

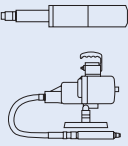
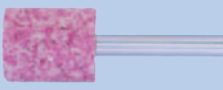


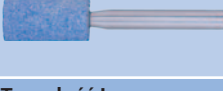
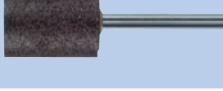

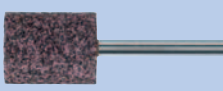

Ściernice trzpieniowe

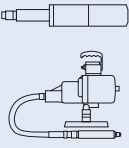
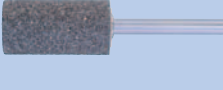




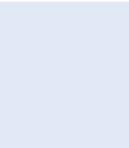



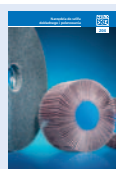
203



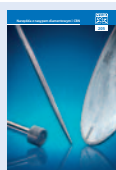
203

Zawartość	Strona	
■ Informacje ogólne	3	
■ Szybka droga do optymalnego narzędzia	4	
■ Wskazówki dot. zamawiania	6	
■ Przedłużki wrzecion napędowych	7	
Napęd	Zawartość	Strona
Ściernice trzpieniowe		
	Twardość M	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 8 ■ Kształt kulisty KU 9 ■ Kształt kulisto-walcowy WR 10 ■ Kształt ostrołukowy SP 10 ■ Kształt stożkowy KE 10 ■ Kształt garnkowy TO 11 ■ Seria A 11
	Twardość O	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 12 ■ Kształt kulisty KU 14 ■ Kształt kulisto-walcowy WR 15 ■ Kształt ostrołukowy SP 15 ■ Kształt stożkowy KE 16 ■ Kształt garnkowy TO 16 ■ Seria A 17 ■ Seria B 18 ■ Ściernice trzpieniowe do ostrz. narzędzi 20
	Twardość O dla odlewni	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 21 ■ Kształt ostrołukowy SP 21 ■ Kształt stożkowy KE 22
	Twardość J	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 23 ■ Kształt kulisty KU 24 ■ Kształt ostrołukowy SP 24 ■ Kształt stożkowy KE 25
	Twardość L	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 26 ■ Kształt kulisto-walcowy WR 27 ■ Kształt stożkowy KE 27 ■ Seria A 27
Twardość N		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 28 ■ Kształt kulisty KU 29 ■ Kształt stożkowy KE 29 ■ Seria A 30 	
Twardość K		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 31 ■ Kształt ostrołukowy SP 32 ■ Kształt stożkowy KE 32 ■ Seria A 32 	
Twardość R		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 33 ■ Kształt ostrołukowy SP 34 ■ Kształt stożkowy KE 34 ■ Seria A 34 	

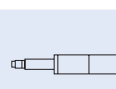
Napęd	Zawartość	Strona
	Twardość R dla odlewni	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 35 ■ Kształt ostrołukowy SP 35 ■ Kształt stożkowy KE 36
	Twardość F-ALU	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 37 	
Twardość D		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kształt walcowy ZY 38 ■ Kształt kulisty KU 38 	
	Narzędzia do obciągania	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Kamienie do obciągania 39 ■ Segmenty szlifierskie 39 ■ Obciągacz diamentowy 39
	Zestawy ściernic trzpieniowych	
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Zestawy ściernic trzpieniowych 40



Więcej informacji oraz dane dot. zamawiania ściernic trzpieniowych Poliflex® do precyzyjnego szlifowania znajdują się w podkatalogu 204.



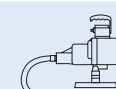
Więcej informacji oraz dane dot. zamawiania diamentowych ściernic trzpieniowych znajdują się w podkatalogu 205.



Szlifierki proste



Użycie ręczne



Wałki giętkie

Jakość PFERD

Ściernice trzpieniowe firmy PFERD produkowane i sprawdzane są przy dopasowaniu do najwyższych wymagań jakościowych.

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

Zarządzanie jakością potwierdzone certyfikatem zgodnym z ISO 9001.



PFERDVIDEO

Więcej informacji znajduje się tutaj lub na stronie www.pferd.com

Fachowe doradztwo

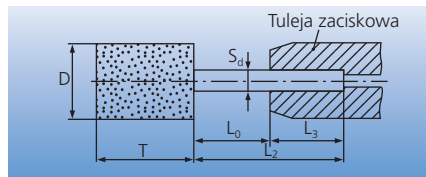
W celu optymalizacji procesów obróbczych oraz rozwiązywania złożonych problemów i zadań specjalnych, doświadczeni doradcy techniczno-handlowi firmy PFERD są do Państwa dyspozycji.

Wykonania specjalne

W przypadku, gdyby nasz obszerny program narzędzi okazał się niewystarczający dla Państwa zadań obróbczych, możemy wyprodukować narzędzia specjalne ściernice trzpieniowe z zachowaniem najwyższych standardów jakościowych PFERD. Uwzględniamy Państwa życzenia, rysunki, wymagania dotyczące spoiwa i twardości, wielkości ziarna, kształtów, wymiarów, trzpieni i opakowań. Przy wykonaniach specjalnych prosimy o kontakt z doradcą techniczno-handlowym PFERD.

Objaśnienie skrótów wg EN 12413

- D = \varnothing części roboczej
- T = Wysokość ściernicy
- S_d = Średnica trzpienia
- L_0 = Prawidłowa odległość zamocowania
- L_2 = Długość trzpienia
- L_3 = Długość zamocowania trzpienia w tulei



Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

Wszystkie ściernice trzpieniowe firmy PFERD dopuszczone są do maksymalnej prędkości pracy 50 m/s. Norma DIN 69170, na bazie EN 12413, przewiduje maksymalnie dopuszczalne liczby obrotów dla różnych długości oraz średnic trzpieni. Należy ich koniecznie przestrzegać, aby uniknąć pęknięcia lub wykrzywienia trzpienia podczas pracy ściernicą. Niezależnie od długości trzpienia, tuleja zaciskowa (L_3) musi obejmować min. 10 mm trzpienia.

Maksymalnie dopuszczalna liczba obrotów wg normy EN 12413 zależy od następujących czynników:

- kształtu i rozmiaru ściernicy
- średnicy trzpienia stalowego S_d
- prawidłowej odległości zamocowania L_0

Do każdego opakowania ściernic trzpieniowych PFERD dołączone są dane dotyczące obrotów dla otwartej długości trzpienia (L_0) odpowiedniej ściernicy. Przy tym należy zwracać uwagę na precyzyjny ruch obrotowy oraz poprawne zamocowanie narzędzia na napędzie.

Na życzenie otrzymają Państwo tabelę z maksymalnie dopuszczalnymi liczbami obrotów dla ściernic trzpieniowych programu PFERD.



= Nosić okulary ochronne!



= Chronić słuch!



= Przestrzegać wskazówek dot. bezpieczeństwa!

Prędkości obwodowe

Na znajdującym się obok diagramie znajdziecie Państwo zalecane prędkości obwodowe, na podstawie których można ustalić liczbę obrotów w [min^{-1}]. Zalecane prędkości obwodowe znajdziecie Państwo przy opisach twardości ściernic na następnych stronach.

Na diagramie prędkości obwodowe zaznaczone są niebieskimi liniami. Odpowiadająca średnicy narzędzia linia pionowa styka się z linią poziomą (prędkość). Stamtąd w kierunku poziomym odczytujemy zalecane obroty napędu w [min^{-1}] z lewej strony.

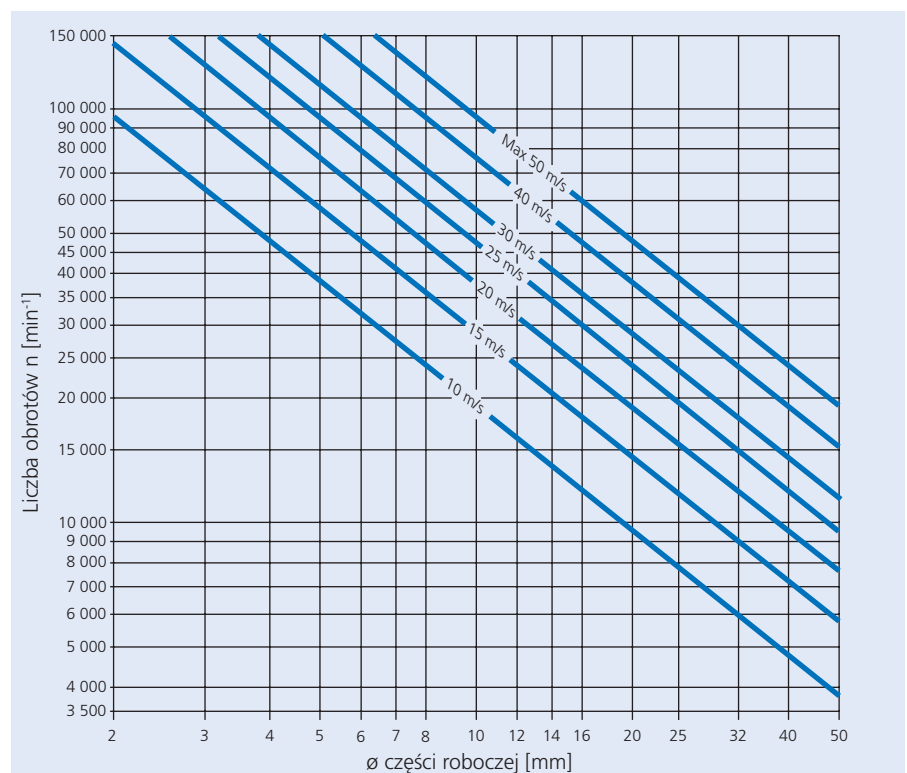
Przykład:

\varnothing części roboczej 20 mm

Twardość: M

Prędkość obwodowa: 30–50 m/s

Liczba obrotów: 28 600–47 700 min^{-1}



Firma PFERD oferuje bardzo szeroki program ściernic trzpieniowych o spoiwach ceramicznym i żywicznym. z wielu typów i wielkości ziaren oraz stopni twardości produkowane są narzędzia w najróżniejszych kształtach, dostosowane do wszelkich zadań obróbkowych. Nowoczesne linie produkcyjne pozwalają produkować ściernice trzpieniowe z zachowaniem wierności kształtu i stałej jakości. w celu doboru odpowiedniej ściernicy trzpieniowej, punktem wyjścia są grupy obrabianych materiałów oraz różnorodność zadań obróbkowych.

