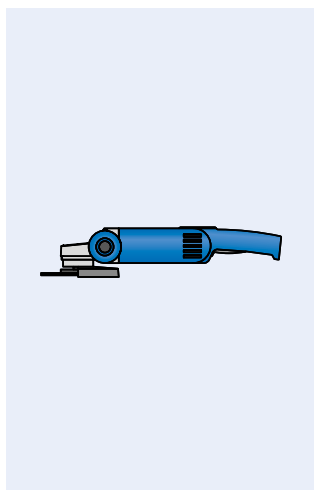
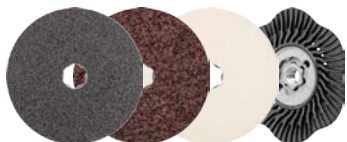




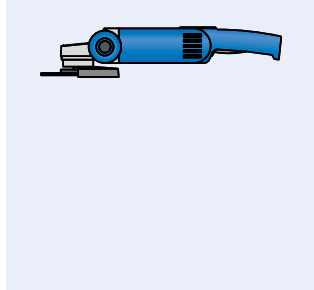
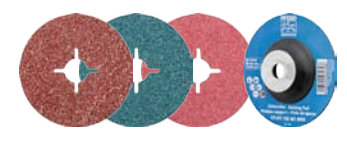
Informacje ogólne	4
Szybka droga do optymalnego narzędzia	6
Chropowatość powierzchni – czynniki wpływające na zmiany, parametry	8
Materiały ściernie nasypowe	9
Narzędzia włókninowe	97

Narzędzia do szlifu dokładnego i polerowania



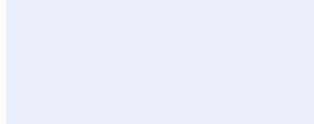
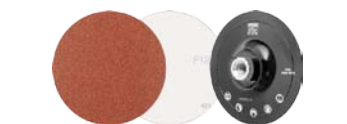
COMBICLICK

■ Tarcze fibrowe	12
■ Wykroje włókninowe	16
■ Krążki filcowe	18
■ Talerze wsporcze	19
■ Zestawy	19



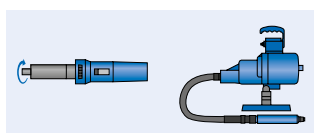
Tarcze fibrowe

■ Tarcze fibrowe	20
■ Talerze wsporcze	24



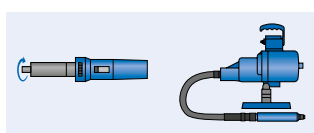
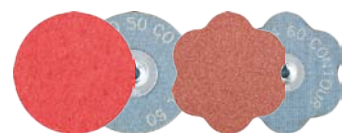
Wykroje ściernie mocowane na rzep

■ Wykroje ściernie mocowane na rzep, obsady wykrojów	25
--	----



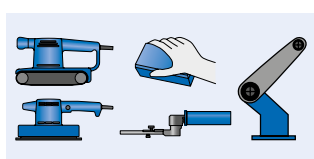
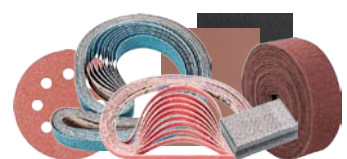
Samoprzylepne krążki szlifierskie

■ Samoprzylepne krążki szlifierskie i trzpienie mocujące	27
--	----



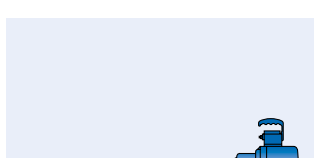
Narzędzia ściernie COMBIDISC

■ Narzędzia ściernie COMBIDISC CD i CDR	28
---	----



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

■ Taśmy ściernie krótkie	48
■ Taśmy ściernie długie	52
■ Arkusze	55
■ Błoczek ścierny	57
■ Rolki ściernie i uchwyty do rolek ściernych	58
■ Rolki włókniny ścierniej	59
■ Wykroje ściernie mocowane na rzep	61



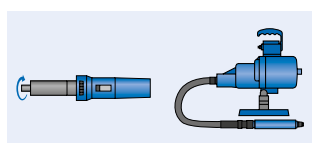
Opaski ściernie i korpusy nośne opasek ściernych

■ Opaski ściernie KSB	64
■ Opaski ściernie GSB	65
■ Korpusy nośne opasek ściernych	68



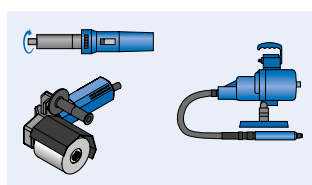
POLIROLL, POLICO

■ Rolki ściernie i stożki ściernie	69
------------------------------------	----



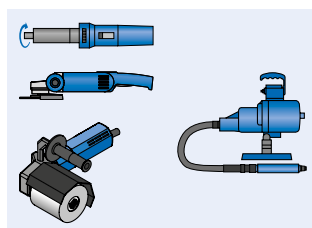
POLICAP

- Kapturki ściernicze i korpusy nośne kapturek ścierniczych 72



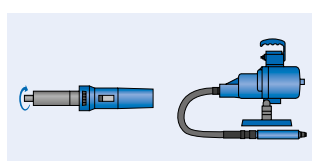
Wachlarzowe narzędzia ściernicze

- Ściernice wachlarzowe 81
- Ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym 86
- Walce szlifierskie 90
- Narzędzia POLIFLAP 91
- Ściernice poduszkowe 93
- POLISTAR 94



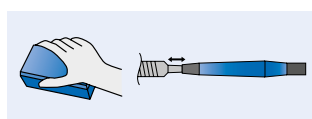
Narzędzia włókninowe

- Ściernice krążkowe POLINOX 99, 111
- Ściernice trzpieniowe POLINOX 108
- Gwiazdki ściernicze POLINOX 110
- Dyski z włókniny POLINOX 115
- Walce szlifierskie POLINOX 116
- Krążki POLINOX 118
- Narzędzia do marmurkowania POLINOX 120
- Ściernice włókninowe POLIVLIES 121
- Narzędzia POLICLEAN 123



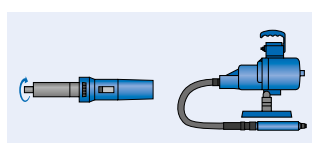
Narzędzia Poliflex

- Spoivo PUR 130
- Narzędzia do nadawania struktury 133
- Spoivo GR/GHR 135
- Spoivo LR/LHR 138
- Spoivo TX 140



Pilniki z włókien ceramicznych

- Pilniki z włókien ceramicznych 143



Narzędzia do polerowania

- Filcowe ściernice trzpieniowe 145
- Krążki filcowe 149
- Arkusze filcowe 150
- Pierścienie tkaninowe 150



Oleje szlifierskie i pasty polerski

- Pasty szlifierskie i polerskie 153
- Oleje szlifierskie 155
- Środki czyszczące 156

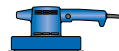


Zestawy narzędzi

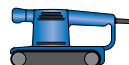
Zestawy narzędzi z napędem są przyporządkowane odpowiednim narzędziom.



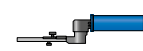
Szlifierki kątowe



Szlifierki mimośrodowe



Szlifierki taśmowe



Szlifierki taśmowe



Szlifierki proste



Szlifierki taśmowe stacjonarne



Napędy walców



Pilnikarki



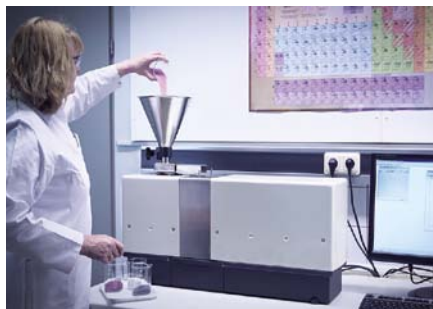
Napędy wałków giętkich



Użycie ręczne

Narzędzia do szlifowania dokładnego i polerowania

Informacje ogólne



Jakość PFERD

Narzędzia do szlifowania dokładnego i polerowania firmy PFERD są opracowywane, produkowane i badane zgodnie z najwyższymi wymogami jakościowymi.

Badania i rozwój, własna linia produkcyjna oraz ciągłe nadzorowanie procesów produkcyjnych gwarantują wysoką jakość produkowanych narzędzi PFERD.

Zarządzanie jakością PFERD potwierdzone certyfikatem zgodnym z ISO 9001.



Fachowe doradztwo

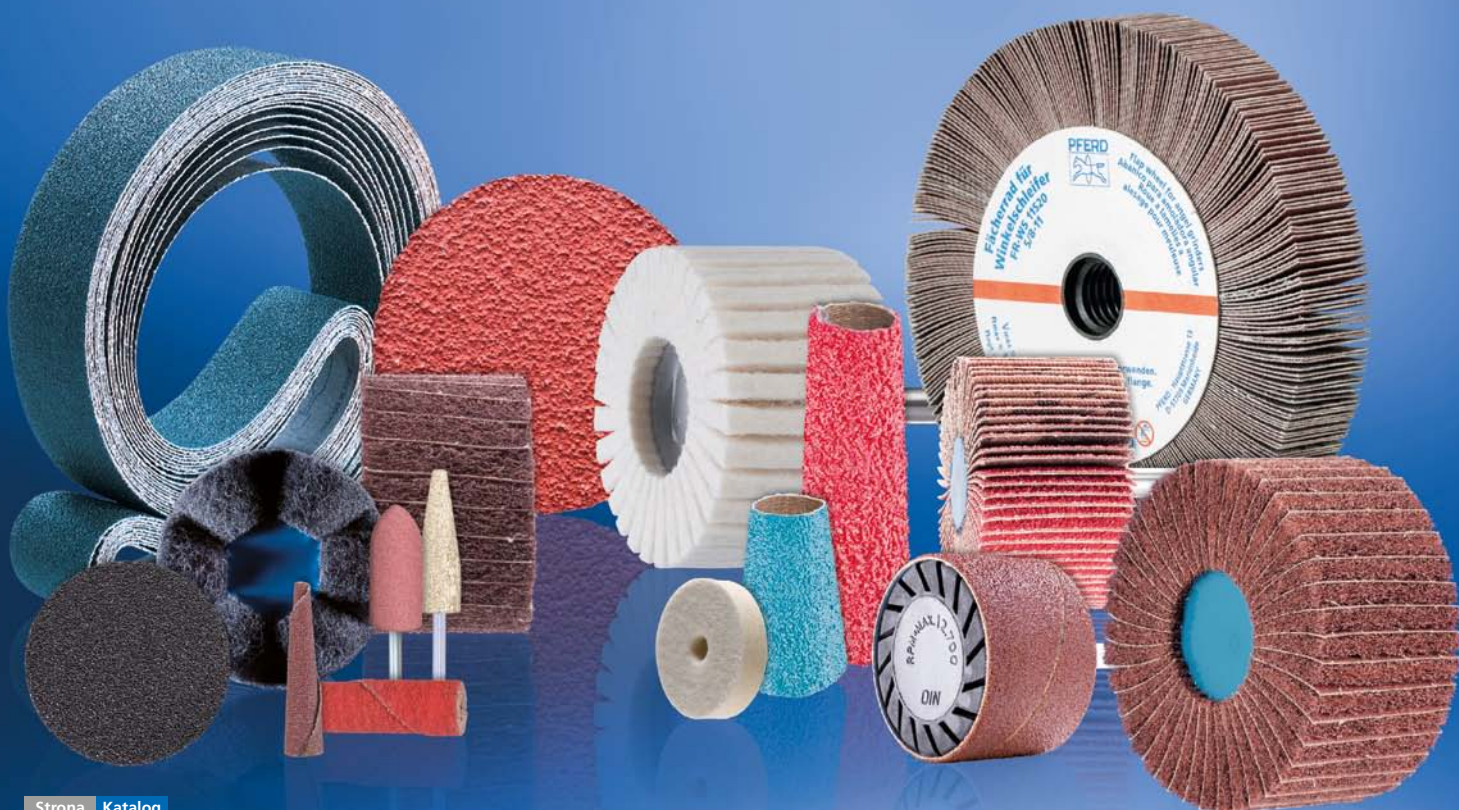
W celu optymalizacji procesów obróbkowych oraz rozwiązywania złożonych problemów i zadań specjalnych, doświadczeni doradcy techniczno-handlowi firmy PFERD są do Państwa dyspozycji. Zapraszamy do kontaktu!

Adresy naszych przedstawicielstw znajdują się na stronie www.pferd.com

Wykonania specjalne

W przypadku, gdyby nasz obszerny program narzędzi okazał się niewystarczający dla Państwa zadań obróbkowych, możemy wyprodukować narzędzia specjalne do szlifowania dokładnego i polerowania z zachowaniem najwyższych standardów jakościowych PFERD.

Uwzględniamy Państwa życzenia oraz dane, rysunki, wymiary i kształty, wielkości, rodzaje i mieszanki ziarna oraz średnice i długości trzpienia. Przy wykonaniach specjalnych prosimy o kontakt z doradcą techniczno-handlowym PFERD. Chętnie Państwu doradzimy!



Opakowanie PFERD

Narzędzia do szlifu dokładnego i polerowania dostarczane są w solidnym opakowaniu, które zapewnia narzędziom możliwie najlepszą ochronę przed zabrudzeniami i uszkodzeniem. Jednostki opakowaniowe (VE) poszczególnych narzędzi przedstawione są w tabeli produktowej. Ważne informacje, takie jak numer artykułu, oznaczenia, kod EAN, dane techniczne i wskazówki dot. bezpieczeństwa znajdują się na etykiecie opakowania.



PFERD TOOL-CENTER

PFERD TOOL-CENTER zawiera wszystkie ważne informacje oraz pozwala na dobór odpowiedniego, optymalnego narzędzia. Karty informacyjne zamieszczone na regale zawierają ważne wskazówki dotyczące narzędzi i zastosowań.

Doradcy techniczno-handlowi PFERD odpowiedzą na wszelkie pytania.



PFERD-PRAXIS i prospekty tematyczne

Broszury z serii PFERD-PRAXIS oraz inne prospekty tematyczne zawierają wiele ważnych i przydatnych wskazówek dotyczących zastosowania narzędzi PFERD.



PFERDVALUE – Poznaj wartość PFERD

Badania prowadzone przez laboratoria PFERD, jak i przez inne, niezależne instytucje dowodzą jednego: narzędzia PFERD to wartość dodana do Państwa firmy.

Odkryj teraz **PFERDERGONOMICS** i **PFERDEFFICIENCY**:

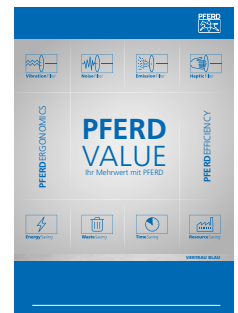
W ramach programu **PFERDERGONOMICS** PFERD zapewnia ergonomiczne narzędzia i napędy, które w znaczący sposób mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa, komfortu pracy oraz ochrony zdrowia.



PFERDEFFICIENCY poleca innowacyjne, wydajne rozwiązania narzędziowe i napędy narzędzi o wyjątkowej wartości ekonomicznej.



Dodatkowe informacje znajdują się w prospekcie „**PFERDVALUE** – poznaj wartość PFERD”.



Wszystkie narzędzia i fachowa wiedza:
www.pferd.com



Narzędzia do szlifu dokładnego i polerowania

Szybka droga do optymalnego narzędzia



Rodzaj obróbki	Szlif czółowy Narzędzia z talerzem wsporczym		Szlif taśmowy Narzędzia do szlifierek taśmowych	
				
Proces obróbki	Strona	Strona	Strona	Strona
Zmiana geometrii 	 COMBIDISC  Tarcze ścierne 31–38  Narzędzia diamentowe 37  Małe tarcze ścierne COMBIDISC 35–36  COMBIDISC-Mini-POLIFAN 30	 Wykroje ścierne na rzep 25–26  Tarcze fibrowe 21–24  Tarcze fibrowe COMBICLICK 13–15	 Taśmy ścierne krótkie 48–51  Taśmy ścierne długie 52–54	
Stopniowa obróbka precyzyjna Zmniejszenie chropowatości 	 COMBIDISC  Tarcze ścierne 31–38  Wykroje włókninowe 39–41  Dyski Poliflex 131  Wykroje włókninowe COMBICLICK 16–17  Dyski z włókniny sprasowanej POLINOX 102  Dyski POLINOX PNL/PNZ 115	 Wykroje ścierne na rzep 25–26  Dyski PSA 27  Wykroje ścierne mocowane na rzep 61–62  Tarcze fibrowe 21–24  Tarcze fibrowe COMBICLICK 13–15	 Taśmy ścierne krótkie 48–51  Taśmy ścierne długie 52–54	
Szlif precyzyjny Szlif dokładny 	 Oleje szlifierskie 155  COMBIDISC  Tarcze ścierne 31–38  Wykroje włókninowe 39–41  Dyski Poliflex 131  Dyski z włókniny sprasowanej POLINOX 102	 Tarcze fibrowe 21–24  Dyski PSA 27  Tarcze fibrowe COMBICLICK 13–15	 Oleje szlifierskie 155  Taśmy ścierne krótkie 48–51  Taśmy ścierne długie 52–54  Taśmy ścierne krótkie, włókninowe 50	
Czyszczenie 	 Wykroje włókninowe COMBIDISC 39–41  Wykroje COMBIDISC-POLICLEAN 38  Wykroje włókninowe COMBICLICK 16–17	 Krążki ścierne na rzep POLIVLIES 122  Dyski POLICLEAN 125	 Taśmy ścierne krótkie, włókninowe 50	
Uzyskiwanie efektów optycznych 	 Wykroje włókninowe COMBIDISC 39–41  COMBIDISC wykroje ścierne TX 42  Ściernice włókninowe POLIVLIES 121  Dyski POLINOX PNL/PNZ 115	 Krążki ścierne na rzep POLIVLIES 122  Narzędzia do marmurkowania 120, 132  Narzędzia do nadawania struktury Poliflex 133–134  Wykroje włókninowe COMBICLICK 16–17	 Taśmy ścierne krótkie, włókninowe 50	
Polerowanie 	 Krążki filcowe COMBIDISC 42  Krążki filcowe COMBICLICK 18	 Filcowe ściernice listkowe 149	 Taśmy ścierne krótkie, filc 51	

Szlif czołowy na powierzchniach

Narzędzia trzpieniowe, narzędzia z otworem



Strona




















































Strona

Szlif ręczny`



Strona

Strona

	Opaski ściernicze	64–67		Ściernice poduszkowe	93		
	POLIROLL, POLICO	70–71					
	POLICAP	74–80					
	Opaski ściernicze	64–67		Ściernice wachlarzowe dla szlifierek kątowych	89		Bloczki Poliflex 132
	POLIROLL	70–71		Walce szlifierskie	90		Pilniki z włókien ceramicznych 143
	POLICAP	74–80		POLISTAR	94–95		Arkusze Płótno/papier 55–56
	Ściernice wachlarzowe	83–85		Ściernice poduszkowe	93		Rolki ściernicze Płótno/papier 58–59
	Ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym	87–88					
	POLIROLL, POLICO	70–71		Krażki do szlifu dokładnego Poliflex	131, 137, 142		Bloczki Poliflex 132
	Oleje szlifierskie	155		Sprasowane ściernice krążkowe Polinox	101, 106		Arkusze Płótno/papier 55–56
	Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex	130, 135–136, 138–141					Bloczki ściernicze diamentowe 57
	Ściernice wachlarzowe POLINOX	108–109		Walce szlifierskie POLINOX	116–117		Arkusze Płótno/papier 55–56
	Ściernice krążkowe POLINOX	111–113		Krażki POLICLEAN	124		Poduszki ściernicze POLINOX 57
	Ściernice POLINOX	110		Narzędzia POLICLEAN	125		Rolki ściernicze Płótno/papier 58–59
	Ściernice wachlarzowe POLINOX	108–109		Ściernice wachlarzowe POLIFLAP	91		Poduszki ściernicze POLINOX 57
	Ściernice krążkowe POLINOX	111–113		Narzędzia do nadawania struktury Poliflex	133–134		Rolki włókniny ścierniej 59
	Walce szlifierskie POLINOX	116–117		Walce szlifierskie	90		Taśma zabezpieczająca 119
	Wykroje POLINOX	118					
	Filcowe ściernice trzpieniowe	145–148		Filcowe ściernice trzpieniowe	148		Diamentowe pasty polerskie 154
	Krażki i soczewki filcowe	149		Pierścienie tkaninowe	150–151		Bloczki pasty polerskiej 153
							Pasty szlifierskie 153



Narzędzia do szlifowania dokładnego i polerowania

Chropowatość powierzchni – czynniki wpływające na zmiany, parametry

Czynniki wpływające na chropowatość powierzchni:

Ścierniwo:

- Im większe ziarno, tym bardziej chropowata uzyskana powierzchnia.
- Przy użyciu korundu, ziarna ceramicznego i cyrkokorundowego uzyskiwana jest podobna chropowatość powierzchni.
- Detale obrabiane węglikiem krzemu, wykazują nieznacznie gładszą powierzchnię.

Detal obrabiany:

- Im bardziej miękki detal obrabiany, tym bardziej zgrubna uzyskiwana powierzchnia przy użyciu takich samych wielkości ziaren.
- Dzięki dodaniu oleju lub środków smarujących, uzyskiwana jest nieznacznie gładsza powierzchnia.

Parametry obróbki:

- Stosunek prędkości pracy i posuwu oddziałuje następująco:
 - dzięki zwiększeniu prędkości pracy uzyskiwana jest nieznacznie lepsza powierzchnia.
 - poprzez redukcję prędkości posuwu uzyskiwana jest nieznacznie gładsza powierzchnia.
- Siła docisku ma tylko niewielki wpływ na chropowatość powierzchni.

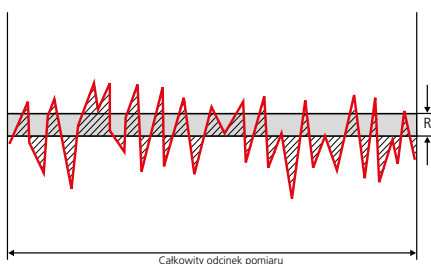
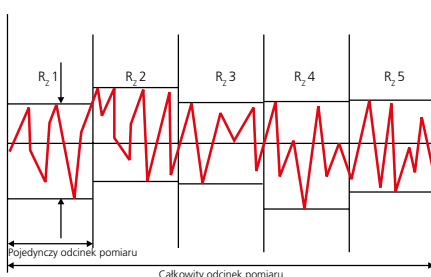
Wyroźniamy następujące rodzaje chropowatości:

Chropowatość R_{zi} jest sumą wysokości najwyższego wzniesienia profilu oraz najniższego wgłębienia profilu w obrębie pojedynczego mierzonego odcinka.

Chropowatość R_z to średnia arytmetyczna pojedynczych chropowatości następujących po sobie w obrębie mierzonego odcinka.

Chropowatość R_{max} to największa pojedyncza chropowatość w obrębie całego mierzonego odcinka.

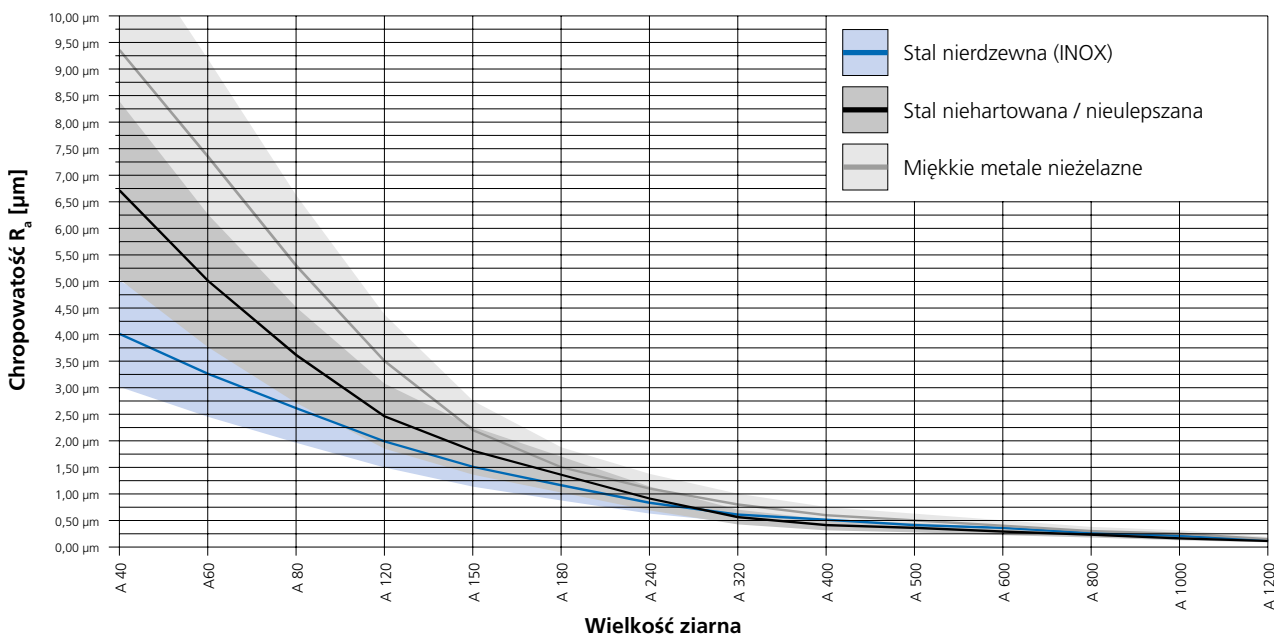
Średnia wartość chropowatości R_a to średnia arytmetyczna sumy wszystkich wartości profilu.



Wartości dla utrzymywanej chropowatości przy różnych zadaniach obróbkowych

Zadanie obróbkowe	Chropowatość
Szlif zgrubny: Wielkości ziarna 24 do 150	$R_a = 0,70$ do $12 \mu\text{m}$
Szlif dokładny: Wielkości ziarna 180 do 400	$R_a = 0,20$ do $0,70 \mu\text{m}$
Szlif precyzyjny: Wielkości ziarna 500 do 1 200	$R_a = 0,05$ do $0,20 \mu\text{m}$
Polerowanie: Krok 1: Krok 2: Krok 3:	$R_a = 0,10$ do $0,20 \mu\text{m}$ $R_a = 0,04$ do $0,10 \mu\text{m}$ $R_a =$ poniżej $0,01 \mu\text{m}$
Nadawanie struktury: Powierzchnie	$R_a = 0,20$ do $0,70 \mu\text{m}$
Satynowanie/matowanie: z włókniną	$R_a = 0,10$ do $0,70 \mu\text{m}$

Chropowatość powierzchni różnych materiałów po obróbce, przy użyciu narzędzi na podłożu elastycznym



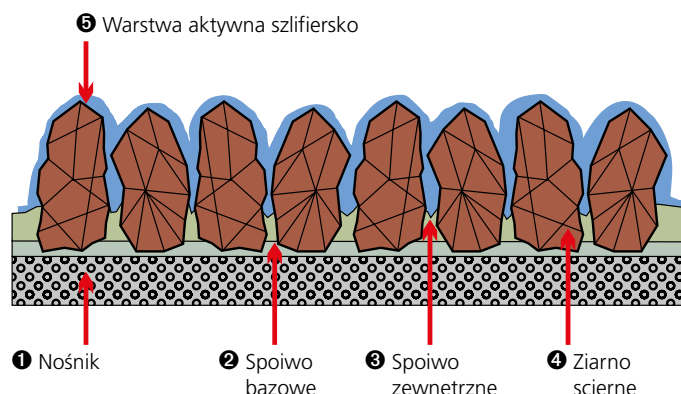
Budowa narzędzi ściernych nasypowych

W zależności od kształtu obrabianego detalu oraz obrabianego elementu firma PFERD oferuje szeroki wybór narzędzi ściernych nasypowych:

- Tarcze fibrowe COMBICLICK
- Tarcze fibrowe
- Krążki ściernie COMBICLICK
- Opaski ściernie i taśmy ściernie
- Ściernice wachlarzowe trzpieniowe oraz ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym
- Arkusze ściernie i rolki ściernie
- Zwijki ściernie POLIROLL i stożki ściernie POLICO
- Wykroje ściernie mocowanie na rzep
- Samoprzylepne krążki ściernie (PSA)

Więcej informacji na temat narzędzi ściernych nasypowych znajdują Państwo w katalogu 6.

Materiały ściernie nasypowe mogą być używane zarówno przy szlifie na sucho, jak i na mokro.



1 Nośnik

Na podłoże naniesione jest spoiwo i ziarno. Poszczególne nośniki różnią się odpornością na rozzerwanie, elastycznością oraz podatnością na zużycie. Wybór odpowiedniego podłoża zależy od wymagań stawianych zadaniom obróbkowym. Program PFERD dzieli się na trzy grupy:

Papier:

Główne obszary zastosowania narzędzi ściernych nasypowych na podłożu papierowym to przemysł drzewny oraz rzemiosło, a wykorzystują je stolarze, malarze, lakiernicy itd. Te materiały mają mniejsze zastosowanie przy obróbce metalu.

Z papieru o wadze 70–100 g/m² produkowane są przeważnie materiały ściernie do szlifu ręcznego. Cięższe papiery stosowane są przy obróbce na maszynach, pracujących z taśmami ściernymi krótkimi i długimi.

Płótno:

Materiały ściernie nasypowe na podłożu z płótna używane są przeważnie przy obróbce metalu.

Fibra wulkanizowana:

Dostosowane do odpowiednich zadań obróbkowych, fibry wulkanizowane stosuje się przeważnie przy produkcji ściernic fibrowych. Fibra wulkanizowana jest bardzo stabilnym, mocnym, odpornym na zużycie nośnikiem.

2 + 3 Spoiwo

Przy produkcji materiałów ściernych nasypowych w celu pewniejszego osadzenia ziarna ściernego na nośniku stosowane są spoiwa na bazie żywic. Najpierw nośnik pokryty zostaje spoiwem bazowym (2). Ostatecznie ziarno ściernie jest równomiernie naniesione i za pomocą specjalnej techniki równomiernie rozproszone na nośniku. Pewne osadzenie ziarna ściernego gwarantuje warstwa spoiwa zewnętrznego (3), która chroni ziarno ściernie przed przeciążeniami w procesie szlifowania.



Narzędzia do szlifu dokładnego i polerowania

Materiały ściernie nasypowe

4 Ziarno ściernie

Odpowiedni dobór materiału ścierniego ma bardzo duży wpływ na uzyskaną w procesie obróbczym jakość powierzchni oraz na ekonomiczność pracy. Najczęściej stosowanymi materiałami dla ziarna ścierniego są:

Korund A		<p>Jako ziarno ściernie znajdują zastosowanie różne rodzaje korundu. Mogą występować w formie wytopionej lub spiekanej. Na twardość i ciągliwość materiału wpływ mają niektóre procesy produkcyjne lub dodatki. Przy produkcji narzędzi nasypowych używa się przeważnie elektrokorundu i ziarna „o ostrych krawędziach”.</p>
Ziarno ceramiczne CO		<p>Przy korundzie spiekającym różni się Sinterbauxitkorund oraz Sol-Gel-Korund. Dla narzędzi ściernych nasypowych stosuje się przeważnie Sol-Gel-Korund. To nowoczesne ziarno ściernie z uwagi na swoją ciągliwość i dobry efekt samoostrzenia znacznie zyskało na znaczeniu.</p>
Korund cyrkonowy Z		<p>Korund cyrkonowy jest mieszaniną elektrokorundu i tlenku cyrkonu. w porównaniu do korundu korund cyrkonowy cechuje mniejsza twardość, jednakże większa ciągliwość. Znaczny udział tlenku cyrkonu ma widoczny efekt samoostrzenia korundu cyrkonowego i powoduje znakomitą wydajność przy chłodnym szlifie i dużą żywotność narzędzi ściernych.</p>
Węgiel krzemu SiC		<p>Węgiel krzemu SiC jest sztucznie wyprodukowanym ziarnem, o bardzo ostrych krawędziach, cechuje go niewielka ciągliwość, ale duża twardość. Nadaje się szczególnie do obróbki tytanu, aluminium, brązu, kamienia oraz tworzyw sztucznych. Idealne do obróbki elementów w przemyśle lotniczym, gdzie przy obróbce silników dozwolone są jedynie narzędzia z węglikiem krzemu.</p>
Ziarno diamentowe D		<p>Ziarno diamentowe jest najtwardszym ścierniwem. Jest zbudowane z czystego węgla w postaci krystalicznej. Diamenty dla narzędzi ściernych uzyskiwane są syntetycznie, przy bardzo wysokich temperaturach i przy wysokim ciśnieniu. Właściwości ściernie ziarna diamentowego można dostosować w zależności od zapotrzebowania i zadania obróbczego.</p>
Ziarno kompaktowe CK		<p>W przypadku zwartego ziarna kompaktowego, pojedyncze ziarna są tworzone jako granulki na spoiwie. Każda pojedyncza granulka jest stałą jednostką, w której liczne ziarna korundu lub węgla krzemu (SiC) są ze sobą połączone. Zużyte ziarna ściernie są rozdrabniane przez siły powstające podczas szlifowania i tym samym odsłaniają nowe ostre ziarna. W efekcie uzyskuje się wyjątkowo długą żywotność przy stałej jakości powierzchni.</p>
		<p>Produkty VICTO GRAIN należą do najbardziej wydajnych narzędzi na świecie. Precyzyjnie uformowane, trójkątne ziarno ściernie PFERD zapewnia wyjątkowe efekty.</p> <p>Forma i wielkość ziaren szlifujących VICTO GRAIN pozwala na pracę narzędziem pod najbardziej optymalnym kątem. Pojedyncze ziarna potrzebują wtedy niewiele energii, aby wnikać w obrabianą powierzchnię. Korzyści płynące dla użytkownika to przede wszystkim szybki postęp pracy, wysoka żywotność narzędzia, niższa temperatura szlifowania, niższe zapotrzebowanie energetyczne napędu narzędzia.</p> <p>Trójkątne ziarna ściernie VICTO GRAIN przytwierdzone są do podkładu podstawą trójkąta, co zapewnia im najwyższą stabilność, a w połączeniu z wąską formą nadaje im wyjątkową zdolność do agresywnego szlifowania dużej ilości materiału a sam proces szlifowania staje się jeszcze bardziej dokładny.</p> <p>Także strukturalna budowa trójkątów VICTO GRAIN nie jest przypadkowa. Małe kryształki wewnątrz poszczególnych ziaren gwarantują stałą gotowość do szlifowania – spod minimalnie kruszących się w procesie pracy warstw wystają nowe równie ostre.</p> <p>Kombinacja tych cech zapewnia użytkownikowi najwyższy komfort stałej wydajności pracy i chłodny szlif, a także wysoką żywotność przy osiągnięciu równomiernej szorstkości powierzchni.</p>

Wielkości ziarna

Różne wielkości ziaren dla narzędzi ściernych nasypowych są zgodne z normą ISO 6344 i standardami FEPA:

Grube	Średnie	Drobne	Bardzo drobne
P 12 – 16 – 20 – 24 – 36 – 40 – 50 – 60 – 80	P 100 – 120 – 150 – 180 – 220 – 240 – 280	P 320 – 360 – 400 – 500 – 600	P 800 – 1 000 – 1 200 – 1 500

5 Warstwa aktywna szlifiersko

Dzięki użyciu warstwy aktywnej szlifiersko znacznie zostaje zwiększona wydajność skrawania oraz zredukowana temperatura detalu obrabianego. Ma to znaczenie zwłaszcza przy materiałach źle przewodzących ciepło, takich jak stal nierdzewna (INOX). Narzędzia PFERD z warstwą aktywną szlifiersko oznaczone są skrótem „COOL”.

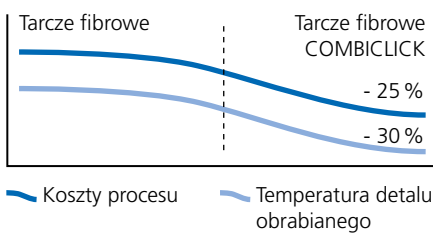
Opatentowany system chłodzący i szybkoocucjący PFERD do zastosowania na tarczach fibrowych, narzędziach włókninowych i filcowych.

System COMBICLICK składa się ze specjalnie zaprojektowanego talerza wsporczego oraz stabilnego uchwytu na odwrotnej stronie narzędzia. Wraz z talerzem wsporczym narzędzia COMBICLICK mogą być używane na ogólniedostępnych szlifierkach kątowych.

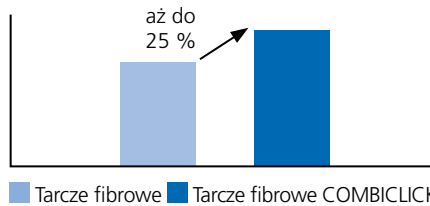
Specjalny kształt kanału chłodzącego powoduje lepszy przepływ powietrza, znacznie redukujący termiczne obciążenia materiału ściernego oraz detalu obrabianego.

System szybkoocuczący, stabilny uchwyt, pewne osadzenie narzędzia i optymalny system chłodzący powodują do 30 % niższą temperaturę przedmiotu obrabianego, do 25 % większą wydajność skrawania, do 30 % większą żywotność oraz lepsze wykorzystanie materiału ściernego.

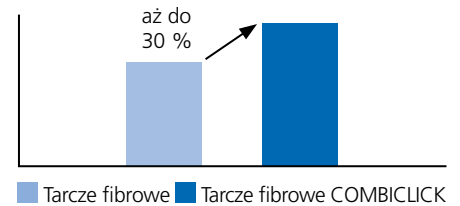
Niższe koszty pracy oraz temperatura obrabianego detalu



Wyższa wydajność pracy



Większa żywotność



Zalety:

System



Bardzo łatwa i wygodna obsługa.

Mocowanie



Bardzo szybka i łatwa wymiana narzędzia redukuje koszty pracy.

Efekt chłodzenia



Bardzo dobre chłodzenie narzędzia oraz przedmiotu obrabianego.

Szlif elastyczny



Miękki i elastyczny szlif czołowy za pomocą tarcz fibrowych COMBICLICK \varnothing 125 mm.

Za pomocą COMBICLICK możliwe jest użycie tarczy na płaskiej powierzchni!



Za pomocą COMBICLICK unika się zadrapań, poprzez wystające metalowe części. Pełne wykorzystanie materiału ściernego.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca system COMBICLICK jako innowacyjne rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



PFERDEFFICIENCY poleca system COMBICLICK do długich i trudnych zadań obróbkowych wymagających perfekcyjnych efektów w możliwie najkrótszym czasie. Dzięki opatentowanemu systemowi szybkoocuczący znacznie zmniejsza się czas przetrzania narzędzia.



BUNDESPREIS

Nagroda znakomite innowacyjne osiągnięcia dla rzemiosła

Międzynarodowe Targi Rzemiosła

COMBICLICK

Tarcze fibrowe – informacje ogólne

Szeroki program tarcz fibrowych COMBICLICK oferuje optymalne narzędzia do różnych zadań obróbczych, od szlifowania zgrubnego po precyzyjny.

Zalety:

- Innowacyjny system szybkooczyszczenia gwarantuje wygodne prowadzenie i chłodny szlif.
- Wysoka ekonomiczność dzięki długiej żywotności i bardzo dobrej wydajności.
- Jednorodny obraz szlifowania dzięki wysokiej jakości materiałom ściernym.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Obróbka krawędzi
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Tarcze fibrowe COMBICLICK używane są z tarczami wsporczymi COMBICLICK na ogólnie dostępnych szlifierkach kątowych.
- Zastosowanie oleju szlifierskiego odpowiedniego do danego materiału może znacznie zwiększyć żywotność i wydajność pracy narzędzi. Dodatkowe informacje oraz dane dotyczące zamawiania olejów szlifierskich znajdują się na stronie 155.
- Do szczególnie elastycznego szlifowania należy korzystać z tarcz fibrowych o średnicy \varnothing 125 mm.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Talerze wsporcze COMBICLICK należy zamawiać osobno. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania talerzy wsporczych znajduje się na stronie 19.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220722275
CC-FS 125 A-COOL 60
- **Objaśnienie skrótów:**
CC-FS = tarcze fibrowe COMBICLICK
125 = średnica \varnothing zewnętrzna D [mm]
A = ziarno ściernie
COOL = spoiwo
60 = wielkość ziarna

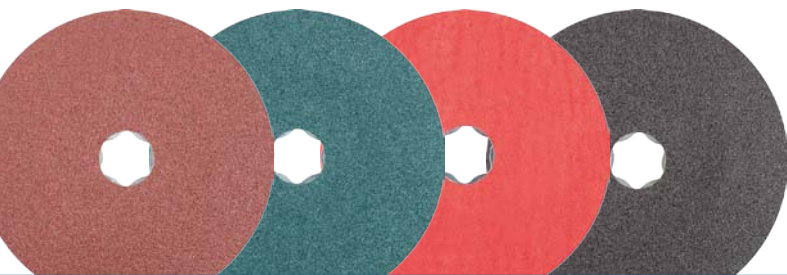
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obrotowa wynosi 80 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Talerze wsporcze COMBICLICK



Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Korund A	Cyrkon Z	Ziarno ceramiczne CO	VICTO-GRAIN COOL	Węgiel krzemowy SiC	Korund A-COOL	Ziarno ceramiczne CO-COOL
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●	○	●	●			
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●	●	●			
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne oraz kwasoodporne	Stale nierdzewne austenityczne, ferrytyczne		○		●		●	●
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○					●	○
		Mosiądz, miedź, cynk	●	○	○				
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium Brąz, tytan	●	○	○	●	●		●
	Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu, stopy na bazie kobaltu		○	○	●			●
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/ żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●	○	●				
Tworzywa sztuczne, inne materiały		Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	●				●		

● = bardzo dobry ○ = dobry

Wykonanie Korund A

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny w przemyśle i rzemiośle.

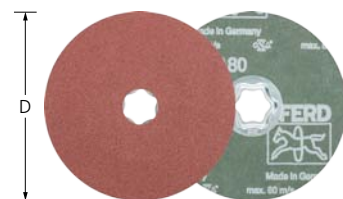
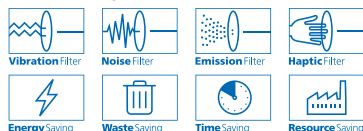
Ziarno ścierne:

Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna						Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15 300	25	CC-FS 100 A ...
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13 300	25	CC-FS 115 A ...
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12 200	25	CC-FS 125 A ...

Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do szlif zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału i dużą żywotnością.

Ziarno ścierne:

Korund cyrkonowy Z

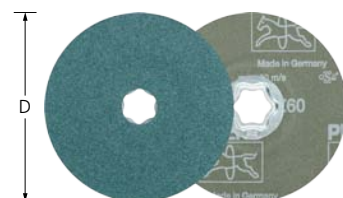
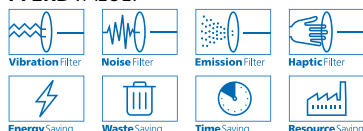
Zalecenia dot. użycia:

- Należy używać mocnych szlifierek kątowych i pracować ze zwiększonym naciskiem.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna						Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13 300	25	CC-FS 115 Z ...
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12 200	25	CC-FS 125 Z ...

Wykonanie Korund ceramiczny CO

Do agresywnego szlif z dużą ilością zdzieranego materiału i bardzo dużą żywotnością. Ziarno ceramiczne przeznaczone jest do obróbki twardych materiałów oraz twardych warstw metalicznych.

Ziarno ścierne:

Ziarno ceramiczne CO

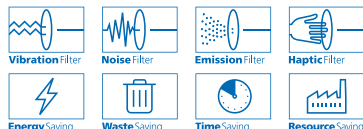
Zalecenia dot. użycia:

- Używać szlifierek kątowych o dużej mocy.

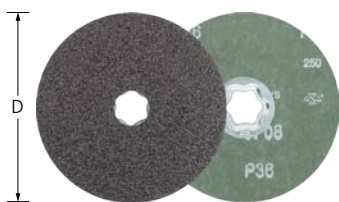
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna						Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13 300	25	CC-FS 115 CO ...
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12 200	25	CC-FS 125 CO ...



Wykonanie węglík krzemu SiC

Do uniwersalnego zastosowania przy obróbce aluminium, miedzi, brązu, tytanu i tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem.

Szczególnie zaleca się użycie na stopach tytanu.

Najwydajniejsze zastosowanie w przemyśle lotniczym, jeśli do obróbki np. elementów napędu dopuszczony jest tylko węglík krzemu.

Ziarno ściernie:
Węglík krzemu SiC

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna				Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
115	898888	898895	898901	898918	13 300	25	CC-FS 115 SiC ...
125	898925	898932	898949	898956	12 200	25	CC-FS 125 SiC ...



Wykonanie Korund A-COOL

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif wykończeniowy na materiałach żle przewodzących ciepło, np. stali nierdzewnej (INOX).

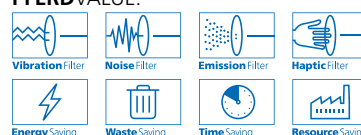
Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:
Korund A-COOL

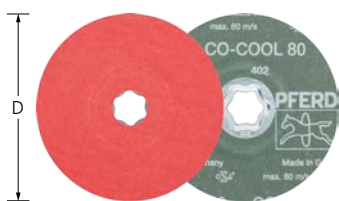
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna						Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie	
	50	60	80	120	150	180				220
	EAN 4007220									
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13 300	25	CC-FS 115 A-COOL ...
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12 200	25	CC-FS 125 A-COOL ...



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlif z dużą ilością zdzieranego materiału. Na twardych, żle przewodzących ciepło materiałach.

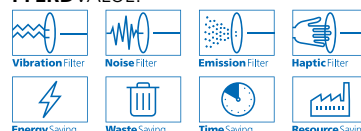
Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:
Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna						Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15 300	25	CC-FS 100 CO-COOL ...
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13 300	25	CC-FS 115 CO-COOL ...
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12 200	25	CC-FS 125 CO-COOL ...
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8 500	25	CC-FS 180 CO-COOL ...

Wykonanie VICTOGRAIN-COOL

Do wysoce agresywnego szlifu z dużą ilością zdzieranego materiału. Znakomite do obróbki stali, a także wszelkich twardych i żle przewodzących ciepło materiałów.

Najwyższą, stałą jakość szlifu podczas procesu pracy zapewnia ziarno ścierne **VICTOGRAIN**.

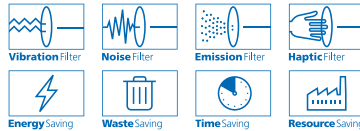
Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.


Ziarno ścierne:
VICTOGRAIN-COOL

Zalecenia dot. użycia:

- Używać szlifierek kątowych o dużej mocy.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
100	109267	15 300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13 300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12 200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8 500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

Wysokowydajne narzędzia z ziarnem ściernym VICTOGRAIN



Produkty **VICTOGRAIN** należą do najbardziej wydajnych narzędzi na świecie. Precyzyjnie uformowane, trójkątne ziarno ścierne PFERD zapewnia wyjątkowe efekty.

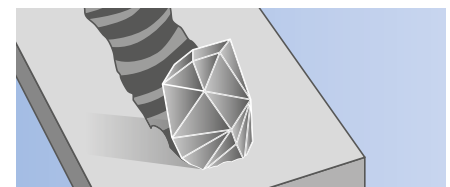
Forma i wielkość ziaren szlifujących **VICTOGRAIN** pozwala na pracę narzędziem pod najbardziej optymalnym kątem. Pojedyncze ziarna potrzebują wtedy niewiele energii, aby wnikać w obrabianą powierzchnię. Korzyści płynące dla użytkownika to przede wszystkim:

- szybki postęp pracy
- wysoka żywotność narzędzia
- niższa temperatura szlifowania
- niższe zapotrzebowanie energetyczne napędu narzędzia.

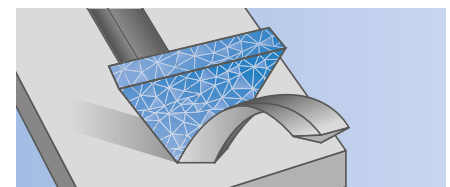
Trójkątne ziarna ścierne **VICTOGRAIN** przytwierdzone są do podkładu podstawą trójkąta, co zapewnia im najwyższą stabilność, a w połączeniu z wąską formą nadaje im wyjątkową zdolność do agresywnego szlifowania dużej ilości materiału a sam proces szlifowania staje się jeszcze bardziej dokładny.

Także strukturalna budowa trójkątów **VICTOGRAIN** nie jest przypadkowa. Małe kryształki wewnątrz poszczególnych ziaren gwarantują stałą gotowość do szlifowania – spod minimalnie kruszących się w procesie pracy warstw wystają nowe równie ostre.

Kombinacja tych cech zapewnia użytkownikowi najwyższy komfort stałej wydajności pracy i chłodny szlif, a także wysoką żywotność przy osiąganiu równomiernej szorstkości powierzchni.



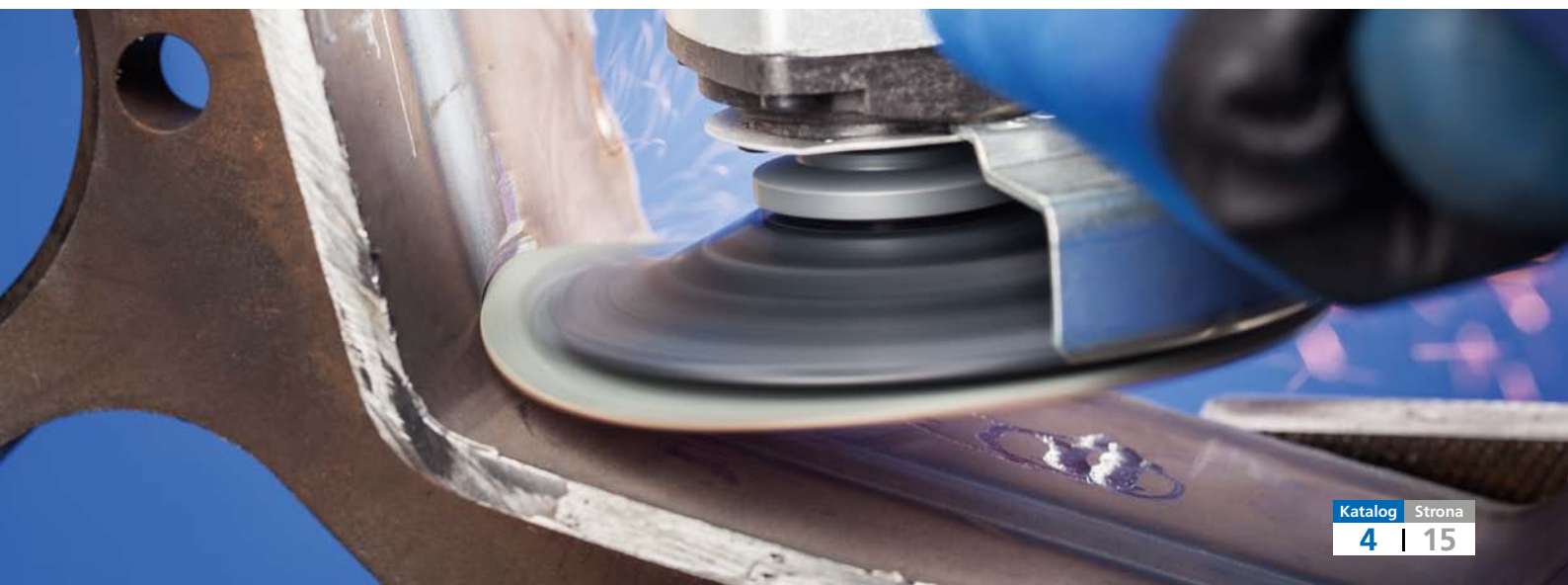
Tradycyjne ziarno ścierne



Ziarno ścierne **VICTOGRAIN**



Optymalne ustawienie ziarna ściernego **VICTOGRAIN**



Wykroje włókninowe COMBICLICK są używane w szlifie czołowym na powierzchniach. Dostępne wykonania: VRW (miękkie), VRH (twarde) i PNER.

Zalety:

- Innowacyjny system szybkoocucjący gwarantuje wygodne prowadzenie i chłodny szlif.

Obrabiane materiały:

- Może być stosowany na prawie wszystkich materiałach.

Zadania obróbcze:

- Uzyskiwanie chropowatości
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Czyszczenie
- Obróbka spawów
- Nadawanie struktury powierzchni
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Wykroje włókninowe COMBICLICK wraz z odpowiednim talerzem wsporczym COMBICLICK używane są na szlifierkach kątowych o regulowanym zakresie obrotów.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Talerze wsporcze COMBICLICK należy zamawiać osobno. Więcej informacji i dane dotyczące zamawiania talerzy wsporczych znajduje się na stronie 19.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.

■ Przykład zamówienia:

EAN 4007220**935873**
CC-VRH 115 A **180 M**

■ Objaśnienie skrótów:

CC-VRH = Wykroje włókninowe COMBICLICK, twarde
115 = średnica \varnothing zewnętrzna D [mm]
A = ziarno ścierne
180 M = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.

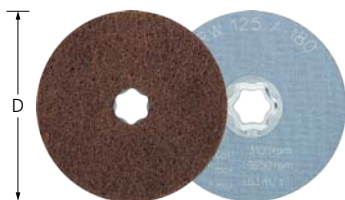


Akcesoria:

- Talerz wsporczy COMBICLICK



Wykroje włókninowe



Wykonanie miękkie CC-VRW

Do szlifu dokładnego na średnich i dużych powierzchniach i krawędziach oraz do prac czyszczących na metalach i powierzchniach lakierowanych. Bardzo otwarta struktura pomaga uzyskać matowe i satynowo matowe powierzchnie.

Zalety:

- Zastosowanie na sucho i na mokro
- Dzięki otwartej strukturze włókniny i jej wysokiej elastyczności narzędzie nie zapycha się.

Ziarno ścierne:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLINOX:

- 100 = średnie
- 180 = drobne
- 280 = bardzo drobne

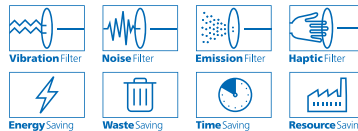
Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować narzędzie z zalecaną prędkością pracy 15–20 m/s. W ten sposób uzyskuje się najlepsze połączenie szybkości usuwania, jakości powierzchni, obciążenia temperaturowego przedmiotu obrabianego i zużycia narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	100	180	280				
	EAN 4007220						
100	948170	948163	948156	3 800	12 000	10	CC-VRW 100 A ...
115	935941	935934	935927	3 300	10 500	10	CC-VRW 115 A ...
125	935972	935965	935958	3 100	9 650	10	CC-VRW 125 A ...

Wykonanie twarde CC-VRH

Uniwersalne zastosowanie na średnich i dużych powierzchniach metalowych np. usuwanie śladów wstępnego szlifowania i śladów utleniania, drobne odgratowywanie. Uzyskuje matowe i satynowo matowe powierzchnie.

Zalety:

- Niskie zużycie się narzędzia dzięki dużej jego odporności na ścieranie.
- Dzięki otwartej strukturze włókniny narzędzie nie zapycha się.

Ziarno ściernie:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:

- 100 G = grube (żółtobrązowe)
- 180 M = średnie (czerwonobrązowe)
- 240 F = drobne (niebieskie)

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować narzędzie z zalecaną prędkością pracy 15–20 m/s. W ten sposób uzyskuje się najlepsze połączenie szybkości usuwania,

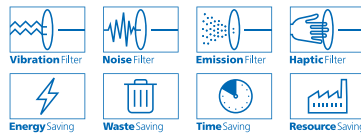
jakości powierzchni, obciążenia temperaturowego przedmiotu obrabianego i zużycia narzędzia.