Poniższe zestawienie pokazuje odpowiednie wykonania (materiał ścierny, spoiwo, stopień twardości) do różnych materiałów z uwzględnieniem zadania obróbkowego.

Jak dobrać odpowiednią ściernicę trzpieniową?

1 Grupy materiałów

Zazwyczaj znany jest materiał obrabianej części konstrukcji. Poszczególne grupy materiałów są oznaczone kolorami.

2 Proces

Przy wyborze odpowiedniego narzędzia musi zostać określony proces obróbczy. Rozróżnia się:

- Uniwersalne zastosowanie
- Szlif powierzchniowy oraz
- Szlif krawędziowy

Rozróżnienie to jest konieczne w celu dobrania odpowiedniej ściernicy trzpieniowej oraz spoiwa. Spoiwo ściernicy, twardość oraz mieszanka ziarna mają znaczący wpływ na wydajność pracy, żywotność oraz agresywność narzędzia.

1 Grupy materiałów			Spoiwo ▶
			3 Twardość śc. trzp. ▶
			Ziarno ścierne ▶
			Zalecana prędkość skrawania ▶
			2 Proces ▼
Stal, staliwo	Stale niehartowane, nieulepszone, do 1 200 N/mm ² (< 38 HRC)	Stale konstrukcyjne, węglowe, narzędziowe, stale niestopowe, staliwo	Uniwersalne zastosowanie na krawędziach i powierzchniach Szlif powierzchniowy z dużą ilością usuwanego materiału Szlif krawędziowy z zachowaniem stabilności kształtu
	Stale hartowane, ulepszone ponad 1 200 N/mm ² (> 38 HRC)	Stale narzędziowe, stale ulepszone, stale stopowe	Uniwersalne zastosowanie na krawędziach i powierzchniach Szlif powierzchniowy z dużą ilością usuwanego materiału Szlif krawędziowy z zachowaniem stabilności kształtu
	Staliwo	Staliwo niestopowe, staliwo niskostopowe	Szlif powierzchniowy z dużą ilością usuwanego materiału Szlif krawędziowy z zachowaniem stabilności kształtu
Stal nierdzewna (INOX)	Stale nierdzewne i kwasoodporne	Stale szlachetne austenityczne i ferrytyczne	Szlif powierzchniowy z dużą ilością usuwanego materiału Szlif krawędziowy z zachowaniem stabilności kształtu
Metale nieżelazne	Miękkie metale nieżelazne, metale kolorowe	Stopy aluminium, miedź, cynk	Uniwersalne zastosowanie na krawędziach i powierzchniach
	Twarde metale nieżelazne	Brąz, tytan, stopy tytanu, twarde stopy aluminium	
	Materiały żaroodporne	Stopy na bazie niklu i kobaltu (produkcja napędów oraz turbin)	
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)	Szlif powierzchniowy z dużą ilością usuwanego materiału Szlif krawędziowy i wyszlifowywanie zgorzelin z zachowaniem stabilności kształtu
Tworzywa sztuczne, inne materiały		FVK, tworzywa sztuczne wzmacniane termoplastycznie, guma, drewno	Uniwersalne zastosowanie na krawędziach i powierzchniach 4 Strona w podkatalogu ▶




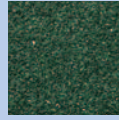


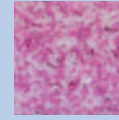
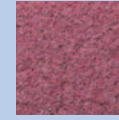
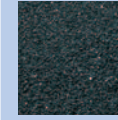
- Przy **uniwersalnym zastosowaniu** najważniejszą jest równowaga pomiędzy żywotnością narzędzia a wydajnością szlifowania.
- Przy **zastosowaniu na powierzchni** ściernice są mniej obciążane. Dlatego spoiwo ściernic jest porównywalnie miękkie i dopasowane optymalnie do dużych ilości usuwanego materiału.
- Przy **zastosowaniu na krawędziach** ściernice muszą mieć stabilny kształt. Dlatego spoiwo jest porównywalnie twarde i tak zbudowane, żeby miało dużą żywotność.

3 Twardość ściernicy trzpieniowej

Po określeniu danego procesu obróbczego (patrz kolumna 2) można wybrać twardość w kierunku poziomym. Twardość, która jest bardzo dobra jest zaznaczona punktem (●) wypełnionym na czarno. Kolejne twardości oznaczone jako „nadaje się dobrze” zaznaczone są przezroczystym punktem (○). Wykonania zoptymalizowane specjalnie do użycia w odlewniach oznaczone są niebieską gwiazdką (*).

4 Odniesienie do strony w katalogu

Więcej informacji na temat twardości, kształtów ściernic, wymiarów oraz wielkości ziaren znajdują Państwo na stronach podkatalogu podanych w tabelach.

Spoiwo z żywicy syntet.		Spoiwo ceramiczne						
Twardość L	Twardość N	Twardość D	Twardość F-ALU	Twardość J	Twardość K	Twardość M	Twardość O	Twardość R
ADW	AN	AH	CN	AWCO	ARN	ADW	AR	CU
								
35–50 m/s	35–50 m/s	5–20 m/s	20–40 m/s	30–50 m/s	30–50 m/s	30–50 m/s	25–40 m/s	30–50 m/s
						●		
○						●	○	
	○					○	●	
						●		
				●		○		
				●			○	
○					○	●	○*	
	○					○	●*	
●	○					○		
○	●						○	
○			●					
●			○	●		○		
○				●				
○	○				●		○*	○*
○	○				○		○*	●*
		●	○					
26	28	38	37	23	31	8	12	33

● = nadaje się bardzo dobrze

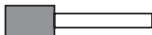
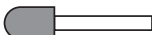




○ = nadaje się dobrze

* = dodatkowe wykonania dla odlewni

Wskazówki dot. zamawiania w oparciu o ISO 525

Ściernica walcowa ZY 2025 6 ADW 30 M 5 V
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① Kształty wg DIN 69170

ZY = Ściernica walcowa	
WR = Ściernica kulisto-walcowa	
KE = Ściernica stożkowa	
SP = Ściernica ostrołukowa	
KU = Ściernica kulista	
TO = Ściernica garnkowa	

Kształty USA wg ANSI B74.2

Seria W (ściernice walcowe wymiary w calach)
 Serie A oraz B (pozostałe kształty)

② Wymiary

Średnica ściernicy trzpieniowej ϕ i wysokość ściernicy T podane w mm wynikają z pierwszych cyfr oznaczenia

3 mm x 6 mm = 0306
 20 mm x 25 mm = 2025
 50 mm x 13 mm = 5013

Wymiary USA

Ściernice walcowe serii W oraz ściernice w pozostałych kształtach serii A oraz B oznaczone są one liczbą (np. W 143).

③ Trzpienie

W symbolu zamówieniowym podana jest tylko średnica. Długość trzpienia jest ustalana w następujący sposób:

ϕ trzpienia 3 mm = 30 mm długość trzpienia
 ϕ trzpienia 6 mm = 40 mm długość trzpienia

ϕ trzpienia 8 mm = 40 mm długość trzpienia
 ϕ trzpienia 1/8" = 1 1/4" mm długość trzpienia
 ϕ trzpienia 1/4" = 1 1/2" mm długość trzpienia

④ Ścierniwo

W zasadzie stosuje się 2 rodzaje ziaren zgodnie z ISO 525:

A = Korund (Al_2O_3)
 C = Węglik krzemu (SiC)

Aby określić dokładniej gatunek ziarna oraz jego mieszaniny, stosuje się następujące symbole:

AD = Korund szlachetny ciemnoczerwony
 AW = Korund szlachetny biały
 AR = Korund szlachetny różowy
 AN = Korund normalny
 AH = Korund sferyczny
 CN = Węglik krzemu zielony
 CU = Węglik krzemu szary
 CO = Korund ceramiczny

ADW = Korund mieszany AD + AW

ARN = Korund mieszany AR + AN

ADR = Korund mieszany AD + AR

AWCO = Korund mieszany AW + CO



⑤ Wielkości ziaren wg ISO 525 oraz ISO 8486

Wielkości ziarna w ściernicach trzpieniowych firmy PFERD zależą od kształtu i średnicy narzędzia.

Na powyższym przykładzie podana została wielkość ziarna 30.

⑥ Stopnie twardości wg ISO 525

Stopniowanie twardości następuje rosnąco kolejnymi literami alfabetu – od miękkich do twardych.

Na powyższym przykładzie podana została twardość M.

⑦ Gęstość struktury wg ISO 525

Międzynarodowa skala dla gęstości spoiw rozpoczyna się od

1 = gęsta
 Aż po
 14 = struktura otwarta (porowata)

Na powyższym przykładzie gęstość struktury została określona cyfrą 5.

⑧ Spoiwo wg ISO 525

Rodzaje spoiw oznaczone są literami:

V = spoiwo ceramiczne

B = spoiwo z żywicy syntetycznych



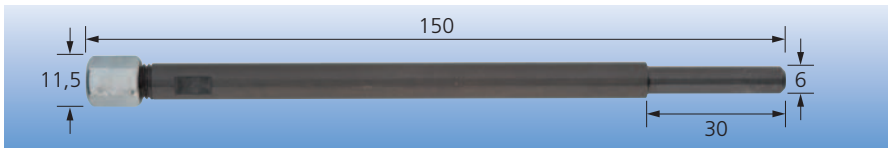
Za pomocą przedłużeń wrzecion napędowych można przedłużyć trzpienie ściernic trzpieniowych \varnothing 3 mm, 6 mm i 8 mm. Umożliwiają one pracę w miejscach trudno dostępnych. Przedłużkę mocuje się w tuleję napędu (elektryczny lub pneumatyczny) lub w uchwyt wałka giętkiego. Przedłużki wrzecion stanowią ekonomiczną alternatywę dla wykonań specjalnych ściernic trzpieniowych z długim trzpieniem.

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Podczas użycia przedłużeń wrzecion napędowych, ze względów bezpieczeństwa należy znacznie zredukować liczbę obrotów, aby uniknąć pęknięcia lub wykrzywienia trzpienia podczas pracy narzędziem.
- Więcej wskazówek dot. bezpieczeństwa znajduje się w podkatalogu 209.