- Dodanie oleju lub wody podczas procesu szlifowania zapewni jeszcze lepszą powierzchnię, chłodniejszy szlif i dłuższą żywotność narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Oznaczenie
	100 G	180 M	240 F			
	EAN 4007220					
100	948149	948132	948125	3 800	12 000	10 CC-VRH 100 A ...
115	935880	935873	935743	3 300	10 500	10 CC-VRH 115 A ...
125	935910	935903	935897	3 100	9 650	10 CC-VRH 125 A ...

Wykonanie CC-PNER

Uzyskiwanie gładkiego, jednolitego obrazu szlifu wymaganego do przygotowania powierzchni do polerowania na wysoki połysk. Odpowiednie głównie do obróbki dużych powierzchni na elementach konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Różne grubości włókniny/twardości są oznaczone kolorami:

- W (miękka) = szary, MW (średnio miękka) = jasno niebieski, MH (średnio twarda) = ciemnoniebieski, H (twarda) = czerwony

Zalety:

- Wysoka stabilność krawędzi, wyjątkowo odporna.
- Optymalne dostosowanie do obrabianych konturów.

Ziarno ściernie:

Korund A

Węgiel krzemowy SiC

Zalecenia dot. użycia:

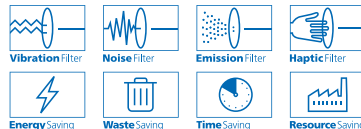
- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować narzędzie z zalecaną prędkością pracy 15–35 m/s. W ten sposób uzyskuje się najlepsze połączenie szybkości usuwania, jakości powierzchni, obciążenia temperatu-

rowego przedmiotu obrabianego i zużycia narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.
- Więcej informacji na temat produktów włókninowych w wykonaniu PNER znajduje się na stronach 99–100.

PFERDVALUE:



D [mm]	Ziarno ściernie	Wykonanie				Wielkość ziarna	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Oznaczenie
		W (miękkie)	MW (średnio-miękkie)	MH (średnio-twarde)	H (twarde)				
		EAN 4007220							
100	SiC	948187	948194	948200	-	drobne	5 700	9 550	5 CC-PNER ... 100 SiC F
	A	-	-	-	948217	drobne	5 700	9 550	5 CC-PNER ... 100 A F
115	SiC	935989	936009	936016	-	drobne	5 000	8 350	5 CC-PNER ... 115 SiC F
	A	-	-	-	936023	drobne	5 000	8 350	5 CC-PNER ... 115 A F
125	SiC	935996	936030	936047	-	drobne	4 500	7 650	5 CC-PNER ... 125 SiC F
	A	-	-	-	936054	drobne	4 500	7 650	5 CC-PNER ... 125 A F

COMBICLICK

Krażki filcowe – informacje ogólne

Wykroje filcowe COMBICLICK są stosowane w szlifie czołowym na średnich i dużych powierzchniach. Program PFERD oferuje wykroje filcowe o różnych średnicach.

Zalety:

- Innowacyjny system szybko mocujący gwarantuje wygodne prowadzenie i szybką wymianę narzędzia.

Obrabiane materiały:

- Może być stosowany na prawie wszystkich materiałach.

Zadania obróbcze:

- Polerowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Wykroje filcowe COMBICLICK wraz z odpowiednim talerzem wsporczym COMBICLICK używane są na szlifierkach kątowych o regulowanym zakresie obrotów.
- Najlepszą wydajność uzyskuje się przy prędkości pracy 5–10 m/s. Jest to połączenie wydajności polerowania, obciążenia temperaturowego i żywotności narzędzia.
- Zmieniając pastę polerską należy zawsze zmienić wykroj filcowy na nowy, nieużywany.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Talerze wsporcze COMBICLICK należy zamawiać oddzielnie. Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania talerzy wsporczych znajdują się na stronie 19.
- Pasty szlifierskie i polerskie należy zamawiać oddzielnie. Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania past szlifierskich i polerskich znajdują się na stronie 153–155.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Talerze wsporcze COMBICLICK
- Pasty szlifierskie i polerskie



Krażki filcowe CC-FR



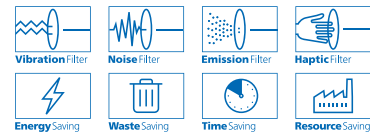
Wykonanie CC-FR

Do polerowania przy użyciu past polerskich, past szlifierskich lub diamentowych past do polerowania. W szlifie czołowym na średnich i dużych powierzchniach.

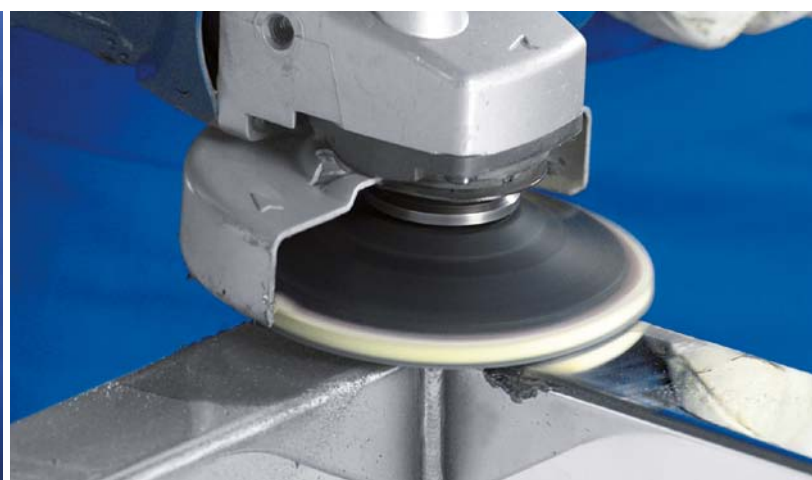
Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki dużej żywotności.
- Bardzo dokładna praca podczas całej żywotności narzędzia dzięki stabilności jego formy.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
100	948224	1 900	12 000	5	CC-FR 100
115	936061	1 650	10 500	5	CC-FR 115
125	936078	1 500	9 650	5	CC-FR 125



Wykonanie CC-GT, CC-H-GT

Za pomocą tych talerzy wsporczych tarcze fibrowe COMBICLICK mogą być stosowane na powszechnie używanych szlifierkach kątowych.

Różne twardości talerzy wsporczych są oznaczone kolorami:

- CC-GT (średnie) = czarny
- CC-H-GT (twarde) = niebieski



Zalety:

- Znacznie zmniejszone obciążenie termiczne dzięki geometrii szczelin chłodzących.
- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

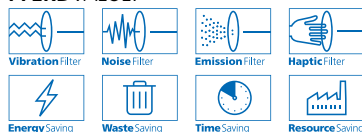
Zalecenia dot. użycia:

- Do obróbki stali nierdzewnej (INOX) najlepiej używać wersji CC-H-GT. Mają bardzo wysoką stabilność krawędzi i pozwalają pracować z większym naciskiem.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalna dopuszczalna prędkość obwodowa wynosi 80 m/s.
- Przy talerzach wsporczych o \varnothing 180 mm należy zwrócić uwagę, żeby nie nadużywać siły docisku i nie odkształcać talerza.

PFERDVALUE:



Pasuje do CC \varnothing [mm]	Gwint	Twardość	Pasuje do maszyn typu	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
100	M10	średni	Szlifierka kątowa 100, mocowanie M10	836200	15 300	1	CC-GT 100 M10
115, 125	M14	średni	Szlifierka kątowa 115 / 125, mocowanie M14	725764	13 300	1	CC-GT 115-125 M14
		średni	Szlifierka kątowa 115 / 125, mocowanie 5/8"	725771	13 300	1	CC-GT 115-125 5/8
	5/8	twarde	Szlifierka kątowa 115 / 125, mocowanie M14	835869	13 300	1	CC-H-GT 115-125 M14
		twarde	Szlifierka kątowa 115 / 125, mocowanie 5/8"	841419	13 300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
180	M14	średni	Szlifierka kątowa 180, mocowanie M14	725788	8 500	1	CC-GT 180 M14
		średni	Szlifierka kątowa 180, mocowanie 5/8"	725795	8 500	1	CC-GT 180 5/8

Zestaw

CC-SET

Zestaw do obróbki powierzchni od szlifu zgrubnego po polerowanie na lustro.

Zestawy o \varnothing 125 mm są wyjątkowo elastyczne na krawędziach.

Zawartość

- tarcze fibrowe COMBICLICK po 3 sztuki:
 - CC-FS 115 CO-COOL 36
 - CC-FS 115 CO-COOL 12
 - CC-FS 115 A-COOL 220
- wykroje włókninowe COMBICLICK po 1 sztuce:
 - CC-VRH A 240 F
 - CC-VRH A 180 M
 - CC-VRH A 100 G
 - CC-VRW A 280
 - CC-VRW A 180
 - CC-VRW A 100
 - CC-PNER W SiC F
- po 1 sztuce:
 - Uniwersalna pasta polerska
 - Wykroje filcowe COMBICLICK CC-FR
 - Talerz wsporczy COMBICLICK CC-GT M14 lub 5/8-11

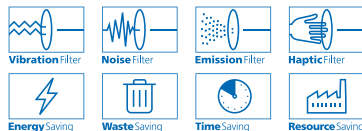
Zalety:


- Poznanie i testowanie produktów z naszego bogatego asortymentu.
- Najczęściej stosowane rozwiązania

Ziarno ściernie:

Korund A
 Korund ceramiczny CO-COOL
 Węglik krzemu SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	Gwint	EAN 4007220		Oznaczenie
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11

Szeroki program narzędzi fibrowych PFERD oferuje optymalne narzędzia do każdego zadania obróbczego od szlifu zgrubnego po precyzyjny. Tarcze fibrowe firmy PFERD wyprodukowane zostały zgodnie z normą ISO 16057 w kształcie A1 wykonanie F pod nazwą „wulkanizowane ściernice fibrowe”.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki dużej żywotności narzędzia i wydajnej pracy.
- Jednorodny obraz powierzchni dzięki zastosowaniu ziarna najwyższej jakości.
- Optymalne dopasowanie się do obrabianych konturów dzięki dużej elastyczności narzędzia.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchni
- Obróbka krawędzi
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Tarcze fibrowe stosowane są z telerem wsporczym zgodnie z normą ISO 15636 na ogólnie dostępnych szlifierkach kątowych
- Zastosowanie oleju szlifierskiego odpowiedniego do danego materiału może znacznie zwiększyć żywotność i wydajność narzędzi ściernych nasypowych. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania olejów szlifierskich znajduje się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Talerz wsporczy należy zamawiać oddzielnie. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania talerzy wsporczych znajduje się na stronie 24.

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.

■ Przykład zamówienia:

EAN 4007220696354

FS 115-22 A-COOL 60

■ Objaśnienie skrótów:

FS = tarcze fibrowe
 115 = \varnothing zewnętrzna D [mm]
 22 = \varnothing otworu H [mm]
 A = ziarno ściernie
 COOL = spoiwo
 60 = wielkość ziarna

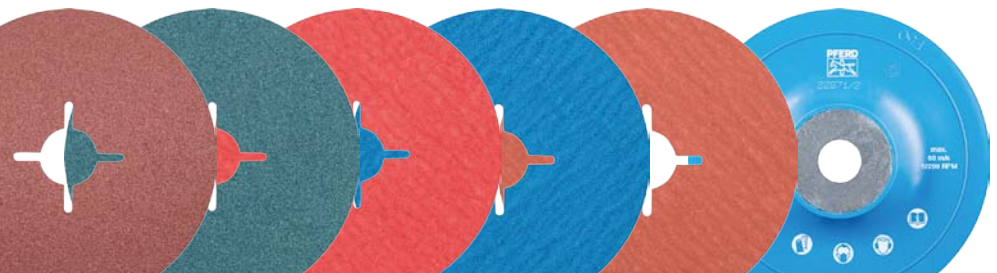
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obrotowa wynosi 80 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Talerze wsporcze



Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Korund A	Cyrkon Z	Ziarno ceramiczne CO	VICTO-GRAIN COOL	Korund A-COOL	Cyrkon Z-COOL	Ziarno ceramiczne CO-COOL
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●	○	●	●			
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●	●	●			
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne oraz kwasoodporne	Stale nierdzewne austenityczne, ferrytyczne		○		●	●	●	●
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○				●	○	○
		Mosiądz, miedź, cynk	●	○	○				
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	●	○	○				
		Brąz, tytan		○	○	●		●	●
Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu i kobaltu		○	○	●		●	●	
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/ żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●	○	●				
Tworzywa sztuczne, inne materiały	Tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier		●						

● = bardzo dobry

○ = dobry

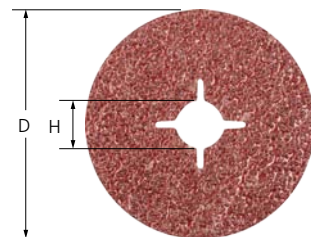
Wykonanie Korund A

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny w przemyśle i rzemiośle.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna								Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		16	24	36	50	60	80	100	120			
EAN 4007220												
100	16	344477	228012	227442	301630	228319	228326	228043	306444	15 300	25	FS 100-16 A ...
115	22	164914	164952	165003	500910	165058	165102	165157	500934	13 300	25	FS 115-22 A ...
125	22	164921	164969	165010	696286	165065	165119	165164	500941	12 200	25	FS 125-22 A ...
150	22	-	-	165027	-	165072	165126	-	-	10 200	25	FS 150-22 A ...
180	22	164945	164983	165034	696323	165089	165133	165188	165201	8 500	25	FS 180-22 A ...

Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do szlif zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału. Duża żywotność narzędzia.

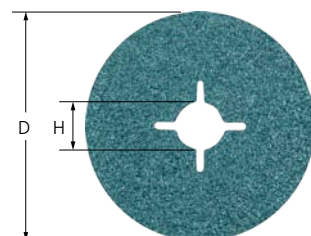
Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z


Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Zalecenia dot. użycia:

- Należy używać mocnych szlifierek kątowych i pracować ze zwiększonym naciskiem.



D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna							Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie	
		24	36	50	60	80	100	120				
EAN 4007220												
100	16	832943	832950	832967	750636	832974	750643	832981	15 300	25	FS 100-16 Z ...	
115	22	216569	216576	216583	216590	216606	696606	696613	13 300	25	FS 115-22 Z ...	
125	22	216613	216620	216637	216644	216651	696620	696637	12 200	25	FS 125-22 Z ...	
180	22	216668	216675	216682	216699	216705	696644	696651	8 500	25	FS 180-22 Z ...	

Wykonanie Korund ceramiczny CO

Do agresywnego szlif z dużą ilością zdzieranego materiału. Bardzo duża żywotność. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość pracy.

Ziarno ceramiczne przeznaczone jest do obróbki twardych materiałów oraz twardych warstw metalicznych.

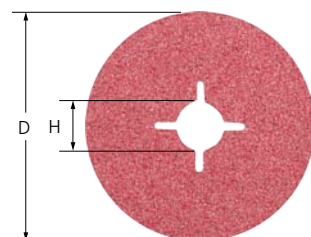
Ziarno ściernie:
Ziarno ceramiczne CO


Wskazówki dot. zamawiania:

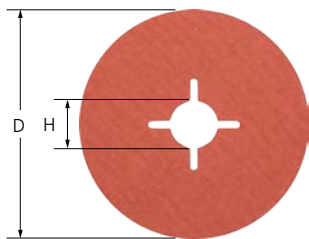
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Zalecenia dot. użycia:

- Używać szlifierek kątowych o dużej mocy.



D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna					Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie			
		24	36	50	60	80				120		
EAN 4007220												
115	22	617434	617441	696781	617458	617465	696804	13 300	25	FS 115-22 CO ...		
125	22	617472	617489	696811	617496	617502	696835	12 200	25	FS 125-22 CO ...		
180	22	617519	617526	696842	617533	617540	696866	8 500	25	FS 180-22 CO ...		



Wykonanie Korund A-COOL


Do uniwersalnego zastosowania przy szlifie dokładnym i bardzo dokładnym na materiałach żele przewodzących ciepło, np. stal nierdzewna (INOX).

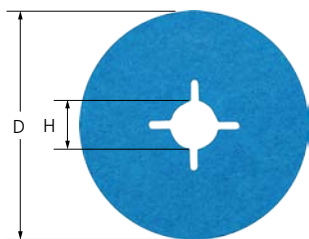
Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:
Korund A-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna								Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		50	60	80	100	120	150	180	220			
EAN 4007220												
115	22	696347	696354	696361	696378	696385	696392	696408	696415	13 300	25	FS 115-22 A-COOL ...
125	22	696422	696439	696446	696453	696460	696477	696484	696491	12 200	25	FS 125-22 A-COOL ...
180	22	696507	696514	696521	696538	696552	696583	696569	696590	8 500	25	FS 180-22 A-COOL ...



Wykonanie Korund cyrkonowy Z-COOL

Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału, przy chłodnym szlifie.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.


Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z-COOL

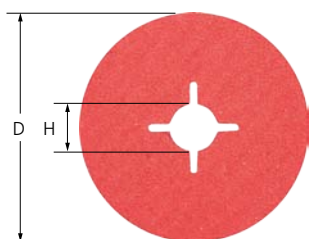
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Zalecenia dot. użycia:

- Należy używać mocnych szlifierek kątowych i pracować ze zwiększonym naciskiem.

D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna				Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		36	50	60	80			
EAN 4007220								
115	22	696668	696675	696682	696699	13 300	25	FS 115-22 Z-COOL ...
125	22	696705	696712	696729	696736	12 200	25	FS 125-22 Z-COOL ...



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL


Do agresywnego szlifowania z dużą ilością zdzieranego materiału. Bardzo duża żywotność na twardych, żele przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźniej lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:
Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

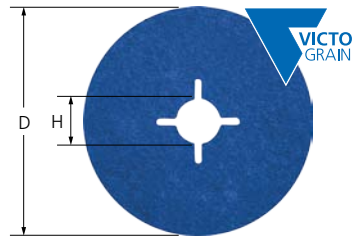
D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna								Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		24	36	50	60	80	100	120				
EAN 4007220												
100	16	899625	832998	833001	833018	833025	-	908129	15 300	25	FS 100-16 CO-COOL ...	
115	22	696880	696897	696903	696910	696927	696934	696941	13 300	25	FS 115-22 CO-COOL ...	
125	22	696958	696965	696972	696989	696996	697009	697016	12 200	25	FS 125-22 CO-COOL ...	
180	22	697023	697030	697047	697054	697061	697078	697085	8 500	25	FS 180-22 CO-COOL ...	


Wykonanie VICTOGRAIN-COOL

Do wysoce agresywnego szlifu z dużą ilością zdzieranego materiału. Znakomite do obróbki stali, a także wszelkich twardych i źle przewodzących ciepło materiałów.

Najwyższą, stałą jakość szlifu podczas procesu pracy zapewnia ziarno ścierne **VICTOGRAIN**. Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ścierne:
VICTOGRAIN-COOL



D [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
100	16	108796	15 300	25	FS 100-16 VICTOGRAIN-COOL 36
115	22	108789	13 300	25	FS 115-22 VICTOGRAIN-COOL 36
125	22	108802	12 200	25	FS 125-22 VICTOGRAIN-COOL 36
180	22	108819	8 500	25	FS 180-22 VICTOGRAIN-COOL 36

Wysokowydajne narzędzia z ziarnem ściernym VICTOGRAIN



Produkty **VICTOGRAIN** należą do najbardziej wydajnych narzędzi na świecie. Precyzyjnie uformowane, trójkątne ziarno ścierne PFERD zapewnia wyjątkowe efekty.

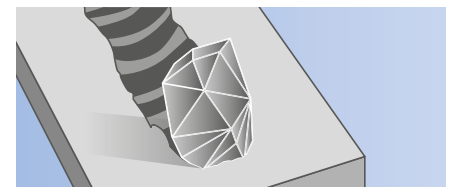
Forma i wielkość ziaren szlifujących **VICTOGRAIN** pozwala na pracę narzędziem pod najbardziej optymalnym kątem. Pojedyncze ziarna potrzebują wtedy niewiele energii, aby wnikać w obrabianą powierzchnię. Korzyści płynące dla użytkownika to przede wszystkim:

- szybki postęp pracy
- wysoka żywotność narzędzia
- niższa temperatura szlifowania
- niższe zapotrzebowanie energetyczne napędu narzędzia.

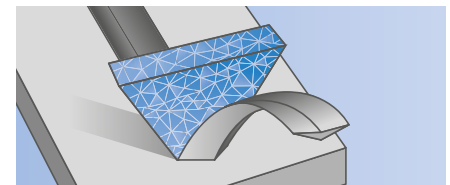
Trójkątne ziarna ścierne **VICTOGRAIN** przytwierdzone są do podkładu podstawą trójkąta, co zapewnia im najwyższą stabilność, a w połączeniu z wąską formą nadaje im wyjątkową zdolność do agresywnego szlifowania dużej ilości materiału a sam proces szlifowania staje się jeszcze bardziej dokładny.

Także strukturalna budowa trójkątów **VICTOGRAIN** nie jest przypadkowa. Małe kryształki wewnątrz poszczególnych ziaren gwarantują stałą gotowość do szlifowania – spod minimalnie kruszących się w procesie pracy warstw wystają nowe równie ostre.

Kombinacja tych cech zapewnia użytkownikowi najwyższy komfort stałej wydajności pracy i chłodny szlif, a także wysoką żywotność przy osiągnięciu równomiernej szorstkości powierzchni.



Tradycyjne ziarno ścierne



Ziarno ścierne **VICTOGRAIN**



Optymalne ustawienie ziarna ściernego **VICTOGRAIN**





GT



H-GT



HT-GT

Wykonanie GT, H-GT, HT-GT

Elastyczne talerze do użycia z tarczami fibrowymi. Talerze można montować na wszystkich tradycyjnych szlifierkach kątowych.

GT:

Elastyczny talerz wsporczy optymalnie dopasowujący się do obrabianych konturów. Odpowiada ISO 15636.

H-GT:

Wysokowydajny talerz wsporczy z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym gwarantującym długą żywotność. Stabilna, sztywna konstrukcja zapewnia dużą szybkość szlifowania i chłodny szlif.

HT-GT:


Niezwykle elastyczny i wyjątkowo odporny na działanie wysokich temperatur talerz wsporczy. Wysoka elastyczność i duża żywotność gwarantują bardzo dokładną pracę. Odpowiada ISO 15636.

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Dostarczane z pasującą nakrętką mocującą.

Osprzęt:

■ Nakrętki mocujące do talerzy wsporczych GT

Pasuje do narzędzi o \varnothing [mm]	Gwint	Pasuje do maszyn typu	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
GT						
100	M10	Szlifierka kąтова 100, mocowanie M10	100998	15 300	1	GT 100 MF M10
115	M10	Szlifierka kąтова 115, mocowanie M10	668047	13 300	1	GT 115 MF M10
	M14	Szlifierka kąтова 115, mocowanie M14	668054	13 300	1	GT 115 MF M14
125	M14	Szlifierka kąтова 125, mocowanie M14	668061	12 200	1	GT 125 MF M14
150	M14	Szlifierka kąтова 150, mocowanie M14	668078	10 200	1	GT 150 MF M14
180	M14	Szlifierka kąтова 180, mocowanie M14	668085	8 500	1	GT 180 MF M14
H-GT, wysokowydajny talerz wsporczy						
115	M14	Szlifierka kąтова 115, mocowanie M14	668115	13 300	1	H-GT 115 MF M14
125	M14	Szlifierka kąтова 125, mocowanie M14	668122	12 200	1	H-GT 125 MF M14
180	M14	Szlifierka kąтова 180, mocowanie M14	668139	8 500	1	H-GT 180 MF M14
HT-GT, odporne na działanie temperatury talerze wsporcze						
115	M14	Szlifierka kąтова 115, mocowanie M14	032398	13 300	1	HT-GT 115 MF M14
125	M14	Szlifierka kąтова 125, mocowanie M14	032404	12 200	1	HT-GT 125 MF M14
180	M14	Szlifierka kąтова 180, mocowanie M14	032381	8 500	1	HT-GT 180 MF M14




FL-GT, nakrętki mocujące dla talerzy wsporczych GT

Osprzęt do talerzy wsporczych w wykonaniu GT.

Zalety:

■ Odstępy między otworami pasują do ogólnie dostępnych kluczy.

Gwint	Pasuje do maszyn typu	EAN 4007220		Oznaczenie
M10	Szlifierka kąтова 100–115, gwint M10	668146	1	FL-GT 100-115 M10
M14	Szlifierka kąтова 80–115, gwint M14	668153	1	FL-GT 80-115 M14
	Szlifierka kąтова 125, mocowanie M14	668160	1	FL-GT 125 M14
	Szlifierka kąтова 150–230, gwint M14	668177	1	FL-GT 150-230 M14

Wykroje ścierne mocowane na rzep przeznaczone są do szlifowania dużych powierzchni.

Dzięki elastycznemu połączeniu krążka szlifierskiego i odpowiedniego talerza wsporczo można stosować narzędzia do obróbki krawędzi.

Dzięki talerzowi wsporczo można stosować wykroje ścierne na wszystkich dostępnych szlifierkach kątowych z regulacją prędkości lub wolnoobrotowych z gwintem M14.

Zalety:

- Szybka wymiana pracującego narzędzia dzięki mocowaniu na rzep.
- Optymalne dopasowanie do obrabianego kształtu dzięki dużej elastyczności.

Obrabiane materiały:

- System może być stosowany na prawie wszystkich materiałach.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Obróbka krawędzi
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Najlepsze rezultaty szlifowania uzyskuje się w szlifierkach kątowych o regulowanej prędkości.
- Stosowanie olejów szlifierskich znacznie zwiększa żywotność i wydajność narzędzi. Więcej informacji i dane do zamawiania olejów do szlifowania można znaleźć na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Talerz wsporczy do wykrojów ściernych należy zamawiać oddzielnie. Więcej informacji i dane dot. zamawiania talerzy wsporczych znajdują się na stronie 26.

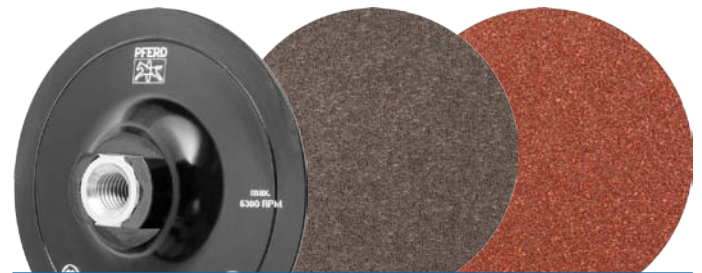
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 32 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczanej ilości obrotów.
- Wykroje ścierne należy wyśrodkować na talerzu wsporczym.



Aksesoria:

- Talerz wsporczy do wykrojów ściernych



Wykroje ścierne mocowane na rzep KR

Wykonanie Korund A

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny w przemyśle i rzemiośle.

Zalety:

- Uniwersalne zastosowanie na praktycznie wszystkich materiałach.


Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Ziarno ścierne:

Korund A

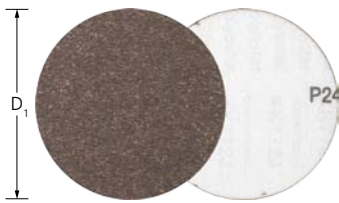


D ₁ [mm]	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	40	60	80	120	150	180				
	EAN 4007220									
115	294291	294307	294314	294321	294338	294345	5 000	5 300	50	KR 115 A ...
125	294352	294369	294376	294383	294390	294406	4 600	4 850	50	KR 125 A ...



Wykroje ścierne mocowanie na rzep

Wykroje ścierne mocowane na rzep KR



Wykonanie Korund A, ziarno kompaktowe

Szeroki zakres wielkości ziarna umożliwia zastosowanie zarówno przy szlifie dokładnym, bardzo dokładnym, jak i do wstępnego polerowania.

Zalety:


- Bardzo długa żywotność i jednorodna chropowatość powierzchni w całym okresie użytkowania narzędzia dzięki samoostrzącym się ziarnom ściernym.

Ziarno ścierne:

Korund A ziarno kompaktowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.


D ₁ [mm]	Wielkość ziarna									Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200				
	EAN 4007220												
115	026113	026168	026175	026199	026205	026212	026229	026236	026243	5 000	5 300	50	KR 115 A ... CK
125	026250	026267	026274	026281	026298	026304	026311	026328	026335	4 600	4 850	50	KR 125 A ... CK

Obsady wykrojów KRH



Wykonanie KRH

Elastyczny talerz wsporczy do stosowania wraz z krążkami mocowanymi na rzep. Możliwe zastosowanie na wszystkich tradycyjnych szlifierkach kątowych.

D [mm]	Gwint	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
115	M14	294413	5 300	1	KRH 115 M14
125	M14	294420	4 850	1	KRH 125 M14



Szeroka gama narzędzi samoprzylepnych wraz z oprawkami jest zaprojektowana specjalnie do budowy narzędzi i form.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów obrabianego przedmiotu dzięki wysokiej elastyczności.
- Łatwa i szybka wymiana narzędzia.
- Solidny rzep dobrze trzyma krążki na trzpieniu.

Obrabiane materiały:

- Do stosowania na większości obrabianych materiałów.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Obróbka powierzchni
- Wygładzanie powierzchni
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Używać z oprawkami mocującymi.
- Używać oleju szlifierskiego odpowiedniego dla danego materiału, aby podwyższyć żywotność i wydajność narzędzi. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania olejów szlifierskich znajduje się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obrotowa wynosi 20 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Oprawka



Samoprzylepne krążki szlifierskie PSA oraz oprawki PSA-H

Wykonanie PSA

Idealne do obróbki wielokonturowych lub niewielkich powierzchni. W zależności od oczekiwanej chropowatości powierzchni można używać różnych wielkości ziarna – od grubego do bardzo drobnego.

Ziarno ścierne:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Oprawki do krążków ściernych należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna								Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	60	80	120	180	240	320	400	600				
	EAN 4007220											
12	026182	026731	026991	027004	027011	027028	027035	027042	16 000	31 800	100	PSA 12 A ...
20	027059	027066	027080	027097	027103	027110	027127	027134	10 000	19 100	100	PSA 20 A ...
30	027141	027158	027165	027172	027189	027196	027202	027219	6 500	12 700	100	PSA 30 A ...
50	027226	027233	027240	027257	027264	027271	027288	027295	4 000	7 650	100	PSA 50 A ...

Oprawki PSA-H

Elastyczne oprawki do użycia z samoprzylepnymi krążkami szlifierskimi.

Zalecenia dot. użycia:

- Podczas szlifowania wąskich profili, aby umożliwić szlifowanie krawędzią narzędzia, należy wybrać oprawkę o rozmiar mniejszy od krążka ściernego.



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Pasujące do	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
Trzpień ø 2,35 mm							
10	2,35	35	PSA 12	026885	31 800	5	PSA-H 12-2,35
18	2,35	35	PSA 20	026939	19 100	5	PSA-H 20-2,35
25	2,35	35	PSA 30	026953	12 700	5	PSA-H 30-2,35
Trzpień ø 3 mm							
10	3	35	PSA 12	026922	31 800	5	PSA-H 12-3
18	3	35	PSA 20	026946	19 100	5	PSA-H 20-3
25	3	35	PSA 30	026960	12 700	5	PSA-H 30-3
45	3	35	PSA 50	026984	7 650	5	PSA-H 50-3
Trzpień ø 6 mm							
45	6	35	PSA 50	026977	7 650	5	PSA-H 50-6

Program narzędzi COMBIDISC oferuje duży wybór narzędzi do obróbki powierzchni. Od szlifu zgrubnego przez nadawanie struktury powierzchni aż po polerowanie na wysoki połysk w szlifie czołowym. Program oferuje propozycje rozwiązań dla najbardziej skomplikowanych zadań obróbczych na powierzchniach różnego rodzaju.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.
- Wysoki komfort pracy dzięki łatwemu prowadzeniu i bezwibracyjnej pracy.
- Narzędzia nie kleją się, nie ślizgają się, nie spadają z trzpienia.

Zadania obróbcze:

- Uzyskiwanie chropowatości
- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchni
- Obróbka krawędzi
- Polerowanie
- Czyszczenie
- Ostrzenie
- Obróbka spawów
- Nadawanie struktury
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Narzędzi COMBIDISC należy używać z trzpieniami mocującymi lub oprawkami na napędach wałków giętkich oraz małych pneumatycznych lub elektrycznych szlifierkach kątowych.
- Używać oleju szlifierskiego odpowiedniego dla danego materiału, aby podwyższyć żywotność i wydajność narzędzi. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania olejów szlifierskich znajduje się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste
- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Oprawki mocujące do narzędzi COMBIDISC należy zamawiać oddzielnie. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania znajduje się na stronie 43.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220266175
CD 38 A 180
- **Objaśnienie zamówienia:**
CD = Tarcze ścierne COMBIDISC
38 = \varnothing zewnętrzna D_1 [mm]
A = Ziarno ściernie
180 = Wielkość ziarna

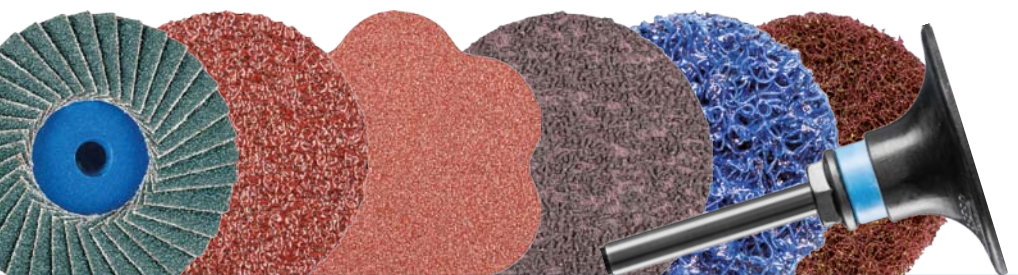
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 50 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Trzpień mocujący dla COMBIDISC-Mini-POLIFAN
- Oprawka COMBIDISC



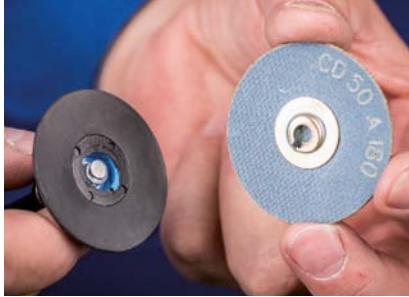
Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Korund A, A-PLUS, A-FLEX, A-CONTOUR, A-FORTE	Korund A Ziarno kompaktowe	Korund cyrkonowy Z
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●		○
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●	●
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne oraz kwasoodporne	Stale nierdzewne austenityczne, ferrytyczne		●	○
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○		○
		Mosiądz, miedź, cynk	●		○
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	●		○
		Brąz, tytan			○
Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu, stopy na bazie kobaltu			○	
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/ żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●		○
		Tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	●		

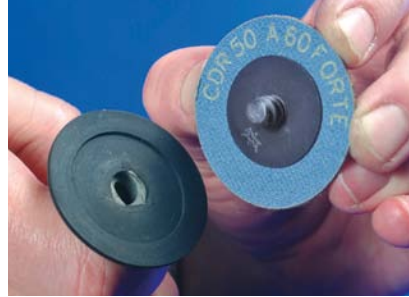
● = bardzo dobry

○ = dobry

PFERD oferuje dwa alternatywne systemy mocowania:



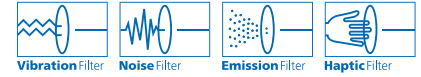
Od strony narzędzia: połączenie śrubowe z gwintem wewnętrznym (metal/tworzywa sztuczne). Pasuje do systemów PSG, Power Lock Typ II „turn on”, SocAtt, Turn-On.



Od strony narzędzia: połączenie śrubowe z gwintem zewnętrznym (tworzywo sztuczne). Pasuje do systemów Roloc™, Lockit, Speed Lok TR, Power Lock Typ III, Fastlock-System B, Roll-On.

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca narzędzia COMBIDISC jako innowacyjne rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu pyłu szlifierskiego, drgań i hałasu.



PFERDEFFICIENCY poleca narzędzia COMBIDISC, aby zredukować czas potrzebny na zmianę narzędzia.



Zalecany zakres obrotów

Przykład:

CD 50 A-COOL 60

Zadanie obróbcze:

szlifowanie stali nierdzewnej (INOX)

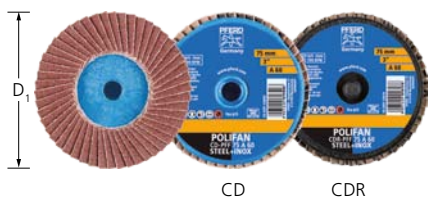
Prędkość pracy: 20–25 m/s

Liczba obrotów: 7 600–9 500 min⁻¹

D ₁ [mm]	Prędkość pracy [m/s]								
	5	10	15	20	25	30	35	40	50
	Liczba obrotów [min ⁻¹]								
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	28 600	33 400	38 100	47 700
25	3 800	7 600	11 400	15 200	19 000	22 900	26 700	30 500	38 100
38	2 500	5 000	7 500	10 000	12 500	15 000	17 500	20 100	25 100
50	1 900	3 800	5 700	7 600	9 500	11 400	13 300	15 200	19 000
75	1 200	2 500	3 800	5 000	6 300	7 600	8 900	10 100	12 700

Węglik krzemu SiC	Korund A-COOL	Ziarno ceramiczne CO-COOL	VICTOGRAIN-COOL 	Diamantowe krążki szlifierskie	Wykroje POLICLEAN	Wykroje włókninowe PNER, VRH, VRW
		●	●		●	●
		●	●		○	○
	●	●	●		●	●
	●	○			●	●
					●	●
○					●	●
●		●	●	●	○	●
		●	●	●	○	●
					●	●
●				●	●	●





Wykonanie Korund A

Do uniwersalnych, zgrubnych zadań obróbkowych przy wysokich właściwościach szlifowania.

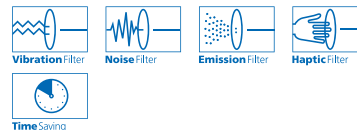
Idealne do obróbki spawów w miejscach trudno dostępnych. Większa żywotność i wydajność narzędzia w porównaniu z tarczami ściernymi.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
	40	60	80	120				
EAN 4007220								

System CD

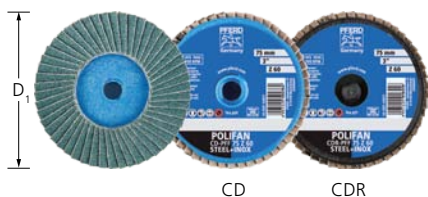


50	617359	617366	617373	617380	12 000–14 000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 A ...
75	617397	617403	617410	617625	8 000–10 000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 A ...

System CDR



50	016121	016145	821633	016152	12 000–14 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 A ...
75	016169	016176	821640	016336	8 000–10 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 A ...



Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do zgrubnych zadań obróbkowych przy wysokich właściwościach szlifowania i dużej żywotności.

Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z

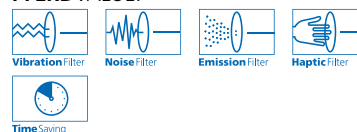
Zalecenia dot. użycia:

- Stosować ze zwiększonym naciskiem.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
	40	60	80	120				
EAN 4007220								

System CD



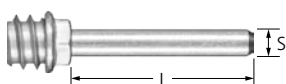
50	592717	592724	592731	592748	12 000–14 000	BO PFF 50, SBH 20–50	10	CD PFF 50 Z ...
75	592755	592762	592779	592786	8 000–10 000	BO PFF 75, SBH 75	10	CD PFF 75 Z ...

System CDR



50	902707	902714	016534	016541	12 000–14 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 50 Z ...
75	835111	016558	016565	821688	8 000–10 000	SBHR 20–75	10	CDR PFF 75 Z ...

Uchwyt do ściernicy listkowej Mini-POLIFAN



BO PFF

Trzpień mocujący pasujący do COMBIDISC-Mini-POLIFAN.

S [mm]	L [mm]	Pasujące narzędzie	EAN 4007220		Oznaczenie
6	40	CD PFF 50	593196	1	BO PFF 50
		CD PFF 75	593202	1	BO PFF 75

Wykonanie Korund A

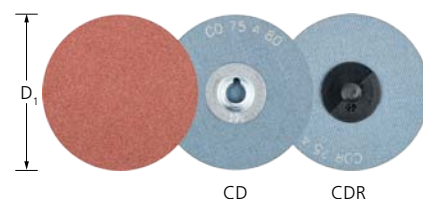
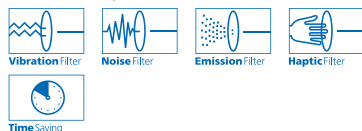
Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny w przemyśle i rzemiośle.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	60	80	120	180	320			
EAN 4007220									

System CD



20	-	265864	266007	266038	266052	266069	20 000–35 000	100	CD 20 A ...
25	-	355718	355725	355732	266083	266151	15 000–26 000	100	CD 25 A ...
38	355749	355756	355763	355770	266175	266199	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	355787	355794	355800	355817	266212	266281	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	355824	355831	355848	355855	266328	266359	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

System CDR



20	-	778036	778043	778050	778074	778081	20 000–35 000	100	CDR 20 A ...
25	-	778098	778104	778111	778128	778135	15 000–26 000	100	CDR 25 A ...
38	596456	596463	596470	597255	597262	596500	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	596517	596524	596531	596548	596555	596562	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	596586	596593	596609	596616	596623	596630	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...

Wykonanie Korund A-PLUS

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny.

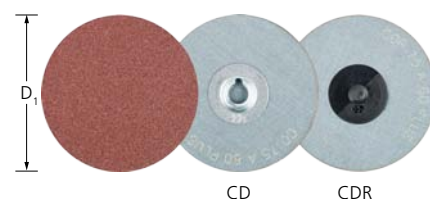
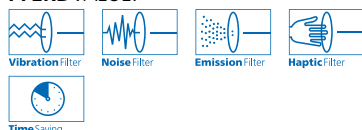
Stabilność materiału nośnego zapewnia najwyższą jakość szlifowania. Ze względu na dużą odporność na zrywanie nadaje się do szlifowania krawędzi.

Ziarno ściernie:
Korund A-PLUS

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36 PLUS	60 PLUS	80 PLUS	120 PLUS			
EAN 4007220							

System CD



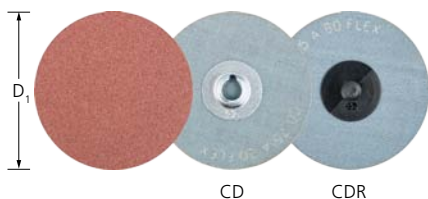
50	593608	593615	593622	593653	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	593660	593677	593684	593691	5 000–9 000	50	CD 75 A ...

System CDR



50	778302	778319	778326	778333	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	778340	778357	778364	778371	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...





Wykonanie Korund A-FLEX

Szczególnie elastyczne tarcze, idealne do obróbki konturów, powierzchni wypukłych oraz wklęsłych. Narzędzia można stosować przy produkcji narzędzi oraz form. Pozostawiają bezsmugowy obraz obrabianej powierzchni.

Ziarno ściernie:
Korund A-FLEX

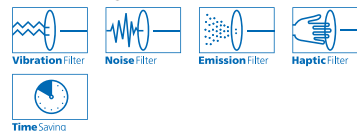
Zalecenia dot. użycia:

- Aby zachować elastyczność krążków szlifierskich należy ich używać z elastycznymi talerzami wsporczymi.

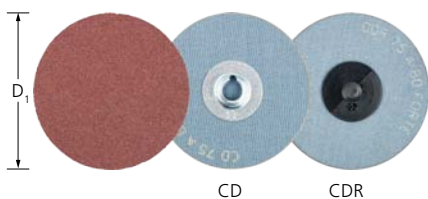
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	60 FLEX	80 FLEX	120 FLEX			
EAN 4007220						
System CD						
38	638842	638859	638866	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	638873	638880	638897	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	638903	638910	638927	5 000–9 000	50	CD 75 A ...
System CDR						
38	778166	778159	778173	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	778180	778210	778227	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	778241	778272	778296	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...



Wykonanie Korund A-FORTE

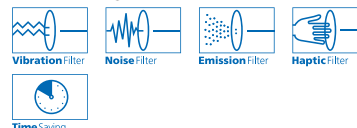
Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny przy wysokich właściwościach szlifowania i dużej żywotności.

Ziarno ściernie:
Korund A-FORTE

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36 FORTE	60 FORTE	80 FORTE	120 FORTE			
EAN 4007220							
System CD							
25	-	265833	266021	266045	15 000–26 000	100	CD 25 A ...
38	266076	266090	266106	266113	10 000–16 000	100	CD 38 A ...
50	266120	266137	266144	266168	8 000–13 000	100	CD 50 A ...
75	266182	266205	266229	266250	5 000–9 000	50	CD 75 A ...
System CDR							
25	-	778388	778395	778401	15 000–26 000	100	CDR 25 A ...
38	596647	596661	596678	596685	10 000–16 000	100	CDR 38 A ...
50	596692	596708	596715	596722	8 000–13 000	100	CDR 50 A ...
75	596739	596746	596753	596760	5 000–9 000	50	CDR 75 A ...

Wykonanie Korund A-COOL

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny na trudno skrawalnych materiałach, jak np. stal nierdzewna (INOX).

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

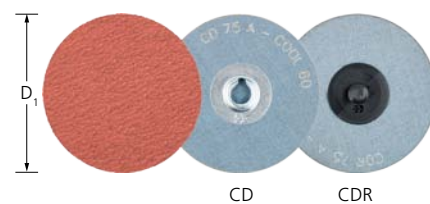
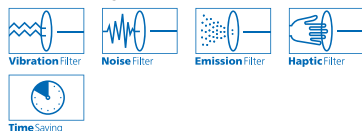
Ziarno ściernie:

Korund A-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	60	80			
EAN 4007220						

System CD



50	265840	266427	266434	8 000–13 000	100	CD 50 A-COOL ...
75	266441	266458	266465	5 000–9 000	50	CD 75 A-COOL ...

System CDR



50	596777	596784	596791	8 000–13 000	100	CDR 50 A-COOL ...
75	596807	596814	596821	5 000–9 000	50	CDR 75 A-COOL ...

Wykonanie Korund A, ziarno kompaktowe

Znakomicie nadaje się do szlif dokładnego, bardzo dokładnego i wstępnego polerowania.

Samoostrzące się ziarno kompaktowe nadaje narzędziu bardzo długą żywotność i pozwala uzyskiwać spójną chropowatość powierzchni w ciągu całego cyklu jego pracy.

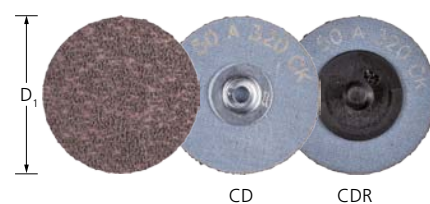
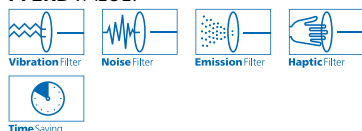
Ziarno ściernie:

Korund A ziarno kompaktowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna									Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200			
EAN 4007220												

System CD



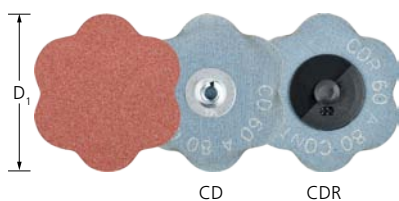
50	003169	065594	065600	065860	065921	065976	066539	066546	066553	3 800–13 000	100	CD 50 A ... CK
75	066775	066782	066799	066805	066812	066836	066843	066850	066867	2 500–9 000	50	CD 75 A ... CK

System CDR



50	066577	066591	066607	066621	066638	066645	066652	066669	066737	3 800–13 000	100	CDR 50 A ... CK
75	066874	066881	066904	067123	067130	067161	067185	067192	067208	2 500–9 000	50	CDR 75 A ... CK





Wykonanie Korund A-CONTOUR

Bardzo elastyczne, łatwo dopasowują się do konturu obrabianego. Unika się „wcinania” narzędzia w element obrabiany.

Ziarno ściernie:
Korund A-CONTOUR

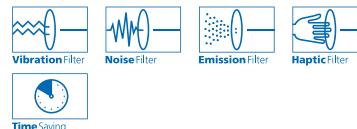
Zalecenia dot. użycia:

- Używać oprawek do krążków ściernych o \varnothing 20–50 mm.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	60 CONTOUR	80 CONTOUR	120 CONTOUR	180 CONTOUR			
EAN 4007220							

System CD

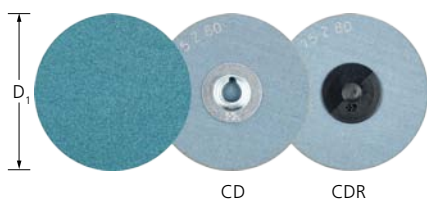


60	898802	898819	898826	898833	7 500–11 000	50	CD 60 A ...
----	--------	--------	--------	--------	--------------	----	-------------

System CDR



60	898840	898857	898864	898871	7 500–11 000	50	CDR 60 A ...
----	--------	--------	--------	--------	--------------	----	--------------



Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do zgrubnych zadań obróbczych przy wysokich właściwościach szlifowania.

Bardzo dobre właściwości przy szlifie zgrubnym ziarnem 36 oraz 60.

Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z

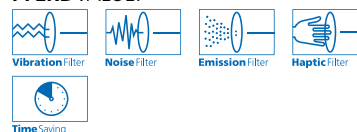
Zalecenia dot. użycia:

- Stosować z twardymi lub średnio twardymi oprawami ściernymi COMBIDISC.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	60	80			
EAN 4007220						

System CD



38	778418	778425	778432	5 000–16 000	100	CD 38 Z ...
50	265857	266472	266519	3 800–13 000	100	CD 50 Z ...
75	266526	266533	266540	2 500–9 000	50	CD 75 Z ...

System CDR



38	778449	778456	778463	5 000–16 000	100	CDR 38 Z ...
50	596838	596845	596852	3 800–13 000	100	CDR 50 Z ...
75	596869	596876	596883	2 500–9 000	50	CDR 75 Z ...



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifzu z dużą ilością zdzieranego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźnie lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.

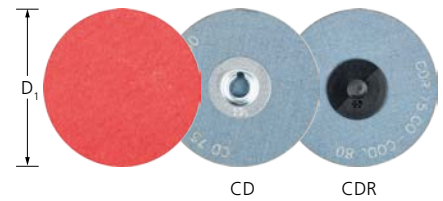
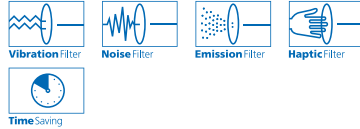
Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	24	36	60	80	120			
EAN 4007220								

System CD



38	770672	770689	770696	770702	770719	5 000–16 000	100	CD 38 CO-COOL ...
50	617922	617298	617304	617311	771365	3 800–13 000	100	CD 50 CO-COOL ...
75	617939	617328	617335	617342	771372	2 500–9 000	50	CD 75 CO-COOL ...

System CDR



38	778593	778609	778616	778623	778630	5 000–16 000	100	CDR 38 CO-COOL ...
50	778661	778678	778685	778692	778708	3 800–13 000	100	CDR 50 CO-COOL ...
75	778715	778722	778739	778746	778753	2 500–9 000	50	CDR 75 CO-COOL ...

Małe tarcze z ziarnem ceramicznym CO-COOL

Znakomicie sprawdzają się przy obróbce powierzchni i krawędzi. Krażek szlifierski wzmocniony włóknem zwiększa agresywność narzędzia.

Do agresywnego szlifzu z dużą ilością zdzieranego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźnie lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.

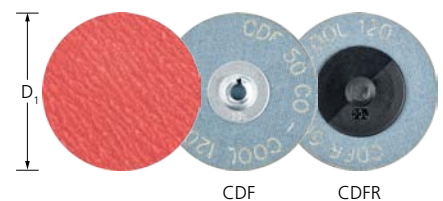
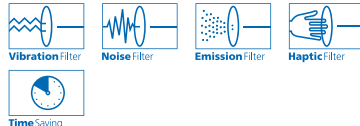
Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	50	80	120			
EAN 4007220							

System CD

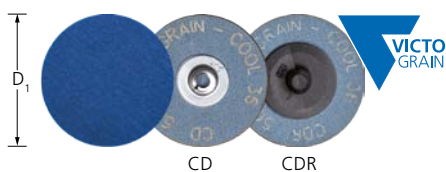


50	778876	778883	778890	779156	3 800–13 000	100	CDF 50 CO-COOL ...
75	779163	779170	779187	779194	2 500–9 000	50	CDF 75 CO-COOL ...

System CDR



50	779200	779217	779224	779231	3 800–13 000	100	CDFR 50 CO-COOL ...
75	779255	779262	779279	779286	2 500–9 000	50	CDFR 75 CO-COOL ...



Wykonanie VICTOGRAIN-COOL

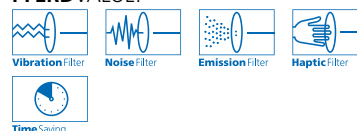
Do wysoce agresywnego szlifu z dużą ilością zdzieranego materiału. Znakomite do obróbki stali, a także wszelkich twardych i źle przewodzących ciepło materiałów.

Ekstremalnie wysoką żywotność i najwyższą jakość szlifu podczas całego procesu pracy zapewnia ziarno ścierne VICTOGRAIN.

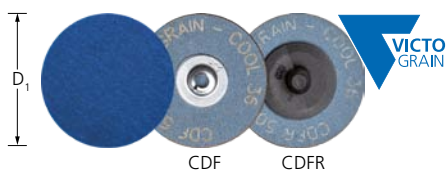
Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźnie lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ścierne:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:



	D ₁ [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
System CD					
	38	108857	5 000–16 000	100	CD 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109762	3 800–13 000	100	CD 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109779	2 500–9 000	50	CD 75 VICTOGRAIN-COOL
System CDR					
	38	109786	5 000–16 000	100	CDR 38 VICTOGRAIN-COOL
	50	109793	3 800–13 000	100	CDR 50 VICTOGRAIN-COOL
	75	109809	2 500–9 000	50	CDR 75 VICTOGRAIN-COOL



Małe tarcze VICTOGRAIN-COOL

Niezastąpione przy szlifie płaskim i obróbce krawędzi. Kształk szlifierski wzmocniony włóknem zwiększa agresywność narzędzia.

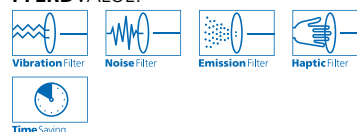
Do wysoce agresywnego szlifu z dużą ilością zdzieranego materiału. Znakomite do obróbki stali, a także wszelkich twardych i źle przewodzących ciepło materiałów.

Ekstremalnie wysoką żywotność i najwyższą jakość szlifu podczas całego procesu pracy zapewnia ziarno ścierne VICTOGRAIN.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźnie lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ścierne:
VICTOGRAIN-COOL

PFERDVALUE:



	D ₁ [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
System CD					
	38	109298	5 000–16 000	100	CDF 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109304	3 800–13 000	100	CDF 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109311	2 500–9 000	50	CDF 75 VICTOGRAIN-COOL 36
System CDR					
	38	109328	5 000–16 000	100	CDFR 38 VICTOGRAIN-COOL 36
	50	109335	3 800–13 000	100	CDFR 50 VICTOGRAIN-COOL 36
	75	109342	2 500–9 000	50	CDFR 75 VICTOGRAIN-COOL 36

Wysokowydajne narzędzia z ziarnem ściernym

VICTOGRAIN



Produkty **VICTOGRAIN** należą do najbardziej wydajnych narzędzi na świecie. Precyzyjnie uformowane, trójkątne ziarno ścierne PFERD zapewnia wyjątkowe efekty.