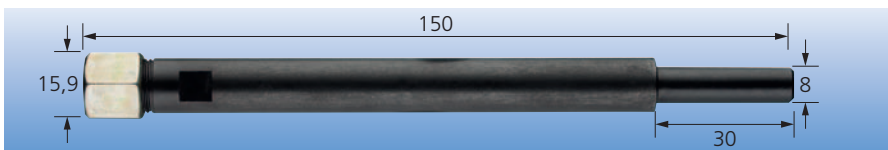
= Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!



Przedłużka SPV 150-3 S6 dla trzpienia o średnicy 3 mm



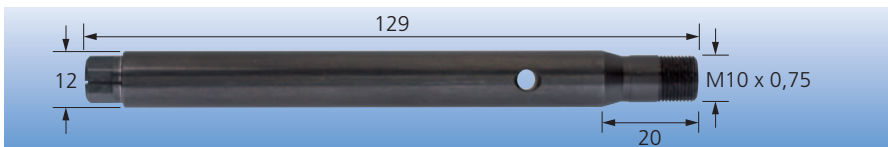
Przedłużka SPV 150-6 S8 dla trzpienia o średnicy 6 mm



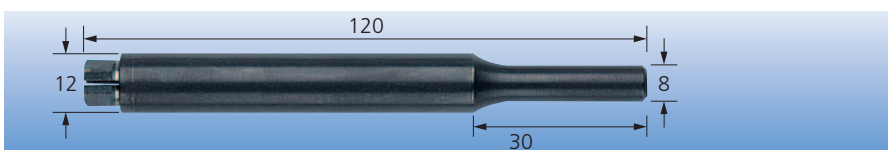
Przedłużka SPV 150-8 S8 dla trzpienia o średnicy 8 mm



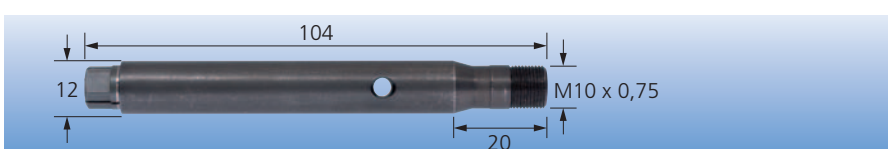
Przedłużka SPV 100-6 S8 dla trzpienia o średnicy 6 mm



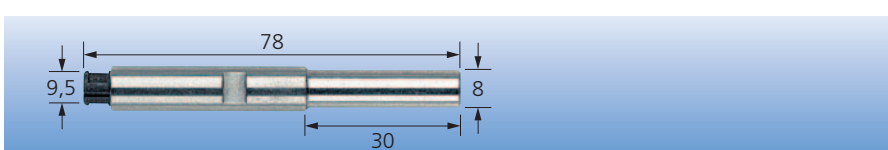
Przedłużka SPV 100-6 SPG 6 dla trzpienia o średnicy 6 mm



Przedłużka SPV 75-6 S8 dla trzpienia o średnicy 6 mm



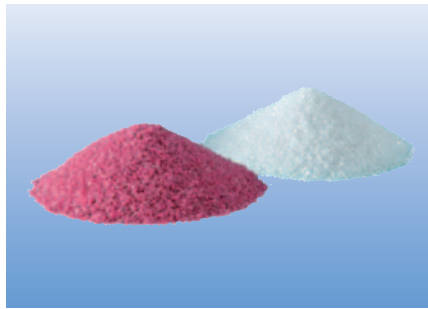
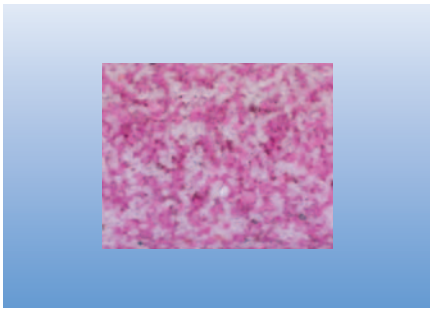
Przedłużka SPV 75-6 SPG 6 dla trzpienia o średnicy 6 mm



Przedłużka SPV 50-3 S8 dla trzpienia o średnicy 3 mm



Więcej informacji oraz danych dot. zamawiania przedłużeń wrzecion znajdą Państwo w podkatalogu 209.



Ściernice trzpieniowe w **twardości M** produkowane są ze spoiwa ceramicznego oraz mieszanki ziarna ściernego, składającego się z ciemnoczerwonego oraz białego korundu szlachetnego. Taka kombinacja ziarna prowadzi do wyważonego stosunku czasu pracy do żywotności narzędzia. Twardość M jest najbardziej uniwersalnym spoiwem do obróbki stali i staliwa.

Zalety:

- Wysoki komfort pracy oraz duża ilość usuniętego materiału przy uniwersalnym użyciu na materiałach ze stali
- Krótszy czas szlifowania i niższe koszty pracy dzięki wyważonemu stosunkowi czasu do żywotności narzędzia
- Szczególnie zalecane przy obróbce płaskich powierzchni oraz krawędzi

Przykładowe zastosowania:

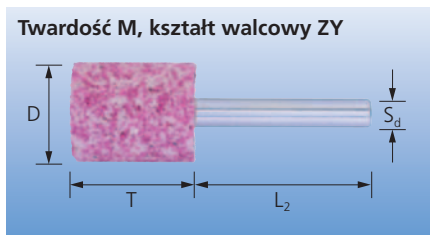
- Szlifowanie form ze stali szybkotnących (HSS)
- Szlifowanie spawów przy konstrukcjach stalowych

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości M osiągną największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 30 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste


Przykład zamówienia:

EAN 4007220095706
ZY 1013 3 ADW 46 M 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna					Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80					
EAN 4007220										


Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]

ZY 0205 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094365	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094518	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	094679	-	094662	-	4 x 8	175 000	175 100	10
ZY 0510 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	094877	-	094860	W 153	5 x 10	130 000	130 700	10
ZY 0613 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	095140	-	095133	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0810 3 ADW ... M 5 V	-	-	095331	-	095348	-	W 169	8 x 10	87 600	87 600	10
ZY 0816 3 ADW ... M 5 V	-	-	095522	-	659878	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1002 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	098653	W 172	10 x 2	85 000	95 400	10
ZY 1013 3 ADW ... M 5 V	-	-	095706	-	-	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 ADW ... M 5 V	-	-	-	098783	-	098776	W 122	13 x 3	65 000	73 400	10

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 0306 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	-	094457	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	094570	-	-	-	4 x 8	175 000	177 400	10
ZY 0510 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	094754	-	-	W 153	5 x 10	130 000	157 800	10
ZY 0613 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	095034	-	095027	W 163	6 x 13	131 500	131 500	10
ZY 0810 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	-	095263	-	W 169	8 x 10	110 000	119 300	10
ZY 0816 6 ADW ... M 5 V	-	-	095416	-	095423	-	-	8 x 16	110 000	119 300	10
ZY 1013 6 ADW ... M 5 V	-	-	095614	-	095621	-	W 176	10 x 13	85 000	95 400	10
ZY 1020 6 ADW ... M 5 V	-	-	095850	-	095867	-	W 177	10 x 20	85 000	95 400	10
ZY 1025 6 ADW ... M 5 V	-	-	095959	-	659892	-	W 178	10 x 25	83 200	83 200	10
ZY 1032 6 ADW ... M 5 V	-	-	096017	-	659908	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10

Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna						Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 1313 6 ADW ... M 5 V	-	-	096093	-	-	-	W 185	13 x 13	65 000	73 400	10
ZY 1320 6 ADW ... M 5 V	-	-	096260	-	659915	-	W 186	13 x 20	65 000	73 400	10
ZY 1325 6 ADW ... M 5 V	-	-	096345	-	096352	-	W 187	13 x 25	65 000	66 000	10
ZY 1340 6 ADW ... M 5 V	-	-	098035	-	-	-	W 188	13 x 40	42 400	42 400	10
ZY 1604 6 ADW ... M 5 V	-	-	098912	-	660003	-	-	16 x 4	55 000	59 600	10
ZY 1620 6 ADW ... M 5 V	-	096451	-	096468	-	-	W 195	16 x 20	55 000	59 600	10
ZY 1632 6 ADW ... M 5 V	-	096598	-	096604	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1640 6 ADW ... M 5 V	-	096727	-	-	-	-	-	16 x 40	40 500	40 500	10
ZY 1650 6 ADW ... M 5 V	-	659922	-	659939	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2006 6 ADW ... M 5 V	-	-	099117	-	660010	-	W 201	20 x 6	43 000	47 700	10
ZY 2020 6 ADW ... M 5 V	-	096895	-	659946	-	-	W 204	20 x 20	43 000	47 700	10
ZY 2025 6 ADW ... M 5 V	-	096994	-	097007	-	-	W 205	20 x 25	43 000	47 700	10
ZY 2032 6 ADW ... M 5 V	-	097106	-	659953	-	-	W 206	20 x 32	41 100	41 100	10
ZY 2040 6 ADW ... M 5 V	-	097212	-	097229	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2506 6 ADW ... M 5 V	-	-	099322	-	-	-	W 216	25 x 6	35 000	38 100	10
ZY 2525 6 ADW ... M 5 V	-	097335	-	659977	-	-	W 220	25 x 25	35 000	38 100	10
ZY 2532 6 ADW ... M 5 V	-	097434	-	-	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3208 6 ADW ... M 5 V	-	099575	-	660034	-	-	W 226	32 x 8	27 000	29 800	5
ZY 3216 6 ADW ... M 5 V	099667	-	-	-	-	-	-	32 x 16	27 000	29 800	5
ZY 3220 6 ADW ... M 5 V	099773	-	660065	-	-	-	W 228	32 x 20	27 000	29 800	5
ZY 3232 6 ADW ... M 5 V	097595	-	097601	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 ADW ... M 5 V	097717	-	659984	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 ADW ... M 5 V	-	-	100455	-	-	-	W 235	40 x 6	22 000	23 800	5
ZY 4010 6 ADW ... M 5 V	-	099889	-	660072	-	-	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 ADW ... M 5 V	100028	-	100035	-	-	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5
ZY 4040 6 ADW ... M 5 V	097809	-	659991	-	-	-	W 238	40 x 40	16 200	16 200	5
ZY 5008 6 ADW ... M 5 V	-	100509	-	-	-	-	-	50 x 8	17 000	19 000	5
ZY 5013 6 ADW ... M 5 V	-	100189	-	660089	-	-	-	50 x 13	17 000	19 000	5
ZY 5025 6 ADW ... M 5 V	-	-	100325	-	-	-	W 242	50 x 25	17 000	19 000	5
Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]											
ZY 5025 8 ADW ... M 5 V	100554	-	-	-	-	-	W 242	50 x 25	17 000	19 000	5