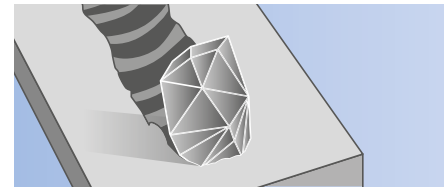
Forma i wielkość ziaren szlifujących **VICTOGRAIN** pozwala na pracę narzędziem pod najbardziej optymalnym kątem. Pojedyncze ziarna potrzebują wtedy niewiele energii, aby wnikać w obrabianą powierzchnię. Korzyści płynące dla użytkownika to przede wszystkim:

- szybki postęp pracy
- wysoka żywotność narzędzia
- niższa temperatura szlifowania
- niższe zapotrzebowanie energetyczne napędu narzędzia.

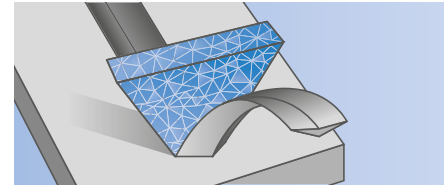
Trójkątne ziarna ścierne **VICTOGRAIN** przytwierdzone są do podkładu podstawą trójkąta, co zapewnia im najwyższą stabilność, a w połączeniu z wąską formą nadaje im wyjątkową zdolność do agresywnego szlifowania dużej ilości materiału a sam proces szlifowania staje się jeszcze bardziej dokładny.

Także strukturalna budowa trójkątów **VICTOGRAIN** nie jest przypadkowa. Małe kryształki wewnątrz poszczególnych ziaren gwarantują stałą gotowość do szlifowania – spod minimalnie kruszących się w procesie pracy warstw wystają nowe równie ostre.

Kombinacja tych cech zapewnia użytkownikowi najwyższy komfort stałej wydajności pracy i chłodny szlif, a także wysoką żywotność przy osiągnięciu równomiernej szorstkości powierzchni.



Tradycyjne ziarno ścierne



Ziarno ścierne **VICTOGRAIN**



Optymalne ustawienie ziarna ściernego **VICTOGRAIN**

Wykonanie diamentowe

Znakomite do obróbki warstw ochronnych oraz warstw chromowanych i tytanizowanych. Zaleca się szczególnie przy obróbce elementów używanych przy budowie napędów, np. Hastelloy, Inconel oraz przy obróbce tytanu i stopów tytanu. Odpowiednie także do obróbki nadzwyczaj twardych materiałów jak węgiel spiekany, szkło, ceramika, emalia, kamień oraz GFK/CFK.

Więcej informacji na temat narzędzi diamentowych znajduje się w katalogu 5.

Ziarno ścierne:

Diament
D 251 = P 60
D 126 = P 120
D 76 = P 220
(P = wielkość ziarna wg ISO 6344)

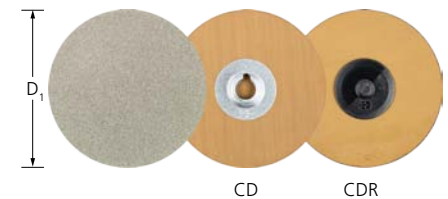
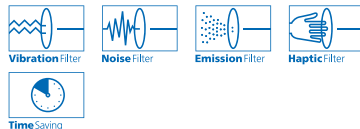
Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 10–20 m/s.
- Stosować z twardymi lub średnio twardymi oprawami COMBIDISC.

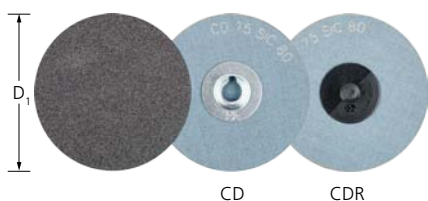
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.
- Wielkości ziaren są podane w mikrometrach μm .

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna [μm]			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	251	126	76			
EAN 4007220						
System CD						
25	750292	750315	750322	7 500–15 000	10	CD DIA 25 D ...
38	750339	750346	750353	5 000–10 000	10	CD DIA 38 D ...
50	750360	750377	750384	3 800–7 500	10	CD DIA 50 D ...
75	750391	750407	750414	2 500–5 000	10	CD DIA 75 D ...
System CDR						
25	750421	750438	750445	7 500–15 000	10	CDR DIA 25 D ...
38	750452	750469	750476	5 000–10 000	10	CDR DIA 38 D ...
50	750483	750490	750506	3 800–7 500	10	CDR DIA 50 D ...
75	750513	750520	750537	2 500–5 000	10	CDR DIA 75 D ...



Wykonanie węglak krzemu SiC

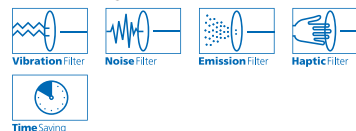
Do uniwersalnych zadań obróbkowych na aluminium, miedzi, brązie, tytanie, wysokostopowych stalach i tworzywach sztucznych wzmacnianych włóknem.

Szczególnie zaleca się stosowanie w przemyśle lotniczym, jeśli do obróbki np. elementów napędu dopuszczony jest tylko węglak krzemu.

Ziarno ścierne:
Węglak krzemu SiC

Wskazówki dot. zamawiania:
■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	36	60	80	120	240			
EAN 4007220								

System CD



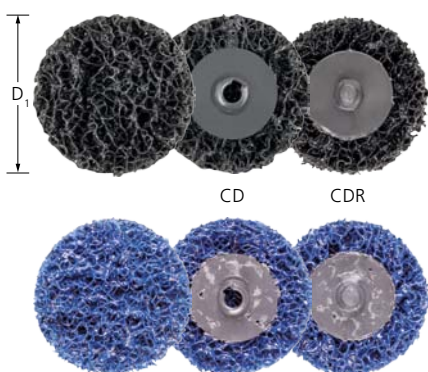
50	441176	441183	441190	441206	441213	3 800–13 000	100	CD 50 SiC ...
75	441220	441237	441244	441251	441268	2 500–9 000	50	CD 75 SiC ...

System CDR



50	778470	778487	778494	778500	778517	3 800–13 000	100	CDR 50 SiC ...
75	778524	778548	778555	778562	778579	2 500–9 000	50	CDR 75 SiC ...

Krażki POLICLEAN CD, CDR



Wykonanie PCLR und PCLR PLUS

Odpowiednie do zgrubnych prac czyszczących, usuwania lakieru, zgorzeliny, warstw nalotowych, resztek kleju i rdzy w szlifie czółowym.

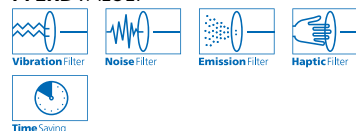
Krażki ścierne POLICLEAN-PLUS (niebieskie) zapewniają najwyższą wydajność i żywotność narzędzia.

Zadania obróbkowe:
Nadawanie struktury, obróbka powierzchni, czyszczenie

Ziarno ścierne:
Korund A
Węglak krzemu SiC

Zalecenia dot. użycia:
■ Stosować z twardymi lub średnio twardymi oprawami ściernymi COMBIDISC.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wykonanie	Ziarno ścierne	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
------------------------	-----------	----------------	----------------	---	--	------------

System CD



50	PCLR	SiC	471500	5 500–8 000	10	CD 50 PCLR
75	PCLR	SiC	471517	3 800–5 000	10	CD 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069288	5 500–8 000	10	CD 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069295	3 800–5 000	10	CD 75 PCLR PLUS

System CDR



50	PCLR	SiC	677124	5 500–8 000	10	CDR 50 PCLR
75	PCLR	SiC	677131	3 800–5 000	10	CDR 75 PCLR
50	PCLR PLUS	A	069301	5 500–8 000	10	CDR 50 PCLR PLUS
75	PCLR PLUS	A	069318	3 800–5 000	10	CDR 75 PCLR PLUS

Wykonanie twarde VRH

Uniwersalne zastosowanie do obróbki małych i średnich powierzchni metalowych np. usuwanie śladów wstępnego szlifowania i śladów utleniania, drobne odgratowywanie. Uzyskują matowy lub satynowo matowy obraz szlif.

Zadania obróbcze:

Nadawanie struktury, odgratowywanie, obróbka powierzchni, czyszczenie, obróbka spawów, nadawanie struktury, stopniowe szlifowanie

Ziarno ścierne:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:

100 G = grube (żółto-brązowe)

180 M = średnie (czerwonobrązowe)

240 F = drobne (niebieskie)

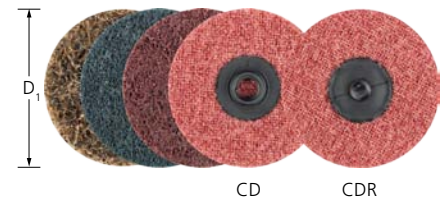
Zalecenia dot. użycia:



■ Dodanie oleju lub wody podczas procesu szlifowania zapewni jeszcze lepszą powierzchnię, chłodniejszy szlif i dłuższą żywotność narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

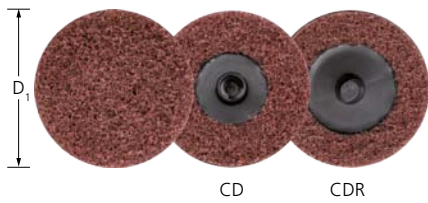
■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	100 G	180 M	240 F			
	EAN 4007220					
System CD 						
20	628218	584507	265871	14 000–19 000	50	CD VRH 20 A ...
25	268865	266564	266571	11 000–15 000	50	CD VRH 25 A ...
38	266588	266595	268872	7 000–10 000	50	CD VRH 38 A ...
50	266618	266625	266632	5 500–7 500	50	CD VRH 50 A ...
75	266649	266656	266663	3 800–5 000	25	CD VRH 75 A ...
System CDR 						
38	596906	596913	596920	7 000–10 000	50	CDR VRH 38 A ...
50	596937	596944	596951	5 500–7 500	50	CDR VRH 50 A ...
75	596968	596975	597354	3 800–5 000	25	CDR VRH 75 A ...





Wykonanie miękkie VRW

Do szlifu dokładnego na małych i średnich powierzchniach i krawędziach oraz do prac oczyszczających na metalach i powierzchniach lakierowanych. Uzyskują matowy lub satynowo matowy obraz szlifu. Bardzo otwarta struktura.

Zadania obróbcze:

Nadawanie struktury, odgratowywanie, obróbka powierzchni, czyszczenie, obróbka spawów, nadawanie struktury, stopniowe szlifowanie

Ziarno ścierne:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLINOX:

100 = średnie

180 = drobne

280 = bardzo drobne

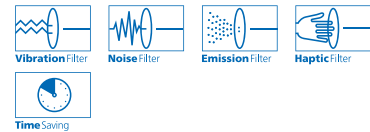
Zalecenia dot. użycia:




- Dodanie oleju lub wody podczas procesu szlifowania zapewni jeszcze lepszą powierzchnię, chłodniejszy szlif i dłuższą żywotność narzędzia.

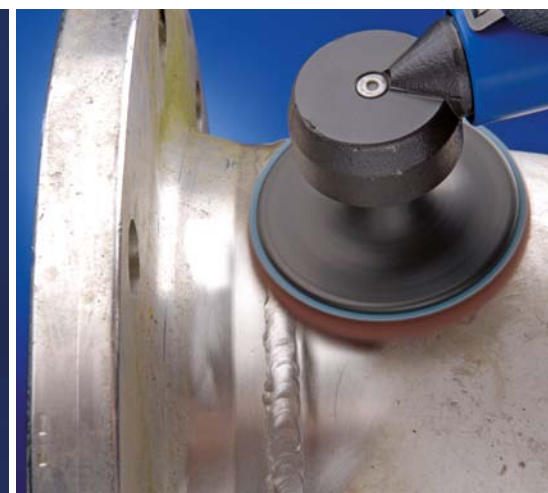
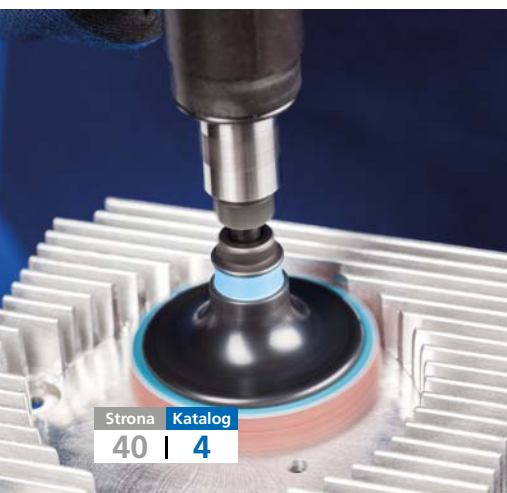
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
	100	180	280			
	EAN 4007220					
System CD 						
38	537039	450345	450352	7 000–10 000	50	CD VRW 38 A ...
50	266670	266687	266694	5 500–7 500	50	CD VRW 50 A ...
75	266717	266724	266731	3 800–5 000	25	CD VRW 75 A ...
System CDR 						
50	596999	597002	597019	5 500–7 500	50	CDR VRW 50 A ...
75	597026	597033	597040	3 800–5 000	25	CDR VRW 75 A ...



Wykonanie PNER

Umożliwiają uzyskiwanie delikatnej, jednorodnej powierzchni, która w zależności od wymagań zadania może być już przygotowaniem do polerowania na wysoki połysk. Odpowiednie zwłaszcza do obróbki małych i średnich powierzchni na elementach konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Różne grubości/twardości włókniny są oznaczone kolorami:

- W (miękka) = szary
- MH (średnio twarda) = ciemno niebieski
- H (twarda) = czerwony

Dodatkowe informacje o produktach włókninowych w wykonaniu PNER znajdują się na stronie 99–100.

Zadania obróbcze:

Nadawanie struktury, odgratowywanie, obróbka powierzchni, czyszczenie, obróbka spawów, nadawanie struktury, stopniowe szlifowanie

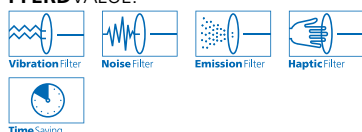
Ziarno ścierne:


Korund A
Węglik krzemu SiC

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.
- Krążki włókninowe mają 6 mm grubości.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	Wykonanie	Ziarno ścierne	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			G (grube)	F (drobne)				
			EAN 4007220					

System CD



50	miękkie	A	832783	-	9 500	19 100	25	CD PNER-W 5006 A ...
	miękkie	SiC	-	832776	9 500	19 100	25	CD PNER-W 5006 SiC ...
	średnio twarde	A	-	832806	9 500	19 100	25	CD PNER-MH 5006 A ...
	średnio twarde	SiC	-	832790	9 500	19 100	25	CD PNER-MH 5006 SiC ...
	twarde	A	832851	832813	9 500	19 100	25	CD PNER-H 5006 A ...
75	miękkie	A	832868	-	6 400	12 500	25	CD PNER-W 7506 A ...
	miękkie	SiC	-	832837	6 400	12 500	25	CD PNER-W 7506 SiC ...
	średnio twarde	A	-	832882	6 400	12 500	25	CD PNER-MH 7506 A ...
	średnio twarde	SiC	-	832875	6 400	12 500	25	CD PNER-MH 7506 SiC ...
	twarde	A	832905	832899	6 400	12 500	25	CD PNER-H 7506 A ...

System CDR



50	miękkie	A	832660	-	9 500	19 100	25	CDR PNER-W 5006 A ...
	miękkie	SiC	-	832653	9 500	19 100	25	CDR PNER-W 5006 SiC ...
	średnio twarde	A	-	832684	9 500	19 100	25	CDR PNER-MH 5006 A ...
	średnio twarde	SiC	-	832677	9 500	19 100	25	CDR PNER-MH 5006 SiC ...
	twarde	A	832707	832691	9 500	19 100	25	CDR PNER-H 5006 A ...
75	miękkie	A	832721	-	6 400	12 500	25	CDR PNER-W 7506 A ...
	miękkie	SiC	-	832714	6 400	12 500	25	CDR PNER-W 7506 SiC ...
	średnio twarde	A	-	832745	6 400	12 500	25	CDR PNER-MH 7506 A ...
	średnio twarde	SiC	-	832738	6 400	12 500	25	CDR PNER-MH 7506 SiC ...
	twarde	A	832769	832752	6 400	12 500	25	CDR PNER-H 7506 A ...



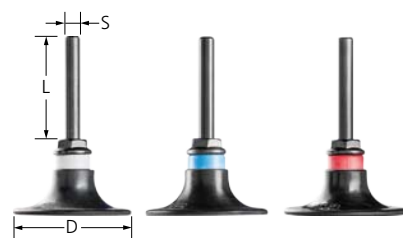
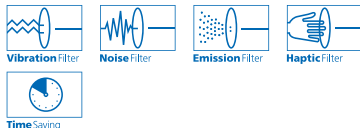
Wykonanie SBH, SBHR

Oprawki pasują do narzędzi COMBIDISC. Dostępne w trzech różnych stopniach twardości.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Różne stopnie twardości oznaczone są różnymi kolorami:
 W (miękka) – szary,
 M (średnia) – niebieski,
 H (twarda) – czerwony
- Proszę uzupełnić zamówienie o żądany stopień twardości.

PFERDVALUE:



D [mm]	S [mm]	L [mm]	Twardość			Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			W (miękka)	M (średnie)	H (twarde)			

System CD

20	6	40	-	265901	-	47 500	1	SBH 20 ...
25	6	40	-	266755	-	38 000	1	SBH 25 ...
38	6	40	266762	266779	266786	25 000	1	SBH 38 ...
50	6	40	266793	266809	266816	19 000	1	SBH 50 ...
75	6	40	266823	266830	266847	12 500	1	SBH 75 ...

System CDR

20	6	40	-	776315	-	47 500	1	SBHR 20 ...
25	6	40	-	776322	-	38 000	1	SBHR 25 ...
38	6	40	776346	597057	776339	25 000	1	SBHR 38 ...
50	6	40	776360	597064	776353	19 000	1	SBHR 50 ...
75	6	40	776384	597071	776377	12 500	1	SBHR 75 ...

Adapter:

Trzpień mocujący oprawek może być zastąpiony odpowiednim adapterem, dzięki czemu oprawka może być zamocowana bezpośrednio do wrzeciona napędu.

Dostępne są następujące adaptery:



AF 14-1/4,
 (EAN 4007220302026)
 z gwintem wewn. M14,
 gwintem zewn. 1/4-20 UNC.
 Pasuje do maszyn z wrzecionem M14.



SPV-20 CD 1/4-20 UNC,
 (EAN 4007220333167)
 z gwintem wewn. 1/4-20 UNC,
 gwintem zewn. 1/4-20 UNC.
 Pasuje do maszyn z wrzecionem 1/4-20 UNC,
 np. do PW 3/120 DH.



AF M5 CD 1/4-20 UNC
 (EAN 4007220064702)
 z gwintem zewn. M5, gwintem zewn. 1/4-20 UNC. Pasuje do akumulatorowych szlifierek kątowych $\varnothing 75$ z wrzecionem M5 (gwint wewnętrzny).





Zestaw COMBIDISC

Zestaw składa się z różnych narzędzi COMBIDISC.

Zawartość:

- tarcze ściernie COMBIDISC, po 3 sztuki:
 - CD A 60 FORTE
 - CD A 120 FORTE
 - CD A-COOL 60
 - CD CO-COOL 36
 - CD Z 60
- wykroje włókninowe COMBIDISC, po 3 sztuki:
 - CD VRH A 180 M
 - CD VRW A 100
- 1 sztuka:
 - Oprawka SBH 50 M

Zalety:

- Poznanie i testowanie produktów z naszego bogatego asortymentu.
- Najczęściej stosowane rozwiązania

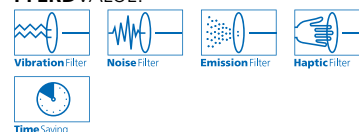
Ziarno ściernie:


Korund A
Korund cyrkonowy Z
Korund A-FORTE
Korund A-COOL
Korund ceramiczny CO-COOL

Zalecenia dot. użycia:

- Narzędzi szlifierskich COMBIDISC z trzpieniem mocującym ew. oprawką używa się na napędach wałków giętkich z uchwytem kątowym małych pneumatycznych i elektrycznych szlifierkach kątowych.

PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
50	265918	1	COMBIDISC-SET 50
75	265932	1	COMBIDISC-SET 75



SET CD UWER

Zestaw składa się z różnych narzędzi COMBIDISC wraz z poręczną szlifierką kątową. Przeznaczony do wszelkich prac szlifierskich zgrubnych, wykończeniowych, czyszczących, polerujących. Idealne do prac na montażach oraz budowach.

Zawartość:

- Elektryczna szlifierka kąтова UWER 5/200 SI z elektroniczną regulacją obrotów (9 000–20 000 min⁻¹), moc 500 W
- 4 oprawki oraz 2 trzpienie mocujące do alternatywnych napędów
- 135 różnych tarcz ściernych, wykrojów TX, tarcz Mini-POLIFAN, wykrojów włókninowych i filcowych o \varnothing 50 mm
- Pasty polerskie w bloczkach do zastosowania na wykrojach filcowych

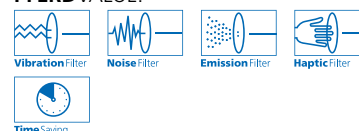
Zalety:


- Zakres obrotów odpowiada wszystkim narzędziom COMBIDISC o średnicy \varnothing 50 mm.
- Komfortowe i łatwe trzymanie szlifierki kątovej dzięki jej poręcznej formie.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

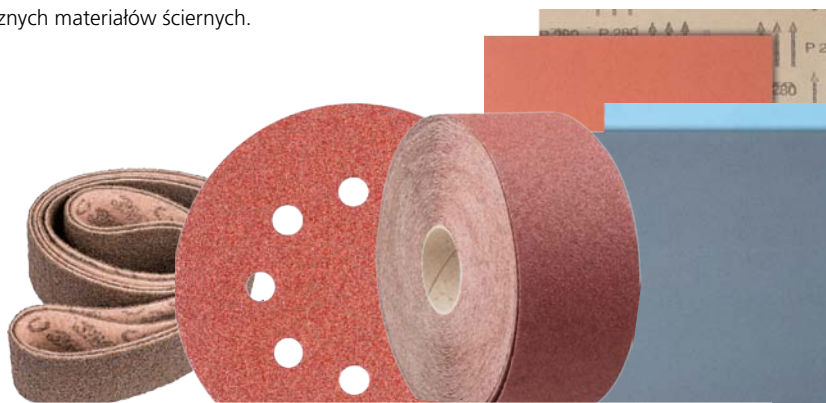
PFERDVALUE:



D ₁ [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
50	607893	1	SET CD 50 UWER 5/200 230 V

PFERD oferuje szeroki program produktów wykonanych z elastycznych materiałów ściernych.

- Taśmy ściernie krótkie i długie
- Arkusze ściernie (płótno i papier)
- Bloczki ściernie włókninowe i diament
- Rolki włókniny ścierniej, płótno i papier
- Tarcze ściernie na rzep



Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Zalecana prędkość pracy przy krótkich i długich taśmach ściernych [m/s]	Korund A	Korund cyrkonowy Z	Korund A-COOL	Ziarno ceramiczne CO	Ziarno ceramiczne CO-COOL	Korund A Ziarno kompaktowe	Włókninowe	Filc
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, stale węglowe, stale narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	25–35	●	○		●			●	●
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	20–30	○	●		●		●	○	●
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne i kwasoodporne	Stale szlachetne austenityczne oraz ferrytyczne	15–25		○	●		●	●	●	●
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	30–40	○		●		○		●	●
		Mosiądz, miedź, cynk		●	○		○			●	●
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	20–30	●	○		○			●	●
		Brąz, tytan			○		○	●		●	●
	Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu u kobaltu	5–15		○		○	●		●	●
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	25–35	●	○		●			●	
Tworzywa sztuczne, inne materiały		Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	10–25	●						●	●

● = bardzo dobry ○ = dobry



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Informacje ogólne

Szeroki program długich i krótkich taśm ściernych PFERD jest optymalnie dostosowany do pracy na ogólnie dostępnych szlifierkach taśmowych.

Taśmy ściernie krótkie, taśmy ściernie długie firmy PFERD wg ISO 2976 zostały wprowadzone jako „taśmy ściernie”.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki dużej żywotności narzędzia i wydajnej pracy.
- Duża odporność narzędzia dzięki wysokiej elastyczności.
- Jednorodny obraz powierzchni i dobre rezultaty pracy.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie powierzchni
- Odgratowywanie
- Obróbka krawędzi
- Ostrzenie
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Zastosowanie oleju szlifierskiego odpowiedniego do danego materiału może znacznie zwiększyć żywotność i wydajność narzędzi. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania olejów szlifierskich znajduje się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki taśmowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy. Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

■ Przykład zamówienia:

EAN 4007220585269

BA 10/480 A 80

■ Objaśnienie skrótów:

BA = taśma ścierna
10 = szerokość T [mm]
480 = długość L [mm]
A = ziarno ściernie
80 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Należy przestrzegać wskazówek niemieckiej organizacji VDS dot. bezpiecznego użytkowania taśm ściernych. Zalecenia te są dostępne na stronie internetowej www.pferd.com.



Zalecana liczba obrotów

W tabeli przedstawiono liczbę obrotów uzależnioną od prędkości pracy. Zalecane prędkości pracy znajdują się na stronie 45.

Przykład:

BA 16/480 A 60

Ø rolki napędowej: 30 mm

Prędkość pracy: 20–30 m/s

Liczba obrotów: 12 700–19 000 min⁻¹

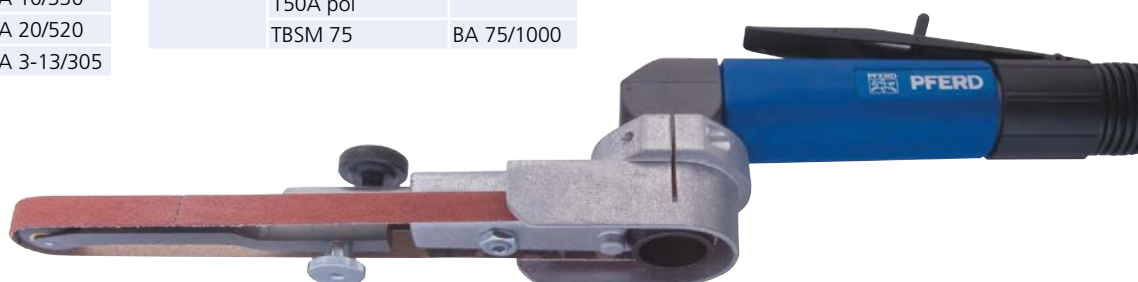
Ø rolki napędowej [mm]	Prędkość pracy [m/s]							
	5	10	15	20	25	30	35	40
	Liczba obrotów [min ⁻¹]							
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	28 600	33 400	38 100
30	3 100	6 300	9 500	12 700	15 900	19 000	22 200	25 400
40	2 300	4 700	7 100	9 500	11 900	14 300	16 700	19 000
50	1 900	3 800	5 700	7 600	9 500	11 400	13 300	15 200
80	1 100	2 300	3 500	4 700	5 900	7 100	8 300	9 500
100	900	1 900	2 800	3 800	4 700	5 700	6 600	7 600
120	700	1 500	2 300	3 100	3 900	4 700	5 500	6 300
160	500	1 100	1 700	2 300	2 900	3 500	4 100	4 700
200	400	900	1 400	1 900	2 300	2 800	3 300	3 800
250	300	700	1 100	1 500	1 900	2 200	2 600	3 000
300	300	600	900	1 200	1 500	1 900	2 200	2 500



Producent	Model	Taśmy ściernie szerokość/ długość [mm]	
PFERD	Pneumatyczna szlifierka taśmowa		
	PBS 3/200 DH 99	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
	PWS 3/200 DH + BSVH 25,5	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 PBSA 5/160 HV 925 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	PBSA 5/160 HV 925	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610	
	PBS 5/155 HV	BA 6/610 BA 10/480 BA 16/480 BA 20/480 BA 25/480 BA 12/610	
	Elektryczne przyrządy do szlifowania taśmami		
	UBS 5/100 SI 925	BA 3/520 BA 6/520 BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	Szlifierka do szlifowania rur		
	UBS 5/70 SI-R	BA 30/533	
	UBS 11/90 SI-R	BA 30/610	
	Przyrząd do szlifowania taśmami BSG dla wałków giętkich		
	BSG 10/35E	BA 35/450	
	BSG 10/50E	BA 50/450	
	Uchwyty kątowe		
	WT 7 E M14 + BSVH 41	BA 3/520 BA 6/520	
	WZ 7 B + BSVH 36	BA 12/520 BA 16/520 BA 20/520 BA 6/610 BA 12/610	
	WZ 10 B + BSVH 36	BA 3/305 BA 6/305 BA 9/305 BA 12/305	
	WZ 4 A + BSVH 24		
	3M	3M™ Szlifierka taśmowa	BA 13/457
	AEG	HBS 1000E	BA 75/533
BBSE 1100		BA 100/560	
Atlas Copco	G2403	BA 10/330	
	G2404	BA 20/520	
	G2410	BA 3-13/305	

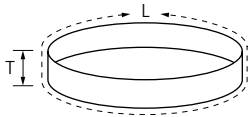
Producent	Model	Taśmy ściernie szerokość/ długość [mm]	
ATA	RAL20L	BA 12/305	
	BL16L	BA 20/480	
Black&Decker	KA 88	BA 75/533	
	KA 900 E	BA 13/457	
Bosch	GBS 75 AE	BA 75/533	
DeWalt	DW432	BA 75/533	
	DW433		
	DWP352VS		
Dynabrade	40352	BA 13/457	
	40353		
	40320		
	40321		
	40324		
	40335		
	40381		
	15300		
	15400		
	40326		BA 6-16/520
	40330		BA 13/457
	40615		BA 6/610
	40503		BA 12/610
	15360		BA 6/610
	15420		BA 12/610
14000			
	15401	BA 12-0/520	
	15003	BA 3-12/305	
Einhell	RT-BS 75	BA 75/533	
	BT-US 400	BA 100/920	
Drobne/ Grit	GX 75 / 75 2H	BA 75/2000	
	GXC		
	GI 75 (2H) / GI 150 (2H)		
	GIS 75		
	GIC		BA 75/2000 BA 150/2000
	GI 100 / 100 EF		BA 100/1000
	GIM		BA 150/2000
	GIL		BA 150/2000
	GIS 150		BA 150/2000
	BF10-280E		BA 3-20/520
	RS10-70E		BA 12-20/520 BA 30/533
	Festool		BS 75
Flott	BSM 75 / 75A / 75A pol	BA 75/2000	
	BSM 150 / 150A / 150A pol	BA 150/2000	
	TBSM 75	BA 75/1000	

Producent	Model	Taśmy ściernie szerokość/ długość [mm]
Güde	BS 76-900 E	BA 75/533
	BTS 4000 ECO	BA 100/920
	BTS 4000	
Hitachi	SB10V2	BA 100/610
Makita	9910	BA 75/457
	9911	
	9902	BA 75/533
	9903	
	9920	
	9404	BA 100/610
	9403	
9031	BA 30/533	
9032	BA 9/533	
Metabo	BF 18 LTX 90	BA 13/457
	RB 18 LTX 60	BA 30/533
	BFE 9-20	BA 13/457
	BAE 75	BA 75/533
	DBF 457	BA 13/457
Milwaukee	BS 100 LE	BA 100/620
	HBSE 75 S	BA 75/533
Proxxon	BS/E	BA 10/330
	BS/A	BA 10/330
Rexon	BD480A	BA 100/920
	BD460M	
Ryobi	EBS800V	BA 75/533
	EBS1310VPHG	BA 100/610
SCANTOOL	SC 75	BA 75/2000
	SC 150	BA 150/2000
Scheppach	BTS 800	BA 100/920
SKIL	1215AA	BA 75/457
	1210AA	
Suhner	UBK 6-R	BA 35-50/450
	UTG 9-R	BA 30/610
	UTC 7-R	BA 30/533
	LBH 7 D 35	BA 35/450
	LBH 7 D 50	BA 50/450
	UBC 10-R	BA 6-12/520
	LBC 16 H	
	WB 10	
	LBB 20 DH	BA 6/305 BA 12/305
	FTM	BA 30/610
BSG 10/35	BA 35/450	
BSG 10/50	BA 50/450	
Triton	TA 1200BS	BA 75/533



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Taśmy ściernie krótkie BA




Wykonanie Korund A

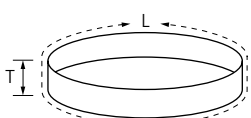
Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlifowania zgrubnego po szlif precyzyjny.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna										Odpowiada ISO		Oznaczenie	
		40	50	60	80	100	120	180	240	320	400				
EAN 4007220															
305	3	-	-	663899	-	-	663912	-	-	-	-	-	-	100	BA 3/305 A ...
	6	-	-	664025	664032	-	-	664056	-	-	-	-	-	100	BA 6/305 A ...
	9	-	-	664179	664186	-	664193	664209	-	-	-	-	-	100	BA 9/305 A ...
	12	664261	-	664278	664285	-	664445	664292	-	-	-	-	-	100	BA 12/305 A ...
330	10	-	-	620151	620168	-	620182	620199	-	-	-	-	2976	100	BA 10/330 A ...
450	35	-	-	585665	-	585672	-	-	664704	664711	-	-	-	20	BA 35/450 A ...
	50	585719	-	585726	-	585733	-	-	664766	-	-	-	2976	20	BA 50/450 A ...
457	13	620267	-	620274	620298	-	620304	-	-	-	-	-	2976	100	BA 13/457 A ...
480	10	585542	-	585252	585269	-	585559	-	-	-	-	-	-	100	BA 10/480 A ...
	16	-	-	585368	-	-	585382	-	-	-	-	-	-	50	BA 16/480 A ...
	20	585610	664520	585429	585436	-	585443	664544	664551	-	-	-	2976	10	BA 20/480 A ...
	25	585634	-	585481	585498	-	585641	-	-	-	-	-	2976	20	BA 25/480 A ...
520	3	663950	-	663967	663974	-	663981	663998	664001	-	-	-	-	100	BA 3/520 A ...
	6	585528	-	585191	585207	-	585214	664124	664131	-	664155	-	2976	100	BA 6/520 A ...
	12	585573	-	585306	585313	-	585320	664322	664339	664346	664353	-	-	100	BA 12/520 A ...
	16	585603	-	585399	585405	-	585412	664407	-	-	-	-	-	50	BA 16/520 A ...
	20	585627	-	585450	585467	-	585474	664568	664575	-	-	-	2976	20	BA 20/520 A ...
533	30	620359	-	620380	620397	-	620410	664667	664674	664681	-	-	2976	20	BA 30/533 A ...
	75	584958	-	584965	584972	600429	584989	-	-	-	-	-	2976	10	BA 75/533 A ...
610	12	585580	-	585337	585344	-	585351	-	-	-	-	-	-	100	BA 12/610 A ...
	30	776414	-	776421	776438	-	776445	776452	776469	-	-	-	-	10	BA 30/610 A ...
	100	585030	-	585047	585054	600467	585061	-	-	-	-	-	2976	10	BA 100/610 A ...
920	100	620786	-	620793	620809	-	620823	-	-	-	-	-	10	BA 100/920 A ...	



Wykonanie Korund A, ziarno kompaktowe


Znakomicie nadaje się do szlifowania dokładnego, bardzo dokładnego i wstępnego polerowania.

Samostrzące się ziarno kompaktowe nadaje narzędziu bardzo długą żywotność i pozwala uzyskiwać spójną chropowatość powierzchni w ciągu całego cyklu jego pracy.

Ziarno ściernie:
Korund A ziarno kompaktowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna										Odpowiada ISO		Oznaczenie	
		120	180	240	320	400	600	800	1000	1200					
EAN 4007220															
533	30	025925	025932	025949	025956	025963	025970	025987	025994	026007	-	10	BA 30/533 J A ... CK		
610	30	026014	026021	026038	026045	026052	026069	026076	026083	026090	-	10	BA 30/610 J A ... CK		

Wykonanie Korund cyrkonowy Z

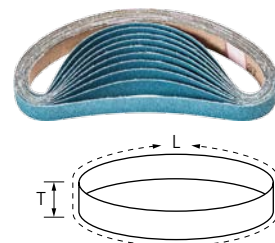
Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału. Duża żywotność narzędzia.


Ziarno ściernie:

Korund cyrkonowy Z

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Odpowiada ISO		Oznaczenie
		36	40	60	80			
		EAN 4007220						
330	10	-	620205	620212	-	2976	100	BA 10/330 Z ...
	12	-	-	620236	620250	-	100	BA 12/330 Z ...
520	12	-	586273	586198	586204	-	100	BA 12/520 Z ...
	20	620342	586303	586259	586310	2976	20	BA 20/520 Z ...
610	12	-	586280	586211	586228	-	100	BA 12/610 Z ...

Wykonanie Korund A-COOL

Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlifowania zgrubnego po szlif precyzyjny przy obróbce materiałów żele przewodzących ciepło, np. stali nierdzewnej (INOX).

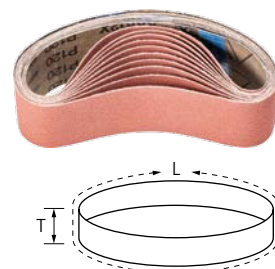
Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźnie lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.


Ziarno ściernie:

Korund A-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Odpowiada ISO		Oznaczenie
		40	80	120	180			
		EAN 4007220						
450	50	586099	586105	586112	586129	2976	10	BA 50/450 A-COOL ...

Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifowania z dużą ilością zdzieranego materiału na twardych, żele przewodzących ciepło materiałach.

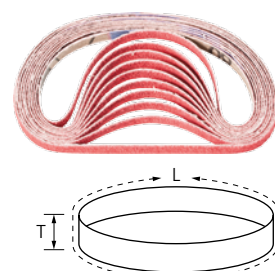
Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźnie lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Odpowiada ISO		Oznaczenie
		40	60	80	120			
		EAN 4007220						
305	6	799215	799222	799239	799246	-	100	BA 6/305 CO-COOL ...
	9	799352	799369	799376	799383	-	100	BA 9/305 CO-COOL ...
	12	799444	799451	799468	799475	-	100	BA 12/305 CO-COOL ...
330	10	799390	799406	799413	799420	2976	100	BA 10/330 CO-COOL ...
	12	799482	799499	799505	799536	-	100	BA 12/330 CO-COOL ...
450	35	949887	949894	949917	949924	2976	20	BA 35/450 CO-COOL ...
	50	949931	949948	949955	949962	2976	20	BA 50/450 CO-COOL ...
457	13	799628	799635	799642	799659	2976	100	BA 13/457 CO-COOL ...
480	16	799666	799673	799680	799697	-	50	BA 16/480 CO-COOL ...
	20	799741	799758	799772	799789	2976	20	BA 20/480 CO-COOL ...

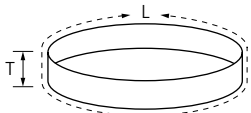
Więcej na następnej stronie

Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Taśmy ściernie krótkie BA

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Odpowiada ISO		Oznaczenie
		40	60	80	120			
EAN 4007220								
480	25	799833	799840	799857	799864	2976	20	BA 25/480 CO-COOL ...
520	6	799260	799277	799284	799307	2976	100	BA 6/520 CO-COOL ...
	12	799543	799550	799567	799574	-	100	BA 12/520 CO-COOL ...
	16	799703	799710	799727	799734	-	50	BA 16/520 CO-COOL ...
	20	799796	799802	799819	799826	2976	20	BA 20/520 CO-COOL ...
533	30	799871	799888	799895	799901	-	20	BA 30/533 CO-COOL ...
610	6	799314	799321	799338	799345	2976	100	BA 6/610 CO-COOL ...
	12	799581	799598	799604	799611	-	100	BA 12/610 CO-COOL ...
	30	799918	799925	799932	799949	-	10	BA 30/610 CO-COOL ...

Taśmy ściernie krótkie VB



Wykonanie włókninowe

Uniwersalne zastosowanie do obróbki powierzchni konstrukcji metalowych, takich jak np. usuwanie śladów wstępnej szlifowania i śladów utleniania, drobne prace odgratowujące. Uzyskuje matowe i satynowo matowe powierzchnie.

Ziarno ściernie:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:


- 100 G = grube (żółtobrązowe)
- 180 M = średnie (czerwonobrązowe)
- 240 F = drobne (niebieskie)

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 5–15 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna			Odpowiada ISO		Oznaczenie
		100 G	180 M	240 F			
EAN 4007220							
305	6	667552	667569	667545	-	10	VB 6/305 A ...
	9	667668	667675	667620	-	10	VB 9/305 A ...
	12	667637	667644	667651	-	10	VB 12/305 A ...
450	35	586631	586648	586655	-	10	VB 35/450 A ...
	50	586662	586679	586686	2976	10	VB 50/450 A ...
520	6	586518	586525	586532	-	10	VB 6/520 A ...
	12	586549	586556	586563	-	10	VB 12/520 A ...
	16	586570	586587	586594	-	10	VB 16/520 A ...
	20	586600	586617	586624	2976	5	VB 20/520 A ...
533	30	667699	667705	667682	2976	5	VB 30/533 A ...
610	6	101063	101070	101087	2976	10	VB 6/610 A ...
	12	101117	101124	101131	-	10	VB 12/610 A ...
	30	776520	776537	776551	-	5	VB 30/610 A ...

Wykonanie filcowe

Używane są z pastą polerską przy polerowaniu wstępnym oraz polerowaniu na wysoki połysk, przy obróbce konstrukcji rur oraz balustrad.

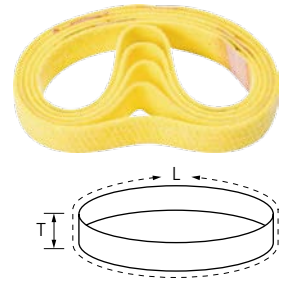
Zalecenia dot. użycia:


- Do polerowania należy stosować polerowanie wstępne i polerowanie na wysoki połysk, jedno po drugim.
- Zmieniając pastę polerską, należy również wymienić taśmę polerującą, aby nie wprowadzać zanieczyszczeń z poprzedniego procesu pracy.

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 5–15 m/s.

Akcesoria:

- Pasty szlifierskie i polerskie



L [mm]	T [mm]	EAN 4007220	Odpowiada ISO		Oznaczenie
533	30	936269	2976	5	P-BA 30/533
610	30	936276	-	5	P-BA 30/610

Zestaw BA

Taśmy do szlifierki, zestaw BA

Zestaw składa się z różnego rodzaju taśm wraz z poręczną elektryczną szlifierką taśmową. Uniwersalne zastosowanie zarówno przy szlifie zgrubnym jak i precyzyjnym. Idealne przy pracach montażowych.

Zawartość:

- Elektryczna szlifierka taśmowa UBS 5/100 SI 925 z płynną regulacją obrotów, moc 500 Watt
- Po 2 taśmy o szer. 6 i 12 mm, ziarno ściernie Korund A, wielkość ziarna 40, 60, 80, 120 oraz 180
- Po 2 taśmy włókninowe (szerokość 6 i 12 mm) grube, średnie i drobne

Zalety:

- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca z taśmami szlifierskimi przy dużej liczbie obrotów lub z pasami włókninowymi przy niskiej liczbie obrotów.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

Ziarno ściernie:

Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Taśm szlifierskich należy używać na wyższych obrotach 4–6 ($7\ 000\text{--}10\ 000\ \text{min}^{-1} = 11\text{--}16\ \text{m/s}$).
- Stosować taśmy włókninowe w najniższym zakresie liczby obrotów 1–4 ($4\ 000\text{--}7\ 000\ \text{min}^{-1} = 6\text{--}11\ \text{m/s}$).


Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalna dopuszczalna prędkość obwodowa dla taśm szlifierskich wynosi 32 m/s.
- Maksymalna dopuszczalna prędkość obwodowa dla taśm włókninowych wynosi 25 m/s.

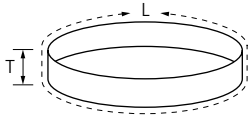


L [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
520	344125	1	SET BA 6-12/520 UBS 5/100 230 V



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Taśmy ściernie długie BA




Wykonanie Korund A

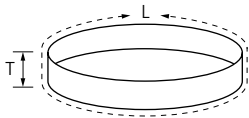
Uniwersalne prace od szlifowania zgrubnego po szlif precyzyjny.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna					Odpowiada ISO		Oznaczenie
		36	40	60	80	120			
EAN 4007220									
1 000	50	-	-	621059	621066	621073	2976	10	BA 50/1000 A ...
	100	-	585917	585924	585931	585948	2976	10	BA 100/1000 A ...
2 000	50	-	585771	585788	585795	585801	2976	10	BA 50/2000 A ...
	75	600481	585832	585849	585856	585863	2976	10	BA 75/2000 A ...
	150	600597	585955	585962	585979	-	2976	10	BA 150/2000 A ...
2 500	75	620373	585870	585887	585894	585900	2976	10	BA 75/2500 A ...



Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału. Duża żywotność narzędzia.

Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna					Odpowiada ISO		Oznaczenie	
		24	36	40	60	80				120
EAN 4007220										
1 000	100	-	-	586457	586464	586471	621042	2976	10	BA 100/1000 Z ...
2 000	50	621219	621233	586327	586334	586341	619353	2976	10	BA 50/2000 Z ...
	75	600511	586358	586365	586372	586389	586396	2976	10	BA 75/2000 Z ...
	150	-	600641	586488	586495	586501	600672	2976	10	BA 150/2000 Z ...
2 250	75	-	-	613191	613214	-	-	2976	10	BA 75/2250 Z ...
2 500	75	-	586402	586419	586426	586433	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...
	150	-	621141	-	-	-	-	2976	10	BA 150/2500 Z ...

Wykonanie Korund cyrkonowy Z-FORTE

Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału. Bardzo chłodny szlif oraz duża żywotność narzędzia.

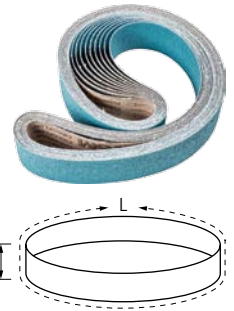
Bardzo dobre właściwości przy obróbce cienkościennych elementów i stali nierdzewnej (INOX) oraz stali źle przewodzących ciepło, a także stopów na bazie niklu.


Ziarno ściernie:

Korund cyrkonowy Z-FORTE

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Odpowiada ISO		Oznaczenie
		36 FORTE	40 FORTE	60 FORTE	80 FORTE			
		EAN 4007220						
2 000	75	620175	620243	620311	620335	2976	10	BA 75/2000 Z ...
2 500	75	620458	620502	-	-	2976	10	BA 75/2500 Z ...

Wykonanie Korund ceramiczny CO

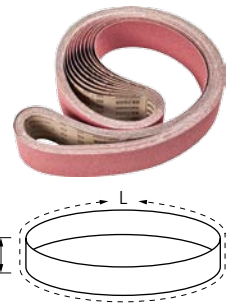
Do agresywnego szlifowania z dużą ilością zdzieranego materiału i bardzo dużą żywotnością. Samoostrzące się ziarno ceramiczne zapewnia najwyższą jakość prac. Ziarno ceramiczne przeznaczone jest do obróbki twardych materiałów oraz twardych warstw.


Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna						Odpowiada ISO		Oznaczenie	
		24	36	40	50	60	80				120
		EAN 4007220									
2 000	50	950623	950630	950647	950654	950661	950678	950685	2976	10	BA 50/2000 CO ...
	75	950692	950708	950715	950722	950739	950746	950753	2976	10	BA 75/2000 CO ...
2 500	75	950760	950777	950784	950791	950807	950814	950821	2976	10	BA 75/2500 CO ...

Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifowania z dużą ilością zdzieranego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość prac.

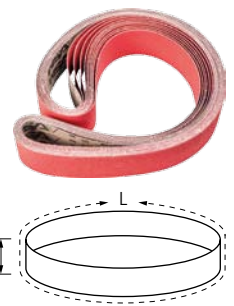
Dodatki aktywujące szlifowanie powodują wyraźnie lepsze zdzieranie materiału, zapobiegają zapychaniu się narzędzia i umożliwiają chłodniejszy szlif.


Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

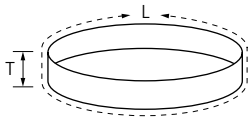
■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna						Odpowiada ISO		Oznaczenie
		36	40	50	60	80	120			
		EAN 4007220								
2 000	50	950173	950333	950357	950371	950401	950425	2976	10	BA 50/2000 CO-COOL ...
	75	950449	950470	950494	950500	950517	950524	2976	10	BA 75/2000 CO-COOL ...
2 500	75	950562	950579	950586	950593	950609	950616	2976	10	BA 75/2500 CO-COOL ...

Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Taśmy ściernie długie BA



Wykonanie włókninowe

Uniwersalne zastosowanie do stacjonarnej obróbki powierzchni metalowych, takich jak np. usuwanie śladów wstępnej szlifowania i śladów utleniania, drobne prace odgratowujące. Uzyskuje matowe i satynowo matowe powierzchnie.

Ziarno ściernie:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:

100 G = grube (żółtobrązowe)

180 M = średnie (czerwonobrązowe)

240 F = drobne (niebieskie)

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 5–15 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Oznaczenie
		100 G	180 M	240 F		
		EAN 4007220				
2 000	75	066164	066188	066195	2	VB 75/2000 A ...
2 500	75	066225	066232	066249	2	VB 75/2500 A ...



Wykonanie brązowe BR

Płótno brązowe wykorzystywane jest do uniwersalnych, lecz bardzo wymagających prac obróbczych na stali stopowej i niestopowej oraz metali nieżelaznych.

Arkusze płótna odpowiadają ISO 21948.

Zalety:

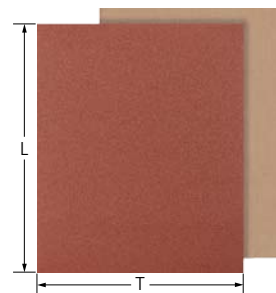
- Bardzo dobre przyleganie ziarna na bardzo elastycznym płótnie.
- Wysoka wydajność.
- Odporny na olej i ropę naftową.

Zalecenia dot. użycia:

- W razie potrzeby oderwać wymaganą długość.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Ziarno ściernie:

Korund A

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna							EAN 4007220	Oznaczenie
		40	60	80	100	120	150	180		
280	230	587393	587409	587416	587423	587430	587447	587454	50	BG BR 230x280 A ...

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna						EAN 4007220	Oznaczenie	
		220	240	280	320	400	444			999
280	230	587461	587478	587485	587492	587515	587522	587539	50	BG BR 230x280 A ...

Wykonanie niebieskie BL

Płótno niebieskie jest najtańszą alternatywą dla standardowych prac obróbczych powierzchni lakierowanych, drewna i metali.

Arkusze płótna odpowiadają ISO 21948.

Zalety:

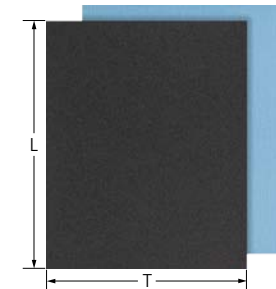
- Dobre osadzenie ziarna na stabilnym materiale.
- Dobre właściwości szlifujące.

Zalecenia dot. użycia:

- W razie potrzeby oderwać wymaganą długość.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Wielkości ziarna 40, 60 i 80 dostarczane są w opakowaniach po 50 sztuk.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Ziarno ściernie:

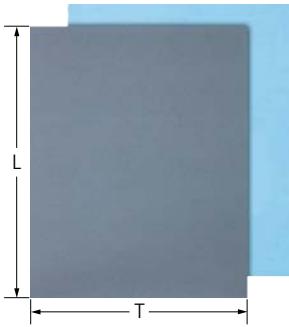
Korund A

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna									EAN 4007220	Oznaczenie
		40	60	80	100	120	150	180	220	240		
280	230	587270	587287	587294	587300	587317	587324	587331	587348	587355	100	BG BL 230x280 A ...



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Arkusze papieru BP



Wykonanie SiC, wodoodporne

Ziarno ściernie SiC jest odpowiednie do obróbki lakieru oraz szkła. Opowiednie do prac szlifierskich na mokro.

Arkusze odpowiadają ISO 21948.

Zalety:

- Bardzo dobre przyleganie ziarna na bardzo elastycznym, lekkim papierze.
- Najwyższe właściwości szlifujące.
- Można stosować przy szlifie na sucho i na mokro.

Zalecenia dot. użycia:


- W razie potrzeby oderwać wymaganą długość.


Wskazówki dot. zamawiania:

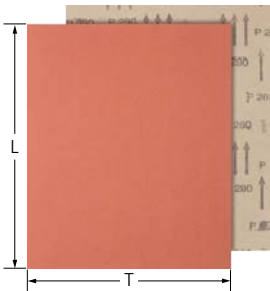
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Ziarno ściernie:

Węglík krzemu SiC

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna									Oznaczenie
		100	120	150	180	220	240	280	320		
EAN 4007220											
280	230	587546	588222	588239	588246	588253	588260	588277	588284	50	BP W 230x280 SiC ...

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna								Oznaczenie
		360	400	500	600	800	1000	1200		
EAN 4007220										
280	230	588291	588307	588314	588321	588338	588345	588352	50	BP W 230x280 SiC ...



Wykonanie Korund A

Korund A to najtwardsza alternatywa dla standardowych prac obróbczych powierzchni lakierowanych, drewna i metali.

Arkusze papieru odpowiadają ISO 21948.

Zalety:

- Dobre osadzenie ziarna na nośniku papierowym.
- Dobre właściwości szlifujące.

Zalecenia dot. użycia:


- W razie potrzeby oderwać wymaganą długość.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Wielkości ziarna 40, 60 i 80 dostarczane są w opakowaniach po 50 sztuk.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Ziarno ściernie:

Korund A

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna												Oznaczenie
		40	60	80	100	120	150	180	220	240	280	400		
EAN 4007220														
280	230	622520	622544	622551	622568	622575	622582	622476	622483	622490	622506	622513	100	BP 230x280 A ...



Poduszka ścierna POLINOX PVSK

Do lekkich prac szlifierskich zarówno na małych jak i dużych powierzchniach oraz do prac oczyszczających na metalach i powierzchniach lakierowanych. Uzyskują matowy lub satynowo matowy obraz szlif. Bardzo otwarta struktura.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Dociera do najbardziej niedostępnych miejsc.
- Można stosować przy szlifie na sucho i na mokro.

Ziarno ściernie:

Korund A
Węglik krzemu SiC


Zalecenia dot. użycia:

- W razie potrzeby odciąć wymaganą długość.

Wskazówki dot. zamawiania:

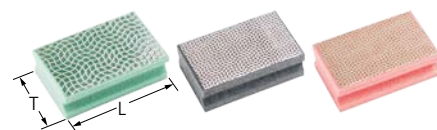
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Ziarno ściernie	Wielkość ziarna						Oznaczenie
			80	100	180	280	400		
EAN 4007220									
224	154	A	294611	294628	294635	294642	-	10	PVSK 150 A ...
		SiC	-	-	-	-	294659	10	PVSK 150 SiC ...

Wykonanie diamentowe HP

Bloczki ściernie znakomicie sprawdzają się w zadaniach obróbczych na warstwach zawierających węglik krzemu, chromowanych i tytanizowanych. Odpowiednie także do obróbki powłok ceramicznych w zakresie budowy napędów i turbin oraz przy obróbce tworzyw sztucznych wzmocnianych włóknem szklanym i włóknem węglowym (GFK/CFK).



Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Dociera do najbardziej niedostępnych miejsc.
- Można stosować przy szlifie na sucho i na mokro.

Zalecenia dot. użycia:

- Pracować z małym naciskiem.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Wielkości ziaren są podane w mikrometrach μm .
- Więcej informacji na temat diamentowych narzędzi ściernych znajduje się w katalogu 5.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Ziarno ściernie:

Diament

D 251 (zielony) = P 60

D 126 (czarny) = P 120

D 76 (czerwony) = P 200

(P = wielkość ziarna wg ISO 6344)

L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna [μm]				Oznaczenie
		251	126	76		
EAN 4007220						
90	55	804568	804575	804582	1	HP 5590 DIA ...



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Rolki ściernie – informacje ogólne

Ze względu na swoją wysoką elastyczność, rolki ściernie są stosowane do różnych zadań szlifierskich. Odpowiedni uchwyt do rolki ułatwia jej przechowywanie i uzyskiwanie żądanej długości.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów dzięki dużej elastyczności.
- Niskie zużycie dzięki wysokiej odporności na ścieranie i stabilnej strukturze ziarna.

Zadania obróbcze:

- Nadawanie chropowatości
- Obróbka powierzchni
- Czyszczenie
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od zapotrzebowania odciąć wymaganą długość.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Użycie ręczne

Wskazówki dot. zamawiania:

- Uchwyty do rolek należy zamawiać osobno.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**587775**
SBR 50 A **100**
- **Objaśnienie skrótów:**
SBR = rolki płótna ściernego
50 = szerokość T [mm]
A = ziarno ściernie
100 = wielkość ziarna

Akcesoria:

- Uchwyt do rolek



Rolki ściernie SBR



Płótno, wykonanie korund A

Braźnowa rolka ścierna przeznaczona jest do uniwersalnego zastosowania przy najbardziej wymagających pracach obróbczych, np. stali stopowej i niestopowej oraz metali nieżelaznych. Dostarczane w specjalnym kartonie, pozwalającym na odcinanie potrzebnych kawałków materiału ściernego na stanowisku pracy.

SBR 25, SBR 40 oraz SBR 50 odpowiadają kształtowi B, ISO 3366.
SBR 100 odpowiada kształtowi A, ISO 3366.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Dług. [m]	T [mm]	D [mm]	Wielkość ziarna						EAN 4007220	Oznaczenie	
			40	50	60	80	100	120			150
25	38	75,0	602010	602027	602034	602041	602058	602065	602072	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	-	-	587553	587560	587577	587584	587591	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587645	-	587652	587669	587676	587683	587690	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587744	-	587751	587768	587775	587782	587799	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587843	-	587850	588864	587874	587881	587973	1	SBR 100 A ...

Dług. [m]	T [mm]	D [mm]	Wielkość ziarna						EAN 4007220	Oznaczenie	
			180	220	240	320	400	600			800
25	38	75,0	602089	602096	602102	602119	602126	-	-	1	SBR 38 A ...
50	25	75,0	587607	-	587614	587621	587638	607237	607244	1	SBR 25 A ...
	40	75,0	587706	622612	587713	587720	587737	-	-	1	SBR 40 A ...
	50	75,0	587805	621981	587812	587829	587836	607251	-	1	SBR 50 A ...
	100	75,0	587980	-	587997	588000	588017	-	-	1	SBR 100 A ...

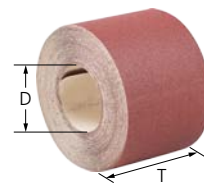
Papier, wykonanie korund A

Korund A to najtańsza alternatywa dla standardowych prac obróbczych powierzchni lakierowanych, drewna i metali.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Dług. [m]	T [mm]	D [mm]	Wielkość ziarna						Oznaczenie	
			40	60	80	100	120	150		
			EAN 4007220							
25	115	75,0	667774	667781	622858	622865	667798	667804	1	SBR-P 115 A ...

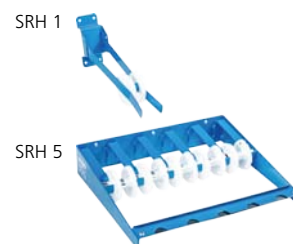
Uchwyt do rolki szlifierskiej SRH

Wykonanie SRH 1 i SRH 5

Uchwyt do montażu ściennego służy do przechowywania oraz do wygodnego odrywania rolki na dowolną długość. W uchwycie do rolek SRH 5 można jednocześnie zamieścić kilka różnej wielkości rolek.

Zalety:

- Umożliwia właściwe przechowywanie rolek szlifierskich.



Liczba rolek	Pasuje do szerokości rolek [mm]	Pasuje do rolek-ø [mm]	EAN 4007220	Oznaczenie
1	25, 38, 40, 50	380	297551	SRH 1
5	25, 38, 40, 50	260	297568	SRH 5

Rolki włókniny ścierniej POLINOX VBR

Wykonanie Korund A i węgiel krzemu SiC

Zastosowanie ręczne do szlifu dokładnego zarówno na małych jak i na dużych powierzchniach i krawędziach oraz do prac oczyszczających na metalach i powierzchniach lakierowanych. Uzyskują matowy lub satynowo matowy obraz szlifu. Bardzo otwarta struktura.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Dociera do najbardziej niedostępnych miejsc.
- Można stosować przy szlifie na sucho i na mokro.

Ziarno ściernie:

Korund A
Węgiel krzemu SiC

Zalecenia dot. użycia:

- W razie potrzeby odciąć wymaganą długość.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Dług. [m]	T [mm]	Ziarno ściernie	Wielkość ziarna					Oznaczenie	
			80	100	180	280	400		
			EAN 4007220						
10	100	A	095690	622711	622728	622735	-	1	VBR 100 A ...
		SiC	-	-	-	-	951385	1	VBR 100 SiC ...

Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Linka szlifierska



Wykonanie SS

Ze względu na swoją elastyczność linka szlifierska idealnie nadaje się do odgratowywania i obróbki trudno dostępnych miejsc.

W szczególności zaleca się ją w pracach przy bardzo małych otworach, rowkach i zagłębieniach oraz przy budowie narzędzi i obróbce form.

Objaśnienie skrótu:

D = średnica linki


Ziarno ściernie:

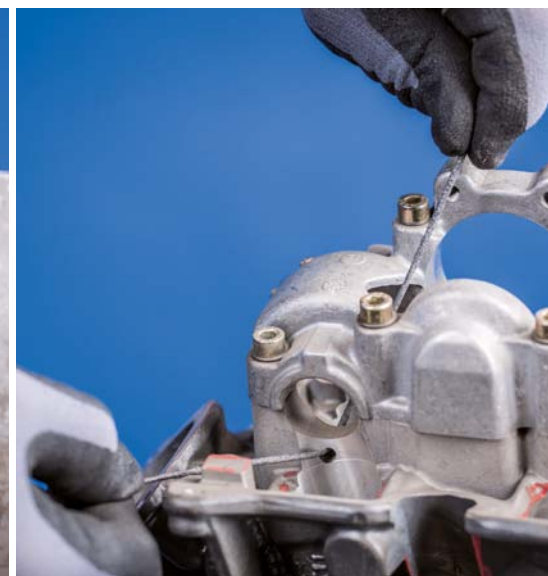
Korund A

Węglik krzemu SiC

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	Dług. [m]	Wielkość ziarna				EAN 4007220		Oznaczenie
		120	150	180	200			
Korund A								
0,8	15	-	-	-	037614	1	SS 0,8mm x 15m A ...	
1	15	-	-	037638	-	1	SS 1,0mm x 15m A ...	
1,4	15	-	037645	-	-	1	SS 1,4mm x 15m A ...	
1,8	15	-	-	037652	-	1	SS 1,8mm x 15m A ...	
2,1	15	037676	-	-	-	1	SS 2,1mm x 15m A ...	
Węglik krzemu (SiC)								
0,5	15	-	-	-	037607	1	SS 0,5mm x 15m SiC ...	



Wykroje ściernie – mocowanie na rzep nadają się do szlifowania dużych powierzchni przy użyciu szlifierek mimośrodowych. Uniwersalne do użycia na metalu, drewnie i lakierze.

Wykroje ściernie na rzep z otworami wykonane są zgodnie z ISO 21951 kształt A:

- O L:** bez otworów
- ø 125 8 L:** 8 otworów ø 10 mm, rozstaw otworów 65 mm
ISO 21951 – wielkość nominalna 6
- ø 150 8 L:** 8 otworów ø 10 mm, rozstaw otworów 65 mm
ISO 21951 – wielkość nominalna 9
- ø 150 6 L:** 6 otworów ø 10 mm, rozstaw otworów 80 mm
ISO 21951 – wielkość nominalna 10

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia i jego zdolnościom szlifującym.
- Duża żywotność bez zapychania się narzędzia.

Zadania obróbcze:

- Nadawanie struktury
- Obróbka powierzchni
- Oczyszczanie
- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierka mimośrodowa

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.

■ Przykład zamówienia:

EAN 4007220599297

KSS 125 8 L A 60

■ Objaśnienie zamówienia:

KSS = wykroje ściernie – mocowanie na rzep

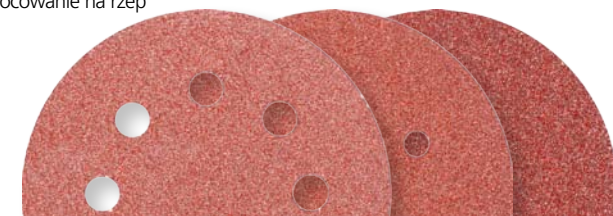
125 = ø zewnętrzna

8 L = 8 otworów

A = ziarno ściernie

60 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:



Wykroje ściernie KSS

Wykonanie Korund A

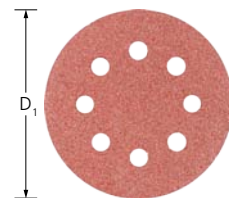
Do uniwersalnych prac szlifierskich od szlifowania zgrubnego po szlif precyzyjny w przemyśle i rzemiośle.

Ziarno ściernie:

Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D ₁ [mm]	Ilość otwo- rów	Wielkość ziarna										Oznaczenie	
		40	60	80	100	120	150	180	240	320	400		
EAN 4007220													
125	0	599273	599297	599303	599310	599426	599327	-	-	-	-	25	KSS 125 O L A ...
	8	588024	588031	588048	588055	588062	588079	588086	588093	588109	588116	25	KSS 125 8 L A ...
150	0	599341	599358	599365	599372	599389	599396	599402	599419	-	-	25	KSS 150 O L A ...
	8	599105	599112	599129	599136	599143	599150	-	-	-	-	25	KSS 150 8 L A ...
	6	588123	588130	588147	588154	588161	588178	588185	588192	588208	588215	25	KSS 150 6 L A ...



Materiały ściernie na podłożu elastycznym

Wykroje ściernie mocowane na rzep KSS-NET – informacje ogólne

Wykroje ściernie na rzep w wykonaniu NET składają się z tkaniny siatkowej, która specjalnym, stabilnym systemem wiążącym trzyma wysokowydajne i bardzo mocne ziarno ściernie.

Program składa się z narzędzi o różnych średnicach – dostosowanych do powszechnie używanych na rynku maszyn, a także szerokiej gamy wielkości ziarna – od 80 do 1 000.

Zalety:

- Bardzo wysoka żywotność i szybkość pracy.
- Uzyskują równą, jednorodną powierzchnię.
- Praca bez pyłów szlifierskich.
- Narzędzie nie zapycha się dzięki siatkowej strukturze.
- Wytrzymała struktura siatkowa o dużej odporności na rozdarcie i stabilności krawędzi.

Obrabiane materiały:

- Aluminium
- Metale nieżelazne
- Stal nierdzewna (INOX)
- Drewno
- Tworzywa sztuczne
- Stal, staliwo

Zadania obróbcze:

- Nadawanie struktury
- Szlif powierzchniowy
- Czyszczenie
- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierka mimośrodowa

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**105207**
KSS NET 125 A **80**
- **Objaśnienie skrótów:**
KSS NET = wykroje ściernie na rzep, wykonanie NET
125 = średnica
A = ziarno ściernie
80 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:



Wykroje ściernie KSS-NET



Wykonanie KSS-NET

Do uniwersalnych prac szlifierskich na średnich i dużych powierzchniach. Nie powoduje powstawania pyłów szlifierskich.


Ziarno ściernie:
Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Należy maszynowo odprowadzać pył szlifierski.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D ₁ [mm]	Wielkość ziarna												Oznaczenie
	80	100	120	150	180	240	320	400	600	800	1000		
	EAN 4007220												
125	105207	105214	105221	105238	105245	105252	105269	105276	105283	105290	105306	25	KSS NET 125 A ...
150	105313	105320	105337	105344	105351	105368	105375	105382	105399	105405	105412	25	KSS NET 150 A ...



Bogaty program narzędziowy PFERD oferuje optymalne rozwiązanie narzędziowe dla każdego zadania obróbczego, od szlifowania zgrubnego po szlif precyzyjny.

Do stosowania przy pracy z opaskami szlifierskimi są dwa różne kształty korpusów nośnych:

- cylindryczny
- stożkowy

Korpusy są wielokrotnego użytku.

Opaski ścierne odpowiadają normie ISO 2421, wprowadzone tam zostały pod nazwą „opaski cylindryczne”.

Cylindryczne korpusy nośne opasek ściernych są zgodne z ISO i 15637-1 i służą do pracy z opaskami ściernymi.

KSB = małe opakowanie opasek ściernych

GSB = duże opakowanie opasek ściernych

Zalety:

- Rozszerzający się podczas pracy korpus jest gwarancją bezpiecznego osadzenia opasek ściernych.
- Znakomita trwałość nawet w najtrudniejszych zastosowaniach gwarantuje specjalny proces produkcyjny.
- Najwyższa ekonomiczność dzięki wysokim zdolnościom szlifującym i dużej agresywności ziarna ściernego.

Zadania obróbcze:

- Nadawanie struktury
- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchni
- Obróbka krawędzi
- Ostrzenie
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Opaski ścierne montuje się poprzez obrót w prawo. Najłatwiej wymieniać narzędzia, gdy korpus jest zamontowany na maszynie.
- Warunkiem pewnej pracy jest zachowanie minimalnych obrotów.
- Najwyższa wydajność narzędzi przy prędkości pracy 20–30 m/s.
- Dodanie oleju szlifierskiego może znacznie poprawić żywotność i wydajność narzędzia. Więcej informacji na temat olejów szlifierskich oraz wskazówki dotyczące zamawiania znajdują się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Korpus nośny opasek ściernych należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220148426
GSB 4530 Z-COOL 36
- **Objaśnienie skrótów:**
GSB = duże opakowanie opasek ściernych
4530 = \varnothing wewnętrzne D x szerokość T [mm]
Z = ziarno ścierne
COOL = spoivo
36 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maks. dopuszczalna prędkość obwodowa wynosi 30 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Opaski ścierne nie mogą wystawać ponad korpus nośny.



Aksesoria:

- Korpus nośny opasek ściernych



Zalecany zakres obrotów

Przykład:

KSB 4530 A 60

Prędkość pracy: 20–30 m/s

Zakres obrotów: 8 400–12 700 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]		
	20	25	30
	Liczba obrotów [min ⁻¹]		
4	95 400	119 300	143 200
6	63 600	79 500	95 400
8	47 700	59 600	71 600
10	38 100	47 700	57 200
13	29 300	36 700	44 000
15	25 400	31 800	38 100
19	20 100	25 100	30 100
22	17 300	21 700	26 000
25	15 200	19 000	22 900
30	12 700	15 900	19 000
38	10 000	12 500	15 000
45	8 400	10 600	12 700
51	7 400	9 300	11 200
60	6 300	7 900	9 500
75	5 000	6 300	7 600
100	3 800	4 700	5 700

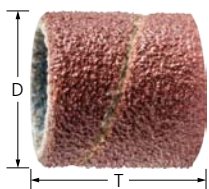
Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupy materiałów ▼		Ziarno ściernie ►	Korund A	Korund cyrkonowy Z	Korund cyrkonowy Z-COOL	Ziarno ceramiczne CO-COOL	Węgiel krzemu SiC
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, stale węglowe, stale narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●	○		●	
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●		●	
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne i kwasoodporne	Stale szlachetne austenityczne oraz ferrytyczne		○	●	●	
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○		○	○	
		Mosiądz, miedź, cynk	●	○	○		
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	●	○	○		○
		Brąz, tytan		○	●	●	●
Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu u kobaltu		○	●	●		
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●	○			
Tworzywa sztuczne, inne materiały		Tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	●				●

● = bardzo dobry

○ = dobry

Małe opakowanie KSB




Wykonanie Korund A

Uniwersalne prace od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny.

Ziarno ściernie:
Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		40	50	60	80	150	240			
EAN 4007220										

Kształt walcowy

10	10	-	-	-	148921	148938	-	30 000–44 000	25	KSB 1010 A ...
	20	-	-	-	148952	148969	148976	30 000–44 000	25	KSB 1020 A ...
13	10	-	-	-	148983	148990	-	30 000–44 000	25	KSB 1310 A ...
	25	-	-	-	149010	149027	-	30 000–44 000	25	KSB 1325 A ...
15	10	-	-	149041	149058	149065	-	26 000–36 000	25	KSB 1510 A ...
	30	-	149089	149096	149102	149119	149126	26 000–36 000	25	KSB 1530 A ...
19	25	-	-	149133	149140	149157	149164	20 000–30 000	25	KSB 1925 A ...
22	20	-	149171	149188	149195	149201	-	18 000–26 000	25	KSB 2220 A ...
25	25	-	-	149225	149232	149249	-	16 000–22 900	25	KSB 2525 A ...
30	20	149263	-	149270	149287	149294	-	13 000–19 100	25	KSB 3020 A ...
	30	149324	149317	149331	149348	149355	-	13 000–19 100	25	KSB 3030 A ...
38	25	149379	-	149386	149393	149409	-	10 000–15 900	25	KSB 3825 A ...
45	30	149461	149454	149478	149485	149492	-	8 500–12 700	10	KSB 4530 A ...
51	25	149515	-	149522	149539	149546	-	7 500–11 200	10	KSB 5125 A ...
60	30	149577	149560	149584	149591	149607	-	6 500–9 500	10	KSB 6030 A ...
75	30	149614	-	149621	149638	149645	-	5 000–7 600	10	KSB 7530 A ...

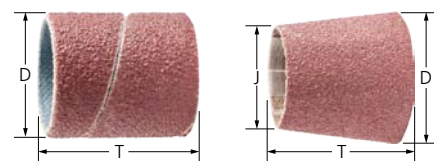
Wykonanie Korund A


Uniwersalne prace od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny.

Ziarno ścierne:
Korund A

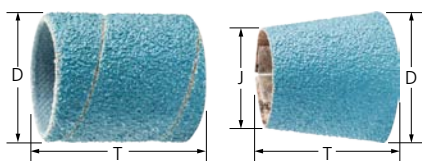
Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie			
			40	50	60	80	150	240						
EAN 4007220														
Kształt walcowy														
4	-	10	-	-	-	-	147610	-	30 000–55 000	100	GSB 0410 A ...			
6	-	10	-	-	-	-	147634	-	30 000–55 000	100	GSB 0610 A ...			
8	-	10	-	-	-	-	147658	-	30 000–55 000	100	GSB 0810 A ...			
10	-	10	-	-	-	-	147672	147689	-	30 000–44 000	100	GSB 1010 A ...		
			-	-	949740	147702	147719	147726	30 000–44 000	100	GSB 1020 A ...			
13	-	10	-	-	-	-	147733	147740	-	30 000–44 000	100	GSB 1310 A ...		
			-	-	-	-	147764	147771	-	30 000–44 000	100	GSB 1325 A ...		
15	-	10	-	-	-	-	147795	147801	147818	-	26 000–36 000	100	GSB 1510 A ...	
			-	147832	147849	147856	147863	147870	26 000–36 000	100	GSB 1530 A ...			
19	-	25	-	-	-	-	147931	147948	147955	-	20 000–30 000	100	GSB 1925 A ...	
22	-	20	-	-	-	-	147979	147986	147993	148006	148013	18 000–26 000	100	GSB 2220 A ...
25	-	25	-	-	-	-	148075	148082	148099	-	-	16 000–22 900	100	GSB 2525 A ...
30	-	20	148112	-	-	-	148129	148136	148143	-	13 000–19 100	100	GSB 3020 A ...	
			148174	148167	148181	148198	148204	148211	13 000–19 100	100	GSB 3030 A ...			
38	-	25	148280	-	-	-	148297	148303	148310	-	10 000–15 900	100	GSB 3825 A ...	
45	-	30	148372	148365	148389	148396	148402	148419	-	8 500–12 700	100	GSB 4530 A ...		
51	-	25	148488	-	-	-	148495	148501	148518	-	7 500–11 200	100	GSB 5125 A ...	
60	-	30	148549	148532	148556	148563	148570	-	6 500–9 500	100	GSB 6030 A ...			
75	-	30	148648	-	-	-	148655	148662	148679	-	5 000–7 600	100	GSB 7530 A ...	
100	-	40	148686	-	-	-	148693	148709	148716	-	4 000–5 700	50	GSB 10040 A ...	
Kształt stożkowy														
20	14	63	148723	-	-	-	148730	148747	148754	148761	19 000–26 000	100	GSB 201463 A ...	
29	22	30	148778	-	-	-	148785	148792	148808	-	13 000–19 100	100	GSB 292230 A ...	
36	22	60	148822	-	-	-	148839	148846	148853	-	10 000–15 900	100	GSB 362260 A ...	






Wykonanie Korund cyrkonowy Z

Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału. Duża żywotność narzędzia.

Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

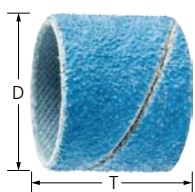
D [mm]	J [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			36	40	50	60	80			
EAN 4007220										

Kształt walcowy

13	-	25	-	-	804827	804872	804889	949757	30 000–44 000	100	GSB 1325 Z ...
19	-	25	-	804896	804902	804940	804957	949764	20 000–30 000	100	GSB 1925 Z ...
25	-	25	949771	805022	805077	805084	805091	949788	16 000–22 900	100	GSB 2525 Z ...
30	-	30	949795	805145	805152	805176	805183	-	13 000–19 100	100	GSB 3030 Z ...
38	-	25	949801	805190	949818	805206	949825	949832	10 000–15 900	100	GSB 3825 Z ...
45	-	30	-	805664	805671	805725	805732	-	8 500–12 700	100	GSB 4530 Z ...
51	-	25	949849	803943	949856	803950	803967	949863	7 500–11 200	100	GSB 5125 Z ...

Kształt stożkowy

20	14	63	950050	-	950074	950081	950098	950104	19 000–26 000	100	GSB 201463 Z ...
29	22	30	950067	-	950128	950135	950142	950159	13 000–19 100	100	GSB 292230 Z ...
36	22	60	950166	-	950241	950258	950265	950289	10 000–15 900	100	GSB 362260 Z ...



Wykonanie Korund cyrkonowy Z-COOL


Do szlifowania zgrubnego z dużą ilością zdzieranego materiału, przy chłodnym szlifie.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:
Korund cyrkonowy Z-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Granulacja 150 jest dostarczany z ziarnem korundowym A-COOL (kolor brązowy).
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		36	50	80	150			
EAN 4007220								

Kształt walcowy

15	30	-	147887	147894	147924	26 000–36 000	100	GSB 1530 Z-COOL ...
22	20	-	148020	148037	148068	18 000–26 000	100	GSB 2220 Z-COOL ...
30	30	148228	148235	148242	148273	13 000–19 100	100	GSB 3030 Z-COOL ...
45	30	148426	148433	148440	148471	8 500–12 700	100	GSB 4530 Z-COOL ...
60	30	148587	148594	148600	148631	6 500–9 500	100	GSB 6030 Z-COOL ...



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifzu z dużą ilością zdzieranego materiału na twardych, ciągliwych i źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ściernie zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

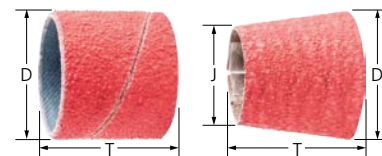
Wielkość opakowania znakomicie sprawdzi się w warunkach przemysłowych.


Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	J [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			36	60	80	120			

EAN 4007220

Kształt walcowy

13	-	25	-	088074	092415	088227	30 000–44 000	100	GSB 1325 CO-COOL ...
15	-	30	-	772195	772201	772218	26 000–36 000	100	GSB 1530 CO-COOL ...
19	-	25	088234	088333	088340	088432	20 000–30 000	100	GSB 1925 CO-COOL ...
22	-	20	-	772225	772232	772249	18 000–26 000	100	GSB 2220 CO-COOL ...
25	-	25	088456	772256	772263	772270	16 000–22 900	100	GSB 2525 CO-COOL ...
30	-	30	772287	772294	772317	772331	13 000–19 100	100	GSB 3030 CO-COOL ...
38	-	25	088494	088500	088579	088586	10 000–15 900	100	GSB 3825 CO-COOL ...
45	-	30	772355	772362	772393	772409	8 500–12 700	100	GSB 4530 CO-COOL ...
51	-	25	088661	088678	088753	088760	7 500–11 200	100	GSB 5125 CO-COOL ...
60	-	30	772416	772423	772430	772447	6 500–9 500	100	GSB 6030 CO-COOL ...

Kształt stożkowy

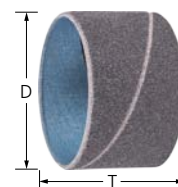
20	14	63	950302	950319	950326	950340	19 000–26 000	100	GSB 201463 CO-COOL ...
29	22	30	950364	950388	950395	950418	13 000–19 100	100	GSB 292230 CO-COOL ...
36	22	60	950432	950456	950463	950487	10 000–15 900	100	GSB 362260 CO-COOL ...

Wykonanie węglik krzemu SiC

Do uniwersalnego zastosowania przy obróbce aluminium, miedzi, brązu, tytanu i tworzyw sztucznych wzmocnianych włóknem.

Szczególnie zaleca się użycie na stopach tytanu.

Najwydajniejsze zastosowanie w przemyśle lotniczym, jeśli do obróbki np. elementów napędu dopuszczony jest tylko węglik krzemu.




Ziarno ściernie:

Węglik krzemu SiC

Wskazówki dot. zamawiania:

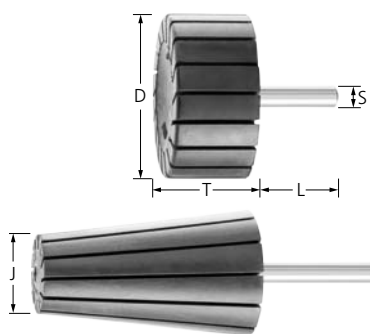
■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	100	150			

EAN 4007220

Kształt walcowy


10	20	066270	066294	066300	066317	30 000–44 000	100	GSB 1020 SiC ...
13	25	066324	066348	066355	066362	30 000–44 000	100	GSB 1325 SiC ...
15	30	066379	066386	066393	066409	26 000–36 000	100	GSB 1530 SiC ...
22	20	066416	066423	066430	066447	18 000–26 000	100	GSB 2220 SiC ...
30	30	066454	066461	066478	066485	13 000–19 100	100	GSB 3030 SiC ...
45	30	066492	066508	066515	066522	8 500–12 700	100	GSB 4530 SiC ...



Wykonanie stożkowe i cylindryczne

Korpusy nośne opasek ściernych: cylindryczne i stożkowe.

Wykonanie oznaczone jako „H” odznacza się większą twardością gumy i umożliwia większy nacisk podczas szlifowania. Są mniej elastyczne i znakomicie nadają się do szlifowania krawędzi.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	Twardość [Shore A]	EAN 4007220	Odpowiada ISO	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Minimalne obroty [min ⁻¹]		Oznaczenie
Kształt walcowy											
4	-	10	3	40	65-70	146729	-	55 000	30 000	5	GK 0410/3
			6	40	65-70	146712	-	55 000	30 000	5	GK 0410/6
6	-	10	3	40	65-70	146743	-	55 000	30 000	5	GK 0610/3
			6	40	65-70	146736	-	55 000	30 000	5	GK 0610/6
8	-	10	3	40	65-70	146767	-	55 000	30 000	5	GK 0810/3
			6	40	65-70	146750	-	55 000	30 000	5	GK 0810/6
10	-	10	6	35	65-70	146774	15637-1	44 000	30 000	5	GK 1010/6
			6	35	65-70	146781	15637-1	44 000	30 000	5	GK 1020/6
13	-	10	6	35	65-70	146798	-	44 000	30 000	5	GK 1310/6
			6	35	65-70	146804	-	44 000	30 000	5	GK 1325/6
15	-	10	6	35	65-70	146811	15637-1	36 000	26 000	5	GK 1510/6
			6	35	65-70	146828	15637-1	36 000	26 000	5	GK 1530/6
19	-	25	6	35	65-70	146835	-	30 000	20 000	5	GK 1925/6
22	-	20	6	35	65-70	146842	15637-1	26 000	18 000	5	GK 2220/6
					80	146859	15637-1	26 000	18 000	5	GK 2220/6 H
25	-	25	6	35	65-70	146866	-	22 900	16 000	5	GK 2525/6
30	-	20	6	35	65-70	146873	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3020/6
					65-70	146880	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3030/6
					80	146897	15637-1	19 100	13 000	5	GK 3030/6 H
38	-	25	6	35	65-70	146903	-	15 900	10 000	5	GK 3825/6
45	-	30	6	35	65-70	146927	15637-1	12 700	8 500	5	GK 4530/6
					80	146934	15637-1	12 700	8 500	5	GK 4530/6 H
51	-	25	6	35	65-70	146941	-	11 200	7 500	5	GK 5125/6
60	-	30	6	35	65-70	146958	15637-1	9 500	6 500	5	GK 6030/6
			8	35	65-70	146965	15637-1	9 500	6 500	5	GK 6030/8
75	-	30	8	35	65-70	146972	15637-1	7 600	5 000	5	GK 7530/8
100	-	40	8	35	65-70	146989	15637-1	5 700	4 000	5	GK 10040/8
Kształt stożkowy											
20	14	63	6	40	65-70	147078	-	26 000	19 000	5	GK 201463/6
29	22	30	6	40	65-70	147085	-	19 100	13 000	5	GK 292230/6
36	22	60	6	40	65-70	147092	-	15 900	10 000	5	GK 362260/6



Narzędzia POLIROLL i POLICO są idealne do obróbki trudno dostępnych miejsc.

Składają się z ziaren ściernych na elastycznym płótnie zwiniętym spiralnie. Zwijki ścierne przylegają pewnie do trzpieni podczas pracy. Elastyczne płótno umożliwia wysoką wydajność szlifowania.

Zalety:

- Wysoka wydajność narzędzia przez cały okres jego użytkowania dzięki odświeżaniu się nowego ostrego ziarna podczas pracy.
- Stabilna praca zwijek POLIROLL/POLICO na trzpieniu mocującym.
- Łatwa wymiana narzędzia.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka krawędzi
- Ostrzenie
- Obróbka spawów
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Pracować czubkiem narzędzia a nie całą powierzchnią, aby nie uszkodzić narzędzia pod wpływem ciepła.
- Zwijki ścierne nakładać klejoną stroną na trzpień mocujący.
- Dodanie oleju szlifierskiego może znacznie poprawić żywotność i wydajność narzędzia. Więcej informacji i dane dot. zamawiania olejów szlifierskich znajdują się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**803394**
PR 1225 A **80**
- **Objaśnienie skrótów:**
PR = POLIROLL rolki ścierne cylindryczne
1225 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
A = ziarno ścierne
80 = wielkość ziarna

Aksesoria:

- Trzpień mocujący dla POLIROLL i POLICO

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalna dopuszczalna prędkość obwodowa wynosi 11 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać dopuszczalnej liczby obrotów.



4

Zalecany zakres obrotów

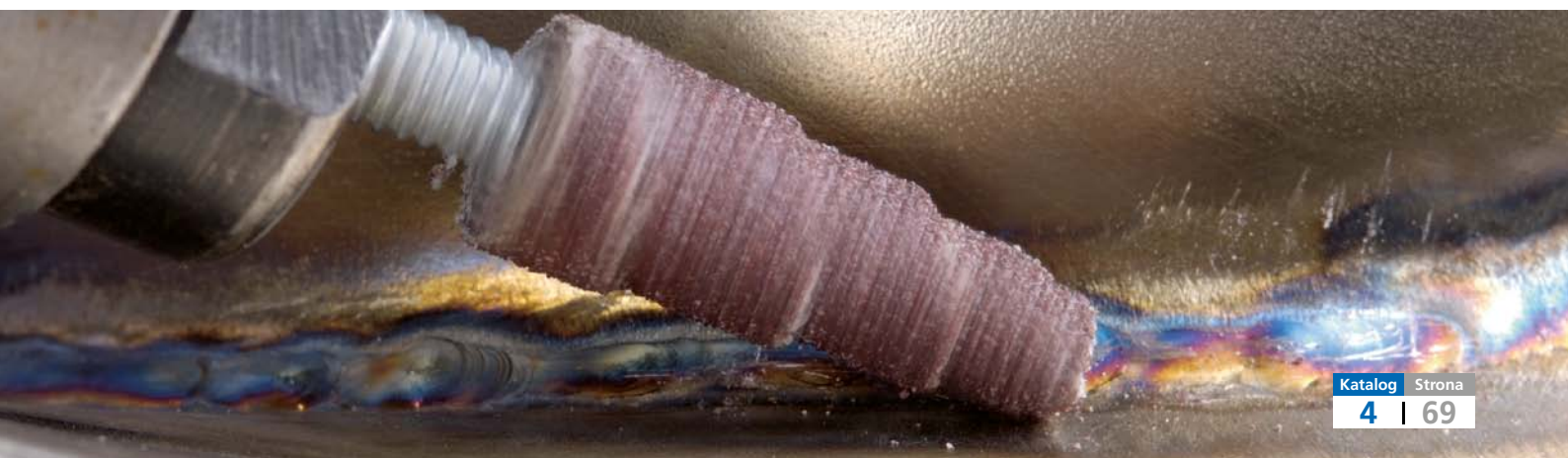
Przykład:

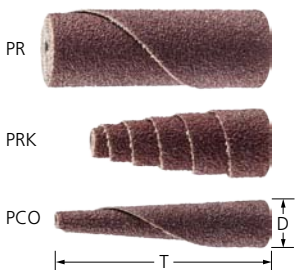
PR 1225 A 80

Prędkość pracy: 8 m/s

Zakres obrotów: 12 700 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]		
	5	8	11
	Liczba obrotów [min ⁻¹]		
6	15 900	25 400	35 000
9	10 600	16 900	23 300
12	7 900	12 700	17 500
14	6 800	10 900	15 000
18	5 300	8 400	11 600





Wykonanie Korund A

Do uniwersalnych prac szlifierskich na metalach i innych materiałach.

Obrabiane materiały:


Aluminium, miedź, mosiądz, żeliwo szare i sferoidalne (GG/GJL, GGG/GJS), termoutwardzalne, stal, staliwo, stale hartowane, ulepszone, powyżej 1 200 N/mm² (powyżej 38 HRC)

Ziarno ściernicze:

Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt		Oznaczenie
		50	80	150					
EAN 4007220									

Kształt walcowy (PR)

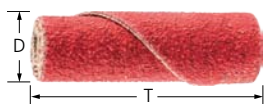
6	25	-	152300	152317	20 000	25 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 A ...
	35	-	152324	152331					
9	25	-	152348	152355	15 000	23 000	BO 6-18-3	50	PR 0925 A ...
	35	-	152362	152379					
12	25	152386	152393	152409	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PR 1225 A ...
	35	152416	152423	152430					
18	35	152447	152454	152461	8 000	12 000	BO 6-25-5	50	PR 1835 A ...
	50	152478	152485	152492					

Kształt stożkowy (PRK)

10	25	-	152508	152515	15 000	23 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PRK 1025 A ...
12	25	152522	152539	152546	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PRK 1225 A ...
	35	152553	152560	152577					
15	35	152584	152591	152607	10 000	15 000	BO 6-24-3	50	PRK 1535 A ...

Stożki szlifierskie POLICO (PCO)

10	50	-	152614	152621	15 000	23 000	BO 6-50-8	50	PCO 1050 A ...
----	----	---	--------	--------	--------	--------	-----------	----	----------------



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifowania z dużą ilością usuwanego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Obrabiane materiały:


Aluminium, stopy na bazie kobaltu, stopy na bazie niklu (np. iniconel i hastelloy), tytan, stal nierdzewna (INOX)

Ziarno ściernicze:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt		Oznaczenie
		60	80	120					
EAN 4007220									

Kształt walcowy (PR)

6	25	803264	803271	803288	20 000	25 000	BO 3-18-3, BO 6-18-3	50	PR 0625 CO-COOL ...
	35	803295	803301	803318					
9	25	803325	803332	803349	15 000	23 000	BO 6-18-3	50	PR 0925 CO-COOL ...
	35	803356	803363	803370					
12	25	803387	803394	803400	12 000	17 000	BO 6-18-3	50	PR 1225 CO-COOL ...
	35	803424	803431	803448					

Trzpień mocujący BO

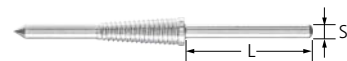
Trzpień mocujący do narzędzi POLIROLL i POLICO.


Zalety:

- Możliwa wymiana narzędzia bez demontażu trzpienia z tulei zaciskowej.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Trzpień BO 6-50-8 – pasuje do PCO 1050. Kąt 5°.



Pasujące do	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
PR 0625, PRK 1025	3	27	152171	1	BO 3-18-3
PR 0625, PR 0925, PR 1225, PRK 1025, PRK 1225	6	30	152188	1	BO 6-18-3
PR 0635, PR 0935, PR 1235, PRK 1235, PRK 1535	6	30	152195	1	BO 6-24-3
PR 1835	6	30	152201	1	BO 6-25-5
PR 1850	6	30	152218	1	BO 6-30-5
PCO 1050	6	30	152232	1	BO 6-50-8

Zestaw POLIROLL

Zestaw POLIROLL zawiera narzędzia do najczęstszych zastosowań.

Zawartość:

150 rolek ściernych POLIROLL z pasującymi trzpieniami mocującymi:

- Po 20 sztuk PR 0625, A 80 i A 150
- Po 20 sztuk PR 0925, A 80 i A 150
- Po 20 sztuk PR 1225, A 80 i A 150
- Po 10 sztuk PRK 1025, A 80 i A 150
- 10 sztuk PRK 1225, A 80


Zalety:

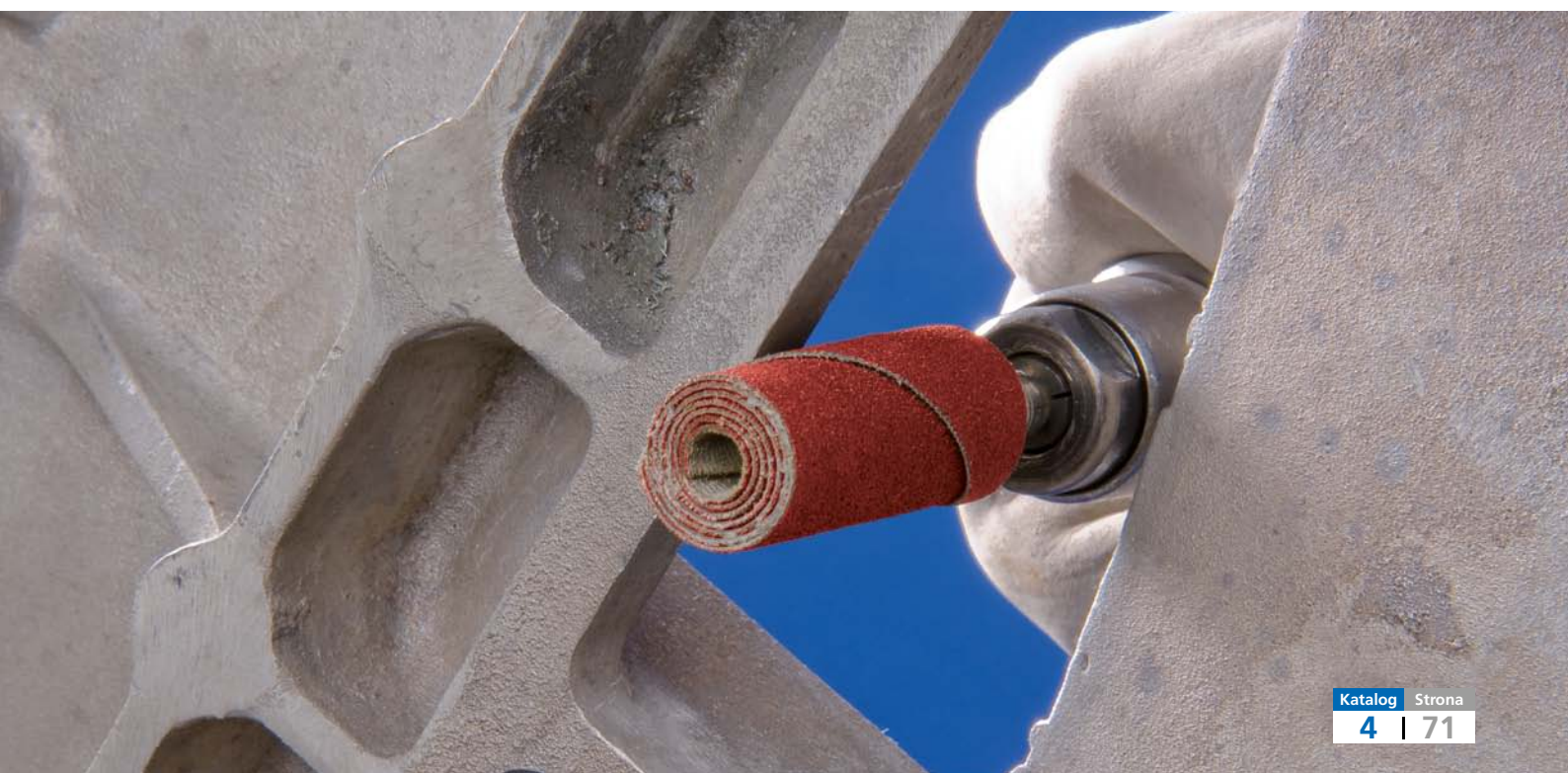
- Najczęściej stosowane rozwiązania.



4



L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
180 x 145 x 40	335727	1	PRS 151



Szeroka gama kapturków i opasek ściernych oraz odpowiednich korpusów nośnych POLICAP, zapewnia rozwiązania narzędziowe o najwyższej wydajności usuwania zarówno w przypadku zadań uniwersalnych, jak i obróbki specjalistycznej.

Narzędzia POLICAP są uformowane w taki sposób, że mogą być używane całą powierzchnią narzędzia.

Do optymalnego dopasowania kapturków i opasek ściernych do zadań obróbczych dostępne są różne wielkości ich korpusów nośnych. Korpusy są wielokrotnego użytku.

Zalety:

- Rozszerzający się podczas pracy korpus jest gwarancją bezpiecznego osadzenia opasek ściernych.
- Wysoka dokładność wymiarowa i doskonałe wykończenie dzięki specjalnemu procesowi produkcji.
- Łatwa wymiana narzędzia.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Kapturki i opaski ścierne montuje się i zdejmuje poprzez obrót w prawo. Łatwa zmiana narzędzi, gdy korpus jest zamontowany na napędzie.
- Najlepszą wydajność narzędzi uzyskuje się przy prędkości 10–20 m/s.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**150849**
PC ZYA 1015 A **60**
- **Objaśnienie oznaczeń:**
PC = kapturki ścierne POLICAP
ZYA = kształt kapturka ściernego
1015 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
A = ziarno ścierne
60 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:




- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 25 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



Aksesoria:

- Korpusy nośne kapturków i opasek ściernych



Wykonanie	Zastosowanie
Korund A  A60/80 A150 A280	Uniwersalne użycie na materiałach ze stali (utwardzanej, ulepszonej, nieutwardzanej). Znajdują zastosowanie przy budowie narzędzi oraz form oraz pracach naprawczych. Odpowiednie przy obróbce tworzyw sztucznych, drewna i masy szpachlowej w modelarstwie.
SiC-COOL (Węgiel krzemowy z warstwą aktywną szlifiersko) 	Idealne do obróbki elementów konstrukcji z tytanu, aluminium oraz jego stopów. Znakomite do użycia w przemyśle lotniczym – przy budowie samolotów oraz turbin oraz związanych z tym pracami konserwującymi. Specjalny wybór ziarna oraz dodatek aktywny szlifiersko umożliwiają chłodny szlif, redukują temperaturę detalu obrabianego oraz zapobiegają osadzeniu się wiórów.
CO-COOL (Ziarno ceramiczne z warstwą aktywną szlifiersko) 	Ze względu na szczególną budowę ziarna ceramicznego oraz aktywne szlifiersko składniki, idealne do obróbki stali nierdzewnej (INOX) oraz odpowiednie do stosowanych często przy budowie turbin, żaroodpornych stopów niklu i kobaltu, np. Inconel czy Hastelloy. Dodatki aktywne szlifiersko zapobiegają zapychaniu oraz powodują chłodniejszy szlif przy znacznie większej agresywności zdzierania.

Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Korund A	Ziarno ceramiczne CO-COOL	Węglik krzemu SiC-COOL
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●	○	
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●	
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne oraz kwasoodporne	Stale nierdzewne austenityczne, ferrytyczne		●	
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○	○	●
		Mosiądz, miedź, cynk	●		
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	○		●
		Brąz, tytan		○	●
Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu i kobaltu		●		
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/ żeliwem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●	○	
Tworzywa sztuczne, inne materiały		Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem, tworzywa sztuczne termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	○		●

● = bardzo dobry

○ = dobry



Zalecana liczba obrotów

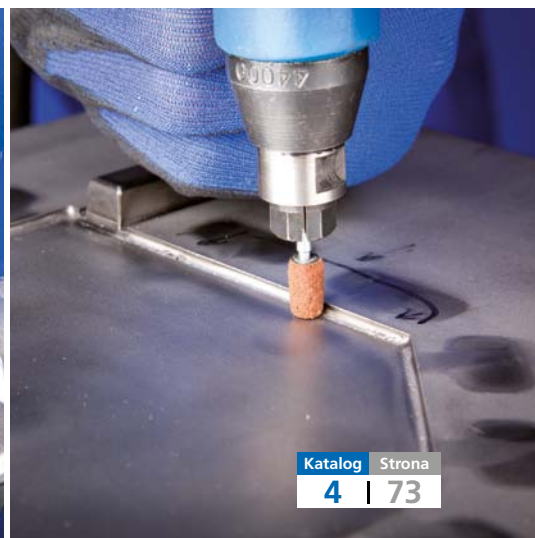
Przykład:

PC ZYA 1015 A 150

Prędkość pracy: 10–20 m/s

Liczba obrotów: 19 000–38 100 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]			
	10	15	20	25
	Liczba obrotów [min ⁻¹]			
5	38 100	57 200	76 300	95 400
7	27 200	40 900	54 500	68 200
10	19 000	28 600	38 100	47 700
11	17 300	26 000	34 700	43 400
16	11 900	17 900	23 800	29 800
21	9 000	13 600	18 100	22 700
29	6 500	9 800	13 100	16 400
36	5 300	7 900	10 600	13 200





Kapturki ściernie PC ZYA

Kapturki ściernie POLICAP w kształcie walcowym ZYA (wcześniej kształt A).

Ziarno ściernie:

Korund A

Oznaczenie wielkości ziarna:

60 i 80 = brązowe

150 = czarne

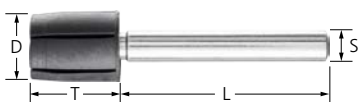
280 = czerwono-brązowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	150	280			
EAN 4007220								
5	10	-	150788	150795	150801	40 000	50	PC ZYA 0510 A ...
7	12	150818	-	150825	150832	30 000	50	PC ZYA 0712 A ...
10	15	150849	-	150856	150863	20 000	50	PC ZYA 1015 A ...
13	17	150870	-	150887	150894	16 000	50	PC ZYA 1317 A ...
16	26	150900	-	150917	150924	12 000	50	PC ZYA 1626 A ...

PCT, kształt ZYA



Korpusy nośne kapturków ściernych PCT ZYA

Korpusy nośne kapturków ściernych POLICAP o kształcie walcowym ZYA (wcześniej kształt A).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
5	10	3	25	147139	95 000	5	PCT ZYA 0510/3
7	12	3	25	147146	65 000	5	PCT ZYA 0712/3
10	15	3	25	147153	45 000	5	PCT ZYA 1015/3
13	17	6	40	147221	35 000	5	PCT ZYA 1317/6
16	26	6	40	147238	30 000	5	PCT ZYA 1626/6

PCS, kształt ZYA



Zestaw PCS ZYA

Zestaw PFERD POLICAP zawiera narzędzia do najczęstszych zastosowań w kształcie walcowym ZYA (wcześniej kształt A).

Zawartość:

- Po 5 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC ZYA 1015 A, 1317 A oraz 1626 A (wielkość ziarna 60, 150, 280)
- Po 10 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC ZYA 0510 A oraz 0712 A (wielkość ziarna 60 ew. 80 oraz 150, 280)
- Po 1 sztuce: korpusy nośne kapturków ściernych POLICAP PCT ZYA 0510/3, 0712/3, 1015/3, 1317/6 oraz 1626/6.

Zalety:

- Mocne opakowanie wielokrotnego użytku.

Ziarno ściernie:

Korund A

60 i 80 = brązowe

150 = czarne

280 = czerwono-brązowe

Kształt	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
ZYA	180 x 145 x 40	355404	1	PCS ZYA 110

Kapturki ścierne PC WRC

Kapturki ścierne POLICAP w kształcie kulisto-walcowym WRC (wcześniej kształt C).

Ziarno ścierne:

Korund A

Węglík krzemu SiC-COOL (szary)

Ziarno ceramiczne CO-COOL (czerwone)

Oznaczenie koloru wielkości ziarna dla korundu A:

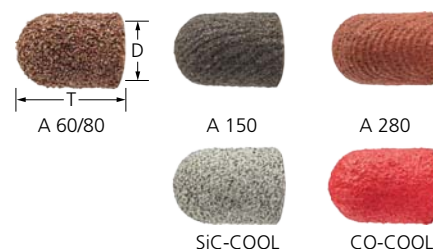
60 i 80 = brązowe

150 = czarne

280 = czerwono-brązowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	120	150	280			

EAN 4007220

Korund A

5	11	-	150931	-	150948	150955	40 000	50	PC WRC 0511 A ...
7	13	150962	-	-	150979	150986	30 000	50	PC WRC 0713 A ...
10	15	150993	-	-	151006	151013	20 000	50	PC WRC 1015 A ...
13	17	151020	-	-	151037	151044	16 000	50	PC WRC 1317 A ...
16	26	151051	-	-	151068	151075	12 000	50	PC WRC 1626 A ...

Węglík krzemu SiC-COOL

5	11	-	953716	-	953723	-	40 000	50	PC WRC 0511 SiC-COOL ...
7	13	-	953730	-	953747	-	30 000	50	PC WRC 0713 SiC-COOL ...
10	15	-	953754	-	953761	-	20 000	50	PC WRC 1015 SiC-COOL ...
13	17	-	953778	-	953792	-	16 000	50	PC WRC 1317 SiC-COOL ...
16	26	-	953808	-	953815	-	12 000	50	PC WRC 1626 SiC-COOL ...

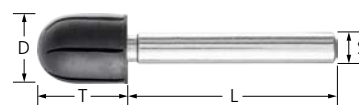
Korund ceramiczny CO-COOL

5	11	-	953938	953945	-	-	40 000	50	PC WRC 0511 CO-COOL ...
7	13	-	953952	953969	-	-	30 000	50	PC WRC 0713 CO-COOL ...
10	15	-	953976	954041	-	-	20 000	50	PC WRC 1015 CO-COOL ...
13	17	-	954058	954119	-	-	16 000	50	PC WRC 1317 CO-COOL ...
16	26	-	954126	954133	-	-	12 000	50	PC WRC 1626 CO-COOL ...

PCT, kształt WRC

Korpusy nośne kapturków ściernych PCT WRC

Korpus nośny kapturków ściernych POLICAP o kulisto-walcowym kształcie WRC (wcześniej kształt C).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
5	11	2,35	40	621820	30 000	5	PCT WRC 0511/2,35
		3	25	147160	95 000	5	PCT WRC 0511/3
7	13	2,35	40	621837	24 500	5	PCT WRC 0713/2,35
		3	25	147177	65 000	5	PCT WRC 0713/3
10	15	2,35	40	621844	17 500	5	PCT WRC 1015/2,35
		3	25	147184	45 000	5	PCT WRC 1015/3
13	17	2,35	40	621851	13 750	5	PCT WRC 1317/2,35
		6	40	147245	35 000	5	PCT WRC 1317/6
16	26	6	40	147252	30 000	5	PCT WRC 1626/6



Zestaw PCS WRC

Zestaw zawiera najczęściej używane kapturki ściernie POLICAP wraz z odpowiednimi korpusami nośnymi w kształcie kulisto-walcowym WRC (wcześniej kształt C).

Zawartość:


- Po 5 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC WRC 1015 A, 1317 A oraz 1626 A (wielkość ziarna 60, 150, 280)
- Po 10 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC WRC 0511 A oraz 0713 A (wielkość ziarna 60 ew. 80 oraz 150, 280)
- Po 1 sztuce: korpusy nośne kapturków ściernych POLICAP PCT WRC 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 oraz 1626/6

Zalety:

- Mocne opakowanie wielokrotnego użytku.

Ziarno ściernie:

Korund A
Oznaczenie wielkości ziarna:
60 i 80 = brązowe
150 = czarne
280 = czerwonobrązowe

Kształt	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
WRC	180 x 145 x 40	355411	1	PCS WRC 110



Kapturki ścierne PC WKG

Kapturki ścierne POLICAP w kształcie stożkowo-walcowym WKG (wcześniej kształt G). Kąt stożka wynosi 30°.

Ziarno ścierne:

Korund A

Oznaczenie wielkości ziarna:

60 i 80 = brązowe


150 = czarne

280 = czerwono-brązowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

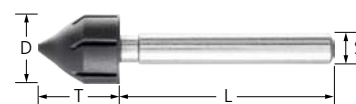



D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	150	280			
EAN 4007220								
5	11	-	151082	151099	151105	40 000	50	PC WKG 0511 A ...
7	13	151112	-	151129	151136	30 000	50	PC WKG 0713 A ...
10	15	151143	-	151150	151167	20 000	50	PC WKG 1015 A ...
13	17	151174	-	151181	151198	16 000	50	PC WKG 1317 A ...
16	26	151204	-	151211	151228	12 000	50	PC WKG 1626 A ...

PCT, kształt WKG

Korpusy nośne kapturków ściernych PCT WKG

Korpus nośny kapturków ściernych POLICAP o walcowo-stożkowym kształcie WKG (wcześniej kształt G).



D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
5	11	3	25	147191	95 000	5	PCT WKG 0511/3
7	13	3	25	147207	65 000	5	PCT WKG 0713/3
10	15	3	25	147214	45 000	5	PCT WKG 1015/3
13	17	2,35	40	434338	13 750	5	PCT WKG 1317/2,35
		6	40	147269	35 000	5	PCT WKG 1317/6
16	26	6	40	147276	30 000	5	PCT WKG 1626/6

PCS, kształt WKG

Zestaw PCS WKG

Zestaw zawiera najczęściej używane kapturki ścierne POLICAP wraz z odpowiednimi korpusami nośnymi w kształcie stożkowo-walcowym WKG (wcześniej kształt G).

Zawartość:

- po 5 sztuk: kapturki ścierne POLICAP PC WKG 1015 A, 1317 A oraz 1626 A (wielkość ziarna 60, 150, 280)
- Po 10 sztuk: kapturki ścierne POLICAP PC WKG 0511 A oraz 0713 A (wielkość ziarna 60 ew. 80 oraz 150, 280)
- Po 1 sztuce: korpusy nośne kapturków ściernych POLICAP PCT WKG 0511/3, 0713/3, 1015/3, 1317/6 oraz 1626/6

Zalety:

- Mocne opakowanie wielokrotnego użytku.

Ziarno ścierne:

Korund A

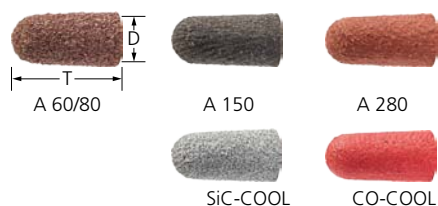
60 i 80 = brązowe

150 = czarne

280 = czerwono-brązowe



Kształt	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
WKG	180 x 145 x 40	355428	1	PCS WKG 110



Kapturki ściernie PC KEL


Kapturki ściernie POLICAP w kształcie stożkowym KEL (wcześniej kształt L).