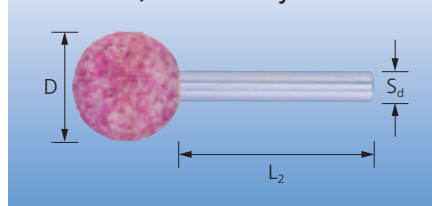
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

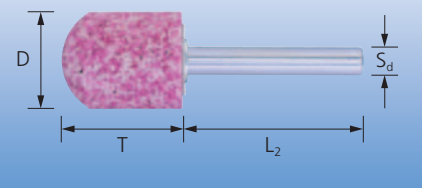
EAN 4007220**101261**
 KU 16 6 ADW **30** M 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twierdź M, kształt kulisty KU



Oznaczenie	Wielkość ziarna				D [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60				
	EAN 4007220							
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]								
KU 13 6 ADW ... M 5 V	-	-	101209	-	13	65 000	73 400	10
KU 16 6 ADW ... M 5 V	-	101261	-	660140	16	55 000	59 600	10
KU 20 6 ADW ... M 5 V	-	101339	-	101346	20	43 000	47 700	10
KU 25 6 ADW ... M 5 V	-	-	-	660164	25	35 000	38 100	10
KU 32 6 ADW ... M 5 V	660171	-	660188	-	32	27 000	29 800	5

Twierdź M, kształt kulisto-walcowy WR




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

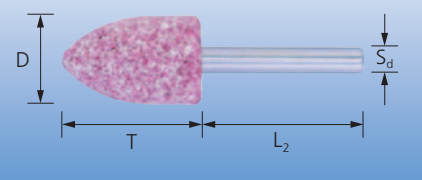
EAN 4007220**660119**
WR 2025 6 ADW **30** M 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	30	46	60	80				
EAN 4007220								

ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

WR 1320 6 ADW ... M 5 V	-	660096	-	660102	13 x 20	65 000	73 400	10
WR 2025 6 ADW ... M 5 V	660119	-	660126	-	20 x 25	43 000	47 700	10

Twierdź M, kształt ostrołukowy SP




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

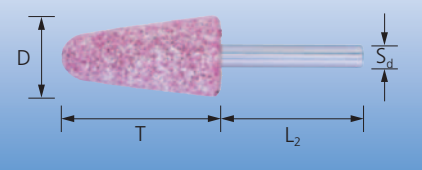
EAN 4007220**102138**
SP 1320 6 ADW **46** M 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	30	46	60	80				
EAN 4007220								

ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

SP 0816 6 ADW ... M 5 V	-	102008	-	-	8 x 16	110 000	119 300	10
SP 1320 6 ADW ... M 5 V	-	102138	-	660249	13 x 20	65 000	73 400	10
SP 2032 6 ADW ... M 5 V	102237	-	660256	-	20 x 32	43 000	47 700	10
SP 2050 6 ADW ... M 5 V	102312	-	-	-	20 x 50	30 500	30 500	10
SP 2540 6 ADW ... M 5 V	660270	-	-	-	25 x 40	35 000	35 000	10

Twierdź M, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**102671**
KE 2032 6 ADW **30** M 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna					D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80				
EAN 4007220									

ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1025 6 ADW ... M 5 V	-	-	102763	-	102770	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 ADW ... M 5 V	-	-	102862	-	660300	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2032 6 ADW ... M 5 V	-	102671	-	660294	-	20 x 32	43 000	47 700	10
KE 2040 6 ADW ... M 5 V	-	102961	-	660348	-	20 x 40	43 000	47 700	10
KE 2525 6 ADW ... M 5 V	-	102534	-	-	-	25 x 25	35 000	38 100	10
KE 2545 6 ADW ... M 5 V	-	534687	-	660317	-	25 x 45	34 000	34 000	10
KE 2570 6 ADW ... M 5 V	-	103043	-	-	-	25 x 70	20 400	20 400	10
KE 3232 6 ADW ... M 5 V	660287	-	102596	-	-	32 x 32	27 000	29 800	5

ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 3250 8 ADW ... M 5 V	660355	-	-	-	-	32 x 50	27 000	29 800	5
-------------------------	--------	---	---	---	---	---------	--------	--------	---


Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220660942
TO 2016 6 ADW 60 M 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



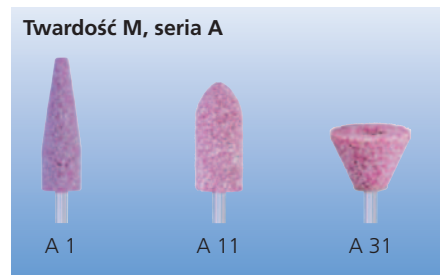
Oznaczenie	Wielkość ziarna		D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	60				
	EAN 4007220					
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
TO 2016 6 ADW ... M 5 V	-	660942	20 x 16	43 000	47 700	10
TO 4032 6 ADW ... M 5 V	660959	-	40 x 32	22 000	23 800	5

Objaśnienie skrótów:

D = Ø D części roboczej
T = Wysokość ściernicy


Przykład zamówienia:

EAN 4007220114582
A 1 6,3 ADW 30 M 5 V

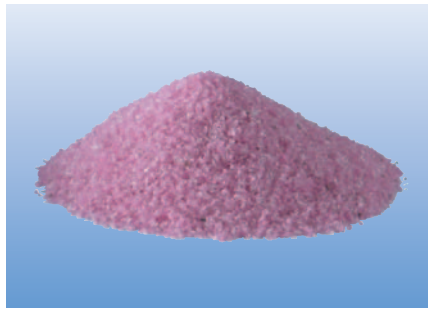
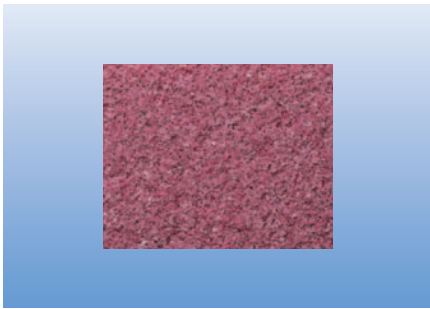


Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 31 6 ADW 30 M 5 V	30	117347	35 x 25	25 000	27 300	5
Ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6,3 ADW 30 M 5 V	30	114582	19 x 64	33 500	33 500	10
A 11 6,3 ADW 30 M 5 V	30	114681	22 x 50	30 400	30 400	10





Ściernice trzpieniowe w **twardości O** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i różowego korundu szlachetnego. Z kombinacji odpornego na zużycie ziarna i twardego spoiwa produkowane są ściernice trzpieniowe o bardzo dużej żywotności. Twardość O nadaje się szczególnie do użycia na krawędziach oraz przy pracach odgratowujących na elementach konstrukcyjnych.

Zalety:

- Duża żywotność oraz niewielkie zużycie się materiału dzięki twardemu łączeniu o stabilnym kształcie
- Dzięki dużej stabilności na krawędziach ekonomiczne użycie także na napędach o niskich obrotach

Przykładowe zastosowania:

- Usuwanie gratu ze staliwa
- Szlifowanie faz w celu przygotowania spawania
- Szlifowanie konturów

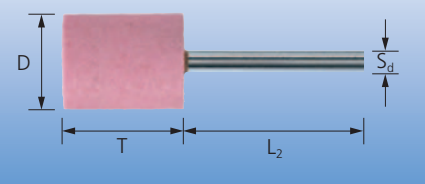
Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości O osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 25 do 40 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

Przykład zamówienia:


EAN 4007220098578
ZY 0802 3 AR 100 O 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twardość O, kształt walcowy ZY i seria W




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm


Oznaczenie	Wielkość ziarna						Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
EAN 4007220											

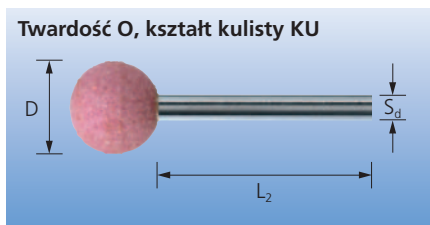
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S _d x L ₂]											
ZY 0205 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094372	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094525	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0310 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118139	W 145	3 x 10	131 400	131 400	10
ZY 0313 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118146	W 146	3 x 13	95 400	95 400	10
ZY 0406 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118153	W 149	4 x 6	165 000	195 800	10
ZY 0408 3 AR ... O 5 V	-	-	-	094693	-	094686	-	4 x 8	165 000	175 100	10
ZY 0506 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118191	W 152	5 x 6	130 000	174 300	10
ZY 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	-	094891	-	094884	W 153	5 x 10	130 000	130 700	10
ZY 0513 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118245	-	118238	W 154	5 x 13	114 800	114 800	10
ZY 0515 3 AR ... O 5 V	-	-	-	534670	-	-	-	5 x 15	98 100	98 100	10
ZY 0610 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118320	-	118313	W 162	6 x 10	100 000	110 500	10
ZY 0613 3 AR ... O 5 V	-	-	-	095164	-	095157	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0619 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118368	-	118351	W 164	6 x 19	64 500	64 500	10
ZY 0625 3 AR ... O 5 V	-	-	-	534656	-	-	-	6 x 25	53 100	53 100	10
ZY 0802 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	098578	W 165	8 x 2	85 000	119 300	10
ZY 0810 3 AR ... O 5 V	-	-	095355	-	095362	-	W 169	8 x 10	85 000	87 600	10
ZY 0813 3 AR ... O 5 V	-	-	118399	-	118405	-	W 170	8 x 13	74 400	74 400	10
ZY 0816 3 AR ... O 5 V	-	-	095546	-	095553	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1002 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	098660	W 172	10 x 2	65 000	95 400	10
ZY 1003 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118429	-	118412	W 173	10 x 3	65 000	100 500	10
ZY 1010 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	118467	-	W 175	10 x 10	65 000	77 500	10

Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna						Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 1013 3 AR ... O 5 V	-	-	095720	-	095737	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 AR ... O 5 V	-	-	-	098806	-	098790	W 182	13 x 3	50 000	73 400	10
ZY 1313 3 AR ... O 5 V	-	-	096154	-	096161	-	W 185	13 x 13	45 300	45 300	10
ZY 1603 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118580	-	118573	W 191	16 x 3	42 000	60 000	10
ZY 1604 3 AR ... O 5 V	-	-	098974	-	098981	-	-	16 x 4	42 000	59 600	10
ZY 1903 3 AR ... O 5 V	-	-	-	118627	-	-	W 200	19 x 3	35 000	49 900	10
ZY 2006 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100424	-	W 201	20 x 6	33 000	47 700	10
ZY 2503 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	118696	W 215	25 x 3	26 000	37 500	10
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L_z]											
ZY 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	094464	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 6 AR ... O 5 V	-	-	-	094594	-	094587	-	4 x 8	165 000	177 400	10
ZY 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	-	094778	-	094761	W 153	5 x 10	130 000	157 800	10
ZY 0613 6 AR ... O 5 V	-	-	-	095058	-	095041	W 163	6 x 13	100 000	131 500	10
ZY 0625 6 AR ... O 5 V	-	-	-	534663	-	-	-	6 x 25	62 200	62 200	10
ZY 0810 6 AR ... O 5 V	-	-	095270	-	095287	-	W 169	8 x 10	85 000	119 300	10
ZY 0816 6 AR ... O 5 V	-	-	095430	-	095447	-	-	8 x 16	85 000	119 300	10
ZY 1013 6 AR ... O 5 V	-	-	095638	-	095645	-	W 176	10 x 13	65 000	95 400	10
ZY 1020 6 AR ... O 5 V	-	-	095874	-	095881	-	W 177	10 x 20	65 000	95 400	10
ZY 1025 6 AR ... O 5 V	-	-	095966	-	095973	-	W 178	10 x 25	65 000	83 200	10
ZY 1032 6 AR ... O 5 V	-	-	096024	-	096031	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1303 6 AR ... O 5 V	-	-	-	098745	-	-	W 182	13 x 3	50 000	73 400	10
ZY 1313 6 AR ... O 5 V	-	-	096109	-	096116	-	W 185	13 x 13	50 000	73 400	10
ZY 1320 6 AR ... O 5 V	-	-	096277	-	096284	-	W 186	13 x 20	50 000	73 400	10
ZY 1325 6 AR ... O 5 V	-	-	096369	-	096376	-	W 187	13 x 25	50 000	66 000	10
ZY 1340 6 AR ... O 5 V	-	-	098059	-	-	-	W 188	13 x 40	42 400	42 400	10
ZY 1604 6 AR ... O 5 V	-	-	098929	-	098936	-	-	16 x 4	42 000	59 600	10
ZY 1610 6 AR ... O 5 V	-	099063	-	-	-	-	W 193	16 x 10	42 000	59 600	10
ZY 1620 6 AR ... O 5 V	-	096475	-	096482	-	-	W 195	16 x 20	42 000	59 600	10
ZY 1632 6 AR ... O 5 V	-	096611	-	096628	-	-	-	16 x 32	42 000	51 200	10
ZY 1640 6 AR ... O 5 V	-	096741	-	096758	-	-	-	16 x 40	40 500	40 500	10
ZY 1650 6 AR ... O 5 V	-	096840	-	-	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2006 6 AR ... O 5 V	-	-	099124	-	099131	-	W 201	20 x 6	33 000	47 700	10
ZY 2010 6 AR ... O 5 V	-	099216	-	099223	-	-	W 202	20 x 10	33 000	47 700	10
ZY 2013 6 AR ... O 5 V	-	099261	-	-	-	-	W 203	20 x 13	33 000	47 700	10
ZY 2020 6 AR ... O 5 V	-	096901	-	096918	-	-	W 204	20 x 20	33 000	47 700	10
ZY 2025 6 AR ... O 5 V	-	097014	-	097021	-	-	W 205	20 x 25	33 000	47 700	10
ZY 2032 6 AR ... O 5 V	-	097113	-	097120	-	-	W 206	20 x 32	33 000	41 100	10
ZY 2040 6 AR ... O 5 V	-	097236	-	097243	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2050 6 AR ... O 5 V	-	098080	-	-	-	-	W 208	20 x 50	25 100	25 100	10
ZY 2506 6 AR ... O 5 V	-	-	099339	-	099346	-	W 214	25 x 6	26 000	38 100	10
ZY 2510 6 AR ... O 5 V	-	099377	-	-	-	-	W 217	25 x 10	26 000	38 100	10
ZY 2513 6 AR ... O 5 V	-	099438	-	-	-	-	W 218	25 x 13	26 000	38 100	10
ZY 2516 6 AR ... O 5 V	-	-	-	099513	-	-	-	25 x 16	26 000	38 100	10
ZY 2525 6 AR ... O 5 V	-	097342	-	097359	-	-	W 220	25 x 25	26 000	38 100	10
ZY 2532 6 AR ... O 5 V	-	097458	-	097465	-	-	-	25 x 32	26 000	32 900	10
ZY 2540 6 AR ... O 5 V	-	098127	-	-	-	-	W 221	25 x 40	26 000	26 000	10
ZY 3206 6 AR ... O 5 V	-	-	119112	-	-	-	W 225	32 x 6	21 000	30 000	5
ZY 3208 6 AR ... O 5 V	-	099582	-	099599	-	-	-	32 x 8	21 000	29 800	5
ZY 3216 6 AR ... O 5 V	099674	-	099681	-	-	-	-	32 x 16	21 000	29 800	5
ZY 3220 6 AR ... O 5 V	099780	-	099797	-	-	-	W 228	32 x 20	21 000	29 800	5
ZY 3232 6 AR ... O 5 V	097618	-	097625	-	-	-	W 230	32 x 32	21 000	25 700	5
ZY 3240 6 AR ... O 5 V	097731	-	097748	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 AR ... O 5 V	-	-	100462	-	-	-	W 235	40 x 6	16 000	23 800	5

Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna						Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100					
	EAN 4007220										
ZY 4010 6 AR ... O 5 V	-	099896	-	099902	-	-	W 236	40 x 10	16 000	23 800	5
ZY 4015 6 AR ... O 5 V	-	099957	-	099964	-	-	-	40 x 15	16 000	23 800	5
ZY 4020 6 AR ... O 5 V	100042	-	100059	-	-	-	-	40 x 20	16 000	23 800	5
ZY 4040 6 AR ... O 5 V	097816	-	097823	-	-	-	W 238	40 x 40	16 000	16 200	5
ZY 5008 6 AR ... O 5 V	-	100516	-	-	-	-	-	50 x 8	13 000	19 000	5
ZY 5013 6 AR ... O 5 V	-	100202	-	-	-	-	-	50 x 13	13 000	19 000	5
ZY 5025 6 AR ... O 5 V	100332	-	100349	-	-	-	W 242	50 x 25	13 000	19 000	5
Ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]											
ZY 2525 6,3 AR ... O 5 V	-	117019	-	-	-	-	W 220	25 x 25	26 000	37 500	10
Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]											
ZY 3240 8 AR ... O 5 V	098196	-	-	-	-	-	W 231	32 x 40	21 000	29 800	5
ZY 4040 8 AR ... O 5 V	098271	-	-	-	-	-	W 238	40 x 40	16 000	23 800	5




Twardość O, kształt kulisty KU

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**101506**
 KU 10 6 AR **80** O 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna						D [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220									
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]										
KU 03 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	101018	3	200 000	300 200	10
KU 05 3 AR ... O 5 V	-	-	-	101100	-	101094	5	130 000	190 900	10
KU 08 3 AR ... O 5 V	-	-	101551	-	101568	-	8	85 000	116 200	10
KU 10 3 AR ... O 5 V	-	-	101520	-	101537	-	10	65 000	83 300	10
KU 13 3 AR ... O 5 V	-	-	101605	-	101612	-	13	50 000	54 000	10
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]										
KU 03 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	-	100981	3	200 000	317 300	10
KU 05 6 AR ... O 5 V	-	-	-	101056	-	101049	5	130 000	190 900	10
KU 08 6 AR ... O 5 V	-	-	101148	-	101155	-	8	85 000	119 300	10
KU 10 6 AR ... O 5 V	-	-	101490	-	101506	-	10	65 000	95 400	10
KU 13 6 AR ... O 5 V	-	-	101216	-	101223	-	13	50 000	73 400	10
KU 16 6 AR ... O 5 V	-	101278	-	101285	-	-	16	42 000	59 600	10
KU 20 6 AR ... O 5 V	-	101353	-	101360	-	-	20	33 000	47 700	10
KU 25 6 AR ... O 5 V	-	101391	-	101407	-	-	25	26 000	38 100	10
KU 32 6 AR ... O 5 V	101445	-	101452	-	-	-	32	21 000	29 800	5


Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220100851
WR 0816 6 AR 46 O 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



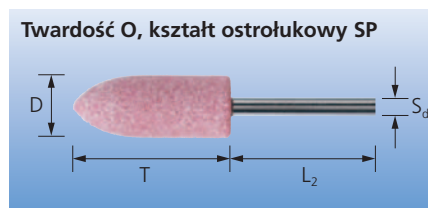
Oznaczenie	Wielkość ziarna					D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
WR 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100745	3 x 6	200 000	219 800	10
WR 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	100837	-	100820	5 x 10	130 000	136 500	10
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
WR 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	100714	3 x 6	200 000	219 800	10
WR 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	100783	-	-	5 x 10	130 000	168 400	10
WR 0816 6 AR ... O 5 V	-	100851	-	100868	-	8 x 16	85 000	119 300	10
WR 1320 6 AR ... O 5 V	-	100905	-	100912	-	13 x 20	50 000	73 400	10
WR 2025 6 AR ... O 5 V	100943	-	100950	-	-	20 x 25	33 000	47 700	10


Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

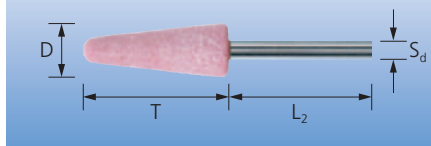
Przykład zamówienia:

EAN 4007220102152
SP 1320 6 AR 46 O 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Oznaczenie	Wielkość ziarna					D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	30	46	60	80	100				
	EAN 4007220								
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]									
SP 0306 3 AR ... O 5 V	-	-	-	-	101810	3 x 6	200 000	252 000	10
SP 0510 3 AR ... O 5 V	-	-	101940	-	101933	5 x 10	130 000	149 500	10
SP 0816 3 AR ... O 5 V	-	102084	-	102091	-	8 x 16	72 800	72 800	10
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
SP 0306 6 AR ... O 5 V	-	-	-	-	101773	3 x 6	200 000	255 500	10
SP 0510 6 AR ... O 5 V	-	-	101872	-	101865	5 x 10	130 000	190 900	10
SP 0816 6 AR ... O 5 V	-	102015	-	102022	-	8 x 16	85 000	119 300	10
SP 1320 6 AR ... O 5 V	-	102152	-	102169	-	13 x 20	50 000	73 400	10
SP 2032 6 AR ... O 5 V	102244	-	102251	-	-	20 x 32	33 000	47 700	10
SP 2050 6 AR ... O 5 V	102329	-	-	-	-	20 x 50	30 500	30 500	10
SP 2540 6 AR ... O 5 V	102350	-	-	-	-	25 x 40	26 000	35 000	10

Twardość O, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**102688**
KE 2032 6 AR **30** O 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna					D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80				
EAN 4007220									

Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]

KE 1010 3 AR ... O 5 V	-	-	102404	-	-	10 x 10	65 000	95 400	10
------------------------	---	---	--------	---	---	---------	--------	--------	----

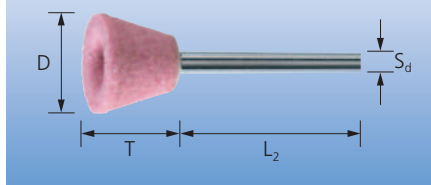
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1010 6 AR ... O 5 V	-	-	102374	-	-	10 x 10	65 000	95 400	10
KE 1025 6 AR ... O 5 V	-	-	102787	-	102794	10 x 25	65 000	95 400	10
KE 1313 6 AR ... O 5 V	-	-	102428	-	-	13 x 13	50 000	73 400	10
KE 1616 6 AR ... O 5 V	-	102466	-	102473	-	16 x 16	42 000	59 600	10
KE 1645 6 AR ... O 5 V	-	-	102879	-	102886	16 x 45	42 000	52 000	10
KE 2020 6 AR ... O 5 V	-	102497	-	102503	-	20 x 20	33 000	47 700	10
KE 2032 6 AR ... O 5 V	-	102688	-	102695	-	20 x 32	33 000	47 700	10
KE 2040 6 AR ... O 5 V	-	102978	-	102985	-	20 x 40	33 000	47 700	10
KE 2525 6 AR ... O 5 V	-	102541	-	102558	-	25 x 25	26 000	38 100	10
KE 2545 6 AR ... O 5 V	-	102923	-	102930	-	25 x 45	26 000	34 000	10
KE 2570 6 AR ... O 5 V	-	103067	-	-	-	25 x 70	20 400	20 400	10
KE 3232 6 AR ... O 5 V	102602	-	102619	-	-	32 x 32	21 000	29 800	5

Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 3250 8 AR ... O 5 V	103098	-	-	-	-	32 x 50	21 000	29 800	5
------------------------	--------	---	---	---	---	---------	--------	--------	---

Twardość O, kształt garnkowy TO




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

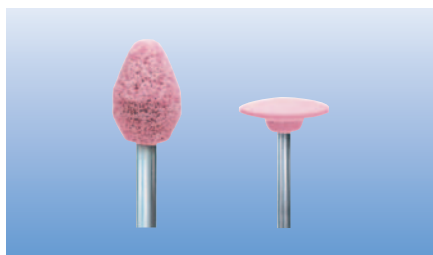
Przykład zamówienia:

EAN 4007220**103173**
TO 3225 6 AR **24** O 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60				
EAN 4007220								

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

TO 2016 6 AR ... O 5 V	-	103128	-	103135	20 x 16	33 000	47 700	10
TO 2520 6 AR ... O 5 V	-	103142	-	-	25 x 20	26 000	38 100	10
TO 3225 6 AR ... O 5 V	103173	-	103180	-	32 x 25	21 000	29 800	5



Twardość O, seria A, seria B

Objaśnienie skrótów:

D = \varnothing D części roboczej

T = wysokość ściernicy

Przykład zamówienia:

EAN 4007220117101


A 1 6 AR 30 O 5 V

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Twardość O, seria A



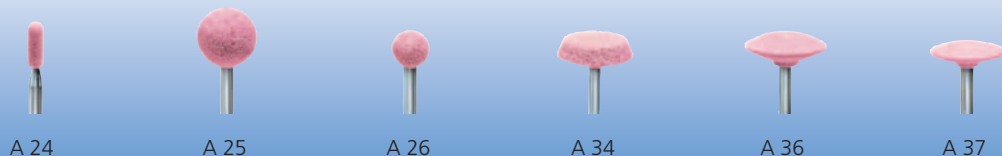
Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 AR 30 O 5 V	30	117101	19 x 64	30 400	30 400	10
A 2 6 AR 30 O 5 V	30	117125	25 x 32	26 000	37 500	10
A 3 6 AR 30 O 5 V	30	117149	25 x 70	18 600	18 600	10
A 4 6 AR 30 O 5 V	30	117163	32 x 32	21 000	30 000	5
A 5 6 AR 30 O 5 V	30	117170	19 x 29	35 000	49 900	10
ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6,3 AR 30 O 5 V	30	114599	19 x 64	33 500	33 500	10
A 2 6,3 AR 30 O 5 V	30	114612	25 x 32	26 000	37 500	10
A 3 6,3 AR 30 O 5 V	30	114636	25 x 70	18 600	18 600	10
A 4 6,3 AR 30 O 5 V	30	114650	32 x 32	21 000	30 000	5
A 5 6,3 AR 30 O 5 V	30	114667	19 x 29	35 000	49 900	10


Twardość O, seria A



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 6 6 AR 30 O 5 V	30	117187	19 x 29	35 000	49 900	10
A 11 6 AR 30 O 5 V	30	117200	22 x 50	27 600	27 600	10
A 12 6 AR 30 O 5 V	30	117224	17 x 32	40 000	54 500	10
A 14 6 AR 30 O 5 V	30	117248	17 x 22	40 000	54 500	10
A 15 6 AR 60 O 5 V	60	117262	6 x 27	100 000	112 900	10
A 15 6 AR 100 O 5 V	100	117255	6 x 27	100 000	112 900	10
A 21 6 AR 30 O 5 V	30	117279	25 x 25	26 000	37 500	10
ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6,3 AR 30 O 5 V	30	114698	22 x 50	30 400	30 400	10
A 12 6,3 AR 30 O 5 V	30	114711	17 x 32	40 000	54 500	10
A 15 6,3 AR 60 O 5 V	60	114759	6 x 27	100 000	112 900	10
A 21 6,3 AR 30 O 5 V	30	114766	25 x 25	26 000	37 500	10


Twierdź O, seria A



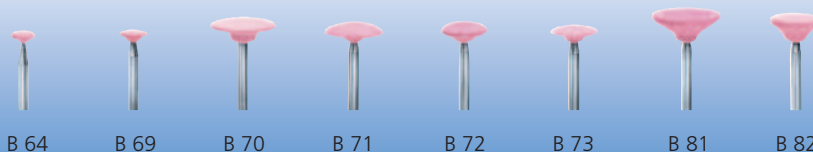
Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 24 6 AR 60 O 5 V	60	117316	6 x 19	100 000	117 400	10
A 24 6 AR 100 O 5 V	100	117309	6 x 19	100 000	117 400	10
A 25 6 AR 30 O 5 V	30	117323	25	26 000	37 500	10
A 26 6 AR 30 O 5 V	30	117330	16	42 000	60 000	10
A 34 6 AR 30 O 5 V	30	117385	38 x 10	18 000	25 000	5
A 36 6 AR 60 O 5 V	60	117415	41 x 10	16 000	23 100	5
A 37 6 AR 60 O 5 V	60	117422	32 x 6	21 000	30 000	5
ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 24 6,3 AR 60 O 5 V	60	114803	6 x 19	100 000	117 400	10
A 25 6,3 AR 30 O 5 V	30	114810	25	26 000	37 500	10
A 36 6,3 AR 60 O 5 V	60	114902	41 x 10	16 000	23 100	5
A 37 6,3 AR 60 O 5 V	60	114919	32 x 6	21 000	30 000	5


Twierdź O, seria B



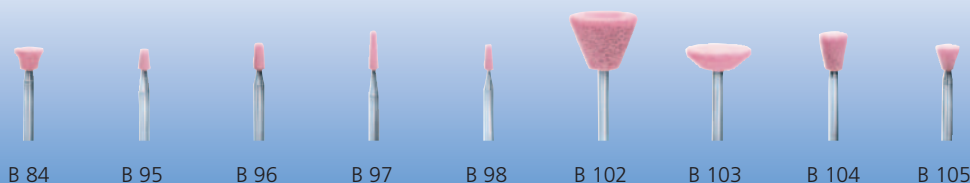
Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 43 3 AR 100 O 5 V	100	117453	6 x 8	100 000	149 200	10
B 44 3 AR 100 O 5 V	100	117460	6 x 10	100 000	141 100	10
B 45 3 AR 100 O 5 V	100	117477	5 x 8	130 000	181 900	10
B 46 3 AR 100 O 5 V	100	117484	3 x 8	200 000	267 100	10
B 51 3 AR 80 O 5 V	80	117507	11 x 19	60 000	63 600	10
B 52 3 AR 46 O 5 V	46	117514	10 x 19	65 000	66 200	10
B 52 3 AR 80 O 5 V	80	117521	10 x 19	65 000	66 200	10
B 53 3 AR 60 O 5 V	60	117545	6 x 16	100 000	149 200	10
B 53 3 AR 100 O 5 V	100	117538	6 x 16	100 000	149 200	10
B 54 3 AR 60 O 5 V	60	117569	6 x 13	100 000	101 500	10
B 54 3 AR 100 O 5 V	100	117552	6 x 13	100 000	101 500	10
B 55 3 AR 100 O 5 V	100	117576	3 x 6	200 000	257 000	10
B 61 3 AR 80 O 5 V	80	117590	19 x 8	35 000	45 000	10