Ziarno ściernie:

Korund A
Węgiel krzemu SiC-COOL (szary)
Ziarno ceramiczne CO-COOL (czerwone)
Oznaczenie koloru wielkości ziarna dla korundu A:
60 i 80 = brązowe
150 = czarne
280 = czerwono-brązowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	120	150	280			

EAN 4007220

Korund A

5	15	-	151235	-	151242	151259	40 000	50	PC KEL 0515 A ...
11	25	151266	-	-	151273	151280	20 000	50	PC KEL 1125 A ...
16	32	151297	-	-	151303	151310	12 000	50	PC KEL 1632 A ...
21	40	151327	-	-	151334	151341	9 500	50	PC KEL 2140 A ...

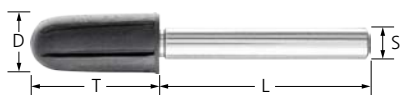
Węgiel krzemu SiC-COOL

5	15	-	953822	-	953839	-	40 000	50	PC KEL 0515 SiC-COOL ...
11	25	-	953846	-	953853	-	20 000	50	PC KEL 1125 SiC-COOL ...
16	32	-	953891	-	953907	-	12 000	50	PC KEL 1632 SiC-COOL ...
21	40	-	953914	-	953921	-	9 500	50	PC KEL 2140 SiC-COOL ...

Korund ceramiczny CO-COOL


5	15	-	954140	954263	-	-	40 000	50	PC KEL 0515 CO-COOL ...
11	25	-	954164	954188	-	-	20 000	50	PC KEL 1125 CO-COOL ...
16	32	-	954195	954218	-	-	12 000	50	PC KEL 1632 CO-COOL ...
21	40	-	954225	954232	-	-	9 500	50	PC KEL 2140 CO-COOL ...

PCT, kształt KEL



Korpusy nośne kapturków ściernych PCT KEL

Korpus nośny kapturków ściernych POLICAP o stożkowym kształcie KEL (wcześniej kształt L).

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
5	15	6	40	147283	95 000	5	PCT KEL 0515/6
11	25	6	40	147290	40 000	5	PCT KEL 1125/6
16	32	6	40	147306	30 000	5	PCT KEL 1632/6
21	40	6	40	147313	20 000	5	PCT KEL 2140/6

Zestaw PCS 650

Zestaw zawiera najczęściej używane kapturki ściernie POLICAP wraz z odpowiednimi korpusami nośnymi.

Zawartość:

- Po 10 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC ZYA 1626 A oraz PC WKG 1626 A (wielkość ziarna 150 i 280)
- Po 25 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC ZYA 1015 A, PC ZYA 1317 A, PC WKG 1015 A oraz PC WKG 1317 A (wielkość ziarna 150 i 280)
- Po 50 sztuk: kapturki ściernie POLICAP PC ZYA 0510 A, PC ZYA 0712 A, PC WKG 0511 A oraz PC WKG 0713 A (wielkość ziarna 150 i 280)
- Po 1 sztuce: korpusy nośne kapturek ściernych POLICAP PCT ZYA 0510/3, PCT ZYA 0712/3, PCT ZYA 1015/3, PCT ZYA 1317/6, PCT ZYA 1626/6, PCT WKG 0511/3, PCT WKG 0713/3, PCT WKG 1015/3, PCT WKG 1317/6 i PCT WKG 1626/6

Zalety:

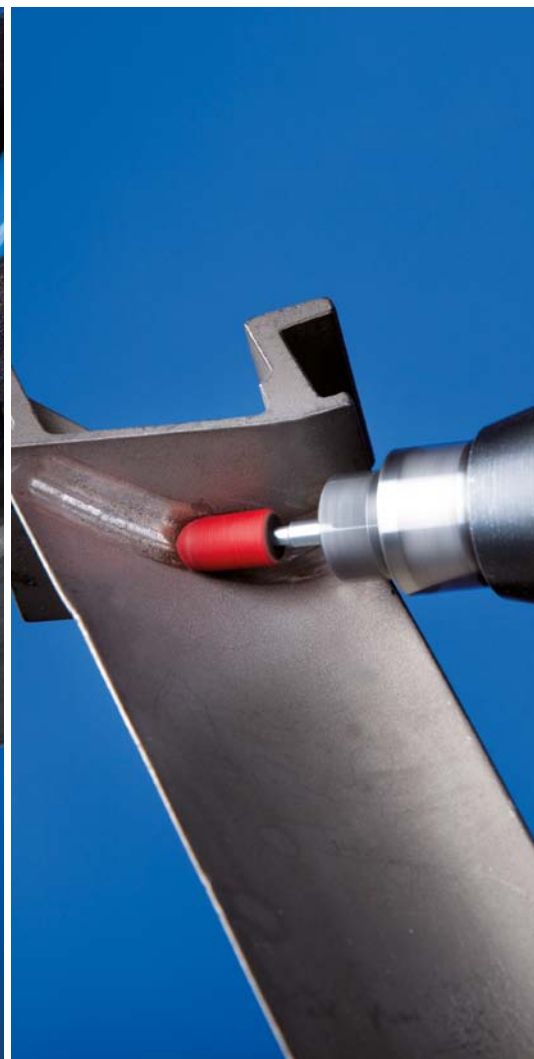
- Mocne opakowanie wielokrotnego użytku.

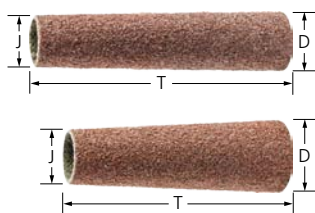
Ziarno ściernie:

- Korund A
 Oznaczenie wielkości ziarna:
 150 = czarne
 280 = czerwono-brązowe



Kształt	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
ZYA, WKG	332 x 235 x 50	355435	1	SET PCS 650





Opaski ścierne PCH

Opaski ścierne POLICAP w kształcie stożkowatym.

Ziarno ścierne:

Korund A

Oznaczenie wielkości ziarna:

60 = brąz

150 = czarne

280 = czerwono-brązowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			60	150	280				
			EAN 4007220						
7	5	85	151358	151365	151372	12 000	PCT 0585	10	PCH 070585 L A ...
14	11	85	151389	151396	-	12 000	PCT 1185	10	PCH 141185 L A ...
20	16	85	151419	151426	-	12 000	PCT 1685	10	PCH 201685 L A ...
24	21	85	151440	151457	-	12 000	PCT 2185	10	PCH 242185 L A ...
20	15	65	151471	151488	-	18 500	GK 201463	10	PCH 201565 L A ...
36	22	65	151532	-	-	13 000	GK 362260	10	PCH 362265 L A ...

PCT, kształt KEL



Korpus nośny opasek ściernych PCT KEL

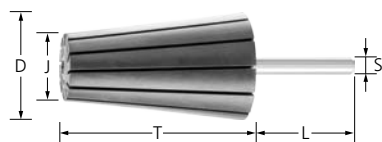
Korpus nośny opasek ściernych POLICAP o stożkowym kształcie KEL (wcześniej kształt L).

Zalety:

■ Bezpieczne osadzenie opasek ściernych na korpusie dzięki dobrej przyczepności na gumowej powierzchni korpusu.

D [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
8	85	6	40	147320	20 000	5	PCT KEL 0585/6
13	85	6	40	147337	15 000	5	PCT KEL 1185/6
18	85	6	40	147344	13 000	5	PCT KEL 1685/6
23	85	6	30	147351	12 000	5	PCT KEL 2185/6

GK, kształt wygięty



Korpus nośny opasek ściernych GK

Korpus nośny opasek ściernych POLICAP o stożkowatym kształcie.

Zalety:

■ Rozszerzający się podczas pracy korpus jest gwarancją bezpiecznego osadzenia opasek ściernych.

D [mm]	J [mm]	T [mm]	S [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Minimalne obroty [min ⁻¹]		Oznaczenie
Kształt stożkowy									
20	14	63	6	40	147078	26 000	19 000	5	GK 201463/6
36	22	60	6	40	147092	15 900	10 000	5	GK 362260/6

Listki z ziarnem ściernym na podłożu elastycznym są ułożone promieniście wokół osi narzędzia. Dzięki swej elastyczności idealnie przylegają do obrabianej powierzchni. Ziarno ściernie jest związane spoiwem z żywic syntetycznych na podłożu elastycznym.

Ściernice wachlarzowe z trzpieniem odpowiadają normie ISO 3919 i funkcjonują pod nazwą „Lamelowe ściernice trzpieniowe”.

Czynniki wpływające na wydajność i rezultat pracy:

■ Zużycie narzędzia i obciążenie termiczne:

Zmniejszenie siły docisku oraz prędkości obrotowych, a także dodanie substancji smarujących redukuje zużycie narzędzia oraz nadmierne nagrzewanie się elementu obrabianego.

■ Zdzieranie materiału:

Zwiększenie właściwości ściernych należy dokonywać poprzez wybranie większego ścierniwa, a nie przez większy docisk, aby uniknąć niepotrzebnego zużycia narzędzia oraz nadmiernego nagrzewania się przedmiotu obrabianego.

■ Chropowatość powierzchni:

Zwiększenie prędkości pracy prowadzi do uzyskiwania gładszych powierzchni. Zwiększenie siły docisku prowadzi do powstawania powierzchni bardziej chropowatych. Im bardziej miękkim jest materiał obrabiany, tym bardziej chropowata powierzchnia (przy użyciu tego samego ścierniwa).

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów obrabianego przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Materiał nośny zużywa się równomiernie, dzięki temu stale odświeżają się ostre ziarna.
- Dzięki specjalnemu ułożeniu ziarna można pracować czołem narzędzia w ciasnych narożnikach i na krawędziach.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Obróbka spawów
- Nadawanie struktury
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Ściernice osiągają najlepszą wydajność przy prędkości 15–20 m/s. Uzyskujemy wówczas najlepszy stosunek między wydajnością, jakością powierzchni, temperaturą powierzchni i zużyciem narzędzia.
- Dodanie oleju szlifierskiego może znacznie poprawić żywotność i wydajność ściernic wachlarzowych. Więcej informacji na temat olejów szlifierskich oraz wskazówki dotyczące zamawiania znajdują się na stronie 155.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste



Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**155455**
F 6030/6 A **120**
- **Objaśnienie zamówienia:**
F = ściernice wachlarzowe
6030 = \varnothing zewnętrzna D x szer. T [mm]
6 = \varnothing trzpienia S_d [mm]
A = ziarno ściernie
120 = wielkość ziarna

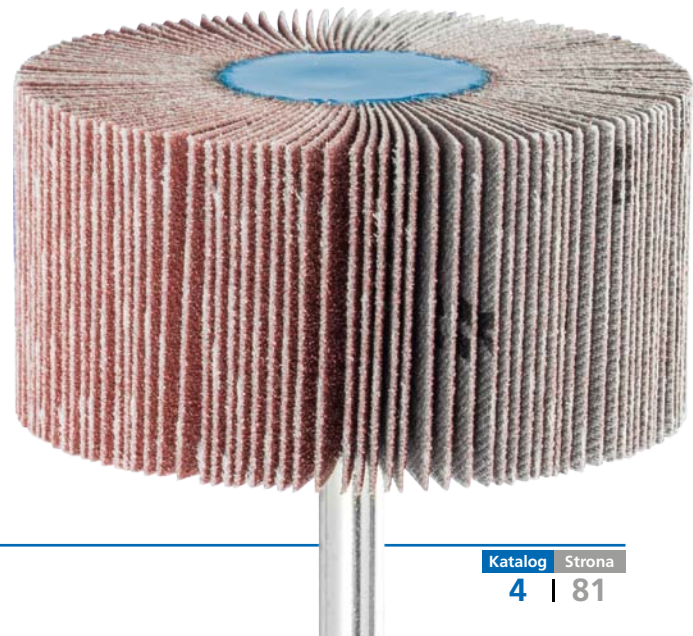
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.
- Jeśli podana liczba obrotów zostanie przekroczona, należy zmniejszyć siłę docisku narzędzia.
- Gwarancją bezpiecznej pracy jest:
 - Trzpień jest zamocowany w tulei na długości min. 15 mm.
 - Podane maksymalne liczby obrotów nie są przekraczane.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice wachlarzowe w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapylenia podczas użycia narzędzi.



Szybka droga do optymalnego narzędzia

Grupa materiałów ▼		Ścierniwo ►	Korund A	Korund cyrkonowy Z-COOL	Ziarno ceramiczne CO-COOL	Węgiel krzemowy SiC-COOL
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	●	○	○	
	Stale hartowane, ulepszone	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	○	●	●	
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne oraz kwasoodporne	Stale nierdzewne austenityczne, ferrytyczne		●	●	
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Miękkie stopy aluminium	○			●
		Mosiądz, miedź, cynk	●	○	○	
	Twarde metale nieżelazne	Twarde stopy aluminium	○			●
		Brąz, tytan		○	○	●
Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu, stopy na bazie kobaltu		○	●		
Żeliwo	Żeliwo szare, żeliwo białe	Żeliwo z grafitem pasemkowym EN-GJL (GG), grafitem kulkowym/ żelivem sferoidalnym EN-GJS (GGG), białe żeliwo ciągliwe EN-GJMW (GTW), czarne żeliwo ciągliwe EN-GJMB (GTS)	●	○	●	
		Tworzywa sztuczne, inne materiały	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem, tworzywa termoplastyczne, drewno, płyty wiórowe, lakier	○		

● = bardzo dobry

○ = dobry

Zalecany zakres obrotów

Przykład:

F 6030/6 A 120

Prędkość pracy: 15–20 m/s

Liczba obrotów: 4 700–6 300 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]		
	15	20	40
	Liczba obrotów [min ⁻¹]		
10	28 600	38 100	76 300
15	19 000	25 400	50 900
20	14 300	19 000	38 100
25	11 400	15 200	30 500
30	9 500	12 700	25 400
40	7 100	9 500	19 000
50	5 700	7 600	15 200
60	4 700	6 300	12 700
80	3 500	4 700	9 500



Wykonanie Korund A

Uniwersalne prace od szlifu zgrubnego po szlif precyzyjny.

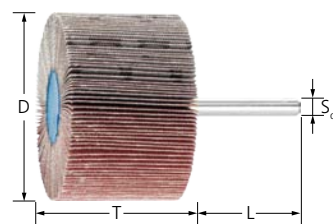
Ziarno ściernie:
Korund A


PFERDVALUE:



Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna									Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		40	60	80	120	150	180	240	320	400				
EAN 4007220														

Trzpień ø 3 x 40 mm [S_d x L]

10	10	-	661529	661635	661642	661659	661673	-	661680	-	38 000	75 000	10	F 1010/3 A ...
	15	-	661697	661703	661710	661727	661734	-	661741	-	38 000	75 000	10	F 1015/3 A ...
15	5	-	661758	661765	661772	661796	661802	-	661819	-	25 000	50 000	10	F 1505/3 A ...
	10	-	661871	661918	661925	661932	661963	-	661987	-	25 000	50 000	10	F 1510/3 A ...
	15	-	661994	662014	662038	662045	662052	-	662069	-	25 000	50 000	10	F 1515/3 A ...
	20	-	-	336892	154113	154120	292563	378663	378670	-	19 000	38 100	10	F 2010/3 A ...
30	5	-	154137	154151	154175	154199	292693	154212	154236	-	12 000	25 400	10	F 3005/3 A ...
	10	-	154250	154274	154298	154311	292716	154335	154359	-	12 000	25 400	10	F 3010/3 A ...

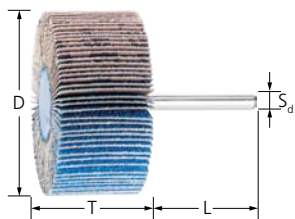
Trzpień ø 6 x 40 mm [S_d x L]

20	10	-	235478	292594	292617	292624	292631	-	-	-	19 000	38 100	10	F 2010/6 A ...
25	10	-	-	536896	536902	-	536919	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2510/6 A ...
	15	-	-	154557	154564	154571	292648	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2515/6 A ...
	20	-	-	536926	536933	-	536940	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2520/6 A ...
	25	-	557440	292655	292662	292679	292686	-	-	-	15 000	30 500	10	F 2525/6 A ...
30	3	-	-	950838	950845	950852	950869	950876	950883	-	12 000	25 400	10	F 3003/6 A ...
	5	-	154144	154168	154182	154205	292709	154229	154243	-	12 000	25 400	10	F 3005/6 A ...
	10	-	154267	154281	154304	154328	292723	154342	154366	533017	12 000	25 400	10	F 3010/6 A ...
	15	-	154687	154694	154700	154717	292730	154724	154731	-	12 000	25 400	10	F 3015/6 A ...
	20	035153	035160	-	-	035177	035184	035191	035207	-	12 000	25 400	10	F 3020/6 A ...
	30	-	292747	292754	292761	292778	292785	292792	292808	-	12 000	25 400	10	F 3030/6 A ...
40	10	-	154373	154380	154403	154410	292815	154427	-	-	9 600	19 100	10	F 4010/6 A ...
	15	-	154441	154458	154465	154489	292822	154496	154519	-	9 600	19 100	10	F 4015/6 A ...
	20	800607	154625	154632	154649	154656	292839	154663	-	-	9 600	19 100	10	F 4020/6 A ...
50	5	-	950968	951019	951026	951033	951040	951057	951064	-	7 000	15 200	10	F 5005/6 A ...
	10	-	155189	155196	155202	155219	292846	155226	155233	-	7 000	15 200	10	F 5010/6 A ...
	15	-	155240	155257	155264	155271	292853	155288	155295	-	7 000	15 200	10	F 5015/6 A ...
	20	-	155127	155134	155141	155158	292860	-	155172	-	7 000	15 200	10	F 5020/6 A ...
	30	800591	155066	155073	155080	155097	292877	155103	155110	-	7 000	15 200	10	F 5030/6 A ...
60	5	-	951071	951088	951095	951101	951118	951125	951132	-	6 300	12 700	10	F 6005/6 A ...
	15	-	155301	155318	155325	155332	-	155349	155356	-	6 300	12 700	10	F 6015/6 A ...
	20	-	155363	155370	155387	155394	-	155400	155417	-	6 300	12 700	10	F 6020/6 A ...
	30	155424	155431	155448	155455	155462	292907	155479	155486	533024	6 300	12 700	10	F 6030/6 A ...
	40	-	155493	155509	155516	155523	-	155530	-	-	6 300	12 700	10	F 6040/6 A ...
	50	155554	155561	155578	155585	155592	-	155608	155615	-	6 300	12 700	10	F 6050/6 A ...
80	5	-	549780	373743	463062	403396	958889	102114	102121	-	4 800	9 500	10	F 8005/6 A ...
	10	-	422120	262184	422137	065877	065907	065914	048412	-	4 800	9 500	10	F 8010/6 A ...
	15	-	155622	155639	155646	155653	-	-	-	-	4 800	9 500	10	F 8015/6 A ...
	20	-	155684	155691	155707	155714	-	-	-	-	4 800	9 500	10	F 8020/6 A ...
	30	155745	155752	155769	155776	155783	-	155790	155806	-	4 800	9 500	10	F 8030/6 A ...
	40	-	155813	155820	155837	155844	-	155851	-	-	4 800	9 500	10	F 8040/6 A ...
	50	155875	155882	155899	155905	155912	-	155929	155936	-	4 800	9 500	10	F 8050/6 A ...



Wachlarzowe narzędzia ścierna

Ściernice wachlarzowe F



Wykonanie Korund cyrkonowy Z-COOL

Do szlifowania z grubego z dużą ilością zdzieranego materiału, przy chłodnym szlifie.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ścierna:

Korund cyrkonowy Z-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

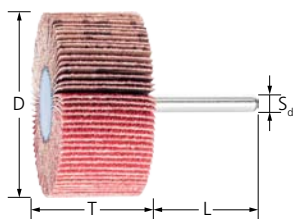
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	EAN 4007220					

Trzpień ø 6 x 40 mm [S_d x L]

30	20	297353	297360	12 000	25 400	10	F 3020/6 Z-COOL ...
40	20	297377	297384	9 600	19 100	10	F 4020/6 Z-COOL ...
50	20	297391	297407	7 000	15 200	10	F 5020/6 Z-COOL ...
60	30	297414	297421	6 300	12 700	10	F 6030/6 Z-COOL ...
80	50	297438	297445	4 800	9 500	10	F 8050/6 Z-COOL ...



Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Do agresywnego szlifowania z dużą ilością usuwanego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ceramiczne zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ścierna:

Korund ceramiczny CO-COOL

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		40	60	80	120				

Trzpień ø 6 x 40 mm [S_d x L]

20	10	-	065938	884751	884775	19 000	38 100	10	F 2010/6 CO-COOL ...
30	10	803738	803745	803752	803769	12 000	25 400	10	F 3010/6 CO-COOL ...
	15	803776	803783	803790	803806	12 000	25 400	10	F 3015/6 CO-COOL ...
	20	035009	035016	035023	962046	12 000	25 400	10	F 3020/6 CO-COOL ...
40	20	803813	803820	803837	803844	9 600	19 100	10	F 4020/6 CO-COOL ...
50	30	803868	803875	803899	803882	7 000	15 200	10	F 5030/6 CO-COOL ...
60	15	065945	065952	000137	065969	6 300	12 700	10	F 6015/6 CO-COOL ...
	30	803905	803912	803929	803936	6 300	12 700	10	F 6030/6 CO-COOL ...



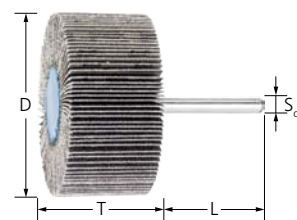
Wykonanie węglak krzemu SiC

Do uniwersalnego zastosowania przy obróbce aluminium, miedzi, brązu, tytanu i tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem. Szczególnie zaleca się użycie na stopach tytanu. Najwydajniejsze zastosowanie w przemyśle lotniczym, jeśli do obróbki np. elementów napędu dopuszczony jest tylko węglak krzemu.

Ziarno ściernie:

Węglak krzemu SiC

PFERDVALUE:



Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		60	80	120	150				
		EAN 4007220							
Trzpień ø 6 x 40 mm [S_d x L]									
20	10	102145	102176	102183	102206	19 000	38 100	10	F 2010/6 SiC ...
30	10	154588	154595	154601	154618	12 000	25 400	10	F 3010/6 SiC ...
	15	102213	102220	102268	102275	12 000	25 400	10	F 3015/6 SiC ...
	20	102299	102343	102367	102398	12 000	25 400	10	F 3020/6 SiC ...
40	20	102411	102442	102459	102480	9 600	19 100	10	F 4020/6 SiC ...
50	30	102510	102572	102626	102633	7 000	15 200	10	F 5030/6 SiC ...
60	15	102657	102664	102701	102718	6 300	12 700	10	F 6015/6 SiC ...
	30	155943	155950	155967	155974	6 300	12 700	10	F 6030/6 SiC ...

Zestaw ściernice wachlarzowe

FSO

Zestaw zawiera najczęściej używane ściernice wachlarzowe w wykonaniu Korund A, o ø trzpienia 6 mm.

Zawartość:

po 5 sztuk ściernic wachlarzowych:

- F 4015/6 A 80
- F 4015/6 A 120
- F 5015/6 A 60
- F 5015/6 A 80
- F 6030/6 A 60
- F 6040/6 A 80
- F 6040/6 A 150
- F 8030/6 A 60

Zalety:

- Poznanie i testowanie produktów z naszego bogatego programu.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.
- Karton ekspozycyjny.

Ziarno ściernie:

Korund A

PFERDVALUE:



L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
240 x 145 x 240	156087	1	FSO 5400



Wachlarzowe narzędzia ściernie

Ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym

Listki ściernicy wachlarzowej są ułożone promieniście wokół osi narzędzia. Dzięki swej elastyczności idealnie przylegają do obrabianej powierzchni. Ziarno ściernie jest związane spoiwem z żywic syntetycznych na podłożu elastycznym.

Ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym odpowiadają normie ISO 5429 i funkcjonują pod nazwą „Ściernice lamelowe”.

Czynniki wpływające na wydajność i rezultat pracy:

■ Zużycie narzędzia i obciążenie termiczne:

Zmniejszenie siły docisku oraz prędkości obwodowych, a także dodanie substancji smarujących redukuje zużycie narzędzia oraz nadmierne nagrzewanie się elementu obrabianego.

■ Zdzieranie materiału:

Zwiększenie właściwości ściernych należy dokonywać poprzez wybranie większego ścierniwa, a nie przez większy docisk, aby uniknąć niepotrzebnego zużycia narzędzia oraz nadmiernego nagrzewania się przedmiotu obrabianego.

■ Chropowatość powierzchni:

Zwiększenie prędkości pracy prowadzi do uzyskiwania gładziej powierzchni. Zwiększenie siły docisku prowadzi do powstawania powierzchni bardziej chropowatych. Im bardziej miękki jest materiał obrabiany, tym bardziej chropowata powierzchnia (przy użyciu tego samego ścierniwa).

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów obrabianego przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Materiał nośny zużywa się równomiernie, dzięki temu stale odsłaniają się ostre ziarna.
- Dzięki specjalnemu systemowi mocującemu można pracować czołem narzędzia w ciasnych narożnikach i na krawędziach.

Zadania obróbcze:

- Wyrównywanie
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Obróbka spawów
- Nadawanie struktury
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Ściernice osiągają najlepszą wydajność przy prędkości 15–30 m/s. Uzyskujemy wówczas najlepszy stosunek między wydajnością, jakością powierzchni, temperaturą powierzchni i zużyciem narzędzia.
- Dodanie oleju szlifierskiego może znacznie poprawić żywotność i wydajność ściernic wachlarzowych. Więcej informacji na temat olejów szlifierskich oraz wskazówki dotyczące zamawiania znajdują się na stronie 155.
- Optymalna moc napędu wynosi 1 000 do 1 500 Watt.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220469040
FR 10030/25,4 A 40
- **Objaśnienie zamówienia:**
FR = ściernice wachlarzowe
10030 = \varnothing zewnętrzna D x szer. T [mm]
25,4 = \varnothing otworu H [mm]
A = ziarno ściernie
40 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ściernic wachlarzowych używa się najczęściej z pasującymi flanszami.
- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wygląda następująco:
- ściernice wachlarzowe = 50 m/s.
- ściernice wachlarzowe na szlifierkach kątowych = 80 m/s
- walce szlifierskie = 32 m/s
- Jeśli podana liczba obrotów zostanie przekroczona, należy zmniejszyć siłę docisku narzędzia.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Trzpień mocujący z flanszami
- Flansze redukcyjne do ściernic wachlarzowych

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice wachlarzowe w celu poprawy komfortu pracy o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Zalecany zakres obrotów

Przykład:

FR 16550/25,4 A 80

Prędkość pracy: 15–30 m/s

Liczba obrotów: 1 700–3 400 min⁻¹

\varnothing narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]						
	15	20	25	30	40	50	80
	Liczba obrotów [min ⁻¹]						
100	2 800	3 800	4 700	5 700	7 600	9 500	15 200
115	2 400	3 300	4 100	4 900	6 600	8 300	13 200
125	2 200	3 000	3 800	4 500	6 100	7 600	12 200
150	1 900	2 500	3 100	3 800	5 000	6 300	10 100
165	1 700	2 300	2 800	3 400	4 600	5 700	9 200
200	1 400	1 900	2 300	2 800	3 800	4 700	7 600
250	1 100	1 500	1 900	2 200	3 000	3 800	6 100

Wykonanie Korund A

Uniwersalne prace od szlifu zgrubnego po szlif precyzyjny.

Ziarno ściernie:

Korund A

- Pasujący trzpień mocujący dla \varnothing 200 mm i 250 mm: FR/VR 12/44,0 (EAN 4007220479650)
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

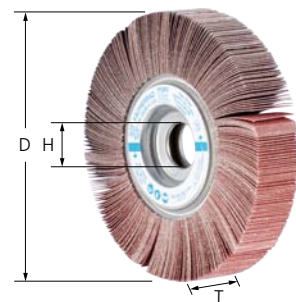
Odpowiednie napędy narzędzi:


Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie
- Pasujący trzpień mocujący dla \varnothing 100, 150 i 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna							Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			40	60	80	120	150	240	320				
EAN 4007220													
100	30	25,4	469040	469057	469071	469095	-	-	-	5 500	9 500	2	FR 10030/25,4 A ...
	50	25,4	469187	469194	469224	469231	-	-	-	5 500	9 500	2	FR 10050/25,4 A ...
150	30	25,4	296851	296868	296875	296882	296899	-	-	3 500	6 300	2	FR 15030/25,4 A ...
	50	25,4	296905	296912	296929	296936	296943	469699	-	3 500	6 300	2	FR 15050/25,4 A ...
165	30	25,4	470091	470107	470114	470121	470138	469941	-	3 200	5 700	2	FR 16530/25,4 A ...
	50	25,4	469767	469781	469804	469811	469835	469842	469859	3 200	5 700	2	FR 16550/25,4 A ...
200	30	44	-	469606	469613	469637	-	469675	-	2 600	4 700	2	FR 20030/44,0 A ...
	50	44	-	469262	469286	469309	469323	469347	-	2 600	4 700	2	FR 20050/44,0 A ...
250	50	44	-	469064	469088	469101	469132	469156	469170	2 100	3 800	1	FR 25050/44,0 A ...

Wykonanie CO-COOL

Do agresywnego szlifu z dużą ilością usuwanego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ceramiczne zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

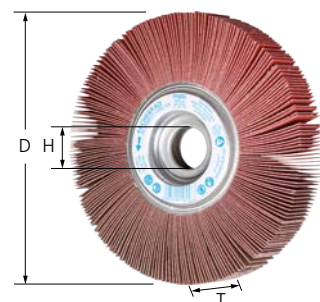
Wskazówki dot. zamawiania:


- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie
- Pasujący trzpień mocujący dla \varnothing 150 i 165 mm: FR/VR 12/25,4 (EAN 4007220479643)
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			40	60	80	120				
EAN 4007220										
150	30	25,4	104859	104873	104880	104903	3 500	6 300	2	FR 15030/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105467	105474	105481	105498	3 500	6 300	2	FR 15050/25,4 CO-COOL ...
165	30	25,4	105504	105511	105528	105535	3 200	5 700	2	FR 16530/25,4 CO-COOL ...
	50	25,4	105542	105559	105566	105573	3 200	5 700	2	FR 16550/25,4 CO-COOL ...

Wachlarzowe narzędzia ściernie

Ściernice wachlarzowe z otworem wewnętrznym, zestaw FR



SET FR

Zestaw zawiera mocną szlifierkę elektryczną prostą oraz narzędzia PFERD do czyszczenia, matowania i szlifowania wykończeniowego dużych i średnich powierzchni na elementach konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Idealne do uniwersalnych prac zwłaszcza przy pracach montażowych.

Zawartość:

po 1 sztuce:

- Szlifierka elektryczna prosta UGER 15/60 SI z elektronicznie regulowanym zakresem obrotów (2 800–5 900 min⁻¹)
- Tuleje \varnothing 6, 8 oraz 12 mm
- Śc. wachlarz. z otw. wewn. FR 15030 A-COOL 60
- Śc. wachlarz. z otw. wewn. FR 15030 A-COOL 120
- Ściernice trzpieniowe POLINOX PNL 15050 A 100
- Trzpień mocujący FR/VR 12/25,4 100-165
- Trzpień mocujący PCBL 8/13/26

po 2 sztuki:

- Krążki POLICLEAN PCLS 15013/13

Zalety:

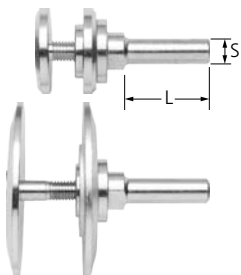
- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca ze ściernicami listkowymi i krążkami POLINOX.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
150	587 x 285 x 162	777350	1	SET FR 15030 UGER 15/60 230 V

Trzpień mocujący FR/VR



Wykonanie z flanszami mocującymi

Do mocowania ściernic wachlarzowych z otworem wewnętrznym PFERD.


Budowa flanszy umożliwia pracę czołem na krawędziach oraz w narożnikach.

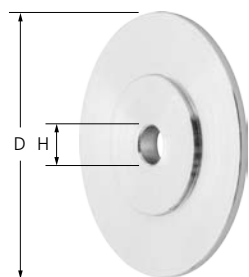
Zalety:

- Użycie czołowe bardzo blisko krawędzi i kątów możliwe dzięki specjalnemu systemowi mocowania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Zakres dostawy obejmuje: trzpień mocujący o \varnothing 12 mm, 2 flansze wraz z odpowiednimi śrubami mocującymi (trzpień mocujący do ściernic listkowych).
- Na zamówienie produkujemy trzpienie specjalne.

Pasuje do narzędzi o \varnothing [mm]	Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
100, 150, 165	25,4	12	40	25–50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
200, 250	44	12	40	25–50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250



Flansze redukcyjne do śc. wachlarz. z otw. wewn.


Do mocowania na wrzecionie napędu ściernic wachlarzowych z otworem wewnętrznym PFERD oraz krążków ściernych POLINOX. Budowa umożliwia roztaczanie w zależności od wrzeciona maszyny.

Zalety:

- Dopasowanie do istniejącego wrzeciona napędu poprzez roztaczanie.
- Użycie czołowe bardzo blisko krawędzi i kątów możliwe dzięki specjalnemu systemowi mocowania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Zakres dostawy: 1 para

Pasuje do narzędzi o \varnothing [mm]	D [mm]	H [mm]	Maks. otworu [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
150, 165	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200, 250	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Wykonanie Korund A

Idealne narzędzie do zastosowania na szlifierek kątowych przy pracach montażowych. Uniwersalne prace przy obróbce powierzchni od szlif zgrubnego po szlif precyzyjny.

Zalety:

- Montowany bezpośrednio na szlifierkę kątową.

Ziarno ściernie:

Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 40–50 m/s.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:


- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Tradycyjne ściernice wachlarzowe używane są zwykle w połączeniu z odpowiednimi flanszami mocującymi na szlifierek kątowych.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie	
			40	60	80	120	180	240					320
EAN 4007220													
115	20	M14	752364	752388	752395	752401	023617	023624	023631	7 500	13 300	2	FR WS 11520 M14 A ...
		5/8-11	759417	759424	759431	759448	023679	023686	023693	7 500	13 300	2	FR WS 11520 5/8-11 A ...
125	20	M14	752418	752425	752432	752449	023648	023655	023662	6 850	12 200	2	FR WS 12520 M14 A ...
		5/8-11	847688	847701	847718	847725	023709	023716	023723	6 850	12 200	2	FR WS 12520 5/8-11 A ...

Wykonanie Korund ceramiczny CO-COOL

Idealne narzędzie do zastosowania na szlifierek kątowych przy pracach montażowych. Do agresywnego szlif z dużą ilością usuwanego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące się ziarno ceramiczne zapewnia stałą jakość pracy.

Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźnie lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Zalety:

- Montowany bezpośrednio na szlifierkę kątową.

Ziarno ściernie:

Korund ceramiczny CO-COOL

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 40–50 m/s.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

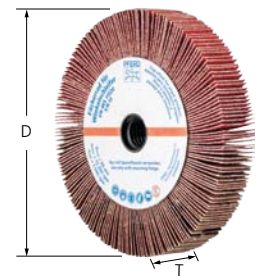
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Tradycyjne ściernice wachlarzowe używane są zwykle w połączeniu z odpowiednimi flanszami mocującymi na szlifierek kątowych.

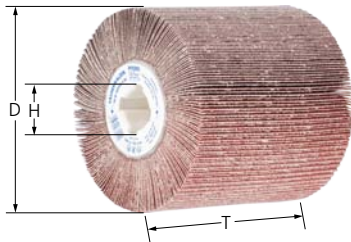
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			40	60	80	120				
EAN 4007220										
115	20	M14	025611	025635	025642	025659	7 500	13 300	2	FR WS 11520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025697	025703	025710	025727	7 500	13 300	2	FR WS 11520 5/8-11 CO-COOL ...
125	20	M14	025628	025666	025673	025680	6 850	12 200	2	FR WS 12520 M14 CO-COOL ...
		5/8-11	025734	025741	025765	025789	6 850	12 200	2	FR WS 12520 5/8-11 CO-COOL ...

Wachlarzowe narzędzia ścierne

Walce szlifierskie



Wykonanie FR-W

Uniwersalne narzędzie do zastosowania na średnich i dużych powierzchniach, np. do szlifu precyzyjnego na dużych promieniach przy produkcji zbiorników, kuchni i urządzeń. Pozwalają uzyskać jednolity obraz szlifu na dużych powierzchniach i konturach w zastosowaniu ręcznym.

Pasują do wszystkich dostępnych napędów.

Ziarno ścierne:

Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 15–30 m/s.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki walcowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Otwór \varnothing 19 mm z 4 wypustami pasuje do wszystkich standardowych napędów walcowych.
- Więcej narzędzi walcowych znajduje się na stronach 116–117 tego katalogu lub w katalogu 8.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna						Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Oznaczenie
			40	60	80	120	150	180			
EAN 4007220											
100	100	19	770498	770504	770511	770528	770535	770542	3 800	6 100	1 FR-W 100100 A ...

Walce, zestaw FR-W



SET FR-W

Napęd elektryczny do walców szlifierskich wraz z zestawem narzędzi PFERD do czyszczenia, satynowania i szlifu precyzyjnego dużych powierzchni, zwłaszcza elementów konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Zawartość:

po 1 sztuce:

- Elektryczna szlifierka walcowa UWER 15/40 A-SI D19 z elektronicznie regulowaną liczbą obrotów (900–3 500 min⁻¹)
- Walce szlifierskie FR-W 100100 A 80
- Walce szlifierskie POLINOX PNL-W 100100 A 180
- Walizka powiada trzy puste miejsca na narzędzia walcowe z programu PFERD.

Zalety:

- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca ze ściernicami listkowymi i walcami POLINOX.
- Najczęściej stosowane rozwiązania

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.
- Szczotki walcowe w różnych wykonaniach znajdują się w katalogu 8.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN	Oznaczenie
100	594 x 561 x 161	4007220 777299	1 SET FR-W 100100 UWER 15/40 230 V



Narzędzia POLIFLAP są idealne do wyrównywania i przywracania struktur powierzchni, drobnego szlifowania promieni, konturów, wybrzuszeń i dużych powierzchniach.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 32 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca narzędzia POLIFLAP, jako rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Akcesoria:

- Listki ściernie POLIFLAP
- Wsporcze listki z gumy POLIFLAP



Narzędzia POLIFLAP

Ściernica wachlarzowa PFL

Ściernica wachlarzowa POLIFLAP składa się z nośnika z uchwytem oraz listków wsporczych z gumy. Dodatkowo musi zostać odpowiednio skompletowana z listkami ściernymi. Kombinacja właściwych listków ściernych i wsporczych listków z gumy nadaje narzędziu bardzo wysoką elastyczność.

Zalety:

- Optymalne wyrównanie powierzchni o różnych strukturach.
- Stała, wysoka jakość powierzchni przez cały okres użytkowania narzędzia, ponieważ w procesie pracy coraz to nowe, ostre ziarno ściernie jest uwalniane spod ziarna pracującego.
- Komfortowa praca, lekka konstrukcja.

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać optymalne efekty pracy na stali nierdzewnej (INOX) należy stosować w zakresie obrotów od 1 400–1 700 min⁻¹.
- Przy zbyt dużym zużyciu zaleca się wcześniejszą wymianę lameli.

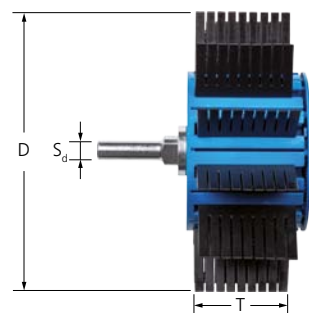
Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dostarczany bez lamelek. Lamelki z odpowiednią wielkością ziarna należy zamawiać oddzielnie.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
170	60	12	725405	1 500	3 500	1	PFL 17060/12

Ściernice listkowe PFL-SL

Listki ściernie do ściernic wachlarzowych POLIFLAP. Pomagają uzyskać efekty optyczne od szlifowania zgrubnego do precyzyjnego.

Zalety:

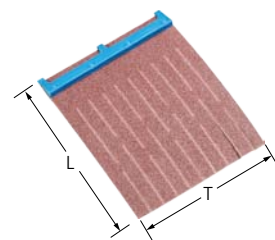
- Komfortowa praca, łatwa wymiana narzędzia po zużyciu.

Ziarno ściernie:

Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

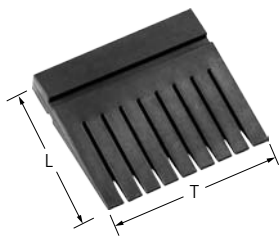
- Opakowanie odpowiada kompletnemu zestawowi ściernicy POLIFLAP.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



L [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna									Oznaczenie
		60	80	100	120	150	180	220	320		
EAN 4007220											
75	60	725276	725283	725290	725306	725313	725320	725337	725344	12	PFL-SL A ...

Wachlarzowe narzędzia ścierne

Narzędzia POLIFLAP



Listki gumowe PFL-GL

Wsporcze listki z gumy do ściernic wachlarzowych POLIFLAP umieszczone są pomiędzy listkami ściernymi, wspomagają proces szlifowania i zwiększają elastyczność narzędzia.

Zalety:

- Komfortowa praca, łatwa wymiana narzędzia po zużyciu.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Opakowanie odpowiada kompletnemu zestawowi ściernicy POLIFLAP.

L [mm]	T [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
50	55	725412	12	PFL-GL

POLIFLAP, zestaw PFL



SET PFL

Prosta szlifierka elektryczna z zestawem narzędzi PFERD do matowania i wyrównywania obrazu szlif średnich i dużych powierzchni, zwłaszcza elementów konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Zawartość:

po 1 sztuce:

- Szlifierka elektryczna prosta UGER 15/30 SI z elektronicznie regulowaną liczbą obrotów (750–3 000 min⁻¹)
- Tuleje zaciskowe \varnothing 6, 8 i 12 mm
- Klucz 6-kątny 6 mm
- Ściernice wachlarzowe POLIFLAP PFL 17060/12 z listkami ściernymi PFL-SL (wielkości ziarna A 60, A 80, A 100, A 120, A 150, A 180, A 220, A 320)
- Ściernice trzpieniowe POLINOX PNG 10050/6 SiC 180
- Ściernice trzpieniowe do szlif dokładnego Poliflex PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

2 sztuki:

- Klucz SW 22

Zalety:

- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca z narzędziami POLIFLAP.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
170	594 x 561 x 161	777343	1	SET PFL 17060 UGER 15/30 SI 230 V



Ściernice poduszkowe idealnie nadają się do szlifowania bocznego.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 20 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Aksesoria:

- Trzpień mocujący do ściernic poduszkowych

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice poduszkowe jako innowacyjne rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Ściernice poduszkowe KS

Wykonanie KS

Narzędzie z centralnie osadzonym gwintem do szlifowania bocznego bruzd, zaokrągleń i rowków.



Ziarno ściernie:
Korund A

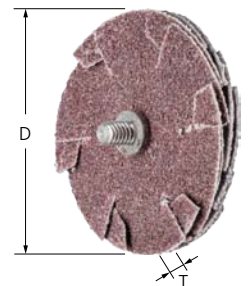
Zalecenia dot. użycia:

- Aby szlifować jednocześnie obiema powierzchniami bocznymi należy prowadzić narzędzie ukośnie.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.

PFERDVALUE:



Zalety:

- Dociera do trudno dostępnych miejsc, ponieważ możliwa jest praca zarówno górną jak i dolną częścią.
- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

D [mm]	T [mm]	Wielkość ziarna	Liczba warstw	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
30	5	80	4	152706	6 500	12 000	BO KS 30	20	KS 30-4 A 80
50	5	80	4	152768	4 000	8 000	BO KS 50	20	KS 50-4 A 80

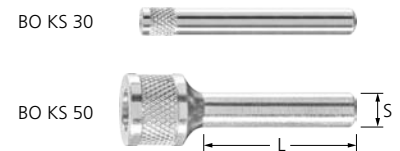
Trzpień mocujący do ściernic poduszkowych BO KS

BO KS

Trzpień mocujący do ściernic poduszkowych.

Zalety:

- Skrócenie czasu przezbrajania narzędzia dzięki możliwości wymiany ściernicy poduszkowej bez konieczności korzystania z narzędzi.



Pasujące do	S [mm]	L [mm]	Gwint	EAN 4007220		Oznaczenie
KS 30-4 A 80	6	40	1/8 BSW	152164	1	BO KS 30
KS 50-4 A 80	6	40	1/4-28 UNF	152157	1	BO KS 50

Wachlarzowe narzędzia ściernie

POLISTAR – informacje ogólne

Ściernice POLISTAR są elastycznymi narzędziami nasypowymi do obróbki powierzchni wewnętrznych otworów i rur.

Zalety:

- Duża elastyczność, idealne dopasowanie narzędzia do obrabianych konturów.
- Ze względu na niewielkie wymiary narzędzia szczególnie nadają się do obróbki otworów o średnicy \varnothing 7 do 40 mm.

Zalecenia dot. użytkowania:

- Narzędzia osiągają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 15–20 m/s.
- Narzędzia POLISTAR mogą być nakładane warstwowo. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie dopasowanie, aby ziarno ściernie zostało optymalnie użyte.
 - PST 20/1,6 do otworów \varnothing 7–15 mm
 - PST 30/1,6 do otworów \varnothing 10–20 mm
 - PST 40/3 do otworów \varnothing 15–25 mm
 - PST 50/3 do otworów \varnothing 20–40 mm

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Trzpień mocujący należy zamawiać oddzielnie.
- POLISTAR dostarczane są w arkuszach:
 - Zawartość arkusza \varnothing 20 i 30 mm = 25 sztuk
 - \varnothing 40 i 50 mm = 10 sztuk

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 20 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.

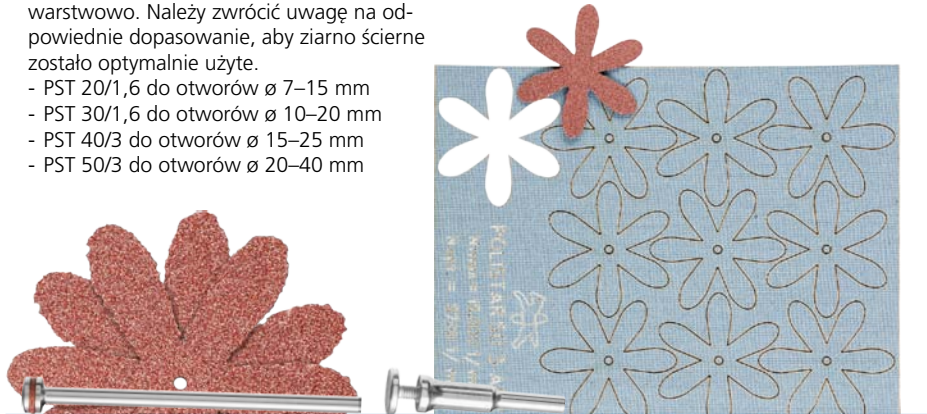


Akcesoria:

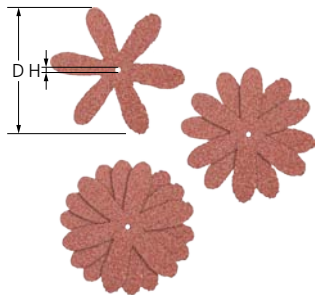
- Trzpień mocujący dla POLISTAR i POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice POLISTAR, w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapalenia podczas użycia narzędzi.



POLISTAR



Wykonanie PST

Gwiazdki ściernie są przeznaczone przede wszystkim do obróbki wewnętrznych powierzchni rur.

Ziarno ściernie:


Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
		60	80	120					
		EAN 4007220							
20	1,6	661345	661444	661451	15 000	38 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 20/1,6 A ...
30	1,6	661468	661482	661512	9 500	25 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PST 30/1,6 A ...
40	3	661543	661550	661567	7 200	19 000	BO 6/3 1-6	100	PST 40/3,0 A ...
50	3	661574	661581	661598	5 700	15 000	BO 6/3 1-6	100	PST 50/3,0 A ...



POLISTAR-TUBE to ułożone warstwowo, zanitowane ze sobą gwiazdki ściernie. Używane są głównie do obróbki powierzchni wewnętrznych rur i łuków rurowych.

Gwiazdki ściernie POLISTAR używane są w połączeniu z pasującymi wałkami giętkimi z programu narzędzi katalogu 9:

- do PST-T \varnothing 50–80 mm – 4 PST-T DIN 10/M4
- do PST-T \varnothing 90–100 mm – 7 PST-T DIN 10/M5

Zalety:

- Optymalne dopasowanie się do konturów obrabianego przedmiotu dzięki bardzo dużej elastyczności.
- Bardzo dobra jakość powierzchni, poziom chropowatości do R_a 0,2 μ m.
- Zapobiegają tworzeniu się korozji na obrabianych rurach ze stali nierdzewnej (INOX), gdyż zbudowane są wyłącznie z elementów ze stali nierdzewnej.

Zalecenia dot. użytkowania:

- Najlepsza wydajność narzędzia osiągnięta jest przy prędkości pracy 15–20 m/s.
- Należy dobrać średnicę narzędzia do różnych średnic wewnętrznych rur:
 - PST-T \varnothing 50 mm dla \varnothing wewn. rury 35–40 mm
 - PST-T \varnothing 60 mm dla \varnothing wewn. rury 40–45 mm
 - PST-T \varnothing 70 mm dla \varnothing wewn. rury 45–50 mm
 - PST-T \varnothing 80 mm dla \varnothing wewn. rury 50–55 mm
 - PST-T \varnothing 90 mm dla \varnothing wewn. rury 55–60 mm
 - PST-T \varnothing 100 mm dla \varnothing wewn. rury 60–65 mm

■ Różne wielkości ziarna pozwalają uzyskać następujące zakresy chropowatości:

- Granulacja 60 = 1,0–1,3 μ m R_a
- Granulacja 120 = 0,6–1,0 μ m R_a
- Granulacja 180 = 0,4–0,6 μ m R_a
- Granulacja 240 = 0,3–0,4 μ m R_a
- Granulacja 320 = 0,2–0,3 μ m R_a

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Trzpienie mocujące prosimy zamawiać oddzielnie.
- PST-T w wielkości ziarna 60 dostarczane są zawsze w 4 warstwach.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Akcesoria:

- Trzpienie mocujące dla POLISTAR i POLISTAR-TUBE

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice POLISTAR-TUBE, w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapylenia podczas użycia narzędzi.



POLISTAR-TUBE

PST-T

Gwiazdki ściernie są idealne do obróbki powierzchni wewnętrznych rur i łuków rurowych.

Ziarno ściernie:

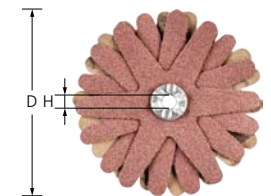
Korund A

PFERDVALUE:



Wskazówki dot. zamawiania:

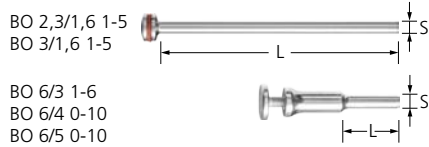
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	H [mm]	Liczba warstw [szt.]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty	Oznaczenie
			60	120	180	240	320				
EAN 4007220											
50	4	6	834398	834404	834411	834435	834442	3 000	7 650	BO 6/4 0-10	10 PST-T 50/4 6 A ...
60	4	6	834596	834718	834725	834732	834749	2 500	6 350	BO 6/4 0-10	10 PST-T 60/4 6 A ...
70	4	6	834756	834763	834770	834787	834794	2 200	5 450	BO 6/4 0-10	10 PST-T 70/4 6 A ...
80	4	6	834800	834817	834824	834831	834848	1 900	4 750	BO 6/4 0-10	10 PST-T 80/4 6 A ...
90	5	6	834855	834862	834879	834886	834893	1 700	4 250	BO 6/5 0-10	10 PST-T 90/5 8 A ...
100	5	6	834909	834916	834923	834947	834954	1 500	3 820	BO 6/5 0-10	10 PST-T 100/5 8 A ...

Wachlarzowe narzędzia ściernie

Trzpień mocujący do narzędzi POLISTAR i POLISTAR-TUBE



BO 2,3/1,6 1-5
BO 3/1,6 1-5

BO 6/3 1-6
BO 6/4 0-10
BO 6/5 0-10

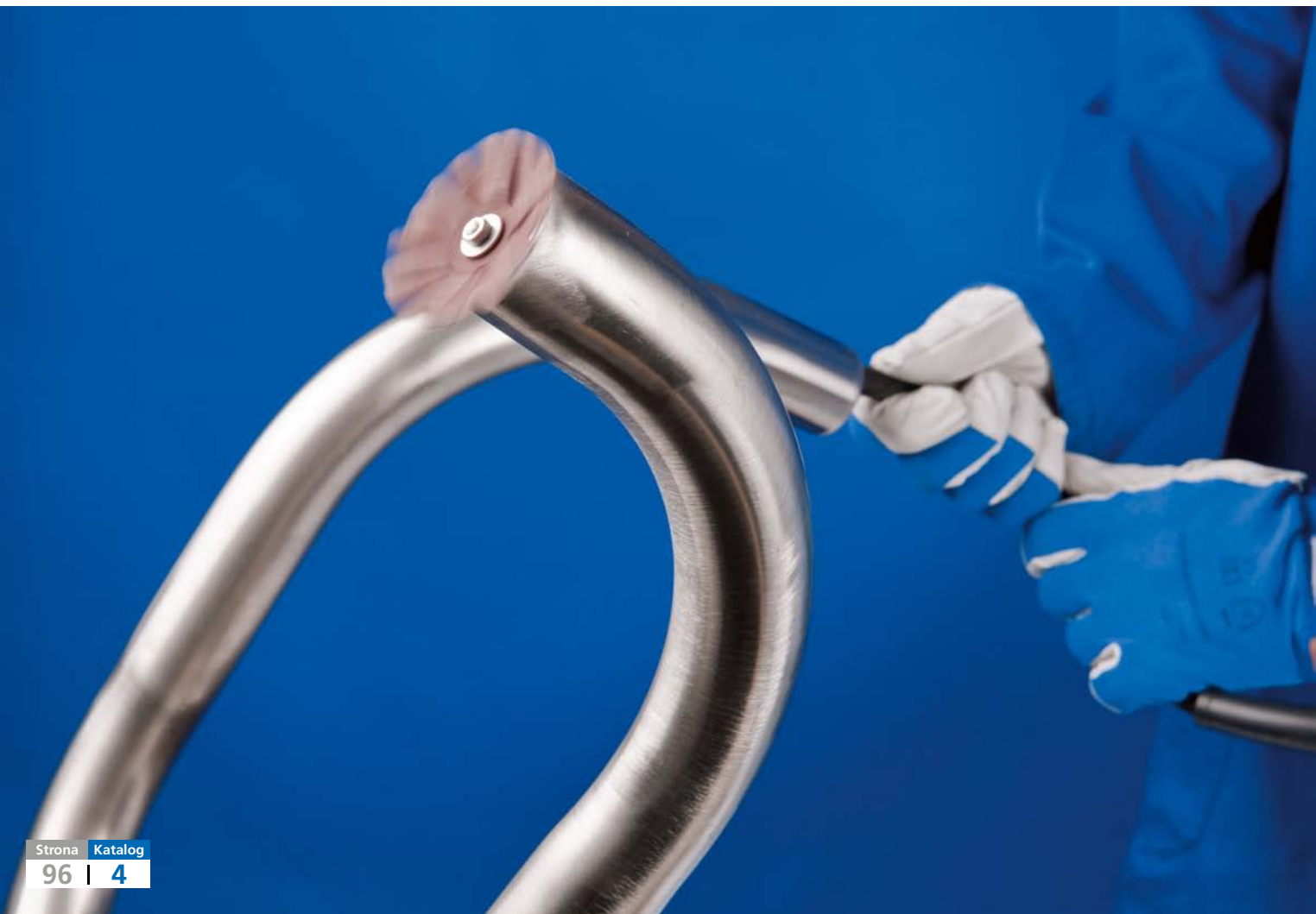
BO

Trzpień mocujący do POLISTAR i POLISTAR-TUBE.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
1,6	2,34	43	1-5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1-5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
3	6	40	1-6	505694	1	BO 6/3 1-6
4	6	25	0-10	834343	1	BO 6/4 0-10
5	6	25	0-10	834350	1	BO 6/5 0-10



Narzędzia ścierne do obróbki metalicznych i niemetalicznych detali podzielono na 3 grupy:

- **Materiały ścierne wiązane spoiwem**
(np. ściernice)
- **Materiały ścierne nasypowe**
(np. taśmy ścierne, krążki, wykroje) Te narzędzia stosowane są w szlifie zgrubnym, precyzyjnym i bardzo precyzyjnym oraz przy usuwaniu materiału.
- **Materiały ścierne z włókniną ścierną**
Tę grupę narzędzi charakteryzuje uzyskiwanie specjalnej jakości obrabianej powierzchni.

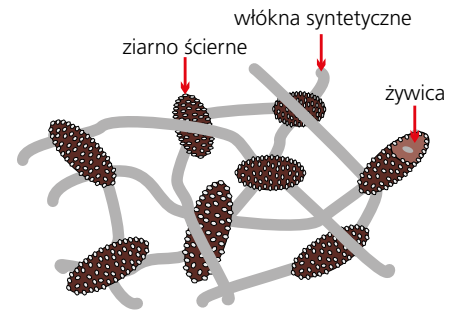
Materiały ścierne z włókniną składają się z włókien poliamidowych, żywicy syntetycznej i ziarna ściernego.

Struktura włókniny zaimpregnowana jest żywicą i ziarnem ściernym. Bardzo luźne połączenie ze sobą poszczególnych włókien powoduje dużą elastyczność i dobre właściwości włókniny ścierniej, pozwalającej uzyskać specjalną jakość powierzchni, nieporównywalnej z powierzchniami uzyskanymi dzięki pracy innymi narzędziami.

Równomierne rozmieszczenie nasypu na podłożu umożliwia pracę zawsze nowym, świeżym i ostrym ziarnem podczas całego procesu szlifowania.

Mimo zupełnie innej budowy włókniny ścierniej niż narzędzi ściernych nasypowych, przy obu grupach narzędzi stosowane są te same materiały ścierne:

- Eektrokorund (Al_2O_3) bardzo wytrzymały, osiąga bardzo dużą żywotność i dużą agresywność szlifowania na stali utwardzanej. Uzyskaną powierzchnię cechuje wysoka jakość. Przy obróbce aluminium unika się przebarwień.
- Węgiel krzemu (SiC) jest ostrzejszy, twardszy i posiada lepsze właściwości ściernie. W krótkim czasie na powierzchniach wielu elementów osiąga precyzyjny, lekko matowy obraz szlifowania.



Podając wielkość ziarna narzędzi ściernych powiązanych spoiwem lub narzędzi ściernych nasypowych, użytkownik wybiera określoną wielkość ziarna. Przy narzędziach ściernych włókninowych oznaczenia są wg schematu:

Oznaczenie PFERD	Porównywalne wielkości ziarna [Mesh]
bardzo grube	50– 80
grube	80–100
średnie	100–180
drobne	180–220
bardzo drobne	220–400

4



Zastosowanie

Włóknina ścierna ma zastosowanie wszędzie tam, gdzie zawodzą inne narzędzia ścierne. Mało agresywne właściwości szlifierskie włókien poliamidowych i dobre właściwości włókniny ścierniej prowadzą do powstawania znakomitych, delikatnie pracujących narzędzi do obróbki wykończeniowej.

Narzędzia ścierne włókninowe są wodoodporne i bardzo wytrzymałe. Nie zapychają się, dokładnie oczyszczają powierzchnię z rdzy i nie pozostawiają przebarwień.

Włóknina ścierna może być używana przy odgratowywaniu, czyszczeniu i przy obróbce wielu metali, łącznie z aluminium, miedzią, niklem, stalą nierdzewną (INOX) i tytanem. Włóknina ścierna nadaje się też do innych, trudnych do obróbki materiałów jak ceramika, szkło czy tworzywa sztuczne. Może być stosowana zarówno przy szlifie na mokro, jak i na sucho.



Narzędzia włókninowe

Włóknina ścierna nadaje się do produkcji wielu różnych narzędzi np. arkuszy ściernych, bloczków, krążków i wykrojów.

Właściwości ściernie tych narzędzi znajdują zastosowanie przy różnych zadaniach obróbczych w zakresie metali, od prac wstępnych do wykończeniowych.

Program PFERD obejmuje:

- Wykroje włókninowe COMBICLICK/COMBIDISC VRW
- Rolki włókniny ścierniej
- Ściernice trzpieniowe, wykroje, ściernice tarczowe, dyski, walce POLINOX (PNL, PNZ, PNR, PNG, PNST, PNK i PNER)

Inne wykonania


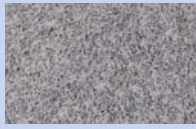
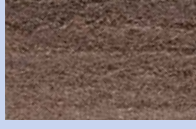




Włóknina ścierna może być produkowana także ze wzmocnionym płótnem. Materiały ściernie włókninowe uzyskują znacznie większą żywotność i stabilność.

Włóknina ścierna ze wzmocnionym płótnem nadaje się do produkcji wykrojów, krążków i taśm włókninowych.

Program PFERD oferuje:

- Wykroje włókninowe COMBICLICK/COMBIDISC VRH
- Ściernice włókninowe POLIVLIES i wykroje ściernie – mocowanie na rzep
- Taśmy ściernie długie i krótkie, wykonanie włókninowe

Oznaczenie PFERD

PNER		Włóknina sprasowana. Różne kombinacje zagęszczenia, włókien, ziarna oraz odpowiedniego spoiwa tworzą szerokie spektrum w zakresie obróbki powierzchni, od szlifu zgrubnego po przygotowanie do polerowania.
PNK		Włóknina ścierna jest zwinięta wokół rdzenia a jej warstwy są połączone pianką. Połączenie pianki, włókien, ziarna i łączenia pozwala zoptymalizować narzędzie do różnych zastosowań. Sprawdza się w różnych procesach pracy, od delikatnego odgratowywania po fazę wstępną polerowania.
PNL		Włóknina ścierna jest usytuowana promieniście, listki ułożone są ciasno, co zwiększa żywotność narzędzia. Narzędzie znajduje zastosowanie przy obróbce powierzchni.
PNZ		Włóknina ścierna jest usytuowana promieniście w kształcie listków, przy czym między listkami znajduje się zawsze warstwa płótna ściernego. Dzięki takiej budowie możliwe jest zdzieranie materiału oraz otrzymywany jest bardziej zgrubny obraz szlifu.
PNG		Narzędzie składa się z mocno pofalowanej włókniny ścierniej, owiniętej wokół trzpienia. Taka budowa narzędzia pozwala uzyskiwać powierzchnię kreskowaną.
PNR		Listki włókniny ścierniej są usytuowane osiowo i nie są ze sobą połączone, co powoduje lepsze dopasowanie się do konturów detalu obrabianego, np. przy obróbce profili i rur.
PNST		Listki włókniny ścierniej są usytuowane gwiazdźście. Stosuje się do pracy w zagłębieniach, otworach i miejscach trudno dostępnych.

Ściernice kompaktowe POLINOX PNER i kompaktowe tarcze szlifierskie PNER składają się z kilku silnie sprasowanych warstw włókniny połączonych specjalnym układem ziarno-żywica.

Dzięki temu specjalnemu wiązaniu powstają produkty z włókniny, które są idealne do prac wykończeniowych na powierzchniach, gwarantując jednocześnie wysoką wydajność usuwania i długą żywotność. Właściwości te są szczególnie widoczne w przypadku odgratowywania, wyrównywania, drobnej obróbki i polerowania miękkich metali, stali stopowych i wysokostopowych oraz stopów tytanu.

Dostępne są cztery wykonania:

Wykonanie	Kolor	Cechy
Miękkie	W	Miękka konstrukcja z wyjątkową łatwością dopasowania do obrabianych konturów. Wyjątkowa stabilność, wydajność szlifowania i bardzo wysoka jakość powierzchni. Idealne się do obróbki krawędzi.
Średnio miękkie	MW	Średnio miękka konstrukcja ze zwiększoną wytrzymałością krawędzi i żywotnością, do wyrównywania powierzchni i polerowania. Dobrze nadaje się do obróbki krawędzi.
Średnio twarde	MH	Średnio twarde wykonanie o zwiększonej wytrzymałości krawędzi i żywotności, do odgratowywania i czyszczenia chropowatych powierzchni.
Twarde	H	Mocna konstrukcja z bardzo wysoką wydajnością usuwania, dobra wytrzymałość krawędzi i długa żywotność narzędzia. Do odgratowywania i polerowania chropowatych powierzchni.



4



Tabela porównawcza

Wykonanie	Kolor	PFERD PNER		3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
		Ziarno ściernie	Wielkość ziarna				
Miękkie	W	SiC	drobne	EXL 2S drobne	532	UW1-2SF lub Nex-2SF	BUH 2SF
		A	grube	EXL 2A średnie	521	UW1-2AM lub Nex-2AM	BUH 2AM
Średnio miękkie	MW	SiC	drobne	EXL 4S drobne lub SST 3S drobne	632	UW1-4SF	BUH 3SF
		A	drobne	EXL 4A drobne lub SST 3A drobne	631	UW1-4AF	-
Średnio twarde	MH	A	drobne	Cut & polish 5A drobne lub SST 5A drobne	731	UW1-6AF lub Nex-6AF	-
Twarde	H	A	drobne	Cut & polish 7A średnie lub 9A średnie	821	UW1-8AM lub Nex-8AM	BUH 6AM
		A	grube	Cut & polish 7A grube lub 9A grube	811	UW1-8AC lub Nex-8AC	BUH 8AC



Narzędzia włókninowe

Ściernice POLINOX i tarcze PNER – informacje ogólne

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki wysokiej wydajności szlifowania i długiej żywotności.
- Uzyskanie bardzo dobrej powierzchni.
- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu dzięki dobremu profilowaniu.

Zadania obróbcze:

Czyszczenie

- Uniwersalne czyszczenie przed malowaniem.
- Usuwanie rdzy, zadrapań, powłok, zendry, nalotów tlenku aluminium i przebarwień.

Odgratowywanie

- Odgratowywanie części maszyn i silników, dźwigarów skrzydeł samolotu i krawędzi łopatek turbiny.
- Usuwanie dużego gratu, a także nierówności i rys średniej wielkości.
- Obróbka krawędzi i zaokrąglanie.

Dostosowywanie

- Wyrównywanie i wykańczanie powierzchni oraz powierzchni łopatek silników, turbin, elementów maszyn.
- Usuwanie drobnych niedociągnięć, zadrapań i nadlewów.

Polerowanie

- Polerowanie elementów łopatek i turbin oraz części samolotów.
- Polerowanie miękkich metali przed procesem powlekania i hartowanej stali przy naprawie form i matryc.
- Polerowanie i wykańczanie narzędzi chirurgicznych i implantów.

Zalecenia dot. użytkowania:

- Podczas obróbki materiałów słabo przewodzących ciepło, np. tytan lub stal nierdzewna, należy znacznie zredukować prędkość pracy.
- Najlepszą wydajność uzyskuje się przy prędkości 15–35 m/s. Jest to połączeniem prędkości pracy, jakości powierzchni, obciążenia termicznego i żywotności narzędzia.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste
- Obrabiarki

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220355473
PNER-H 7506-6 A G
- **Objaśnienie skrótów:**
PNER = ściernica kompaktowa POLINOX
H = wykonanie
7506 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
6 = \varnothing otworu H [mm]
A = ziarno ściernie
G = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.

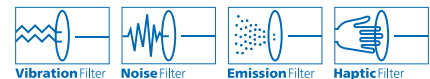


Akcesoria:

- Trzpień mocujący dla ściernic kompaktowych POLINOX

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca ściernice krążkowe sprasowane PNER oraz dyski z włókniny sprasowanej PNER z serii POLINOX w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapylenia podczas użycia narzędzi.



Zalecany zakres obrotów

Przykład:

PNER-H 7506-6 A G

Prędkość pracy: 25 m/s

Zakres obrotów: 6 300 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]						
	15	20	25	30	32	35	50
	Liczba obrotów [min ⁻¹]						
25	11 400	15 200	19 000	22 900	24 400	26 700	38 100
50	5 700	7 600	9 500	11 400	12 200	13 300	19 000
75	3 800	5 000	6 300	7 600	8 100	8 900	12 700
100	2 800	3 800	4 700	5 700	6 100	6 600	9 500
115	2 400	3 300	4 100	4 900	5 300	5 800	8 300
125	2 200	3 000	3 800	4 500	4 800	5 300	7 600
150	1 900	2 500	3 100	3 800	4 000	4 400	6 300



Wykonanie PNER

Wykonanie do zastosowania na szlifierkach prostych, wałkach giętkich i obrabiarkach:
Odpowiednie zwłaszcza do obróbki małych powierzchni.

Wykonanie do zastosowania na szlifierkach kątowych o regulowanym zakresie obrotów oraz na narzędziach elektrycznych do szlifowania spawów pachwinowych:
Zaleca się do obróbki spawów pachwinowych i miejsc trudno dostępnych, szczelin i przelomów.

Ziarno ścierne:

Korund A
Węglík krzemu SiC

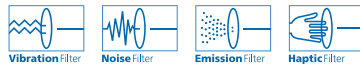
Zalecenia dot. użycia:

■ Ściernice tarczowe o średnicy \varnothing 150 mm można również stosować na obrabiarkach, do obróbki wtórnej np. narzędzi chirurgicznych.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Ściernice krążkowe o \varnothing 150 x 25 mm są dostarczane z adapterem, który pozwala zredukować otwór \varnothing = 25,4 mm na 20 mm.
- Proszę uzupełnić zamówienie o żądany stopień twardości.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna	Ziarno ściernie	Wykonanie				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt	Oznaczenie
					W (miękkie)	MW (średnio-miękkie)	MH (średnio-twarde)	H (twarde)				
					EAN 4007220							

Wykonanie do szlifierek prostych, wałków giętkich i obrabiarek

25	25	6	grube	A	-	-	-	440438	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A G
			drobne	A	-	-	440452	440445	19 000	30 500	BO PNER 25 S6	10	PNER-... 2525-6 A F
50	3	6	drobne	A	-	-	-	505700	9 500	15 300	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 5003-6 A F
75	3	6	drobne	A	-	-	-	505717	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	10	PNER-... 7503-6 A F
			grube	A	476307	-	-	355473	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A G
			drobne	A	-	355534	355503	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 A F
			drobne	SiC	355626	355558	-	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7506-6 SiC F
			grube	A	476314	-	-	355480	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A G
			drobne	A	-	355565	355510	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 A F
			drobne	SiC	476338	355589	-	-	6 400	10 200	BO 6/6 3-10	5	PNER-... 7513-6 SiC F
150	25	25,4	grube	A	-	-	-	355497	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A G
			drobne	A	-	476291	355527	-	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 A F
			drobne	SiC	355633	355602	-	-	3 200	5 100	BO 12/20 10-50	1	PNER-... 15025-25,4 SiC F

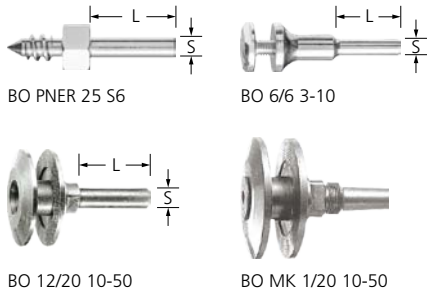
Wykonanie do szlifierek kątowych i przyrządów do szlifowania spawów

125	6	22,23	grube	A	-	-	-	833179	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A G
			drobne	A	-	833148	833155	833162	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 A F
			drobne	SiC	-	833131	-	-	4 500	6 100	-	5	PNER-... 12506-22,2 SiC F
150	3	25,4	drobne	A	-	-	-	895733	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15003-25,4 A F
			drobne	SiC	-	895719	895726	-	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15003-25,4 SiC F
150	6	25,4	drobne	A	-	-	-	895764	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15006-25,4 A F
150	6	25,4	drobne	SiC	895740	895757	-	-	3 800	5 100	-	5	PNER-... 15006-25,4 SiC F



Narzędzia włókninowe

Trzpień mocujący do sprasowanych ściernic włókninowych POLINOX




Trzpień mocujący BO

Trzpień mocujący do sprasowanych ściernic krążkowych POLINOX.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
6	6	25	-	440469	1	BO PNER 25 S6
			3-10	297650	1	BO 6/6 3-10
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Sprasowane ściernice włókninowe POLINOX PNER



Dyski PNER


Dyski z włókniny sprasowanej POLINOX używane są na szlifierkach kątowych do szlifowania czołowego o regulowanym zakresie ilości obrotów. Nadają się do obróbki większych powierzchni. Włóknina sprasowana zamocowana jest na talerzu nośnym.

Ziarno ścierne:

Węgiel krzemu SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna	Wykonanie	Ziarno ścierne	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
115	13	22,23	drobne	miękkie	SiC	824337	6 000	10 000	5	DISC PNER-W 115-22,2 SiC F
				średnio miękkie	SiC	824344	6 000	10 000	5	DISC PNER-MW 115-22,2 SiC F
				średnio twarde	SiC	824351	6 000	10 000	5	DISC PNER-MH 115-22,2 SiC F
125	13	22,23	drobne	miękkie	SiC	824368	5 400	10 000	5	DISC PNER-W 125-22,2 SiC F
				średnio miękkie	SiC	824375	5 400	10 000	5	DISC PNER-MW 125-22,2 SiC F
				średnio twarde	SiC	824382	5 400	10 000	5	DISC PNER-MH 125-22,2 SiC F



Zestaw PNER

Zestaw zawiera poręczne narzędzie elektryczne do szlifowania spawów pachwinowych oraz wybrane narzędzia PFERD służące do pracy szczotką, czyszczenia, szlifowania, szlifu precyzyjnego spawów pachwinowych oraz trudno dostępnych miejsc na elementach konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Zawartość:

po 1 sztuce:

- Elektryczne narzędzie do szlifowania KNER 5/34 V-SI z elektronicznie regulowaną liczbą obrotów (1 400–3 200 min⁻¹)
- Sprasowane ściernice krążkowe POLINOX
 - PNER-MW 15003-25,4 SiC F
 - PNER-MH 15003-25,4 SiC F
 - PNER-H 15003-25,4 A F
 - PNER-W 15006-25,4 SiC F
 - PNER-MW 15006-25,4 SiC F
 - PNER-H 15006-25,4 A F
- Kamień do obciążania SE 702212 CU 46 M5V
- Wykroje POLINOX:
 - PVR 15008-13 A 100
 - PVR 15008-13 A 280
- Szczotki tarczowe RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00 wraz z adapterem do otworu 22,2 mm

Zalety:

- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca z różnymi narzędziami.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

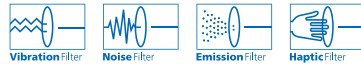
Zalecenia dot. użycia:

- Proszę zwrócić uwagę na różne zalecenia dotyczące liczby obrotów: ściernice kompaktowe POLINOX PNER 2 000–3 800 min⁻¹, tarcze POLINOX PVR 1 500–3 100 min⁻¹, szczotki tarczowe RBU 2 400–3 900 min⁻¹

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

PFERDVALUE:



D [mm]	L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
150	587 x 285 x 162	936306	1	SET PNER 15003/06 KNER 5/34 230 V



Narzędzia włókninowe

Sprasowane ściernice włókninowe POLINOX PNK – informacje ogólne



Ściernice kompaktowe POLINOX PNK to włóknina nawinięta wokół rdzenia, a jej warstwy połączone pianką. Pianka stanowi wsparcie zwojów włókniny. Skutkiem tego jest zwiększona żywotność narzędzia w porównaniu z narzędziami niesklejonymi pianką.

Dzięki temu specjalnemu wiązaniu powstają produkty z włókniny, które są idealne do prac wykończeniowych na powierzchniach, gwarantując jednocześnie wysoką wydajność usuwania i długą żywotność. Właściwości te są szczególnie widoczne w przypadku odgratowywania, wyrównywania, drobnej obróbki i polerowania miękkich metali, stali stopowych i wysokostopowych oraz stopów tytanu. Ściernice mogą być używane na stacjonarnych maszynach i blokach szlifierskich, ale również na przenośnych napędach narzędziowych, takich jak szlifierki proste. Można zmieniać geometrię narzędzia.

Dostępnych jest pięć wykonania:

Wykonanie	Kolor	Cechy
Miękkie	W	Wykonanie miękkie o bardzo dobrej jakości obróbki na konturach. Idealne do wyrównywania powierzchni.
Średnio miękkie	MW	Średnio miękka konstrukcja ze zwiększoną wytrzymałością krawędzi i żywotnością, do obróbki szorstkich powierzchni, odgratowywania i polerowania. Dobrze nadaje się do obróbki krawędzi.
Średnio twarde	MH	Średnio twarda konstrukcja o dobrej stabilności krawędzi i długiej żywotności. Do uzyskiwania chropowatości, odgratowywania, wyrównywania i czyszczenia.
Twarde	H	Wykonanie twarde o wysokich właściwościach usuwania, dobrej stabilności krawędzi i dużej żywotności. Od średnio trudnych do trudnych zastosowań podczas odgratowywania i polerowania.
Bardzo twarde	EH	Wykonanie bardzo twarde o wysokiej stabilności krawędzi do bardzo wymagających zadań przy odgratowywaniu.

Tabela porównawcza

PFERD PNK				3M	Standard Abrasives	Norton	BIBIELLE
Wykonanie	Kolor	Ziarno ściernie	Wielkość ziarna				
Miękkie	W	A	grube	CP-WL 5AM	MF CV 5AM	MF CF 5AM	BCW-MF 5AM
Średnio miękkie	MW	SiC	drobne	LDW 7SF	LDW 7SF	Series 2000 7SF	BCW-DB 7SF
Średnio twarde	MH	SiC	drobne	EXL Deburring 8SF	Deburring 8SF	Series 1000 8SF	BCW-DB 8SF
		A	grube	EXL Deburring 8AM	GP Plus 8AM	Series 1000 8AM	BCW-DB 8AM
Twarde	H	SiC	drobne	Deburring 9SF	EXL Deburring 9SF	Series 1000 9SF	BCW-DB 9SF
Bardzo twarde	EH	SiC	drobne	XP-WL 10SF	GP Plus 10SF	Series 4000 9SF	BCW-DB 9SF-R

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki dobrym zdolnościom szlifującym i dużej żywotności.
- Dobry obraz powierzchni.
- Optymalne dopasowanie do obrabianych konturów.

Ziarno ścierne:

- Korund A
- Węglik krzemu SiC

Zadania obróbcze:

- Zaokrąglanie krawędzi.
- Precyzyjna obróbka implantów.
- Matowanie dużych powierzchni.
- Usuwanie śladów łączeń na żeliwie i elementach kutyh.
- Obróbka łopatek turbin.
- Polerowanie form i narzędzi.
- Usuwanie śladów obróbki na przyrządach chirurgicznych.

Zalecenia dot. użytkowania:

- Podczas obróbki materiałów słabo przewodzących ciepło, np. tytan lub stal nierdzewna, należy znacznie zredukować prędkość pracy.
- Najlepszą wydajność uzyskuje się przy prędkości 20 m/s. Jest to połączeniem prędkości pracy, jakości powierzchni, obciążenia termicznego i żywotności narzędzia.

Zalecany zakres obrotów

Przykład:

PNK-MW 15013-25,4 SiC F

Prędkość pracy: 20 m/s

Zakres obrotów: 2 500 min⁻¹

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste
- Obrabiarki

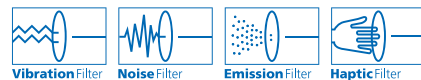
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.
- Konstrukcja narzędzia wymaga ścisłego przestrzegania oznaczonego kierunku ruchu. Nieprzestrzeganie kierunku obrotów prowadzi do zniszczenia narzędzia i powoduje zwiększone ryzyko wypadków przy pracy.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca sprasowane ściernice krążkowe POLINOX PNK jako rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]				
	15	20	25	30	40
Liczba obrotów [min ⁻¹]					
150	1 900	2 500	3 100	3 800	5 000
200	1 400	1 900	2 300	2 800	3 800
250	1 100	1 500	1 900	2 200	3 000





Wykonanie PNK

Wszechstronne zastosowanie, np.:

- Zaokrąglanie krawędzi
- Szlif precyzyjny implantów
- Szlifowanie łopatek turbin
- Usuwanie śladów obróbki na narzędziach chirurgicznych


Osiągają matowy obraz powierzchni.

Ziarno ścierne:

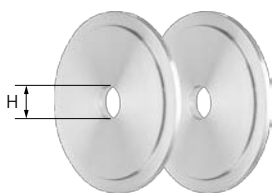
Korund A
Węglik krzemu SiC

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna	Wykonanie	Ziarno ścierne	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie		
150	13	25,4	drobne	średnio miękkie	SiC	841846	2 500	5 100	1	PNK-MW 15013-25,4 SiC F		
	13	25,4	drobne	średnio twarde	SiC	841860	2 500	5 100	1	PNK-MH 15013-25,4 SiC F		
	13	25,4	grube	średnio twarde	A	841853	2 500	5 100	1	PNK-MH 15013-25,4 A G		
	13	25,4	drobne	twarde	SiC	841877	2 500	5 100	1	PNK-H 15013-25,4 SiC F		
	13	25,4	drobne	bardzo twarde	SiC	091357	2 500	5 100	1	PNK-EH 15013-25,4 SiC F		
	25	25,4	grube	miękkie	A	896501	2 500	5 100	1	PNK-W 15025-25,4 A G		
	25	25,4	drobne	średnio miękkie	SiC	841884	2 500	5 100	1	PNK-MW 15025-25,4 SiC F		
	25	25,4	drobne	średnio twarde	SiC	841907	2 500	5 100	1	PNK-MH 15025-25,4 SiC F		
	25	25,4	grube	średnio twarde	A	841891	2 500	5 100	1	PNK-MH 15025-25,4 A G		
	25	25,4	drobne	twarde	SiC	841914	2 500	5 100	1	PNK-H 15025-25,4 SiC F		
200	25	25,4	drobne	bardzo twarde	SiC	091395	2 500	5 100	1	PNK-EH 15025-25,4 SiC F		
	13	76,2	drobne	średnio miękkie	SiC	841921	1 900	3 850	1	PNK-MW 20013-76,2 SiC F		
		13	76,2	drobne	średnio twarde	SiC	841945	1 900	3 850	1	PNK-MH 20013-76,2 SiC F	
		13	76,2	grube	średnio twarde	A	841938	1 900	3 850	1	PNK-MH 20013-76,2 A G	
		13	76,2	drobne	twarde	SiC	841952	1 900	3 850	1	PNK-H 20013-76,2 SiC F	
		13	76,2	drobne	bardzo twarde	SiC	067819	1 900	3 850	1	PNK-EH 20013-76,2 SiC F	
	25	76,2	grube	miękkie	A	091333	1 900	3 850	1	PNK-W 20025-76,2 A G		
		25	76,2	drobne	średnio miękkie	SiC	841969	1 900	3 850	1	PNK-MW 20025-76,2 SiC F	
		25	76,2	drobne	średnio twarde	SiC	841983	1 900	3 850	1	PNK-MH 20025-76,2 SiC F	
		25	76,2	grube	średnio twarde	A	841976	1 900	3 850	1	PNK-MH 20025-76,2 A G	
		25	76,2	drobne	twarde	SiC	841990	1 900	3 850	1	PNK-H 20025-76,2 SiC F	
	25	76,2	drobne	bardzo twarde	SiC	067765	1 900	3 850	1	PNK-EH 20025-76,2 SiC F		
		50	76,2	grube	miękkie	A	896525	1 900	3 850	1	PNK-W 20050-76,2 A G	
			50	76,2	drobne	średnio miękkie	SiC	842003	1 900	3 850	1	PNK-MW 20050-76,2 SiC F
			50	76,2	drobne	średnio twarde	SiC	842027	1 900	3 850	1	PNK-MH 20050-76,2 SiC F
50			76,2	grube	średnio twarde	SiC	842010	1 900	3 850	1	PNK-MH 20050-76,2 A G	
50	76,2		drobne	twarde	SiC	842034	1 900	3 850	1	PNK-H 20050-76,2 SiC F		
50	76,2	drobne	bardzo twarde	SiC	067758	1 900	3 850	1	PNK-EH 20050-76,2 SiC F			

Flansa mocująca dla sprasowanych ściernic włókninowych POLINOX PNK



RF PNK


Flansze służą do zamocowania sprasowanych ściernic włókninowych POLINOX PNK o średnicy 200 mm na maszynie stacjonarnej.

Zalety:

- Dobre dopasowanie.
- Otwór można dowolnie roztaczać.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Zawartość opakowania: 1 para

Pasuje do otworu \varnothing [mm]	H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
76,2	16,1	880623	1	RF PNK 200 Bo. 16,1
	25,4	880630	1	RF PNK 200 Bo. 25,4
	31,8	880647	1	RF PNK 200 Bo. 31,8

Ściernice trzpieniowe, gwiazdki ściernie i ściernice krążkowe POLINOX wykonane są z poliamidowej włókniny, w którą wtopione jest ziarno ściernie.

Dzięki wielu wykonaniom, różnej wielkości ziarna i różnym profilom można uzyskać różne struktury powierzchni i żądaną chropowatość.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianych konturów dzięki dużej elastyczności.
- Chłodny szlif i niewielkie termiczne obciążenie obrabianego detalu.
- Narzędzie nie zapycha się dzięki swojej otwartej strukturze i wysokiej elastyczności włókniny.

Zalecenia dot. użytkowania:

- Narzędzia pracują z największą wydajnością przy prędkości 10–20 m/s. Uzyskujemy wtedy najlepszy stosunek między wydajnością, jakością powierzchni, temperaturą powierzchni i zużyciem narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220157060
PNL 4020/6 A 100
- **Objaśnienie skrótów:**
PNL = ściernica trzpieniowa POLINOX
4020 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
A = ziarno ściernie
100 = wielkość ziarna

Zalecany zakres obrotów

Przykład:

PNL 6050/6 A 100

Prędkość pracy: 15 m/s

Zakres obrotów: 4 700 min⁻¹

Akcesoria:

- Trzpień mocujący do gwiazdek i krążków szlifierskich.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalnie dopuszczona prędkość obwodowa wynosi 32 m/s.
- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



PFERDVALUE:

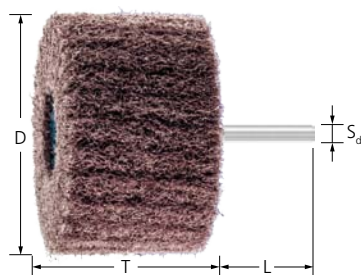
PFERDERGONOMICS poleca ściernice trzpieniowe oraz z otworem wewnętrznym POLINOX w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapylenia podczas użycia narzędzi.



4

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]				
	10	15	20	30	32
	Liczba obrotów [min ⁻¹]				
30	6 300	9 500	12 700	19 000	20 300
40	4 700	7 100	9 500	14 300	15 200
50	3 800	5 700	7 600	11 400	12 200
60	3 100	4 700	6 300	9 500	10 100
100	1 900	2 800	3 800	5 700	6 100
125	1 500	2 200	3 000	4 500	4 800
150	1 200	1 900	2 500	3 800	4 000
200	900	1 400	1 900	2 800	3 000





Wykonanie PNL

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków, przez co zwiększa się żywotność narzędzia.

Narzędzie znajduje zastosowanie głównie przy obróbce powierzchni.

Ziarno ścierne:

Korund A
Węglík krzemu SiC

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifiarki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				100	180	280				

EAN 4007220

Korund A

30	25	6	40	087824	087831	087923	10 000	20 000	10	PNL 3025/6 A ...
40	20	6	40	157060	157077	157084	7 500	15 000	10	PNL 4020/6 A ...
50	30	6	40	157107	157114	157121	6 000	12 000	10	PNL 5030/6 A ...
60	25	6	40	892879	892886	892893	5 000	10 000	10	PNL 6025/6 A ...
	50	6	40	157213	157220	157237	5 000	10 000	10	PNL 6050/6 A ...
80	25	6	40	892978	892992	893005	4 000	7 500	10	PNL 8025/6 A ...
	50	6	40	157183	157190	157206	4 000	7 500	10	PNL 8050/6 A ...

Węglík krzemu (SiC)

40	20	6	40	803455	293669	293676	7 500	15 000	10	PNL 4020/6 SiC ...
50	30	6	40	803493	293683	293690	6 000	12 000	10	PNL 5030/6 SiC ...
60	50	6	40	803509	293706	293713	5 000	10 000	10	PNL 6050/6 SiC ...
80	50	6	40	803516	293720	293737	4 000	7 500	10	PNL 8050/6 SiC ...



Wykonanie PNZ

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków, przy czym między listkami znajduje się zawsze warstwa płótna ściernego.

Taka budowa umożliwi osiągnięcie większej wydajności usuwania materiału, a obraz szlifowania będzie nieco grubszy.

Ziarno ścierne:

Korund A
Węglík krzemu SiC

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifiarki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				100	180				

EAN 4007220

Korund A

30	25	6	40	087930	088067	10 000	20 000	10	PNZ 3025/6 A ...
40	20	6	40	157053	294697	7 500	15 000	10	PNZ 4020/6 A ...
50	30	6	40	803158	803165	6 000	12 000	10	PNZ 5030/6 A ...
60	25	6	40	892909	892916	5 000	10 000	10	PNZ 6025/6 A ...
	50	6	40	157138	294703	5 000	10 000	10	PNZ 6050/6 A ...
80	25	6	40	893012	893029	4 000	7 500	10	PNZ 8025/6 A ...
	50	6	40	157176	294710	4 000	7 500	10	PNZ 8050/6 A ...
100	50	6	40	294666	294673	3 000	6 000	5	PNZ 10050/6 A ...

Węglík krzemu (SiC)

80	50	6	40	617571	617588	4 000	7 500	10	PNZ 8050/6 SiC ...
----	----	---	----	--------	--------	-------	-------	----	--------------------

Wykonanie PNG

Narzędzie składa się z mocno pofalowanej włókniny ścierniej, owiniętej wokół trzpienia.

Forma włókniny pozwala uzyskać odpowiednie matowienie powierzchni.

Ziarno ścierne:

Korund A
Węgiel krzemu SiC

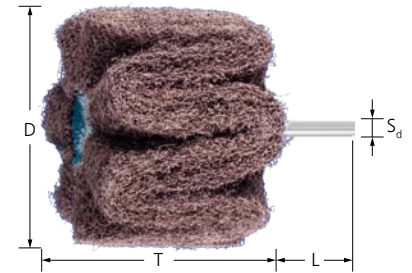
Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				100	180	280				
				EAN 4007220						
Korund A										
80	50	6	40	737989	737996	738009	4 000	7 500	10	PNG 8050/6 A ...
100	50	6	40	499580	499597	499603	3 000	6 000	5	PNG 10050/6 A ...
Węgiel krzemu (SiC)										
80	50	6	40	738016	738023	803639	4 000	7 500	10	PNG 8050/6 SiC ...
100	50	6	40	617595	617601	803646	3 000	6 000	5	PNG 10050/6 SiC ...

Wykonanie PNR

Okrągłe wykończenia szlifierskie ułożone są osiowo jeden na drugim.

Poszczególne wykończenia nie są ze sobą powiązane, co zapewnia dobre dostosowanie do przedmiotu, np. rur, profili.

Ziarno ścierne:

Korund A

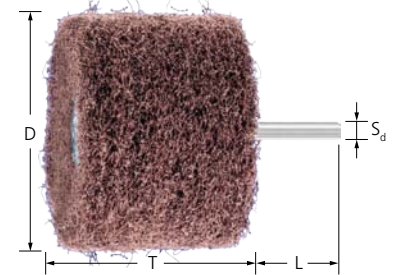
Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:

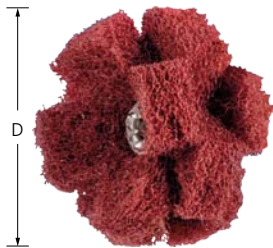


D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				100	180	280				
				EAN 4007220						
Trzpień ø 2,35 mm										
25	15	2,35	40	034705	034712	034729	7 600	12 300	10	PNR 2515/2,35 A ...
Trzpień ø 3 mm										
25	15	3	40	034736	034743	034750	7 600	12 300	10	PNR 2515/3 A ...
30	20	3	40	034767	034774	034781	6 500	10 200	10	PNR 3020/3 A ...
Trzpień ø 6 mm										
60	50	6	40	157145	157152	157169	5 000	10 000	10	PNR 6050/6 A ...
80	50	6	40	157244	157251	157268	4 000	7 500	10	PNR 8050/6 A ...



Narzędzia włókninowe

Gwiazdki ściernie POLINOX i trzpień mocujący BO PNST



Wykonanie PNST

Do czyszczenia, odgratowywania i szlifu dokładnego powierzchni wewnętrznych i konturów. Idealne do prac w otworach, zagłębieniach oraz miejscach trudno dostępnych.

Ziarno ściernie:

Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

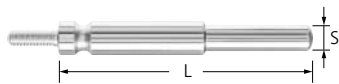
Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpień mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	Liczba warstw [szt.]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
		80	100	280				
		EAN 4007220						
19	2	-	899199	899205	15 000	25 100	20	PNST 19-2 A ...
25	2	899212	441138	441145	10 000	19 100	20	PNST 25-2 A ...
38	3	899229	441152	441169	7 500	12 600	20	PNST 38-3 A ...
50	2	899410	899427	899434	5 500	9 500	20	PNST 50-2 A ...



BO PNST

Trzpień mocujące do ściernic POLINOX. Oba trzpień mają różne długości, przez co otwory i przełomy mogą mieć różne głębokości.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

S [mm]	L [mm]	Gwint	Szerokość montażu [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
6	75	8-32 UNC	30	440988	1	BO PNST 6-75
	125	8-32 UNC	30	440995	1	BO PNST 6-125

Gwiazdki ściernie POLINOX, zestaw PNL/Z/R



Zestaw PNL/Z/R

Zestaw zawiera mocną szlifierkę elektryczną prostą oraz narzędzia PFERD do czyszczenia i szlifu wykończeniowego małych i średnich powierzchni na elementach konstrukcji ze stali nierdzewnej (INOX).

Zawartość:

- 1 szlifierka elektryczna UGER 5/90 SI z elektronicznie regulowaną liczbą obrotów (4 000-9 000 min⁻¹)
- 2 ściernice wachlarzowe
- 10 ściernic trzpieniowych POLINOX w różnych wykonaniach oraz o różnych wielkościach ziarna
- Ściernica listkowa POLIFAN PFC 115 A-COOL 60 SG INOX+ALU

Zalety:

- Optymalna, płynna regulacja prędkości, efektywna praca z różnymi narzędziami.
- Najczęściej stosowane rozwiązania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania napędów narzędzi znajdują się w katalogu 9.

PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
60	323274	1	SET PNL/Z/R 6050 UGER 5/90 230 V

Wykonanie PNL

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście, listki ułożone są ciasno, co zwiększa żywotność narzędzia.

Zalecane użytkowanie na dużych powierzchniach.

Ziarno ścierna:

Korund A

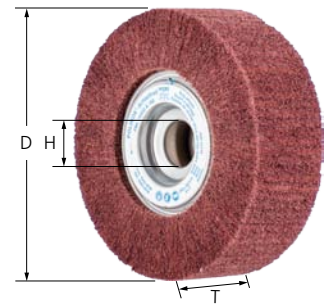
Odpowiednie napędy narzędzi:


Napędy wałków giętkich, szlifierki proste, szlifierki stacjonarne

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			100	180	280					
EAN 4007220										
150	50	25,4	479667	479674	479681	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNL 15050/25,4 A ...
200	50	44	479698	479704	479711	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNL 20050/44 A ...

Wykonanie PNZ

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków, przy czym między listkami znajduje się zawsze warstwa płótna ściernego.

Taka budowa umożliwia lepsze zdzieranie materiału oraz uzyskiwanie bardziej zgrubnego obrazu szlif.

Zalecane użytkowanie na dużych powierzchniach.

Ziarno ścierna:

Korund A

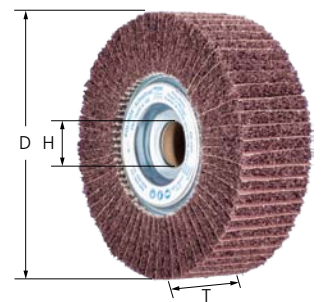
Odpowiednie napędy narzędzi:


Napędy wałków giętkich, szlifierki proste, szlifierki stacjonarne

Wskazówki dot. zamawiania:

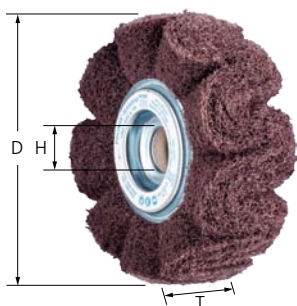
- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			100	180					
EAN 4007220									
150	50	25,4	479728	479735	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNZ 15050/25,4 A ...
200	50	44	479759	479766	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNZ 20050/44 A ...





Wykonanie PNG

Narzędzie składa się z mocno pofalowanej włókniny ścierniej, owiniętej wokół trzpienia.

Taka budowa narzędzia pozwala uzyskiwać powierzchnię wolną od rys spowodowanych pracą narzędzia.

Ziarno ściernie:

Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste, szlifierki stacjonarne

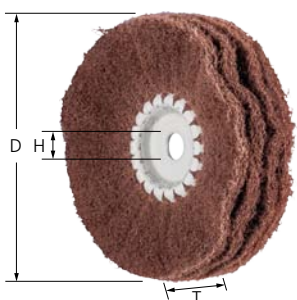
Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt		Oznaczenie
			100	180	280					
			EAN 4007220							
150	50	25,4	479780	479797	479803	2 000	4 000	FR/VR 12/25,4	1	PNG 15050/25,4 A ...
200	50	44	479810	479827	479834	1 500	3 000	FR/VR 12/44,0	1	PNG 20050/44 A ...



Wykonanie PNR

Lekko pofalowane paski włókniny ścierniej są umocowane wokół metalowego korpusu.

Dzięki takiej budowie uzyskuje się wysoką elastyczność włókniny, umożliwiającą idealne dopasowanie do obrabianego elementu. Poprzez to możliwe jest matowanie powierzchni, profili i rur.

Ziarno ściernie:

Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste, szlifierki stacjonarne

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt		Oznaczenie
			180	280					
			EAN 4007220						
100	35	10	293546	293560	2 500	5 500	BO 8/10 6-20	1	PNR 10035/10 A ...
150	40	20	293577	293584	2 000	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PNR 15040/20 A ...



Trzpień mocujący

Trzpień mocujący do ściernic krążkowych POLINOX.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.



Pasuje do otworu o \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50
25,4	12	40	25-50	479643	1	FR/VR 12/25,4 100-165
44	12	40	25-50	479650	1	FR/VR 12/44,0 200-250

Flansa redukcyjna do ściernic krążkowych POLINOX FR

RF FR

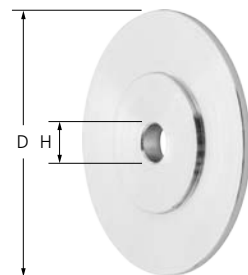
Do mocowania na wrzecionie napędu ściernic wachlarzowych oraz krążków ściernych POLINOX. Budowa umożliwia roztaczanie w zależności od wrzeciona maszyny.

Zalety:

- Dopasowanie do istniejącego wrzeciona napędu poprzez roztaczanie.
- Użycie czołowe bardzo blisko krawędzi i kątów możliwe dzięki specjalnemu systemowi mocowania.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Zakres dostawy: 1 para



Pasuje do narzędzi o \varnothing [mm]	D [mm]	H [mm]	Maks. otworu [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
150	40	12	22,2	509876	1	RF FR 150-165 Bo. 12-22,2
200	83	12	40	498460	1	RF FR 200-250 Bo. 12-40

Ściernice krążkowe POLINOX z gwintem

Wykonanie PNL

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście, listki ułożone są ciasno, co zwiększa żywotność narzędzia.

Narzędzie przeznaczone jest do obróbki średnich powierzchni za pomocą szlifierek kątowych oraz szlifierek do obróbki spoin pachwinowych o regulowanej prędkości i może być zamontowane bezpośrednio na wrzecionie maszyny napędowej bez elementów zaciskowych.

Ziarno ścierne:

Korund A

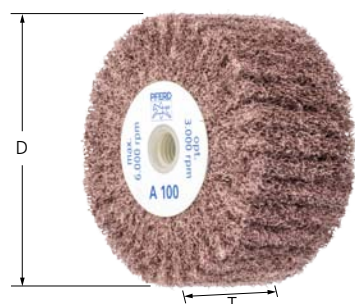
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifyki kątowe, akumulatorowe szlifyki kątowe

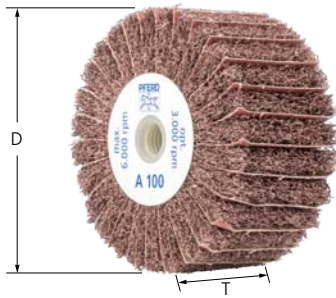
PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003329	003336	003343	3 000	6 000	5	PNL 10050 M14 A ...
		5/8-11	003367	003374	003381	3 000	6 000	5	PNL 10050 5/8-11 A ...

Narzędzia włókninowe

Ściernice krążkowe POLINOX z gwintem



Wykonanie PNZ

Włókna ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków, przy czym między listkami znajduje się zawsze warstwa płótna ściernego. Taka budowa umożliwia lepsze zdzieranie materiału oraz uzyskiwanie bardziej zgrubnego obrazu szlifu.

Narzędzie przeznaczone jest do obróbki średnich powierzchni za pomocą szlifierek kątowych oraz szlifierek do obróbki spoin pachwinowych o regulowanej prędkości i może być zamontowane bezpośrednio na wrzecionie maszyny napędowej bez elementów zaciskowych.

Ziarno ścierne:
Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:
Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180					
			EAN 4007220						
100	50	M14	003411	003428	3 000	6 000	5	PNZ 10050 M14 A ...	
		5/8-11	003398	003404	3 000	6 000	5	PNZ 10050 5/8-11 A ...	



Wykonanie PNG

Narzędzie składa się z mocno pofalowanej włókniny ścierniej, owiniętej wokół trzpienia. Taka budowa narzędzia pozwala uzyskiwać powierzchnię wolną od rys spowodowanych pracą narzędzia.

Narzędzie przeznaczone jest do obróbki średnich powierzchni za pomocą szlifierek kątowych oraz szlifierek do obróbki spoin pachwinowych o regulowanej prędkości i może być zamontowane bezpośrednio na wrzecionie maszyny napędowej bez elementów zaciskowych.

Ziarno ścierne:
Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:
Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	50	M14	003268	003275	003282	3 000	6 000	5	PNG 10050 M14 A ...
		5/8-11	003299	003305	003312	3 000	6 000	5	PNG 10050 5/8-11 A ...
125	50	M14	002643	002650	002667	2 300	3 800	2	PNG 12550 M14 A ...
		5/8-11	002674	002681	002698	2 300	3 800	2	PNG 12550 5/8-11 A ...



Wykonanie PNL

Lamele z włókniny ścierniej są przyklejone do talerza wsporczego z włókna szklanego, dzięki czemu tarcze mogą być używane w szlifie czołowym. Ciasno ułożone lamele zapewniają długą żywotność narzędzia.

Tarcze przeznaczone są do obróbki dużych powierzchni na szlifierkach kątowych o regulowanej liczbie obrotów.

Ziarno ścierne:

Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:


Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180	280				
			EAN 4007220						
115	20	22,23	104224	104231	104248	2 500	5 300	5	PNL 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104286	104293	104309	2 300	3 800	5	PNL 125-22,23 A ...

Wykonanie PNZ

Włóknina wraz z lamelami z płótna ściernego są przyklejone do talerza wsporczego z włókna szklanego, dzięki czemu tarcze mogą być używane w szlifie czołowym nawet przy obróbce dużych powierzchni. Ciasno ułożone lamele zapewniają długą żywotność narzędzia.

Tarcze przeznaczone są do obróbki dużych powierzchni na szlifierkach kątowych o regulowanej liczbie obrotów.

Ziarno ścierne:

Korund A

Odpowiednie napędy narzędzi:


Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180				
			EAN 4007220					
115	20	22,23	104316	104323	2 500	5 300	5	PNZ 115-22,23 A ...
125	20	22,23	104330	104347	2 300	3 800	5	PNZ 125-22,23 A ...



Narzędzia włókninowe

Walce szlifierskie POLINOX – informacje ogólne

Walce szlifierskie POLINOX są odpowiednie do obróbki dużych powierzchni.

Zalety:

- Duża żywotność dzięki ciasko ułożonym lamelom.
- Chłodny szlif i niewielkie obciążenie termiczne obrabianego detalu.
- Narzędzie nie zapycha się dzięki swojej otwartej strukturze i wysokiej elastyczności włókniny.

Obrabiane materiały:

- Używa się do obróbki prawie wszystkich materiałów.



Zadania obróbcze:

- Uzyskiwanie chropowatości
- Odgratowywanie
- Obróbka powierzchni
- Czyszczenie
- Strukturowanie (matowanie, nadawanie struktury, satynowanie)
- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków

Wskazówki dot. zamawiania:

- \varnothing otworu 19 mm z 4 rowkami wpustowymi, pasuje do wszystkich ogólnie dostępnych napędów.
- Więcej narzędzi walcowych znajduje się na stronach 90 i 134 w katalogu 8.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**593523**
PNL-W 100100 A **100**
- **Objaśnienie skrótów:**
PNL-W = walce szlifierskie POLINOX
100100 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
A = ziarno ścierne
100 = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.

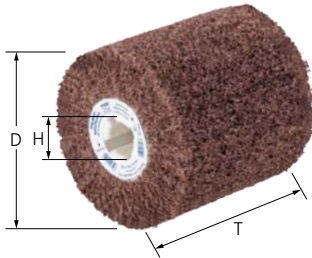


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca walce szlifierskie POLINOX w celu poprawy komfortu pracy oraz znacznego zmniejszenia drgań, hałasu i zapylenia podczas użycia narzędzi.



Walce szlifierskie POLINOX



Wykonanie PNL-W

Włóknina ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków. Ciasko ułożone lamelki gwarantują bardzo wysoką żywotność narzędzia.

Ziarno ścierne:

Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			80	100	180	280				
			EAN 4007220							
100	100	19	855904	593523	593530	593547	2 500	4 800	1	PNL-W 100100 A ...



Wykonanie PNZ-W

Włókna ścierna jest ułożona promieniście w kształcie listków, dodatkowo, pomiędzy lamelkami znajduje się warstwa płótna ściernego. Takie ułożenie pozwala osiągać większą agresywność i bardziej zgrubny obraz szlif.

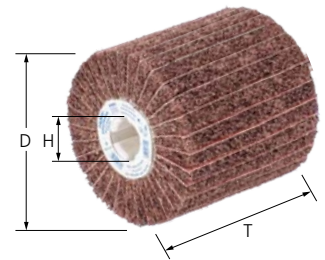
Ziarno ścierne:


Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			60	80	120				
			EAN 4007220						
100	100	19	593554	593561	593578	2 500	4 800	1	PNZ-W 100100 A ...

Wykonanie PNG-W

Narzędzie składa się z mocno pofalowanej włókny ścierniej, owiniętej wokół trzpienia. Taka budowa narzędzia pozwala uzyskiwać matowe wykończenie nawet dużych powierzchni.

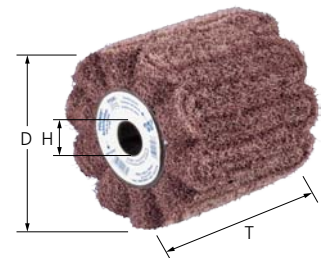
Ziarno ścierne:


Korund A

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100	180	280				
			EAN 4007220						
100	100	19	002612	002629	002636	2 500	4 800	1	PNG-W 100100 A ...

4



Narzędzia włókninowe

Krażki POLINOX – informacje ogólne

Krażki ścierne POLINOX są przeznaczone do obróbki skomplikowanych konturów i są wykorzystywane przede wszystkim w szlifie obwodowym.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianych konturów dzięki wysokiej elastyczności i dużej żywotności.
- Dociera do najtrudniej dostępnych miejsc, szczelin i zagłębień.
- Dzięki otwartej strukturze i wysokiej elastyczności materiału narzędzie nie zapycha się.

Obrabiane materiały:

- Może być stosowany na prawie wszystkich materiałach.

Zadania obróbcze:

- Nadawanie chropowatości
- Wyrównywanie
- Obróbka powierzchniowa
- Oczyszczanie
- Usuwanie nalotów
- Usuwanie śladów lakieru
- Usuwanie rdzy
- Usuwanie śladów utleniania
- Obróbka spawów
- Strukturowanie (matowanie, nadawanie struktury, satynowanie)
- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Trzpień mocujący należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220**505847**
PVR 15008-13 A **100**
- **Objaśnienie skrótów:**
PVR = krażki POLINOX
15008 = \varnothing zewnętrzna D x szerokość T [mm]
13 = \varnothing otworu H [mm]
A = ziarno ścierne
100 = wielkość ziarna

Akcesoria:

- Trzpień mocujący dla kraszków ściernych POLINOX

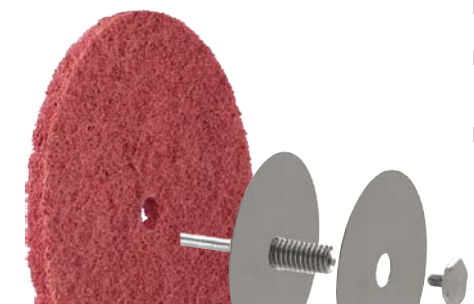
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.

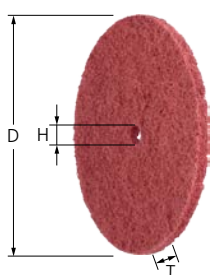


PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca krażki ścierne POLINOX jako rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Krażki POLINOX



Wykonanie PVR

Wykroje POLINOX nadają się do obróbki najbardziej skomplikowanych kształtów i stosowane są przy szlifie obwodowym.

Ziarno ścierne:
Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Aby zwiększyć obszar zastosowania można używać do trzech kraszków jednocześnie.
- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 10–25 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpień mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			100	280					
			EAN 4007220						
50	10	6	955796	955802	3 500–9 500	12 250	BO 6/6 3-10	10	PVR 5008-6 A ...
75	10	6	955819	955826	2 500–6 400	8 150	BO 6/6 3-10	10	PVR 7508-6 A ...
100	10	13	955833	955840	1 900–4 700	6 150	PVR 6/13 1-25	10	PVR 10008-13 A ...
125	10	13	955857	955864	1 500–3 800	4 900	PVR 6/13 1-25	10	PVR 12508-13 A ...
150	10	13	505847	505861	1 300–3 100	4 100	PVR 6/13 1-25	10	PVR 15008-13 A ...