Twardość O, seria B



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 64 3 AR 100 O 5 V	100	117637	6 x 2	100 000	149 200	10
B 69 3 AR 100 O 5 V	100	117668	8 x 2	85 000	120 800	10
B 70 3 AR 100 O 5 V	100	117675	19 x 3	35 000	49 900	10
B 71 3 AR 100 O 5 V	100	117682	16 x 2	42 000	60 000	10
B 72 3 AR 100 O 5 V	100	117699	13 x 3	50 000	75 100	10
B 73 3 AR 100 O 5 V	100	117705	13 x 3	50 000	75 100	10
B 81 3 AR 100 O 5 V	100	117712	19 x 8	35 000	49 900	10
B 82 3 AR 100 O 5 V	100	117736	13 x 6	50 000	75 100	10


Twardość O, seria B




Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 84 3 AR 100 O 5 V	100	117750	8 x 5	85 000	120 800	10
B 95 3 AR 100 O 5 V	100	117798	3 x 5	200 000	260 300	10
B 96 3 AR 100 O 5 V	100	117804	3 x 6	200 000	236 100	10
B 97 3 AR 100 O 5 V	100	117811	2 x 10	107 300	107 300	10
B 98 3 AR 100 O 5 V	100	117828	2 x 6	168 300	168 300	10
B 102 3 AR 80 O 5 V	80	117842	16 x 13	42 000	46 400	10
B 103 3 AR 80 O 5 V	80	117866	16 x 5	42 000	60 000	10
B 104 3 AR 80 O 5 V	80	117873	8 x 10	85 000	104 500	10
B 105 3 AR 100 O 5 V	100	117880	6 x 6	100 000	149 200	10

Twardość O, seria B



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]						
B 111 3 AR 80 O 5 V	80	117910	11 x 17	47 700	47 700	10
B 114 3 AR 100 O 5 V	100	117958	6 x 10	100 000	136 900	10
B 115 3 AR 100 O 5 V	100	117965	2 x 3	200 000	299 400	10
B 121 3 AR 46 O 5 V	46	117972	13	50 000	56 200	10

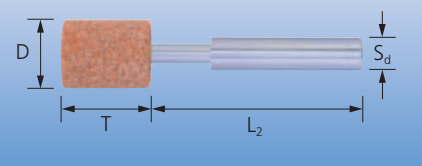
Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
B 122 3 AR 46 O 5 V	46	117996	10	65 000	90 200	10
B 122 3 AR 80 O 5 V	80	118009	10	65 000	90 200	10
B 123 3 AR 100 O 5 V	100	118016	5	130 000	198 900	10
B 124 3 AR 100 O 5 V	100	118023	3	200 000	291 800	10
B 125 3 AR 100 O 5 V	100	118030	6	100 000	149 200	10

Ø trzpienia 3,17 x 30 mm [S_d x L₂]

B 123 3,1 AR 100 O 5 V	100	115701	5	130 000	198 900	10
B 125 3,1 AR 100 O 5 V	100	115732	6	100 000	149 200	10

Ściernice trzpieniowe do ostrzenia narzędzi



Ściernice trzpieniowe do ostrzenia narzędzi są idealne do ostrzenia narzędzi tnących HSS wszelkich typów.

Ściernice trzpieniowe do ostrzenia narzędzi produkujemy na bazie korundu szlachetnego ze spoiwem ceramicznym, przy czym ziarno oraz twardość są dostosowane do średnicy. Trzpień 6 mm w specjalnym odsadzonej wykonaniu.

Przykładowe zastosowania:

- Ostrzenie narzynek
- Szlifowanie noży tokarskich

- Ostrzenie wiertel
- Przeszlifowywanie zwijaczy i łamaczy w narzędziach HSS

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**098370**

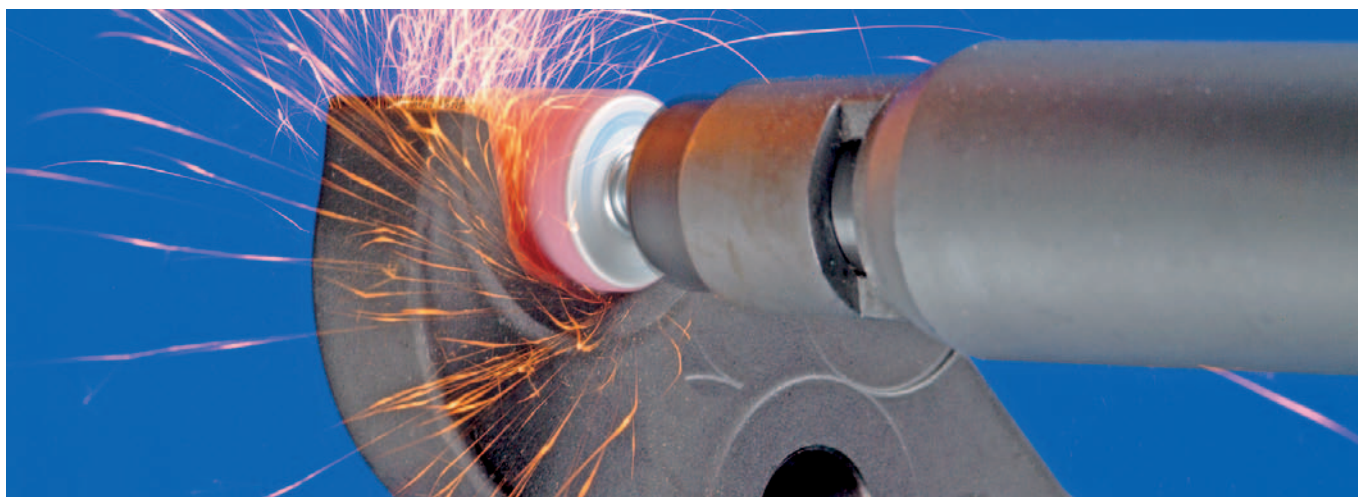
702 6 AR **100** MO V

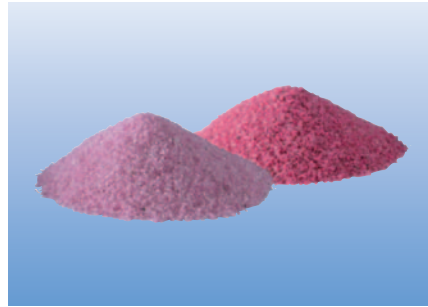
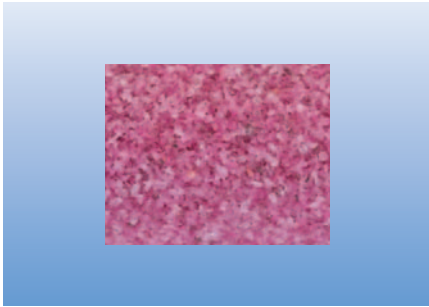
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna		D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	80	100				
	EAN 4007220					

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

702 6 AR ... MO V	-	098370	2 x 5	200 000	201 800	10
703 6 AR ... MO V	-	098387	3 x 8	152 500	152 500	10
704 6 AR ... MO V	-	098394	4 x 8	177 400	177 400	10
705 6 AR ... MO V	098400	-	5 x 8	170 000	190 900	10
706 6 AR ... MO V	098417	-	6 x 10	140 000	159 100	10
707 6 AR ... MO V	098424	-	7 x 10	120 000	136 400	10
708 6 AR ... MO V	098431	-	8 x 12	100 000	119 300	10
709 6 AR ... MO V	098448	-	9 x 12	106 100	106 100	10
710 6 AR ... MO V	098455	-	10 x 12	85 000	95 400	10
712 6 AR ... MO V	098479	-	12 x 15	70 000	79 500	10





Specjalne ściernice trzpieniowe w **twardości O dla odlewni** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i mieszaniny różowego i czerwonego korundu szlachetnego. Taka kombinacja prowadzi do wyważonego stosunku między czasem pracy a żywotnością narzędzia przy obróbce elementów odlewanych. Twardość O dla odlewni jest odpowiednia zwłaszcza do trudnych zastosowań na staliwie.

Zalety:

- Bardzo wysoka agresywność szlifu od samego początku
- Duża ilość usuwanego materiału w połączeniu z dużą żywotnością
- Dostarczane w praktycznym, ekologicznym opakowaniu

Przykładowe zastosowania:

- Usuwanie gruntu ze staliwa
- Szlifowanie nadadków odlewniczych

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości O osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 25 do 40 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

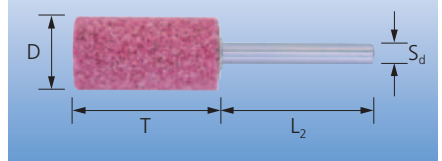
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**802953**
 ZY 2040 6 ADR 30 O 5 V na

Twardość O, kształt walcowy ZY



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 2040 6 ADR 30 O 5 V na	30	802953	W 207	20 x 40	32 400	32 400	50
ZY 2532 6 ADR 30 O 5 V na	30	802960	-	25 x 32	25 000	32 900	50

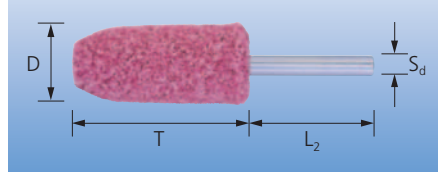
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

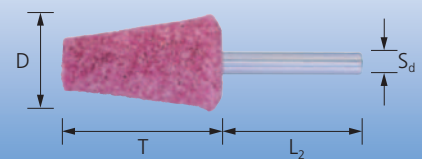
EAN 4007220**802977**
 SP 2050 6 ADR 30 O 5 V na

Twardość O, kształt ostrołukowy SP



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 ADR 30 O 5 V na	30	802977	20 x 50	14 100	14 100	50

Twardość O, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**802991**
KE 1645 6 ADR **46** O 5 V na
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna			D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						

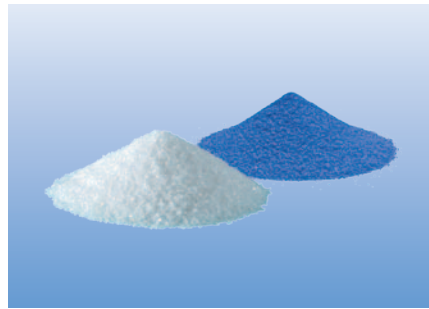
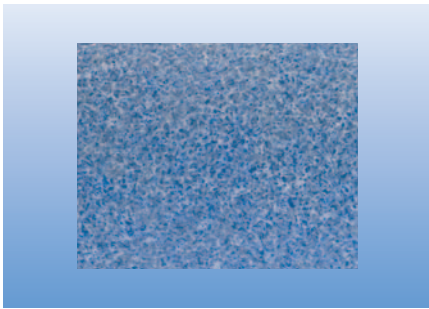
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1645 6 ADR ... O 5 V na	-	-	802991	16 x 45	24 000	24 000	50
KE 2040 6 ADR ... O 5 V na	-	803011	-	20 x 40	20 900	20 900	50

ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 3550 8 ADR ... O 5 V na	642672	-	-	35 x 50	15 600	15 600	50
----------------------------	--------	---	---	---------	--------	--------	----





Ściernice trzpieniowe w **twardości J** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i mieszanki ziarna ściernego-białego korundu szlachetnego i niebieskiego ceramicznego korundu spiekane. Kombinacja korundu o ostrych krawędziach oraz efektu samoostrzenia mikrokrystalicznego korundu spiekane powoduje miękkie spoiwo, które umożliwia usuwanie dużej ilości materiału oraz dużą żywotność. Twardość J nadaje się do zastosowania na płaskich powierzchniach elementów na bazie tytanu, niklu i kobaltu, oraz do obróbki elementów ze stali utwardzanej oraz spawów natopowych.