PVR

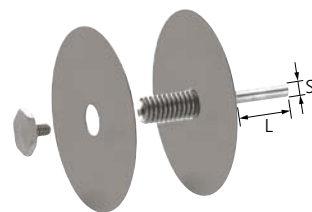
Trzpień mocujący do wykroi POLINOX.


Zalety:

- Szerokość mocowania ustawić za pomocą sześciokątnej nakrętki mocującej.

Zalecenia dot. użycia:

- Szerokość mocowania ustawić za pomocą sześciokątnej nakrętki mocującej.
- Aby zmieniać elastyczność boczną, dostarczamy każdorazowo nakładki o \varnothing 50 i 80 mm.
- Dla łatwiejszej wymiany narzędzia należy poluzować śrubę czołową, pozostawiając trzpień w napędzie.



Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
13	6	35	1-25	505878	1	PVR 6/13 1-25

Taśma zabezpieczająca ADB

ADB

Samoprzylepną taśmę zabezpieczającą stosuje się, aby oddzielić od siebie powierzchnie, jeśli na siebie nachodzą, np. przy skosach i aby utrzymać je w czystości. Taśma ta zabezpiecza powierzchnię, która nie powinna być obrabiana.

Zalety:

- ADB 20: wysoka elastyczność i odporność na rozerwanie.
- ADB 50 INOX: możliwość ponownego użycia i bardzo wysoka wytrzymałość.
- Wysoka stabilność krawędzi.

Zalecenia dot. użycia:

- ADB 20: Używać tylko do prac wykończeniowych, z elastycznymi narzędziami, np. z włókniny.
- Aby zapobiec oderwaniu taśmy należy zwrócić uwagę, aby taśma była obciążona w kierunku pracy narzędzia.



Obrabiane materiały:

Aluminium, stal nierdzewna (INOX)

Dług. [m]	T [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
25	20	726372	1	ADB 20
3	50	025352	1	ADB 50 INOX



Narzędzia włókninowe

Narzędzia do marmurkowania POLINOX

Krażki do marmurkowania POLINOX są narzędziami przeznaczonymi do marmurkowania powierzchni.

Zalety:

- Wodoodporny, olejoodporny.

Obrobiane materiały:

- Używa się do obróbki prawie wszystkich materiałów.



Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Wiertarki
- Maszyny stacjonarne
- Szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Korpusy do marmurkowania należy zamawiać oddzielnie.
- Przykład zamówienia:**
EAN 4007220156964
MKRK 40 A 100
- Objaśnienie skrótów:**
MKRK = krażki do marmurkowania
40 = \varnothing zewnętrzna D_1 [mm]
A = ziarno ścierne
100 = wielkość ziarna

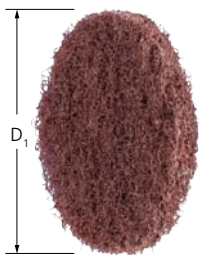
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczonej liczby obrotów.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS poleca krażki do marmurkowania jako rozwiązanie narzędziowe gwarantujące komfortową pracę o zredukowanym stopniu drgań i hałasu.



Krażki do marmurkowania POLINOX MKRK

Specjalne narzędzia do marmurkowania powierzchni.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Wysoka ekonomiczność dzięki wysokiej wydajności szlifowania i żywotności.
- Dzięki otwartej strukturze włókniny i jej wysokiej elastyczności narzędzie nie zapycha się.

Ziarno ścierne:

Korund A

Zalecenia dot. użycia:

- Krażków do marmurkowania POLINOX należy używać tylko z odpowiednim korpusem do marmurkowania.

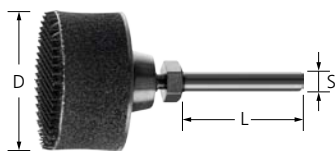
Wskazówki dot. zamawiania:

- Korpus do marmurkowania należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

PFERDVALUE:



D_1 [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
	100	180	280				
	EAN 4007220						
40	156964	156971	156988	600–1 400	MK 6/40/6	100	MKRK 40 A ...
50	156995	157008	157015	600–1 400	MK 6/50/6	100	MKRK 50 A ...
60	157022	157039	157046	600–1 400	MK 6/60/6	100	MKRK 60 A ...



Korpus marmurkowy POLINOX MK

Korpusy do marmurkowania POLINOX służą do mocowania włókninowych krażków do marmurkowania. Mocowanie na rzep osadzone jest na elastycznym podłożu.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianego konturu przedmiotu dzięki dużej elastyczności.
- Wysoka ekonomiczność dzięki wysokiej wydajności szlifowania i żywotności.

D [mm]	S [mm]	L [mm]	Pasujące narzędzie	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
40	6	40	MKRK 40	156933	4 700	1	MK 6/40/6
50	6	40	MKRK 50	156940	3 800	1	MK 6/50/6
60	6	40	MKRK 60	156957	3 200	1	MK 6/60/6

Ściernice włókninowe oraz wykroje ściernic mocowanie na rzep POLIVLIES, produkowane są w różnych wykonaniach, o różnych średnicach i różnej wielkości ziarna. Wykorzystuje się je do obróbki dużych powierzchni ze stali nierdzewnej (INOX).

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki dobrym zdolnościom szlifującym i dużej żywotności.
- Zapewnia stałą wysoką jakość powierzchni przez cały okres użytkowania narzędzia, dzięki stałemu odsłanianiu nowego, równie ostrego ziarna ściernego.
- Optymalne dopasowanie do obrabianych konturów dzięki dużej elastyczności.

Obrabiane materiały:

- Używa się do obróbki prawie wszystkich materiałów.

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Szlifierki kątowe
- Akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy. Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

■ Przykład zamówienia:

EAN 4007220748343

PVL 115 A 180 M

■ Objasnienie skrótów:

PVL = ściernice włókninowe POLIVLIES

115 = \varnothing zewnętrzna D [mm]

A = ziarno ściernic

180 M = wielkość ziarna

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Ściernice listkowe PVL

Uniwersalne prace od szlifu zgrubnego po szlif precyzyjny. Używane w przemyśle i rzemiośle.

Ziarno ściernic:

Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:

100 G = grube (żółtobrązowe)

180 M = średnie (czerwonobrązowe)

240 F = drobne (niebieskie)


Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 30–35 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			100 G	180 M	240 F				
EAN 4007220									
115	18	22,23	748336	748343	748350	5 000–5 800	13 300	5	PVL 115 A ...
125	18	22,23	748367	748374	748381	4 600–5 300	12 200	5	PVL 125 A ...

Ściernice listkowe PVZ

Do agresywnego szlifu z dużą ilością usuwanego materiału na twardych, źle przewodzących ciepło materiałach. Samoostrzące ziarno ceramiczne zapewnia najwyższą jakość prac obróbkowych. Dodatki aktywujące szlifowanie przyczyniają się do wyraźniej lepszego zdzierania materiału, zapobiegają zapychaniu się i umożliwiają chłodniejszy szlif.

Ziarno ściernic:

Ściernica listkowa:

ziarno ceramiczne CO-COOL

Włóknina: Korund A

Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:

100 G = grube (żółtobrązowe)

180 M = średnie (czerwonobrązowe)

240 F = drobne (niebieskie)


Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 30–35 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			CO-COOL 60 / A 100 G	CO-COOL 80 / A 180 M	CO-COOL 120 / A 240 F				
EAN 4007220									
115	18	22,23	106334	106341	106358	5 000–5 800	13 300	5	PVZ 115 CO-COOL ...
125	18	22,23	106365	106372	106389	4 600–5 300	12 200	5	PVZ 125 CO-COOL ...

Narzędzia włókninowe

Tarcze ścierne POLIVLIES



Krażki mocowane na rzep PVKR

Wykroje ściernie POLIVLIES, mocowane na rzep, stosowane są do obróbki dużych powierzchni. Elastyczny system składający się z wykrojów ściernych POLIVLIES oraz obsady wykrojów POLIVLIES umożliwia użycie na różnych konturach. Narzędzia można łatwo optymalnie wyśrodkować na różnych talerzach nośnych.

Ziarno ściernie:


Korund A
Dostępne wielkości ziarna POLIVLIES:
100 G = grube (żółtobrązowe)
180 M = średnie (czerwonobrązowe)
240 F = drobne (niebieskie)

Wskazówki dot. zamawiania:

- Obsadę wykrojów POLIVLIES należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Zalecenia dot. użycia:

- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 15–20 m/s.
- Używać z obsadą do wykrojów POLIVLIES
- W razie potrzeby wyłączyć oznaczony otwór.

D ₁ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
	100 G	180 M	240 F					
	EAN 4007220							
115	354230	297469	354254	3 300	5 300	PVKRH 115	10	PVKR 115 A ...
125	354261	297452	354278	3 000	4 850	PVKRH 125	10	PVKR 125 A ...
180	354285	354292	354308	2 200	3 500	PVKRH 180	10	PVKR 180 A ...

Obsady wykrojów PVKRH




Obsady wykrojów PVKRH

Obsada wykrojów POLIVLIES.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.
- Umożliwia bezproblemową obróbkę powierzchni.
- PVKRH-22: umożliwia szybkie wyśrodkowanie narzędzia.

D [mm]	Gwint	EAN 4007220	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
Bez bolca centrującego					
115	M14	316962	5 300	1	PVKRH 115 M14
125	M14	316979	4 850	1	PVKRH 125 M14
180	M14	354223	3 500	1	PVKRH 180 M14
Z bolcem centrującym					
115	M14	095713	5 300	1	PVKRH 115-22 M14
125	M14	095775	4 850	1	PVKRH 125-22 M14
180	M14	095782	3 500	1	PVKRH 180-22 M14



POLICLEAN to szorstka włóknina, do prac czyszczących, opracowana ze specjalnego połączenia włókien syntetycznych i ziarna ściernego.

Bogata oferta narzędzi POLICLEAN obejmuje:

- Krążki ściernie POLICLEAN
- Narzędzia trzpieniowe POLICLEAN
- Wykroje COMBIDISC-POLICLEAN (patrz narzędzia COMBIDISC, strona 38)
- Dyski POLICLEAN

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do obrabianych konturów i niezapychanie się narzędzia dzięki wysokiej elastyczności i otwartej strukturze krążków.
- Wykonanie standardowe (czarne) pozwala uzyskać delikatniejszą strukturę powierzchni i jest elastyczniejsze.
- Wykonanie PLUS (niebieskie) jest bardziej agresywne podczas pracy, ma dłuższą żywotność.

Obrabiane materiały:

- Odpowiednie do obróbki prawie wszystkich materiałów.

Zadania obrobcze:

- Uzyskiwanie chropowatości
- Obróbka powierzchniowa
- Czyszczenie
- Usuwanie nalotów
- Usuwanie pozostałości lakierów
- Usuwanie rdzy
- Usuwanie zendry
- Usuwanie śladów utleniania

Ziarno ściernie:

- Standard (czarne) = węgiel krzemu
- PLUS (niebieskie) = korund A

Zalecana liczba obrotów

Przykład:

PCLS 7513/6

Prędkość pracy: 15–20 m/s

Liczba obrotów: 3 800–5 000 min⁻¹

Zalecenia dot. użytkowania:

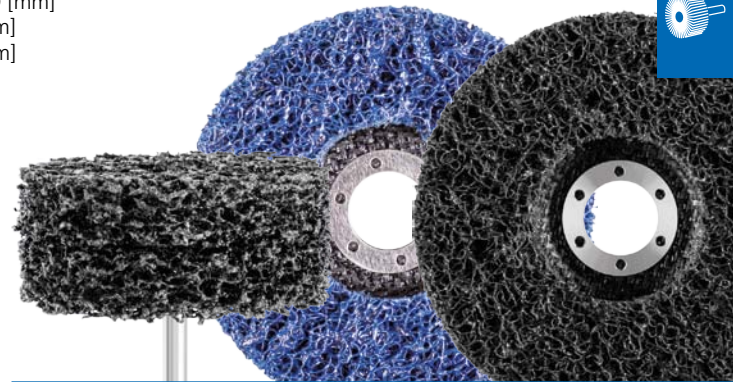
- Narzędzia pracują z największą wydajnością przy prędkości 15–20 m/s. Uzyskujemy wtedy najlepszy stosunek między wydajnością, jakością powierzchni, temperaturą powierzchni i zużyciem narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Przykład zamówienia:**
EAN 4007220471470
PCLS 7513/6
- **Objaśnienie skrótów:**
PCLS = Krążki POLICLEAN
75 = \varnothing zewnętrzna D [mm]
13 = szerokość T [mm]
6 = \varnothing otworu H [mm]

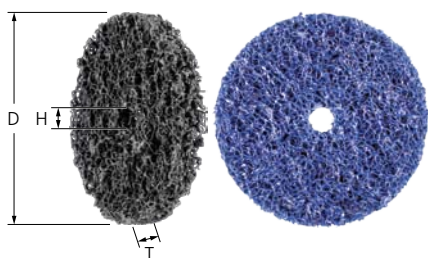
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]				
	10	15	20	30	40
	Liczba obrotów n [min ⁻¹]				
75	2 500	3 800	5 000	7 600	10 100
100	1 900	2 800	3 800	5 700	7 600
115	1 600	2 400	3 300	4 900	6 600
125	1 500	2 200	3 000	4 500	6 100
150	1 200	1 900	2 500	3 800	5 000





Ściernice POLICLEAN PCLS, ściernice POLICLEAN PCLS PLUS

Odpowiednie do zgrubnych prac czyszczących, usuwania lakieru, zgorzeliney, warstw nalotowych, resztek kleju i rdzy w szlifie obwodowym.

Krażki POLICLEAN-PLUS gwarantują dużą ilość zdzieranego materiału przy bardzo dużej żywotności.

Zalecenia dot. użycia:


- Do obróbki większych powierzchni zaleca się jednoczesne zastosowanie kilku krawków POLICLEAN wraz z odpowiednim trzpieniem mocującym.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, wiertarki, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.

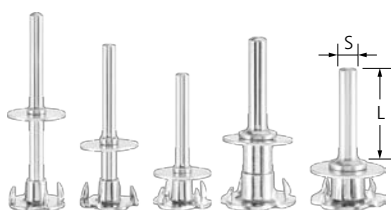
D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyt		Oznaczenie
--------	--------	--------	-------------	---	---	-----------------	---	------------

Wykonanie PCLS (czarny)

75	13	6	471470	4 000–5 100	10 000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS 7513/6
100	13	13	471487	3 000–3 800	7 500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 10013/13
150	13	13	471494	2 000–2 500	5 100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS 15013/13

Wykonanie PCLS (niebieski)

75	13	6	069257	4 000–5 100	10 000	PCLB 6/6/13, PCLB 6/6/26, PCLB 6/6/39	6	PCLS PLUS 7513/6
100	13	13	069264	3 000–3 800	7 500	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 10013/13
150	13	13	069271	2 000–2 500	5 100	PCLB 6/13/13, PCLB 6/13/26, PCLB 8/13/13, PCLB 8/13/26	4	PCLS PLUS 15013/13



Trzpień mocujący do narzędzi POLICLEAN PCLB


Trzpień mocujący do krawków POLICLEAN. Różne wykonania trzpieni pozwalają zamocować jednocześnie 1, 2 lub 3 krawki.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Zalecenia dot. użycia:

- Podczas wymiany tarczy, należy pozostawić trzpień mocujący zaciśnięty w napędzie narzędzia.

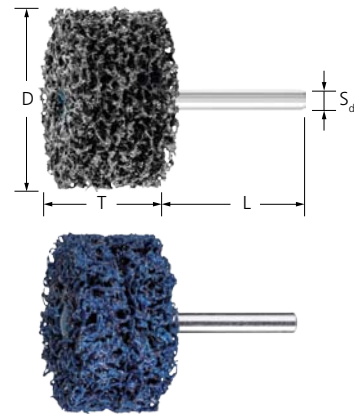
Pasuje do otworu ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Pasujące narzędzie	EAN 4007220	Il. użyt. narzędzi		Oznaczenie
6	6	40	PCLS 7513/6	471562	1	1	PCLB 6/6/13
				471579	2	1	PCLB 6/6/26
				471586	3	1	PCLB 6/6/39
13	6	40	PCLS 10013/13, PCLS 15013/13	532928	1	1	PCLB 6/13/13
				532935	2	1	PCLB 6/13/26
				471593	1	1	PCLB 8/13/13
				471609	2	1	PCLB 8/13/26


Narzędzia szlifierskie POLICLEAN PCLZY, narzędzia szlifierskie POLICLEAN PCLZY PLUS

Odpowiednie do zgrubnych prac czyszczących, usuwania lakieru, zgorzeliny, warstw nalotowych, resztek kleju i rdzy w szlifie obwodowym.



Odpowiednie napędy narzędzi:
Napędy wałków giętkich, wiertarki, szlifierki proste



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
Wykonanie PCLZY (czarny)								
50	13	6	40	661321	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY 5013/6
	26	6	40	661369	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY 5026/6
75	13	6	40	661376	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY 7513/6
	26	6	40	661383	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY 7526/6
100	13	6	40	661406	3 000–3 800	7 500	5	PCLZY 10013/6
Wykonanie PCLZY PLUS (niebieski)								
50	13	6	40	098547	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY PLUS 5013/6
	26	6	40	098639	6 000–7 000	15 000	5	PCLZY PLUS 5026/6
75	13	6	40	098905	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY PLUS 7513/6
	26	6	40	101025	4 000–5 100	10 000	5	PCLZY PLUS 7526/6
100	13	6	40	101032	3 000–3 800	7 500	5	PCLZY PLUS 10013/6

Ściernice POLICLEAN PCLD, ściernice POLICLEAN PCLD PLUS

Włóknina czyszcząca jest zamocowana na talerzu nośnym. Dzięki temu ściernic POLICLEAN można używać do szlifowania czółowego.

Odpowiednie do zgrubnych prac czyszczących, usuwania lakieru, zgorzeliny, warstw nalotowych, resztek kleju i rdzy.

Krażki POLICLEAN-PLUS gwarantują dużą ilość zdzieranego materiału przy bardzo dużej żywotności.

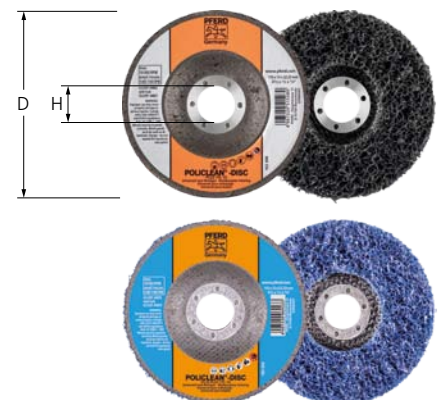



Zalecenia dot. użycia:

- Najlepsze w użyciu z wolnoobrotowymi szlifierkami kątowymi.
- Aby uzyskać najlepszą wydajność, należy stosować zalecaną prędkość pracy 30–35 m/s.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe



D [mm]	T [mm]	H [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
Wykonanie PCLD (czarny)							
115	13	22,23	515280	5 000–7 000	10 000	5	PCLD 115-13
125	13	22,23	515297	5 000–7 000	10 000	5	PCLD 125-13
Wykonanie PCLD PLUS (niebieski)							
100	13	16	069202	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 100-13
115	13	22,23	069233	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 115-13
125	13	22,23	069240	5 000–7 000	10 000	5	PCLD PLUS 125-13

Narzędzia Poliflex

Informacje ogólne

Narzędzia do szlifu precyzyjnego Poliflex są wytwarzane z wysoką dokładnością wymiarową, w doskonałej jakości i ścisłymi tolerancjami wymiarowymi.

Są idealne do szlifu precyzyjnego, nadawania struktury i przygotowania do polerowania. Są bardzo często stosowane przy budowie narzędzi i form.

Zalety:

- Uzyskanie bardzo dobrych wykończeń powierzchni.
- Wysoka wydajność dzięki dobrej żywotności i znakomitym właściwościom szlifującym.
- Najwyższy komfort pracy dzięki dokładności obróbki.

Zadania obrobocze:

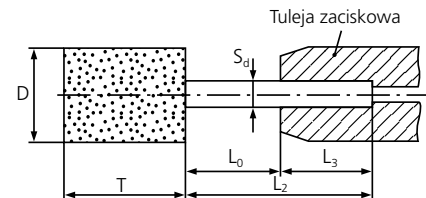
- Strukturowanie (matowanie, nadawanie struktury, satynowanie)
- Stopniowe szlifowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od przeznaczenia można profilować narzędzie na najniższych obrotach diamentowymi lub ceramicznymi kamieniami do obciążania. Więcej informacji i dane do zamawiania narzędzi do obciążania znajdują się w katalogu 3.

Objaśnienie skrótów wg EN 12413:

- D = \varnothing zewn. ściernicy
- T = Szer. ściernicy
- S_d = Średnica trzpienia
- L_0 = Wolna długość trzpienia
- L_2 = Długość trzpienia
- L_3 = Długość zamocowania trzpienia w tulei



Zalecana liczba obrotów

Przykład:

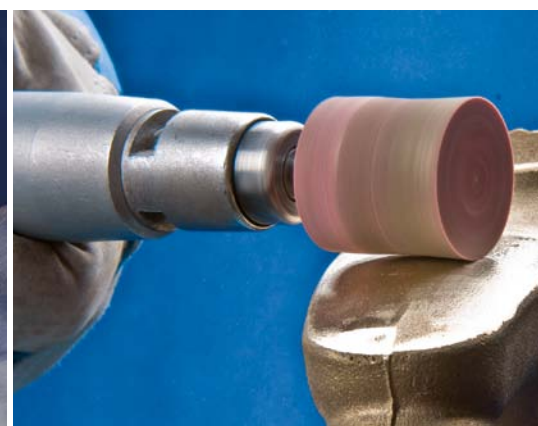
PF KU 15/6 AR 120 GR

\varnothing narzędzia: 15 mm

Prędkość pracy: 15–20 m/s

Liczba obrotów: 19 000 min⁻¹

\varnothing narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]						
	10	12	15	20	25	30	50
	Liczba obrotów [min ⁻¹]						
4	47 700	57 200	71 600	95 400	119 300	143 200	238 700
6	31 800	38 100	47 700	63 600	79 500	95 400	159 100
8	23 800	28 600	35 800	47 700	59 600	71 600	119 300
10	19 000	22 900	28 600	38 100	47 700	57 200	95 400
12	15 900	19 000	23 800	31 800	39 700	47 700	79 500
15	12 700	15 200	19 000	25 400	31 800	38 100	63 600
20	9 500	11 400	14 300	19 000	23 800	28 600	47 700
25	7 600	9 100	11 400	15 200	19 000	22 900	38 100
30	6 300	7 600	9 500	12 700	15 900	19 000	31 800
32	5 900	7 100	8 900	11 900	14 900	17 900	29 800
40	4 700	5 700	7 100	9 500	11 900	14 300	23 800
50	3 800	4 500	5 700	7 600	9 500	11 400	19 000
60	3 100	3 800	4 700	6 300	7 900	9 500	15 900
75	2 500	3 000	3 800	5 000	6 300	7 600	12 700
100	1 900	2 200	2 800	3 800	4 700	5 700	9 500
125	1 500	1 800	2 200	3 000	3 800	4 500	7 600
150	1 200	1 500	1 900	2 500	3 100	3 800	6 300



Aby ułatwić dobór odpowiedniego narzędzia Poliflex, firma PFERD skupiła się na grupie materiałów, głównym zastosowaniu oraz specjalnych wymaganiach obróbczych. Poniższe zestawienie pokazuje, jakie są zalecane kombinacje ścierniwa i spoiwa dla różnych materiałów z uwzględnieniem zadania obróbczego.

Rozróżnienie kryteriów wyboru między materiałem, procesem obróbczym i obrazem szlifu jest konieczne w celu dobrania optymalnego narzędzia.

Spoiwo oraz mieszanina ziarna mają znaczący wpływ na wydajność narzędzia, jego żywotność i agresywność. Poza tym określają optykę powierzchni.

Jak wybrać odpowiednie narzędzie Poliflex?

1 Materiał

Zazwyczaj znany jest materiał obrabianego elementu. Należy przestrzegać oznaczonych kolorami grup materiałów.

1 Grupy materiałów ▼			2 Zastosowanie/Proces ▼		Spoiwo ▶	
					Ścierniwo (mieszanina ziarna) ▶	
					4 Oznaczenie/Spoiwo ściernicy trzpieniowej ▶	
					Zalecana prędkość pracy ▶	
					3 Obraz powierzchni ▼	
Stal, staliwo	Stale do 1 200 N/mm ² (poniżej 38 HRC)	Stale konstrukcyjne, stale węglowe, stale narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	
	Stale hartowane, ulepszone ponad 1 200 N/mm ² (powyżej 38 HRC)	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe, staliwo	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne i kwasoodporne	Stale szlachetne austenityczne oraz ferrytyczne	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	
			Użycie uniwersalne		Powierzchnia matowa	
					Powierzchnia świecąca	
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Odlewy aluminium, mosiądz, miedź, cynk	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	
	Twarde metale nieżelazne	Brąz, tytan, stopy na bazie tytanu, twarde stopy aluminium (wysoki udział Si)	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	
	Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu i kobaltu (budowa turbin i napędów)	Użycie na powierzchni		Powierzchnia matowa	
			Zastosowanie na krawędziach z dużą stabilnością kształtu		Powierzchnia świecąca	

● = bardzo dobry

○ = dobry

5 Strona w katalogu ▶

2 Zadanie obróbcze

Oprócz materiału musi zostać określony także proces obróbczy. Rozróżniamy tutaj:

- Użycie uniwersalne
- Użycie na powierzchni
- Użycie na krawędziach

3 Struktura powierzchni, jaką chcemy uzyskać

Następnie musi zostać wybrany oczekiwany efekt na powierzchni. Tutaj rozróżniamy:







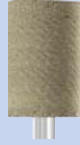

- Powierzchnia matowa
- Powierzchnia świecąca
- Powierzchnia z nadaną strukturą

4 Spoiwo ściernicy trzpieniowej do szlifu dokładnego

Po określeniu procesu oraz powierzchni, dobrane powinno zostać także spoiwo. „Bardzo dobre” zaznaczone jest czarnym punktem (●). Twardości „dobre” oznaczone są przezroczystym punktem m (○).

5 Odniesienie do strony w podkatalogu

Więcej informacji na temat wybranych kształtów/wymiarów narzędzi oraz wielkości ziaren znajduje się na stronach katalogu podanych w tabeli.

Spoiwo poliuretanowe			Spoiwo elastomerowe				Spoiwo z żywic syntetycznych
CN			AR	ANCN	AW	AWCN	AN
							
W (miękkie)	PUR MH (średnio twarde)	STRUC	GR	GHR	LR	LHR	TX
10–12 m/s	10–15 m/s	5–10 m/s	10–12 m/s	20–25 m/s	15–20 m/s	30–40 m/s	20–25 m/s
○	●		○				
			●		○		
	○		○				●
	●		○	●		○	
○			○		●		
	○			○		●	●
●	○						
			●		○		
	○			●	○		●
		●					
○	○						○
●	○		○		●		
				○			●
			○		●		
	○			○			●
			○	●			●
				○		●	
	○			○			●
			●	○			
	○			○			●
				○		●	
130–131	130–131	133–134	135–137	135–137	138–139	138–139	140–142



Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie PUR produkowane są z zielonego węgla krzemu (SiC). Spoiwo PUR jest bardzo miękkie, dostępne w dwóch stopniach twardości (PUR-W, PUR-MH). Spoiwo PUR jest jednolite i zawiera duży udział ziarna ściernego.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów dzięki wysokiej elastyczności.
- Chłodny, miękki szlif dzięki otwartej strukturze i elastycznemu wiązaniu.
- Gładki, matowy obraz szlifu.

Ziarno ścierne:

- Węgiel krzemu SiC

Zalecenia dot. użytkowania:

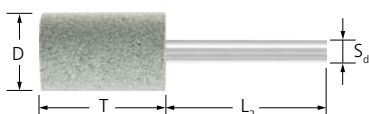
- W zależności od przeznaczenia narzędzia można profilować za pomocą ceramicznych lub diamentowych kamieni do obciągania. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania narzędzi znajduje się w katalogu 3.
- Prędkość pracy 10–15 m/s pozwala narzędziom pracować w ich najlepszej wydajności.

Wskazówki dot. zamawiania:

- W zamówieniu należy podać EAN lub kompletne oznaczenie narzędzia.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie można przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Długość mocowania trzpienia musi wynosić przynajmniej 10 mm.



Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF ZY PUR

Ściernica trzpieniowa w kształcie walca do szlifu dokładnego na małych powierzchniach.



Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				80	150	220				
Trzpień ø 3 mm PUR-W										
8	12	3	30	535004	535028	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-W
Trzpień ø 6 mm PUR-W										
10	25	6	40	535042	535073	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-W
15	30	6	40	535141	535165	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-W
20	30	6	40	535233	535257	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-W
25	30	6	40	297841	297865	-	7 500	11 400	10	PF ZY 2530/6 CN ... PUR-W
Trzpień ø 3 mm PUR-MH										
8	12	3	30	-	535011	535035	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 CN ... PUR-MH
Trzpień ø 6 mm PUR-MH										
10	25	6	40	-	535059	535080	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 CN ... PUR-MH
15	30	6	40	535134	535158	535172	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 CN ... PUR-MH
20	30	6	40	535325	535240	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 CN ... PUR-MH
32	32	6	40	535288	535295	-	6 000	8 900	5	PF ZY 3232/6 CN ... PUR-MH

Tarcze Poliflex PFD PUR

Przeznaczone są do obróbki większych powierzchni szlifem czołowym.

Zalecenia dot. użycia:

- Najlepsze w użyciu z wolnoobrotowymi szlifierkami kątowymi.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wykonanie	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				60	150				
				EAN 4007220					
115	14	22,23	miękkie	536377	536391	2 400	5 300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-W
			średnio twarde	536346	536360	2 400	5 300	5	PFD 115-22 CN ... PUR-MH

Ściernice Poliflex do szlifowania precyzyjnego PF SC PUR

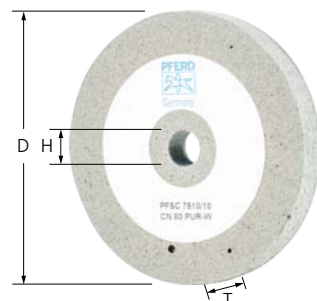
Krażki do szlifowania dokładnego średnich i dużych powierzchni szlifem obwodowym.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			80	150					
			EAN 4007220						
75	10	10	144749	-	2 500	3 800	BO 8/10 6-20	5	PF SC 7510/10 CN ... PUR-W
125	20	20	144794	-	1 500	2 300	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 12520/20 CN ... PUR-W
150	25	20	298428	298435	1 200	1 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	PF SC 15025/20 CN ... PUR-W

Trzpień mocujący

Trzpień mocujący BO

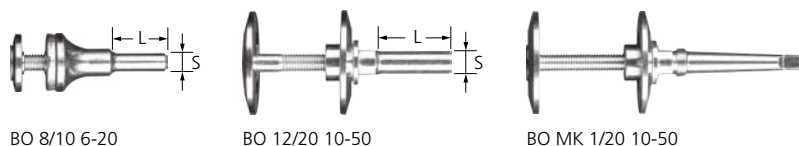
Trzpień mocujący do ściernic do szlifowania dokładnego Poliflex PF SC.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste



Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50



Bloczki Poliflex PUR

Dzięki swemu kształtowi mogą z łatwością obrabiać także miejsca trudno dostępne takie jak narożniki.


Bloczki można dowolnie pomniejszać diamentowymi tarczami do cięcia i dopasować do zadania obróbczego.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Użycie ręczne

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

L [mm]	B [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna				Oznaczenie
			60	120	240		
			EAN 4007220				
115	60	30	298671	298688	298695	5	PFB 1156030 CU ... PUR



Zestaw bloczków Poliflex PSO PUR

Zestaw różnego rodzaju bloczków Poliflex PUR.

Zawartość:

9 sztuk, po 3 bloczki Poliflex z ziarnem


- 60 (grube)
- 120 (średnie)
- 240 (drobne)

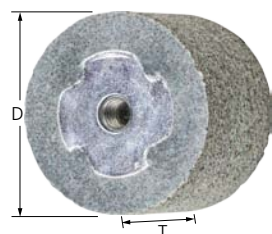
Zalety:

■ Karton ekspozycyjny.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Użycie ręczne

L x B x H [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
285 x 150 x 60	298886	1	PSO 11560



Korpusy do marmurkowania Poliflex PFZY PUR

Narzędzia z gwintem wewnętrznym M8 do osiągnięcia efektów optycznych na powierzchniach (marmurkowanie).

Zalecenia dot. użycia:


■ Używać w szlifie czołowym przy 1 000–4 000 min⁻¹.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

D [mm]	T [mm]	Gwint	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			30	80					
			EAN 4007220						
50	40	M8	146194	146200	1 000–4 000	5 700	BO 6/8	5	PF ZY 5040 M8 CN ... PUR



Trzpień mocujący BO

Trzpień mocujący do korpusów do marmurkowania Poliflex PFZY.

Zalety:

■ Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

S [mm]	L [mm]	Gwint	EAN 4007220		Oznaczenie
6	40	M8	062104	1	BO 6/8

Narzędzia do nadawania struktury Poliflex o spoiwie PU-STRUC produkowane są z szarego węgla krzemu. Znakomicie nadają się do obróbki elementów konstrukcyjnych ze stali nierdzewnej (INOX). Spoiwo PU-STRUC jest jednorodne z dużą ilością ziarna ściernego.

Zalety:

- Optymalne dopasowanie do konturów dzięki wysokiej elastyczności.
- Chłodny, miękki szlif dzięki otwartej strukturze i elastycznemu wiązaniu.
- Szybkie i efektywne korekty błędów obrazu powierzchni.

Ziarno ścierne:

- Węgiel krzemu SiC

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od przeznaczenia narzędzia można profilować za pomocą ceramicznych lub diamentowych kamieni do obciążania. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania narzędzi znajduje się w katalogu 3.
- Narzędzia mają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 5–10 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- W zamówieniu należy podać EAN lub kompletne oznaczenie narzędzia.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie można przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Długość mocowania trzpienia musi wynosić przynajmniej 10 mm.



4

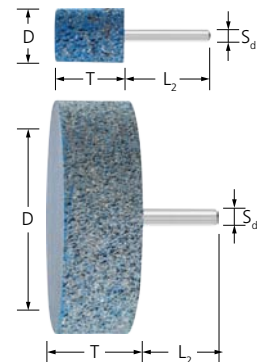


Ściernice krążkowe do nadawania struktury Poliflex PF ZY PU-STRUC

Ściernica trzpieniowa w kształcie walca do strukturyzowania małych i średnich powierzchni.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste



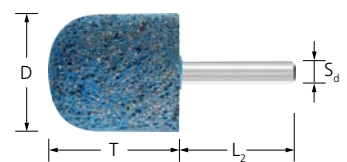
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
Trzpień ø 6 mm								
20	30	6	40	752029	4 750–9 550	14 000	10	PF ZY 2030/6 CU 16 PU-STRUC
25	30	6	40	752036	3 800–7 600	11 500	10	PF ZY 2530/6 CU 16 PU-STRUC
32	32	6	40	752043	3 000–6 000	9 000	5	PF ZY 3232/6 CU 16 PU-STRUC
Trzpień ø 8 mm								
100	30	8	40	752074	1 000–1 900	2 800	1	PF ZY 10030/8 CU 16 PU-STRUC

Ściernice krążkowe do nadawania struktury Poliflex PF WR PU-STRUC

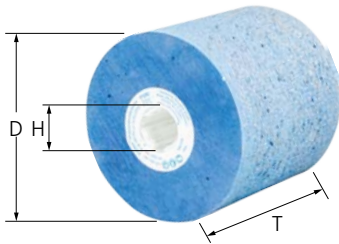
Ściernica trzpieniowa w kształcie kulisto-walcowym do strukturyzowania małych powierzchni, przełomów i promieni wewnętrznych.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
30	45	8	40	752081	3 150–6 350	9 500	5	PF WR 3045/8 CU 16 PU-STRUC
40	45	8	40	752104	2 350–4 750	7 000	5	PF WR 4045/8 CU 16 PU-STRUC
50	45	8	40	752111	1 900–3 800	5 700	5	PF WR 5045/8 CU 16 PU-STRUC



Walce do nadawania struktury powierzchni Poliflex PF W PU-STRUC

Do strukturyzowania dużych powierzchni.

Odpowiednie napędy narzędzi:
Szlifierki walcowe

Wskazówki dot. zamawiania:

- Otwór \varnothing 19 mm z 4 wypustami pasuje do wszystkich standardowych napędów walcowych.
- Inne narzędzia walcowe znajdują się w zestawie na stronie 90, jak również na stronach 116–117 tego katalogu lub w katalogu 8.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Ziarno ścierne	EAN 4007220	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
100	100	19	SiC	752159	1 000–1 900	2 800	1	PF W 100100/19 CU 16 PU-STRUC



Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie GR produkowane są z różowego korundu szlachetnego. Spoiwo GR jest miękkim wiązaniem na bazie elastomerów. Narzędzia ze spoiwem GR przeznaczone są do pracy na powierzchniach płaskich.

Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie GHR produkowane są z mieszanki korundu szlachetnego oraz węgla krzemowego. Spoiwo GHR jest miękkim, ale mocnym wiązaniem opartym na elastomerach. Narzędzia ze spoiwem GHR przeznaczone są do obróbki krawędzi.

Zalety:

- Gładki, błyszczący obraz szlifu.
- **GR:** miękki szlif, dzięki miękkiemu, elastycznemu wiązaniu.
- **GHR:** miękki szlif, duża żywotność.

Ziarno ścierne:

- Biały korund szlachetny
- Węgiel krzemowy SiC

Zadania obrobocze:

- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od przeznaczenia można profilować za pomocą ceramicznych lub diamentowych kamieni do obciągania. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania narzędzi znajduje się w katalogu 3.
- **GR:** mają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 10–12 m/s.
- **GHR:** mają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 25–30 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- W zamówieniu należy podać EAN lub kompletne oznaczenie narzędzia.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie można przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Długość mocowania trzpienia musi wynosić przynajmniej 10 mm.

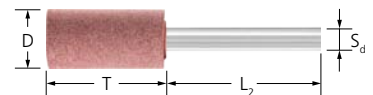



Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF ZY GR/GHR

Ściernica trzpieniowa w kształcie walca do precyzyjnego szlifowania małych powierzchni.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex o wielkości ziarna 400 są wykonane z ziarna ściernego AW białego korundu.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				46	80	120	220	400				
					EAN 4007220							


Trzpień ø 3 mm GR

4	8	3	30	-	-	144800	-	-	47 500	71 600	10	PF ZY 0408/3 AR ... GR
6	10	3	30	-	-	144824	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 0610/3 AR ... GR
8	8	3	30	-	-	144848	144855	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0808/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	144886	144893	-	24 000	35 800	10	PF ZY 0812/3 AR ... GR
10	6	3	30	-	-	145838	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1006/3 AR ... GR
	10	3	30	-	-	144947	144954	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1010/3 AR ... GR
	15	3	30	-	-	145036	145043	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1015/3 AR ... GR
12	8	3	30	-	-	145883	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1208/3 AR ... GR
	12	3	30	-	-	145203	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1212/3 AR ... GR
	20	3	30	-	-	145265	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1220/3 AR ... GR

Trzpień ø 6 mm GR

10	10	6	40	-	-	144992	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1010/6 AR ... GR
	15	6	40	-	-	145081	145098	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1015/6 AR ... GR
	25	6	40	-	533925	145128	145135	-	19 000	28 600	10	PF ZY 1025/6 AR ... GR
12	8	6	40	-	-	145913	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1208/6 AR ... GR
	12	6	40	-	-	145234	-	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1212/6 AR ... GR

Więcej na następnej stronie

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna					Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				46	80	120	220	400				
EAN 4007220												
12	20	6	40	-	-	145296	145302	-	16 000	23 800	10	PF ZY 1220/6 AR ... GR
15	15	6	40	-	-	145371	-	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145418	145425	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1525/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145470	145487	-	12 500	19 000	10	PF ZY 1530/6 AR ... GR
20	12	6	40	-	-	145982	-	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2012/6 AR ... GR
	20	6	40	-	-	145562	145579	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	534113	145630	-	-	9 500	14 300	10	PF ZY 2030/6 AR ... GR
25	15	6	40	-	-	146026	-	-	7 500	14 300	10	PF ZY 2515/6 AR ... GR
	25	6	40	-	-	145708	145715	-	7 500	11 400	10	PF ZY 2525/6 AR ... GR
30	20	6	40	-	-	146057	-	-	6 500	9 500	5	PF ZY 3020/6 AR ... GR
	30	6	40	-	-	145760	-	-	6 500	9 500	5	PF ZY 3030/6 AR ... GR

Trzpień ø 8 mm GR

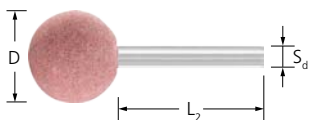
40	25	8	40	-	-	146095	-	-	4 500	9 500	5	PF ZY 4025/8 AR ... GR
----	----	---	----	---	---	--------	---	---	-------	-------	---	------------------------

Trzpień ø 3 mm GHR

4	8	3	30	-	-	-	-	533734	100 000	143 200	10	PF ZY 0408/3 AW ... GHR
8	12	3	30	-	-	533765	-	-	60 000	71 600	10	PF ZY 0812/3 ANCN ... GHR
						-	-	533772	60 000	71 600	10	PF ZY 0812/3 AW ... GHR
10	10	3	30	-	-	533871	-	-	45 000	57 200	10	PF ZY 1010/3 ANCN ... GHR
	15	3	30	-	-	533895	-	-	45 000	52 000	10	PF ZY 1015/3 ANCN ... GHR

Trzpień ø 6 mm GHR

10	25	6	40	-	-	533956	-	-	45 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 ANCN ... GHR
						-	-	533970	45 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AW ... GHR
15	30	6	40	145555	534069	-	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1530/6 ANCN ... GHR
20	30	6	40	145692	-	-	-	-	24 000	28 600	10	PF ZY 2030/6 ANCN ... GHR
25	25	6	40	145753	-	-	-	-	19 000	22 900	10	PF ZY 2525/6 ANCN ... GHR




Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF KU GR/GHR

Ściernica trzpieniowa w kształcie kulistym do precyzyjnego szlifowania promieni wewnętrznych, konturów i przełomów.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			120	EAN 4007220				

Trzpień ø 3 mm

8	3	30	146217		24 000	35 800	10	PF KU 08/3 AR ... GR
10	3	30	146231		19 000	28 600	10	PF KU 10/3 AR ... GR

Trzpień ø 6 mm

12	6	40	146255		16 000	23 800	10	PF KU 12/6 AR ... GR
15	6	40	146279		12 500	19 000	10	PF KU 15/6 AR ... GR
20	6	40	146293		9 500	14 300	10	PF KU 20/6 AR ... GR
25	6	40	146316		7 500	11 400	10	PF KU 25/6 AR ... GR
30	6	40	146323		6 500	9 500	5	PF KU 30/6 AR ... GR

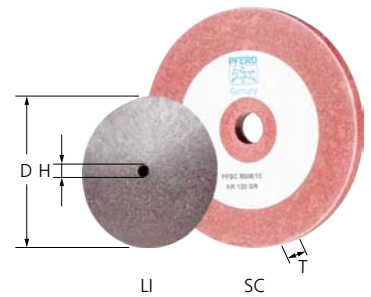
Ściernice i soczewki Poliflex do szlifu precyzyjnego PF SC/LI GR/GHR





Idealne do szlifu wykończeniowego wszelkich powierzchni metalicznych np. przy produkcji narzędzi, form, w przemyśle stomatologicznym i jubilerskim.

Mały rozmiar średnicy, ze względu na swoją budowę, nadaje się do obróbki miejsc wąskich i trudno dostępnych.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



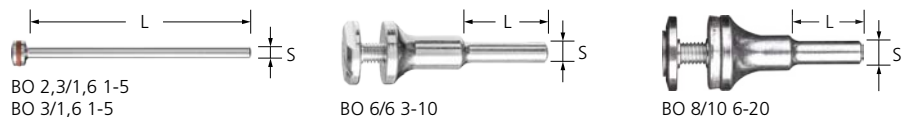
D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			120	220					
Kształt tarczy GH 									
25	3	2	146699	-	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 AR ... GR
30	6	6	144695	-	6 300	9 500	BO 6/6 3-10	5	PF SC 3006/6 AR ... GR
50	6	6	144718	-	3 800	5 700	BO 6/6 3-10	5	PF SC 5006/6 AR ... GR
80	6	10	144756	-	2 400	3 500	BO 8/10 6-20	5	PF SC 8006/10 AR ... GR
100	20	10	144787	-	1 900	2 800	BO 8/10 6-20	1	PF SC 10020/10 AR ... GR
Kształt tarczy GHR 									
25	3	2	-	146705	7 500	11 400	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF SC 2503/2 CU ... GHR
Kształt soczewki GHR 									
16	4	2	-	146675	12 000	17 900	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 1604/2 CU ... GHR
24	3	2	-	146682	8 000	12 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	100	PF LI 2403/2 CU ... GHR

Trzpień mocujący BO

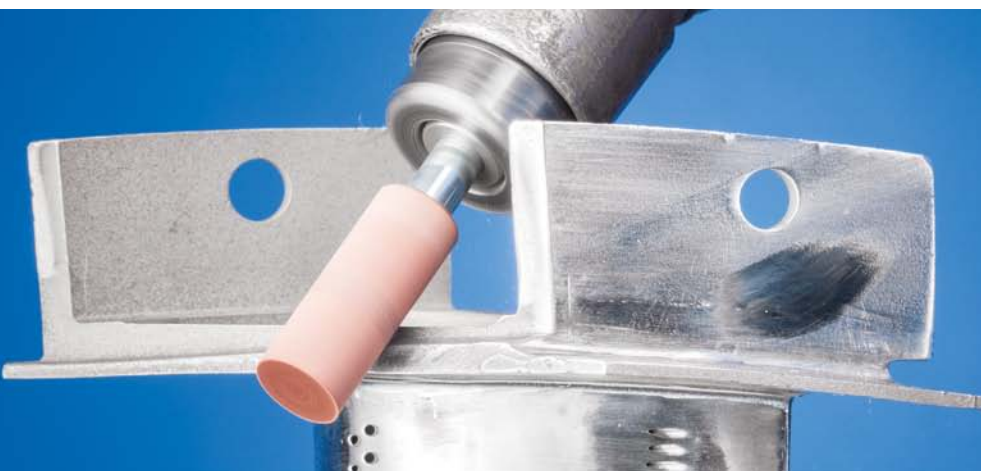
Trzpień mocujący do krążków ściernych i soczewek do szlifu dokładnego Poliflex PF SC/LI.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.



Pasuje do otworu ø [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
1,6	2,34	43	1-5	151570	10	BO 2,3/1,6 1-5
	3	43	1-5	151587	10	BO 3/1,6 1-5
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20





Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie LR produkowane są z białego korundu szlachetnego. Spoiwo LR jest spoiwem twardym i bardzo stabilnym. Narzędzia ze spoiwem LR przeznaczone są do pracy na powierzchniach płaskich.

Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie LHR są produkowane z mieszaniny białego korundu szlachetnego oraz zielonego węgla krzemu. Spoiwo LHR jest spoiwem twardym, stabilnym. Narzędzia ze spoiwem LHR przeznaczone są do obróbki krawędzi.

Zalety:

- Gładki, błyszczący obraz szlifu.
- Wysoka ekonomiczność dzięki bardzo dobrym właściwościom ściernym i dużej żywotności.

Ziarno ścierne:

- Korund A
- Węgiel krzemu SiC

Zadania obrobocze:

- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od przeznaczenia narzędzia można profilować na najniższych obrotach narzędzia, za pomocą ceramicznych lub diamentowych kamieni do obciążania. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania narzędzi znajduje się w katalogu 3.
- **LR:** mają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 15–20 m/s.
- **LHR:** mają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 30–40 m/s.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie można przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Długość mocowania trzpienia musi wynosić przynajmniej 10 mm.



Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF ZY LR/LHR


Ściernica trzpieniowa w kształcie walcowym do precyzyjnego szlifowania małych powierzchni.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex LHR o wielkości ziarna 60 wykonane są z mieszanki ścierniej AWCN białego korundu i zielonego węgla krzemu.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie	
				60	120	220	400					
				EAN 4007220								
Trzpień ø 3 mm LR												
4	8	3	30	-	144817	-	533697	95 000	143 200	10	PF ZY 0408/3 AW ... LR	
6	10	3	30	-	144831	-	-	64 000	95 400	10	PF ZY 0610/3 AW ... LR	
8	8	3	30	-	144862	-	-	47 500	71 600	10	PF ZY 0808/3 AW ... LR	
	12	3	30	-	144909	144916	533758	47 500	71 600	10	PF ZY 0812/3 AW ... LR	
10	10	3	30	-	144961	144978	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1010/3 AW ... LR	
	15	3	30	-	145050	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1015/3 AW ... LR	
12	12	3	30	-	145210	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1212/3 AW ... LR	
	20	3	30	-	145272	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1220/3 AW ... LR	
Trzpień ø 6 mm LR												
10	10	6	40	-	145012	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1010/6 AW ... LR	
	15	6	40	-	145104	-	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1015/6 AW ... LR	
	25	6	40	-	145142	145159	-	38 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AW ... LR	

Więcej na następnej stronie

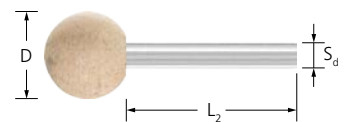
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				60	120	220	400				
EAN 4007220											
12	12	6	40	-	145258	-	-	32 000	47 700	10	PF ZY 1212/6 AW ... LR
	20	6	40	-	145319	-	-				
15	15	6	40	-	145395	-	-	25 500	38 100	10	PF ZY 1515/6 AW ... LR
	25	6	40	-	145449	-	-				
15	30	6	40	-	145500	-	-	25 500	38 100	10	PF ZY 1530/6 AW ... LR
	20	6	40	-	145593	-	-				
20	20	6	40	-	145661	-	-	19 000	28 600	10	PF ZY 2020/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145661	-	-				
25	25	6	40	-	145739	-	-	15 000	22 900	10	PF ZY 2525/6 AW ... LR
	30	6	40	-	145791	-	-				
Trzpień ø 3 mm LHR											
8	12	3	30	-	144923	-	-	47 000	76 700	10	PF ZY 0812/3 AW ... LHR
Trzpień ø 6 mm LHR											
10	25	6	40	145166	-	-	-	75 000	83 200	10	PF ZY 1025/6 AWCN ... LHR
				-	145173	-	-				75 000
20	20	6	40	-	145616	-	-	38 000	47 700	10	PF ZY 2020/6 AW ... LHR


Ściernice trzpieniowe do szlifowania dokładnego Poliflex PF KU LR/LHR

Ściernica trzpieniowa w kształcie kulistym do precyzyjnego szlifowania promieni wewnętrznych, krawędzi i przełomów.

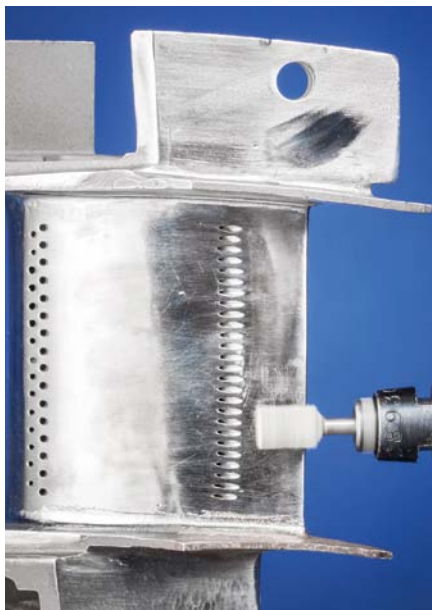
Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			120	EAN 4007220				
Trzpień ø 3 mm								
8	3	30	146224		47 000	71 600	10	PF KU 08/3 AW ... LR
10			146248		38 000	57 200	10	PF KU 10/3 AW ... LR
Trzpień ø 6 mm								
15	6	40	146286		29 500	38 100	10	PF KU 15/6 AW ... LR
20			146309		19 000	28 600	10	PF KU 20/6 AW ... LR





Narzędzia do szlifu dokładnego Poliflex o spoiwie TX produkowane są z korundu normalnego. Spoiwo tekstylne TX jest bardzo twarde i stabilne. Narzędzia przeznaczone są przede wszystkim do obróbki krawędzi.

Zalety:

- Gładki, matowy obraz szlifu.
- Wysoka ekonomiczność dzięki bardzo dobrym właściwościom ściernym i dużej żywotności.

Ziarno ścierne:

- Korund A

Zadania obrobcze:

- Stopniowe szlifowanie

Odpowiednie napędy narzędzi:

- Napędy wałków giętkich
- Szlifierki proste

Zalecenia dot. użytkowania:

- W zależności od przeznaczenia narzędzia można profilować na najniższych obrotach narzędzia, za pomocą ceramicznych lub diamentowych kamieni do obciągania. Więcej informacji i danych dotyczących zamawiania narzędzi znajduje się w katalogu 3.
- Prędkość pracy 20–30 m/s pozwala narzędziom pracować w ich najlepszej wydajności.
- Wymiar 19 x 2,5 mm jest idealny do szlifowania szyn (np. przesuwanych foteli).

Wskazówki dot. zamawiania:

- W zamówieniu należy podać EAN lub kompletne oznaczenie narzędzia.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie można przekraczać podanej maksymalnej liczby obrotów.
- Długość mocowania trzpienia frezarskiego musi wynosić przynajmniej 10 mm.



Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF ZY TX

Ściernica trzpieniowa w kształcie walcowym do precyzyjnego szlifowania małych powierzchni.

Zalecenia dot. użycia:

- Wymiar 19 x 2,5 mm jest specjalnie zaprojektowany do czyszczenia i szlifowania szczelin. Do czyszczenia i usuwania śladów korozji w komercyjnych samolotach.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

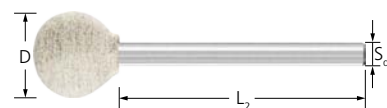
D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				80	120				
				EAN 4007220					
Trzpień ø 3 mm									
6	10	3	30	298060	298077	63 000	95 400	10	PF ZY 0610/3 AN ... TX
8	12	3	30	298084	298091	47 500	71 600	10	PF ZY 0812/3 AN ... TX
Trzpień ø 6 mm									
10	25	6	40	297780	297889	38 000	57 200	10	PF ZY 1025/6 AN ... TX
16	32	6	40	297919	297940	24 000	35 800	10	PF ZY 1632/6 AN ... TX
19	2,5	6	40	067857	-	20 000	30 100	10	PF ZY 192,5 6 AN ... TX
20	32	6	40	297957	297964	19 000	28 600	10	PF ZY 2032/6 AN ... TX
25	32	6	40	297988	297995	15 000	22 900	10	PF ZY 2532/6 AN ... TX

Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF KU TX

Ściernica trzpieniowa w kształcie kulistym do precyzyjnego szlifowania promieni wewnętrznych, konturów i przełomów.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			80	120				
			EAN 4007220					

Trzpień ø 3 mm

6	3	30	298145	298152	63 000	95 400	10	PF KU 06/3 AN ... TX
8	3	30	-	298176	47 500	71 600	10	PF KU 08/3 AN ... TX
10	3	30	-	298190	38 000	57 200	10	PF KU 10/3 AN ... TX


Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF KE TX

Ściernica trzpieniowa w kształcie stożkowym do precyzyjnego szlifowania promieni wewnętrznych, konturów i przełomów.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				80	120				
				EAN 4007220					

Trzpień ø 6 mm

10	25	6	40	298121	298138	38 000	57 200	10	PF KE 1025/6 AN ... TX
16	45	6	40	298015	-	24 000	38 800	10	PF KE 1645/6 AN ... TX
25	70	6	40	298008	-	15 000	22 900	10	PF KE 2570/6 AN ... TX


Ściernice trzpieniowe do szlifu dokładnego Poliflex PF SP TX

Ściernica trzpieniowa w kształcie pocisku do precyzyjnego szlifowania promieni wewnętrznych, konturów i przełomów.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				80	120				
				EAN 4007220					

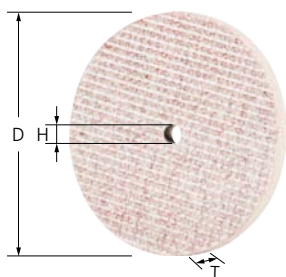
Trzpień ø 3 mm

10	20	3	30	298107	298114	38 000	57 200	10	PF SP 1020/3 AN ... TX
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	----	------------------------

Trzpień ø 6 mm

20	32	6	40	298039	298046	19 000	28 600	10	PF SP 2032/6 AN ... TX
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	----	------------------------





Ściernice Poliflex do szlifu precyzyjnego PF SC TX

Do precyzyjnego szlifowania małych powierzchni szlifem obwodowym.

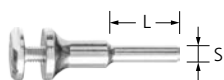
Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wielkość ziarna		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			80	120					
			EAN 4007220						
25	3	3	505502	505519	15 000	22 900	BO 6/3 1-6	20	PF SC 2503/3 A ... TX
	6	3	-	505540					PF SC 2506/3 A ... TX
40	3	3	505564	505571	9 500	14 300	BO 6/3 1-6	10	PF SC 4003/3 A ... TX
	6	6	-	505618					PF SC 4006/6 A ... TX



BO 6/3 1-6




BO 6/6 3-10

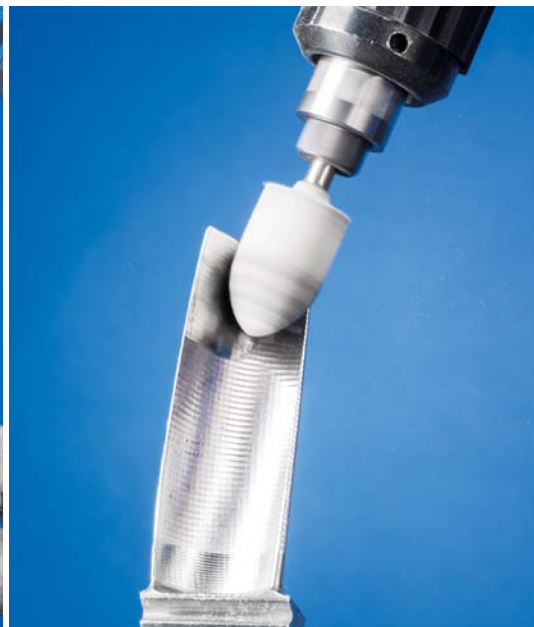
Trzpień mocujący BO

Trzpień mocujący do ściernic do szlifu dokładnego Poliflex PF SC.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
3	6	40	1-6	505694	1	BO 6/3 1-6
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10



Pilniki ceramiczne wykonane są z wysokiej jakości włókien ceramicznych osadzonych w specjalnej żywiczy. Nadają się do obróbki powierzchni i miejsc trudno dostępnych przy budowie narzędzi i form.

Zalety:

- Wysoka wydajność dzięki bardzo dobrej wydajności szlifowania i długiej żywotności.
- Uzyskanie bardzo dobrych wykończeń powierzchni.

Ścierniwo:

- Włókna ceramiczne
- Kody kolorów wielkości ziaren:
 - 180 = złoty
 - 280 = jasnobrązowy
 - 400 = pomarańczowy
 - 700 = niebieski

Obrabiane materiały:

- Aluminium
- Miedź
- Stal nierdzewna (INOX)
- Stal, staliwo

Zadania obróbcze:

- Obróbka powierzchniowa
- Obróbka wykończeniowa
- Stopniowe szlifowanie

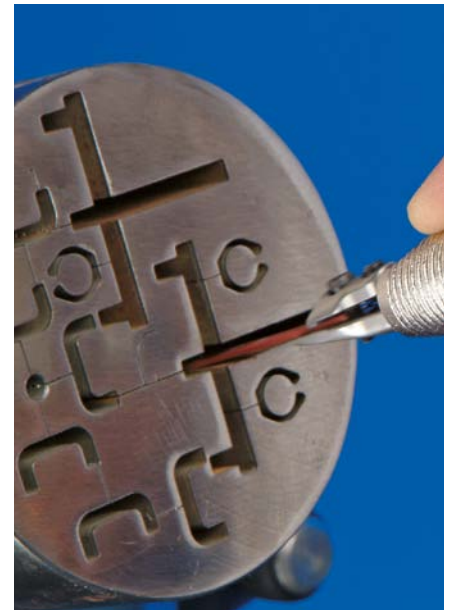
Odpowiednie napędy narzędzi:

- Użycie ręczne
- Pilnikarki

Zalecenia dot. użytkowania:

- Najlepszą wydajność osiąga się pracując pilnikiem pod kątem 45°.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:



Pilniki z włókien ceramicznych

4

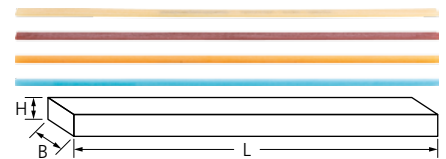


KFF

Różne formy pilników znakomicie nadają się do obróbki powierzchni i miejsc trudno dostępnych przy pracach związanych z produkcją narzędzi i form.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



H [mm]	B [mm]	L [mm]	Wielkość ziarna				EAN 4007220	Oznaczenie
			180	280	400	700		
Płaski □								
0,5	4	150	668887	668894	668900	668917	1	KFF 0,5 x 4 x 150 A ...
1	4	150	668924	668931	668948	668955	1	KFF 1,0 x 4 x 150 A ...
2	4	150	668962	668979	668986	668993	1	KFF 2,0 x 4 x 150 A ...
0,5	6	150	669006	669013	669020	669037	1	KFF 0,5 x 6 x 150 A ...
1	6	150	669044	669051	669068	669075	1	KFF 1,0 x 6 x 150 A ...
2	6	150	669082	669099	669105	669112	1	KFF 2,0 x 6 x 150 A ...
1	10	150	669129	669136	669143	669150	1	KFF 1,0 x 10 x 150 A ...
Okrągły ○								
2,35	-	150	026724	026748	026755	026762	1	KFF RD 2,35 x 150 A ...
3	-	150	026779	026786	026793	026809	1	KFF RD 3 x 150 A ...
Trójkątny △								
3	3	150	026816	026823	026830	026847	1	KFF DKT 3 x 3 x 3 x 150 A ...



Dodatkowe informacje oraz dane dotyczące zamawiania znajdują się w katalogu 3.

Narzędzia do polerowania

Informacje ogólne

Firma PFERD oferuje szeroki asortyment narzędzi do polerowania:

- Ściernice filcowe
- Filcowe ściernice lamelowe
- Tarcze filcowe
- Filcowe ściernice wachlarzowe
- Pierścienie tkaninowe

Program zawiera narzędzia filcowe w dwóch wykonaniach:

■ **Narzędzia filcowe bez domieszki metalu:**

używane głównie przy polerowaniu na wysoki połysk

■ **Narzędzia filcowe z domieszką metalu (MS):**

używane do ścierania materiału w procesie polerowania wstępnego z dodatkiem diamentowych past polerskich.

Zalety:

- Ściernice i tarcze filcowe: dobre trzymanie się konturu dzięki ich twardości.
- Filcowe ściernice wachlarzowe, pierścienie tkaninowe i filcowe ściernice lamelowe: optymalne dopasowanie do obrabianego konturu dzięki wysokiej elastyczności.
- Możliwe polerowanie elementów o bardzo skomplikowanych kształtach.

Obrabiane materiały:

- Do stosowania na większości obrabianych materiałów.

Zadania obrobocze:

- Polerowanie

Zalecenia dot. użytkowania:

- Narzędzia filcowe osiągają najlepszą wydajność przy prędkości pracy 5–10 m/s. Wówczas uzyskiwany jest najlepszy stosunek między ścieraniem materiału, jakością powierzchni, temperaturą oraz zużyciem narzędzia.
- **Ściernice i tarcze filcowe:** Używać diamentowych past polerskich i bloczków pasty polerskiej.
- **Pierścienie tkaninowe i filcowe ściernice wachlarzowe:** Używać past polerskich i szlifierskich.
- Przy wymianie pasty polerskiej musi być wymienione także narzędzie polerujące.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.
- **Zamówienie:**
EAN 4007220295243
FK ZYA 0610/3 M
- **Objaśnienie zamówienia:**
FK = ściernice filcowe
ZYA = kształt walcowy
0610 = \varnothing zewnętrzna D x szer. T [mm]
3 = \varnothing trzpienia Sd [mm]
M = twardość

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno przekraczać podanej maksymalnie dopuszczalnej liczby obrotów.



Zalecana liczba obrotów

Przykład:

FK ZYA 2530/6 ST-BO

Prędkość pracy: 5–10 m/s

Liczba obrotów: 3 800–7 600 min⁻¹

Przykład:

TR 10010 ST/10

Prędkość pracy: 10–15 m/s

Liczba obrotów: 1 900–2 800 min⁻¹

Ø narzędzia [mm]	Prędkość pracy [m/s]					
	5	10	15	20	25	32
	Liczba obrotów [min ⁻¹]					
6	15 900	31 800	47 700	63 600	79 500	101 800
8	11 900	23 800	35 800	47 700	59 600	76 300
10	9 500	19 000	28 600	38 100	47 700	61 100
12	7 900	15 900	23 800	31 800	39 700	50 900
15	6 300	12 700	19 000	25 400	31 800	40 700
20	4 700	9 500	14 300	19 000	23 800	30 500
25	3 800	7 600	11 400	15 200	19 000	24 400
30	3 100	6 300	9 500	12 700	15 900	20 300
45	2 100	4 200	6 300	8 400	10 600	13 500
60	1 500	3 100	4 700	6 300	7 900	10 100
80	1 100	2 300	3 500	4 700	5 900	7 600
100	900	1 900	2 800	3 800	4 700	6 100
115	800	1 600	2 400	3 300	4 100	5 300
125	700	1 500	2 200	3 000	3 800	4 800
150	600	1 200	1 900	2 500	3 100	4 000
200	400	900	1 400	1 900	2 300	3 000

Kształt ZYA

Kształt ZYA (walcowy) jest stosowany najczęściej do pracy powierzchnią boczną narzędzia. Wykonanie ST-BO z otworem od strony czoła ściernicy nadaje się głównie do szlifowania czołowego.

Ściernice filcowe z dodatkiem metalu (MS) są stosowane do intensywniejszego ścierania materiału z dodatkiem diamentowych past polerskich.




Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie)	H (twarde)	MS (metalo- wa wkładka)				
				EAN 4007220						

Trzpień ø 2,35 mm

4	12	2,35	34	035757	-	-	23 000–47 000	119 000	10	FK ZYA 0412/2,35 ...
6	10	2,35	35	035771	035788	-	16 000–32 000	79 500	10	FK ZYA 0610/2,35 ...
8	10	2,35	35	035818	035825	-	12 000–24 000	59 500	10	FK ZYA 0810/2,35 ...

Trzpień ø 3 mm

4	12	3	37	035764	-	-	23 000–47 000	119 000	10	FK ZYA 0412/3 ...
6	10	3	35	295243	035795	-	16 000–32 000	79 500	10	FK ZYA 0610/3 ...
8	10	3	35	295250	035832	-	12 000–24 000	59 500	10	FK ZYA 0810/3 ...
10	12	3	34	035849	035856	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1012/3 ...
				153871	035887	295304	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1015/3 ...
12	20	3	28	035917	035924	-	7 950–15 900	39 500	10	FK ZYA 1220/3 ...

Trzpień ø 3 mm – otwór czołowy

15	20	3	28	035955	035962	-	6 000–12 000	31 500	10	FK ZYA 1520/3 ... ST-BO
----	----	---	----	--------	--------	---	--------------	--------	----	-------------------------

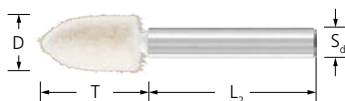
Trzpień ø 6 mm

10	12	6	42	035863	035870	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1012/6 ...
	15	6	40	153772	035894	-	10 000–20 000	47 500	10	FK ZYA 1015/6 ...
12	20	6	36	035931	035948	-	7 950–15 900	39 500	10	FK ZYA 1220/6 ...

Trzpień ø 6 mm – z otworem czołowym

15	20	6	38	294727	035979	295311	6 000–12 000	31 500	10	FK ZYA 1520/6 ... ST-BO
20	25	6	43	153802	035986	295328	5 000–10 000	23 500	10	FK ZYA 2025/6 ... ST-BO
25	30	6	40	153888	036006	295335	4 000–8 000	19 000	10	FK ZYA 2530/6 ... ST-BO





Kształt SPK


Kształt SPK (ostrożzkowy) jest stosowany głównie do obróbki promieni oraz konturów.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie)	H (twarde)				
				EAN 4007220					
Trzpień ø 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036013	036020	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0610/2,35 ...
	18	2,35	33	036044	036068	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0618/2,35 ...
8	12	2,35	36	036099	036105	12 000–24 000	59 500	10	FK SPK 0812/2,35 ...
Trzpień ø 3 mm									
6	10	3	37	588666	036037	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0610/3 ...
	18	3	33	036051	036075	16 000–32 000	79 500	10	FK SPK 0618/3 ...
8	12	3	36	295267	036112	12 000–24 000	59 500	10	FK SPK 0812/3 ...
10	18	3	33	153925	036129	10 000–20 000	47 500	10	FK SPK 1018/3 ...
12	18	3	33	295274	-	8 000–16 000	39 500	10	FK SPK 1218/3 ...
Trzpień ø 6 mm									
10	18	6	41	153796	036136	10 000–20 000	47 500	10	FK SPK 1018/6 ...
15	20	6	42	153932	-	6 000–12 000	31 500	10	FK SPK 1520/6 ...
	30	6	45	153949	-	6 000–12 000	31 500	10	FK SPK 1530/6 ...
20	25	6	47	294734	-	5 000–10 000	23 500	10	FK SPK 2025/6 ...
25	30	6	45	588710	-	4 000–8 000	19 000	10	FK SPK 2530/6 ...
30	35	6	42	588727	-	3 200–6 350	15 500	10	FK SPK 3035/6 ...



Kształt KEL


Kształt KEL (stożkowy) stosuje się głównie do obróbki promieni.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie)	H (twarde)				
				EAN 4007220					
Trzpień ø 2,35 mm									
6	10	2,35	37	036143	-	16 000–32 000	79 500	10	FK KEL 0610/2,35 ...
Trzpień ø 3 mm									
6	10	3	37	588734	-	16 000–32 000	79 500	10	FK KEL 0610/3 ...
10	15	3	34	588765	-	10 000–20 000	47 500	10	FK KEL 1015/3 ...
Trzpień ø 6 mm									
10	15	6	40	588840	-	10 000–20 000	47 500	10	FK KEL 1015/6 ...
15	20	6	42	294741	-	6 000–12 000	31 500	10	FK KEL 1520/6 ...
20	25	6	47	153956	036150	5 000–10 000	23 500	10	FK KEL 2025/6 ...
	30	6	45	036167	036174	5 000–10 000	23 500	10	FK KEL 2030/6 ...
25	30	6	45	153819	-	4 000–8 000	19 000	10	FK KEL 2530/6 ...
30	35	6	42	153826	-	3 200–6 350	15 500	10	FK KEL 3035/6 ...

Kształt WRC

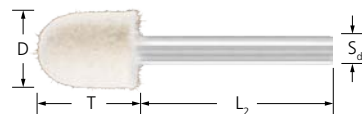
Kształt WRC (kulisto-walcowy) jest używany głównie do obróbki wypukłych i wklęsłych małych konturów.


Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie) EAN 4007220				
Trzpień ø 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036181	16 000–32 000	79 500	10	FK WRC 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036204	12 000–24 000	59 500	10	FK WRC 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036211	10 000–20 000	47 500	10	FK WRC 1014/2,35 ...
Trzpień ø 3 mm								
6	10	3	36	588451	16 000–32 000	79 500	10	FK WRC 0610/3 ...
8	12	3	43	295281	12 000–24 000	59 500	10	FK WRC 0812/3 ...
10	14	3	35	295298	10 000–20 000	47 500	10	FK WRC 1014/3 ...
Trzpień ø 6 mm								
15	20	6	42	153895	6 000–12 000	31 500	10	FK WRC 1520/6 ...
20	25	6	47	153901	5 000–10 000	23 500	10	FK WRC 2025/6 ...
25	30	6	45	153918	4 000–8 000	19 000	10	FK WRC 2530/6 ...

Kształt TRE

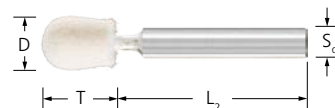
Kształt TRE (kropli) jest stosowany głównie do obróbki małych promieni.


Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

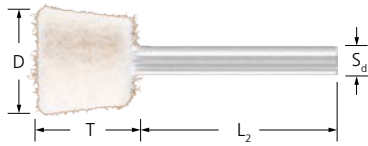
■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.



D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie	Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie) EAN 4007220				
Trzpień ø 2,35 mm								
6	10	2,35	37	036228	16 000–32 000	79 500	10	FK TRE 0610/2,35 ...
8	12	2,35	36	036242	12 000–24 000	59 500	10	FK TRE 0812/2,35 ...
10	14	2,35	35	036266	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/2,35 ...
Trzpień ø 3 mm								
6	10	3	37	036235	16 000–32 000	79 500	10	FK TRE 0610/3 ...
8	12	3	36	036259	12 000–24 000	59 500	10	FK TRE 0812/3 ...
10	14	3	35	036273	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/3 ...
Trzpień ø 6 mm								
10	14	6	43	153789	10 000–20 000	47 500	10	FK TRE 1014/6 ...

Narzędzia do polerowania

Filcowe ściernice trzpieniowe FK



Kształt WKN


Kształt WKN (kątowy) jest stosowany głównie do obróbki kątów wewnętrznych.

Odpowiednie napędy narzędzi:

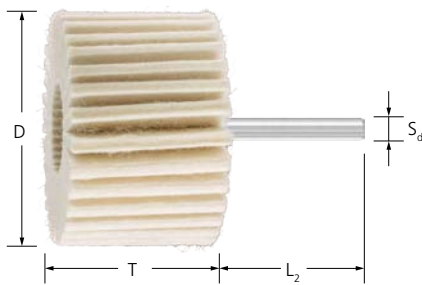
Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				M (średnie)	H (twarde)				
Trzpień ø 2,35 mm									
10	15	2,35	32	036280	-	10 000–20 000	47 500	10	FK WKN 1015/2,35 ...
12	12	2,35	34	036303	036327	8 000–16 000	39 500	10	FK WKN 1212/2,35 ...
Trzpień ø 3 mm									
10	15	3	32	036297	-	10 000–20 000	47 500	10	FK WKN 1015/3 ...
12	12	3	36	036310	036334	8 000–16 000	39 500	10	FK WKN 1212/3 ...
15	15	3	32	036341	036358	6 000–12 000	31 500	10	FK WKN 1515/3 ...
20	16	3	28	036365	-	5 000–10 000	23 500	10	FK WKN 2016/3 ...
Trzpień ø 6 mm									
20	16	6	38	294758	-	5 000–10 000	23 500	10	FK WKN 2016/6 ...

Filcowe ściernice lamelowe FLS



FLS

Filcowe ściernice trzpieniowe używane są do polerowania wstępnego oraz polerowania na wysoki połysk małych i średnich elementów konstrukcji.

Zalety:

- Niewielkie obciążenie termiczne obrabianego przedmiotu.

Zalecenia dot. użycia:


- Do wstępnego polerowania płaskich powierzchni należy używać wykonania twardego, natomiast do obróbki przedmiotów wielokonturowych stosuje się wykonanie miękkie.
- Jeśli uzyskiwany obraz powierzchni ma być bardzo delikatny, zaleca się użycie po sobie dwóch wykonań.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

■ Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				W (miękkie)	H (twarde)				
EAN 4007220									
30	20	6	40	936160	936177	6 300	20 000	5	FLS 3020/6 ...
40	20	6	40	936184	936191	4 750	15 000	5	FLS 4020/6 ...
50	30	6	40	936207	936214	3 800	12 000	5	FLS 5030/6 ...
60	40	6	40	936221	936238	3 150	10 000	5	FLS 6040/6 ...
80	50	6	40	936245	936252	2 400	7 500	5	FLS 8050/6 ...

FK SC/LI

Krażki i soczewki filcowe stosowane głównie do szlifowania obwodem.

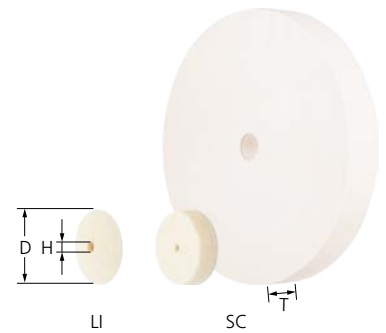
Krażki filcowe z zawartością metalu (MS) są stosowane, aby zwiększyć właściwości ściernie podczas polerowania wstępnego pastami diamentowymi.


Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Odpowiednie trzpienie mocujące należy zamawiać oddzielnie.
- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wykonanie			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące uchwyty		Oznaczenie
			M (średnie)	H (twarde)	MS (metalowa wkładka)					
EAN 4007220										

Soczewki

17	5	2	-	036402	-	5 600–11 000	28 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 1705/2 ...
22	5	2	-	036419	-	4 300–8 650	21 700	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK LI 2205/2 ...

Krażki

17	5	2	036372	-	-	5 600–11 000	28 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 1705/2 ...
20	5	2	036389	-	-	5 000–10 000	23 500	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 2005/2 ...
30	5	2	036396	-	-	3 000–6 000	20 000	BO 2,3/1,6 1-5, BO 3/1,6 1-5	10	FK SC 3005/2 ...
			153864	-	-	3 000–6 000	20 000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 3007/6 ...
45	9	6	153840	-	-	2 000–4 000	13 500	BO 6/6 3-10	5	FK SC 4509/6 ...
60	10	6	297605	-	-	1 500–3 000	10 000	BO 6/6 3-10	5	FK SC 6010/6 ...
80	10	10	154069	-	295342	1 000–2 000	7 500	BO 8/10 6-20	5	FK SC 8010/10 ...
100	20	10	297612	-	295359	900–1 800	6 100	BO 8/10 6-20	1	FK SC 10020/10 ...
125	20	20	297629	-	295366	750–1 500	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 12520/20 ...
150	25	20	297636	-	-	600–1 200	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 15025/20 ...
200	30	20	297643	-	-	500–1 000	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	1	FK SC 20030/20 ...

Filcowe ściernice wachlarzowe FFS

FFS

Filcowe ściernice listkowe wykorzystywane są do polerowania wstępnego i polerowania na wysoki połysk średnich i dużych elementów konstrukcji.

Zalety:

- Niewielkie obciążenie termiczne obrabianego przedmiotu.

Zalecenia dot. użycia:

- Do wstępnego polerowania płaskich powierzchni należy używać wykonania twardego, natomiast do obróbki przedmiotów wielokonturowych stosuje się wykonanie miękkie.
- Jeśli uzyskiwany obraz powierzchni ma być bardzo delikatny, zaleca się użycie po sobie dwóch wykonań.


Odpowiednie napędy narzędzi:

Szlifierki kątowe, akumulatorowe szlifierki kątowe

Wskazówki dot. zamawiania:

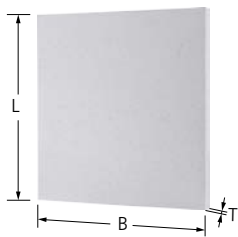
- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.



D [mm]	T [mm]	H [mm]	Wykonanie		Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
			W (miękkie)	H (twarde)				
EAN 4007220								
115	22	22,23	936085	936139	1 650	8 350	5	FFS 115/22,23 ...
125	22	22,23	936146	936153	1 500	7 650	5	FFS 125/22,23 ...

Narzędzia do polerowania

Arkusze filcowe FK P



FK P

Arkusze filcowe przeznaczone są do różnych zastosowań polerskich. Dwie dostępne twardości arkuszy rozszerzają spektrum ich zastosowań przy pracach obróbczych.

Zalety:


- W zależności od wymagań zadania obróbczego można szybko i łatwo ciąć lub sztancować dowolny kształt (np. prostokąt, kwadrat, sztabkę lub dysk).

Odpowiednie napędy narzędzi:

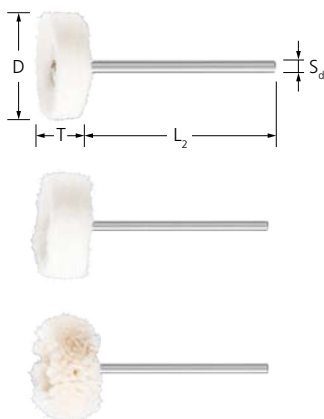
Użycie ręczne

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

L [mm]	B [mm]	T [mm]	Wykonanie			Oznaczenie
			M (średnie)	H (twarde)		
EAN 4007220						
250	250	3	036433	-	1	FK P 250-250-3 ...
		6	036440	036457	1	FK P 250-250-6 ...
		12	036464	036471	1	FK P 250-250-12 ...

Pierścienie tkaninowe



Pierścienie tkaninowe z trzpieniem TR

Pierścienie tkaninowe z trzpieniem używane są od polerowania wstępnego oraz do polerowania na wysoki połysk, z dodatkiem past polerskich.

Pierścienie tkaninowe z trzpieniem występują w poniższych wykonaniach:

- BW (bawełna) = polerowanie na wysoki połysk, odkurzenie, nabłyszczanie
- FZ (filc) = polerowanie wstępne w połączeniu z odpowiednią pastą polerską
- FL (flanela) = nabłyszczanie, polerowanie na wysoki połysk przy zastosowaniu odpowiednich past polerskich

Zalecenia dot. użycia:


- Podczas procesu polerowania należy zwrócić uwagę, aby nie doszło do przegrzania się narzędzia.
- Należy pracować z dużą ilością pasty polerskiej.

Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Dodatkowe informacje i dane dot. zamawiania past polerskich znajdują się na stronie 153–154.
- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

D [mm]	T [mm]	S _d [mm]	L ₂ [mm]	Wykonanie			Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]		Oznaczenie
				BW	FZ	FL				
EAN 4007220										

Trzpień ø 2,35 mm

22	10	2,35	40	034538	034545	034552	13 000	17 350	10	TR 2210/2,35 ...
----	----	------	----	--------	--------	--------	--------	--------	----	------------------

Trzpień ø 3 mm

22	10	3	40	034569	034576	034583	13 000	17 350	10	TR 2210/3 ...
----	----	---	----	--------	--------	--------	--------	--------	----	---------------

Pierścienie tkaninowe z otworem TR

Pierścienie tkaninowe są stosowane w połączeniu z pastami polerskimi do polerowania wstępnego oraz na wysoki połysk.

Aby osiągnąć bardzo gładką powierzchnię, należy użyć kilka rodzajów tkanin, jeden po drugim.

Dostępne są 4 wykonania:

- ST (sisal) = polerowanie wstępne
- TH (tkanina twarda) = polerowanie wstępne
- TW (tkanina miękka) = polerowanie na wysoki połysk
- FL (flanela) = polerowanie na wysoki połysk/lustro

Zalecenia dot. użycia:

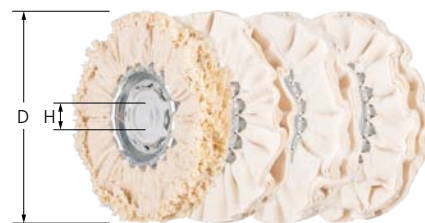
- Polerowanie wstępne stali i INOX: Pierścienie tkaninowe ST lub TH z pastą polerską PP 1 VP STEELOX.
- Polerowanie wstępne aluminium i mosiądzu: Pierścienie tkaninowe ST lub TH z pastą polerską PP 2 VP ALU.
- Polerowanie wstępne metali kolorowych: Pierścienie tkaninowe ST lub TH z pastą polerską PP 3 VP NON-FERROUS.
- Polerowanie na wysoki połysk wszystkich metali: Pierścienie tkaninowe TW lub FL z pastą polerską PP 4 HGP UNIVERSAL.
- Polerowanie na wysoki połysk tworzyw sztucznych: Pierścienie tkaninowe TW lub FL z pastą polerską PP 5 HGP PLAST.
- Pierścienie tkaninowe w wykonaniu TH i FL osiągają najwyższą wydajność przy zalecanej prędkości pracy 5–15 m/s.
- Pierścienie tkaninowe w wykonaniu ST i TH osiągają najwyższą wydajność przy zalecanej prędkości pracy 10–15 m/s.


Odpowiednie napędy narzędzi:

Napędy wałków giętkich, szlifierki proste

Wskazówki dot. zamawiania:

- Trzpień mocujący należy zamawiać oddzielnie.
- TR 12510 wykonanie ST: otwór 10 mm (25,4/6-kątny, trzpień FR/VR 12/25,4).
- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

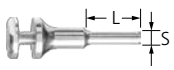


D [mm]	Szerokość montażu [mm]	H [mm]	Wykonanie				Zalec. liczba obr. [min ⁻¹]	Maks. dop. liczba obr. [min ⁻¹]	Pasujące trzpień		Oznaczenie
			ST	TH	TW	FL					
			EAN 4007220								
50	10	6	-	804315	804322	804339	3 800	12 000	BO 6/6 3-10	5	TR 5010-6 ...
80	10	10	294086	294093	294109	294116	2 500	7 500	BO 8/10 6-20	5	TR 8010-10 ...
100	10	10	294123	294130	294147	294154	1 900	6 100	BO 8/10 6-20	5	TR 10010-10 ...
125	10	20	294161	294178	294185	294192	1 300	4 900	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 12510-20 ...
150	10	20	294208	294215	294222	294239	1 250	4 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 15010-20 ...
200	10	20	294246	294253	294260	294277	950	3 000	BO 12/20 10-50, BO MK 1/20 10-50	5	TR 20010-20 ...

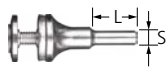


Narzędzia do polerowania

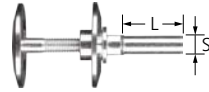
Trzpień mocujący



BO 6/6 3-10



BO 8/10 6-20



BO 12/20 10-50



BO MK 1/20 10-50

Trzpień mocujący do filcowych ściernic listkowych i pierścieni tkaninowych BO

Trzpień mocujący do narzędzi filcowych i pierścieni tkaninowych.

Zalety:

- Wysoka ekonomiczność dzięki szybkiej wymianie narzędzia.

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wykonanie.

Pasuje do otworu \varnothing [mm]	S [mm]	L [mm]	Zakres mocow. [mm]	EAN 4007220		Oznaczenie
6	6	25	3-10	297650	1	BO 6/6 3-10
10	8	30	6-20	297667	1	BO 8/10 6-20
20	12	35	10-50	297674	1	BO 12/20 10-50
	-	-	10-50	297681	1	BO MK 1/20 10-50

Inne filcowe narzędzia do polerowania znajdują się w następujących podgrupach narzędzi:



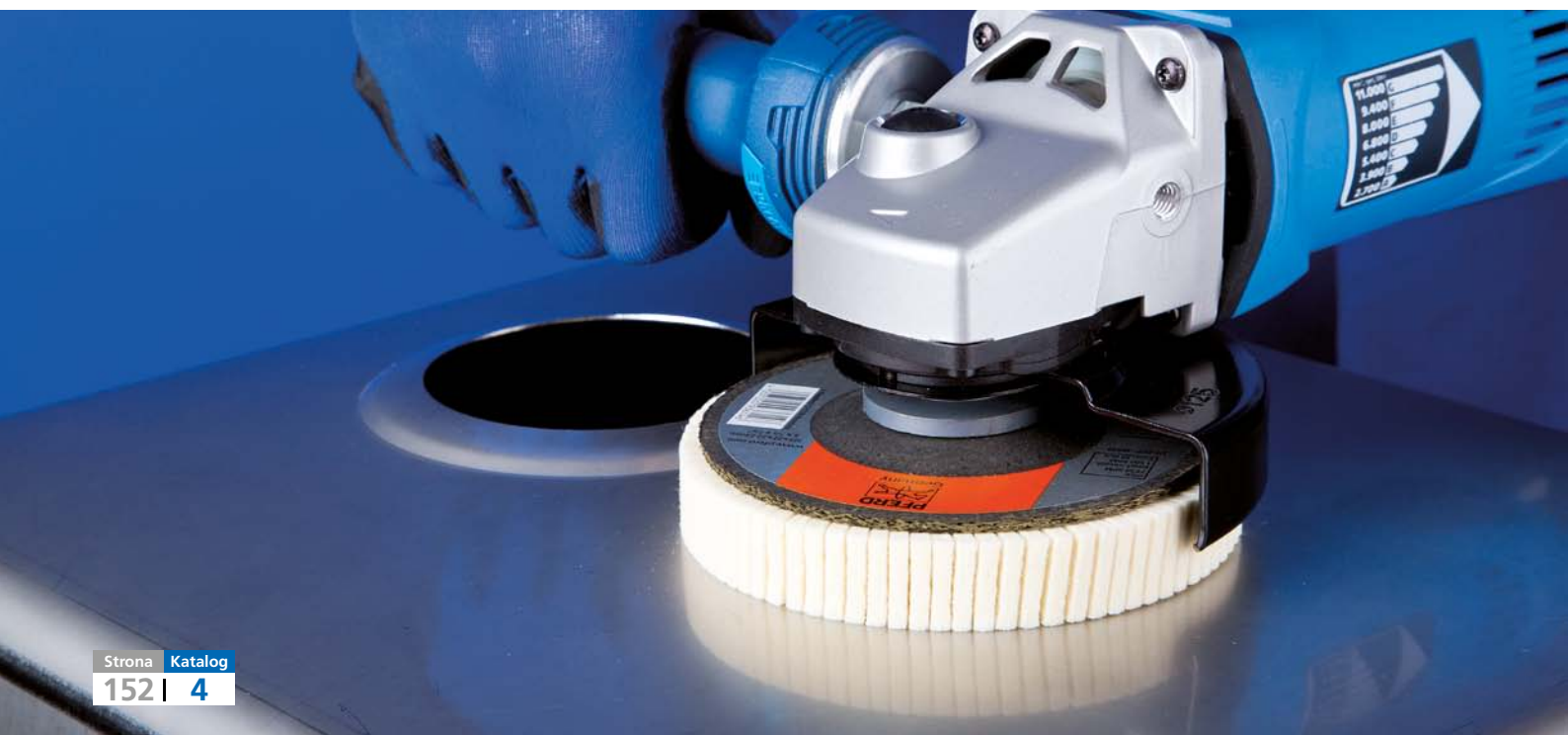
COMBICLICK:
CC-FR, Strona 18



COMBIDISC:
CD-FR, Strona 42



Taśmy ściernic krótkie:
P-BA, Strona 51



PFERD oferuje pasty szlifierskie stosowane podczas szlifowania precyzyjnego, np. podczas obróbki gniazd zaworów i bieżni łożysk lub łożysk oraz jako przygotowanie wstępne przed polerowaniem narzędziami filcowymi.

PFERD oferuje pięć różnych past polerskich, oznaczonych różnymi kolorami, dzięki czemu można je łatwo przyporządkować do zamierzonego zastosowania. Znaczenie kolorów można znaleźć w poniższej tabeli.

Zalety:

- Wysoka wydajność.
- Szybkie efekty pracy.
- Skoordynowany system.

Obrabiane materiały:

- Do stosowania na większości obrabianych materiałów.

Zadania obróbcze:


- Polerowanie
- Stopniowy szlif precyzyjny



Pasty szlifierskie SFP

Pasty rozpuszczalne w oleju z ostrym ziarnem SiC.



Wielkość ziarna	Zawartość [g]	EAN 4007220		Oznaczenie
90	250	153963	1	SFP 90
150	250	153970	1	SFP 150
280	250	153987	1	SFP 280
360	250	153994	1	SFP 360
600	250	298664	1	SFP 600
800	250	154007	1	SFP 800

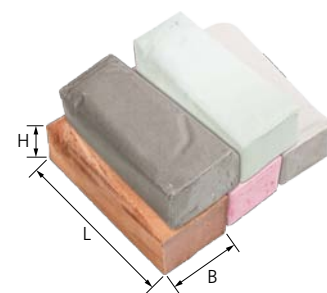
Błoczki pasty polerskiej PP


Pasty polerskie stosuje się do polerowania wstępnego oraz polerowania na wysoki połysk, zarówno podczas prac narzędziami filcowymi, jak również pierścieniami tkaninowymi. Aby osiągnąć bardzo gładką powierzchnię należy użyć kilku rodzajów past, jedna po drugiej.

Zastosowania różnych wersji:

- ST (sisal) = polerowanie wstępne z PP 1, PP 2 lub PP 3
- TH (tkanina twarda) = polerowanie wstępne z PP 1, PP 2 lub PP 3
- TW (tkanina miękka) = polerowanie na wysoki połysk z PP 4 lub PP 5
- FL (flanela) = polerowanie na wysoki połysk/lustro z PP 4 lub PP 5

Błoczki pasty polerskiej dostępne są w dużych i małych opakowaniach.



Wykonanie	Zastosowanie	Zawartość [g]	EAN 4007220	Kolor	B [mm]	H [mm]	L [mm]		Oznaczenie
Opakowanie duże									
Polerowanie	Stal + INOX	1 100	294567	zielony	70	50	140	1	G-PP 1 VP STEELOX
	Alu + Mosiądz	1 300	294574	szary	70	50	140	1	G-PP 2 VP ALU
	Metale kolorowe	1 150	294581	brązowy	70	50	140	1	G-PP 3 VP NON-FERROUS
Wysoki połysk	Wszystkie metale	1 150	294598	różowy	70	50	140	1	G-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Tworzywa sztuczne	1 100	294604	beżowy	70	50	140	1	G-PP 5 HGP PLAST
Małe opakowanie									
Polerowanie	Stal + INOX	108	955666	zielony	25	30	90	1	K-PP 1 VP STEELOX
	Alu + Mosiądz	142	955673	szary	25	30	90	1	K-PP 2 VP ALU
	Metale kolorowe	111	955680	brązowy	25	30	90	1	K-PP 3 VP NON-FERROUS
Wysoki połysk	Wszystkie metale	132	955697	różowy	25	30	90	1	K-PP 4 HGP UNIVERSAL
	Tworzywa sztuczne	104	955703	beżowy	25	30	90	1	K-PP 5 HGP PLAST

Oleje szlifierskie i pasty polerskie

Diamentowe pasty polerskie



Diamentowe pasty polerskie są stosowane do obróbki metali bardzo twardych np. węglików spiekanych oraz stali hartowanych. Użycie ze ściernicami trzpieniowymi filcowymi lub tarczami filcowymi. Diamentowe pasty polerskie są rozpuszczalne w wodzie i w alkoholu. Diamentowe pasty polerskie w wykonaniu ECO są ekonomiczną alternatywą.

Dostępne ziarna:

30 (grube)	= P 500
15 (średnie)	= P 1200
10 (średnio drobne)	= P 2000
7 (drobne)	= P 3000
3 (bardzo drobne)	= P 5000
1 (ultra drobne)	= P 14000
(P = Wielkość ziarna ISO 6344)	

Zalety:

- Wysoka wydajność.
- Szybkie efekty pracy.
- Wielkości ziarna przystosowane do używania jedno po drugim.

Obrabiane materiały:

- Może być stosowany na prawie wszystkich bardzo twardych materiałach, np. stopy twarde i stale hartowane.

Zadania obróbcze:

- Polerowanie
- Stopniowe polerowanie

Wskazówki dot. zamawiania:

- Wielkości ziaren są podane w mikrometrach.
- Oznaczenie zamówienia należy uzupełnić o wielkość ziarna.
- Przy zamówieniu prosimy podać EAN lub cały symbol zamówieniowy.



Diamentowe pasty polerskie DPP, diamentowe pasty polerskie wykonanie ECO DPP

Diamentowe pasty polerskie gwarantują szybką i racjonalną obróbkę, szczególnie przy pracach związanych z budową narzędzi i form.

Zalecenia dot. użycia:

- Przy użyciu diamentowych past polerskich należy używać pasty zaczynając od najgrubszego jej ziarna.
- Jeśli wymagana bardzo duża poprawa obrabianej powierzchni należy używać różne, coraz drobniejsze wielkości ziarna jedna po drugiej, czyszcząc element przy każdej zmianie.
- Ważne jest, aby przy zmianie ziarna na inne, wymienić również narzędzie na nowe i czyste (filcową ściernicę trzpieniową, krążki filcowe).

Wskazówki dot. zamawiania:

- Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Wielkość ziarna [µm]	Zawartość [g]			Kolor zatyczki		Oznaczenie
	5	20	10			
	EAN 4007220					
DPP						
30	294543	535981	-	brązowy	1	DPP 30-...
15	294536	535998	-	niebieski	1	DPP 15-...
10	025468	025499	-	jasnoniebieski	1	DPP 10-...
7	294505	536001	-	czerwony	1	DPP 7-...
3	294499	536018	-	zielony	1	DPP 3-...
1	025451	025475	-	żółty	1	DPP 1-...
ECO DPP						
30	-	-	025550	brązowy	1	DPP ECO 30-...
15	-	-	025543	niebieski	1	DPP ECO 15-...
10	-	-	025536	jasnoniebieski	1	DPP ECO 10-...
7	-	-	025529	czerwony	1	DPP ECO 7-...
3	-	-	025512	zielony	1	DPP ECO 3-...
1	-	-	025505	żółty	1	DPP ECO 1-...

Specjalny rozcieńczalnik do diamentowych past polerskich PSP

Rozcieńczalnik jest stosowany do utworzenia odpowiedniej stałej warstwy smarującej między przedmiotem obrabianym a narzędziem ściernym.

Zalecenia dot. użycia:

- Należy rozcieńczać bardzo oszczędnie. Nadmierne dodanie specjalnego rozcieńczalnika powoduje splukanie diamentów i zmniejsza zdolności polerskie.



Zawartość [ml]	EAN 4007220		Oznaczenie
125	294550	1	PSP 125

Oleje szlifierskie

PFERD oferuje trzy rodzaje olejów szlifierskich:

- Fe do stali:** ochrona przed korozją.
- NE do metali kolorowych i stali nierdzewnej (INOX):** zapobiega przebarwieniom na detalu obrabianym.
- ALU do aluminium:** zapobiega zapychaniu się narzędzia.

Zalety:

- Wyższa żywotność narzędzi.
- Dzięki swoim właściwościom chłodzącym i smarującym zapobiegają powstawaniu nadmiernej temperatury.
- Zapobiegają osadzeniu się wiórów na okładzinie ściernej.
- Lepszy obraz powierzchni.

Zadania obróbcze:

- Polerowanie
- Stopniowe polerowanie

Wskazówki dot. zamawiania:

- W przypadku aerozoli transport drogą powietrzną, morską i kolejową nie jest możliwy.



4




Obrabiane materiały:

- Do stosowania na większości obrabianych materiałów.

Oleje szlifierskie

Oleje szlifierskie stosuje się z materiałami ściernymi nasypowymi.



Zastosowanie	Zawartość [ml]	EAN 4007220		Oznaczenie
Spray				
Stal	400	147597	1	410 Fe
Metale kolorowe, INOX	400	147603	1	411 NE
Aluminium	400	791332	1	412 ALU
Kanister 1 l				
Stal	1 000	294444	1	410/1 Fe
Metale kolorowe, INOX	1 000	294451	1	411/1 NE
Aluminium	1 000	791349	1	412/1 ALU
Kanister 5 l				
Stal	5 000	294468	1	410/5 Fe
Metale kolorowe, INOX	5 000	294475	1	411/5 NE
Aluminium	5 000	791356	1	412/5 ALU



Bardzo skuteczne środki do czyszczenia i pielęgnacji, można stosować na różnych powierzchniach.

Obrabiane materiały:

- Używa się do obróbki prawie wszystkich materiałów.

Zadania obróbcze:

- Czyszczenie
- Konserwacja
- Ochrona



Uniwersalny środek czyszczący UC-S


Wysokoskuteczny uniwersalny środek czyszczący do odtłuszczenia i czyszczenia elementów przed lakierowaniem. Usuwa pastę polerską, przepracowany olej, oleje antykorozyjne, niektóre woski i inne zanieczyszczenia.

Zalety:

- Biodegradowalne środki powierzchniowo czynne.
- Krótki czas schnięcia.
- Niepalne.
- Wszechstronne zastosowanie.

Zalecenia dot. użycia:

- Rozpylić, pozostawić na krótki czas i wytrzeć odpowiednią szmatką.

Zawartość [ml]	EAN		Oznaczenie
500	4007220 027349	1	UC-S 500



Środek pielęgnacyjny INOX SHINER IS-S

Środek pielęgnacyjny służący do ochrony i pielęgnacji stali nierdzewnej (INOX), aluminium, metali kolorowych, szkła i tworzyw sztucznych. Usuwa kurz, odciski palców, tłuszcz i lekkie osady kamienia.

Zalety:

- Pozostawia suchy, błyszczący obraz powierzchni.
- Łatwy w użytkowaniu.
- Nie pozostawia rys ani smug.
- Wszechstronne zastosowanie.

Zalecenia dot. użycia:

- Rozpylić, rozprowadzić równomiernie na powierzchni za pomocą suchej, miękkiej ściereczki lub papierowego ręcznika i wytrzeć do sucha.
- W przypadku powierzchni o wysokim połysku, najpierw należy przeprowadzić test kompatybilności.

Zawartość [ml]	EAN		Oznaczenie
500	4007220 027332	1	INOX SHINER IS-S 500



VICTO GRAIN

**Więcej informacji o wysokowydajnym ziarnie ściernym VICTOGRain,
jak również zestawienie wszystkich produktów na bazie tego ziarna,
znajduje się na następujących stronach.**

PFERD



www.pferd.com

ZAUF AJ NIEBESKIM

Produkty **VICTOGRAIN** należą do najbardziej wydajnych narzędzi na świecie. Precyzyjnie uformowane, trójkątne ziarno ściernie PFERD zapewnia wyjątkowe efekty.

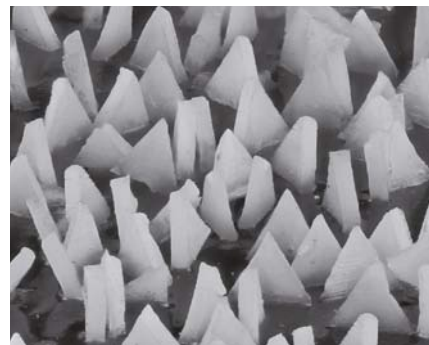
Forma i wielkość ziaren szlifujących **VICTOGRAIN** pozwala na pracę narzędziem pod najbardziej optymalnym kątem. Pojedyncze ziarna potrzebują wtedy niewiele energii, aby wnikać w obrabianą powierzchnię. Korzyści płynące dla użytkownika to przede wszystkim:

- szybki postęp pracy
- wysoka żywotność narzędzia
- niższa temperatura szlifowania
- niższe zapotrzebowanie energetyczne napędu narzędzia

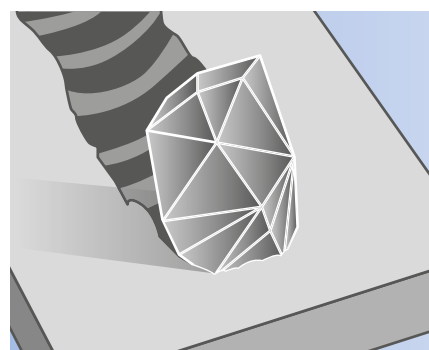
Trójkątne ziarna ściernie **VICTOGRAIN** przytwierdzone są do podkładu podstawą trójkąta, co zapewnia im najwyższą stabilność, a w połączeniu z wąską formą nadaje im wyjątkową zdolność do agresywnego szlifowania dużej ilości materiału a sam proces szlifowania staje się jeszcze bardziej dokładny.

Także strukturalna budowa trójkątów **VICTOGRAIN** nie jest przypadkowa. Małe kryształki wewnątrz poszczególnych ziaren gwarantują stałą gotowość do szlifowania - spod minimalnie kruszących się w procesie pracy warstw wystają nowe równie ostre.

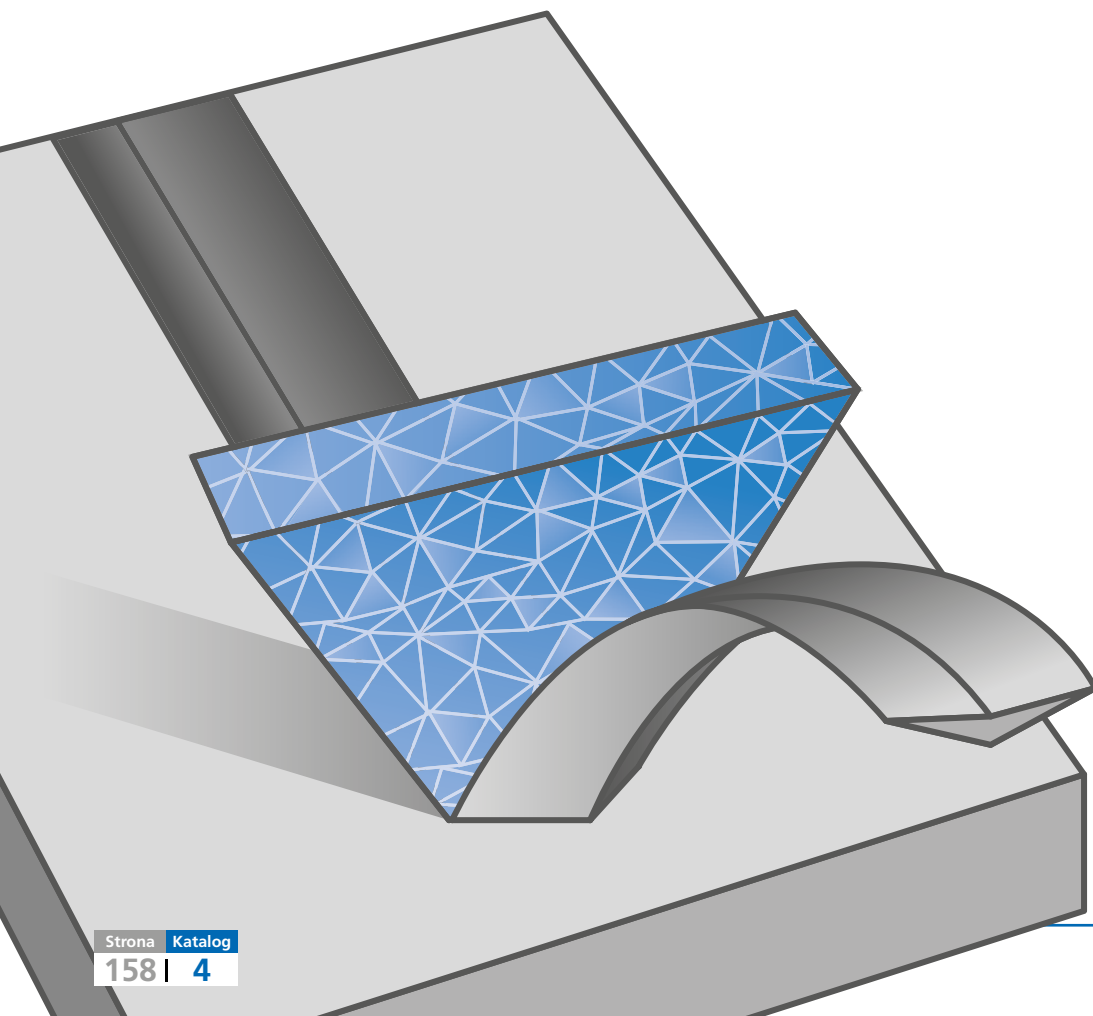
Kombinacja tych cech zapewnia użytkownikowi najwyższy komfort stałej wydajności pracy i chłodny szlif, a także wysoką żywotność przy osiągnięciu równomiernej szorstkości powierzchni.



Optymalne ustawienie ziarna ściernego **VICTOGRAIN**



Tradycyjne ziarno ściernie



Ziarno ściernie **VICTOGRAIN**

Zestawienie produktów VICTOGRAIN z katalogu 4:

Rysunek	Oznaczenie	Strona
	Tarcze fibrowe COMBICLICK VICTOGRAIN-COOL	15
	Tarcze fibrowe VICTOGRAIN-COOL	23
	Narzędzia ściernie COMBIDISC VICTOGRAIN-COOL	36
	Małe tarcze ściernie COMBIDISC VICTOGRAIN-COOL	36



Zestawienie produktów VICTOGRAIN z katalogu 6:

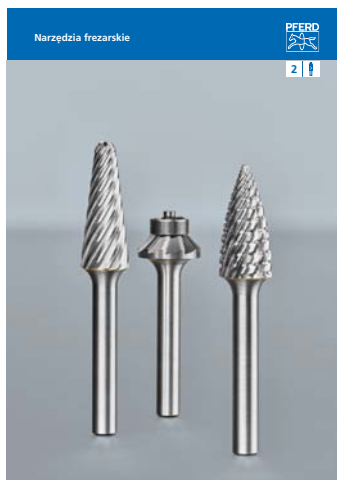
Rysunek	Oznaczenie	Strona
	Ściernice tarczowe CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP STEEL	49
	Ściernice tarczowe CC-GRIND CC-GRIND-SOLID SGP INOX	49
	Ściernice tarczowe CC-GRIND CC-GRIND-FLEX SGP STEEL	50





Katalog 1

Pilniki



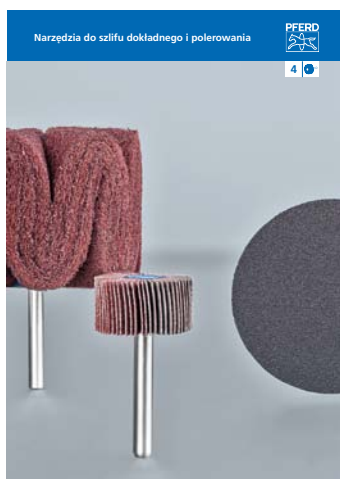
Katalog 2

Narzędzia frezarskie



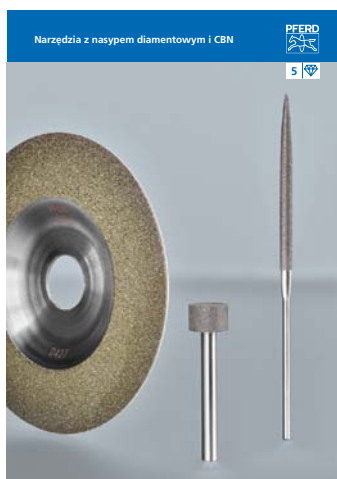
Katalog 3

Ściernice trzpieniowe



Katalog 4

Narzędzia do szlifowania dokładnego i polerowania



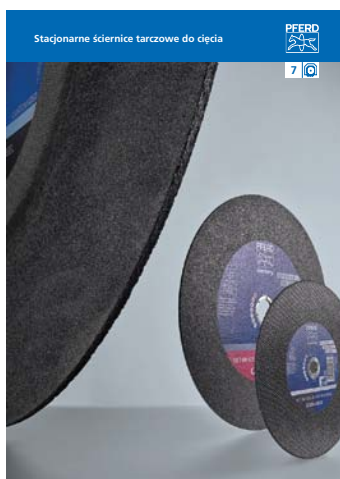
Katalog 5

Narzędzia z nasypem diamentowym i CBN



Katalog 6

Ściernice tarczowe do cięcia i zdzierania



Katalog 7

Stacjonarne ściernice tarczowe do cięcia



Katalog 8

Szczotki techniczne



Katalog 9

Napędy narzędzi