Zalety:

- Chłodny szlif spowodowany drobnym ziarnem
- Duża ilość usuwanego materiału i bardzo duża żywotność
- Stała ilość usuwanego materiału dzięki efektowi samoostrzenia się ziarna ceramicznego

Przykładowe zastosowania:

- Szlifowanie wtórne łopatek turbin w przemyśle lotniczym
- Szlifowanie wtórne spawów naprawczych przy budowie narzędzi i form
- Szlifowanie spawów naprawczych przy łopatkach turbin

Zalecenia dot. użycia:


- Ściernice trzpieniowe o twardości J osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej od 30 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm


Przykład zamówienia:

EAN 4007220802106
ZY 0306 3 AWCO 80 J 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



PFERDVIDEO
Więcej informacji znajduje się tutaj lub na stronie www.pferd.com



Oznaczenie	Wielkość ziarna							Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100	320					
EAN 4007220												


Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]

ZY 0105 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898383	-	1 x 5	104 200	104 200	10
ZY 1,508 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898390	-	1.5 x 8	104 700	104 700	10
ZY 1,708 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	-	898406	-	1.7 x 8	112 300	112 300	10
ZY 0205 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	898413	898420	-	W 141	2 x 5	200 000	201 800	10
ZY 0306 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898437	802106	802120	-	W 144	3 x 6	200 000	206 100	10
ZY 0408 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898444	802137	802144	-	-	4 x 8	175 100	175 100	10
ZY 0510 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	898451	802151	802168	-	W 153	5 x 10	130 700	130 700	10
ZY 0613 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898468	802175	802182	802199	-	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
ZY 0810 3 AWCO ... J 5 V	-	-	947852	-	-	-	-	W 169	8 x 10	87 600	87 600	10
ZY 0816 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898475	898499	898505	-	-	-	8 x 16	61 000	61 000	10
ZY 1013 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	947869	-	-	W 176	10 x 13	58 400	58 400	10
ZY 1303 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898567	898574	-	-	-	W 182	13 x 3	65 000	73 400	10
ZY 2006 3 AWCO ... J 5 V	-	-	898581	898598	-	-	-	W 201	20 x 6	45 000	47 700	10

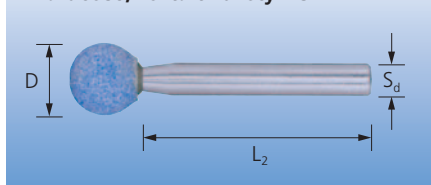
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 0510 6 AWCO ... J 5 V	-	-	-	-	-	947876	-	W 153	5 x 10	157 800	157 800	10
ZY 0816 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802205	-	802212	-	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1013 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802229	-	802274	-	-	W 176	10 x 13	85 000	95 400	10
ZY 1020 6 AWCO ... J 5 V	-	-	898512	-	898550	-	-	-	10 x 20	85 000	95 400	10
ZY 1325 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802304	-	802311	-	-	W 187	13 x 25	65 000	66 000	10
ZY 1620 6 AWCO ... J 5 V	-	947883	802328	802335	-	-	-	W 195	16 x 20	55 000	59 600	10

Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna							Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60	80	100	320					
	EAN 4007220											
ZY 1632 6 AWCO ... J 5 V	-	947890	802342	802366	-	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 2025 6 AWCO ... J 5 V	-	947906	802373	802397	-	-	-	W 205	20 x 25	45 000	47 700	10
ZY 2040 6 AWCO ... J 5 V	-	947913	898604	898628	-	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2525 6 AWCO ... J 5 V	-	947920	-	-	-	-	-	W 220	25 x 25	35 000	38 100	10
ZY 3216 6 AWCO ... J 5 V	-	-	947937	-	-	-	-	-	32 x 16	27 000	29 800	5
ZY 3232 6 AWCO ... J 5 V	947944	-	802427	-	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 4010 6 AWCO ... J 5 V	-	-	898635	898642	-	-	-	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 AWCO ... J 5 V	-	-	802434	-	-	-	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5

Twierdź J, kształt kulisty KU




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**802465**
 KU 06 3 AWCO **80** J 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				D [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							

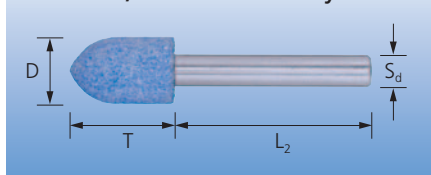
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]

KU 03 3 AWCO ... J 5 V	-	898659	898666	-	3	200 000	300 200	10
KU 06 3 AWCO ... J 5 V	-	898673	802465	802472	6	140 000	159 100	10
KU 08 3 AWCO ... J 5 V	898680	-	802489	802519	8	100 000	116 200	10

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KU 13 6 AWCO ... J 5 V	802533	802557	802595	-	13	65 000	73 400	10
------------------------	--------	--------	--------	---	----	--------	--------	----

Twierdź J, kształt ostrołukowy SP




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**802663**
 SP 0613 3 AWCO **80** J 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	46	60	80	100				
	EAN 4007220							

Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]

SP 0306 3 AWCO ... J 5 V	-	898697	898703	898734	3 x 6	200 000	252 000	10
SP 0408 3 AWCO ... J 5 V	-	898741	898758	898765	4 x 8	195 400	195 400	10
SP 0510 3 AWCO ... J 5 V	-	-	-	948071	5 x 10	149 500	149 500	10
SP 0610 3 AWCO ... J 5 V	-	898789	-	-	6 x 10	134 100	134 100	10
SP 0613 3 AWCO ... J 5 V	898772	-	802663	802670	6 x 13	108 100	108 100	10
SP 0816 3 AWCO ... J 5 V	898796	802687	802694	802700	8 x 16	72 800	72 800	10

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

SP 1320 6 AWCO ... J 5 V	802717	802724	802731	-	13 x 20	65 000	73 400	10
--------------------------	--------	--------	--------	---	---------	--------	--------	----

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

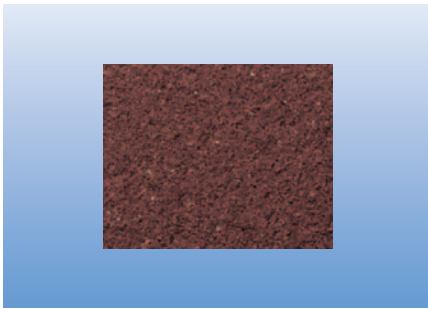
Przykład zamówienia:

EAN 4007220**802601**
 KE 1025 6 AWCO **46** J 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.



Oznaczenie	Wielkość ziarna		D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	46	60				
	EAN 4007220					
∅ trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 1025 6 AWCO ... J 5 V	802601	802618	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 AWCO ... J 5 V	802625	802656	16 x 45	52 000	52 000	10





Ściernice trzpieniowe w **twardości L** produkowane są z wysokiej jakości spoiwa żywicznego i mieszanki ziarna ściernego – białego i ciemnoczerwonego korundu szlachetnego. Optymalnie miękkie spoiwo zawiera aktywne szlifiersko dodatki i przy kombinacji z mieszaniną ziarna ściernego prowadzi do nadzwyczaj dużych ilości usuwanego materiału i dużej żywotności. Twardość L nadaje się do zastosowania na powierzchniach ze stali nierdzewnej (INOX) oraz na metalach kolorowych i brązie.

Zalety:

- Chłodny szlif umożliwia użycie na materiałach wrażliwych na temperaturę
- Wysoki komfort pracy poprzez brak drgań podczas szlifowania

Przykładowe zastosowania:

- Szlifowanie form ze stopów żaroodpornych
- Szlifowanie elementów konstrukcji ze stali nierdzewnej
- Szlifowanie elementów z metali kolorowych

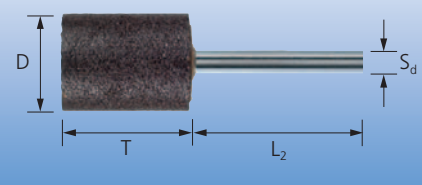
Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości L osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 35 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

Przykład zamówienia:


EAN 4007220099742
ZY 3216 6 ADW **24** L 6 B
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twardość L, kształt walcowy ZY



Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna				Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
	EAN 4007220								
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
ZY 0816 6 ADW ... L 6 B	-	-	346877	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1020 6 ADW ... L 6 B	-	-	346891	-	W 177	10 x 20	90 000	95 400	10
ZY 1032 6 ADW ... L 6 B	-	-	346907	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1632 6 ADW ... L 6 B	-	096697	-	-	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 2025 6 ADW ... L 6 B	-	097083	-	346914	W 205	20 x 25	45 000	47 700	10
ZY 2040 6 ADW ... L 6 B	-	097304	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2513 6 ADW ... L 6 B	-	099483	-	-	W 218	25 x 13	37 000	38 100	10
ZY 2525 6 ADW ... L 6 B	-	346938	-	-	W 220	25 x 25	37 000	38 100	10
ZY 2532 6 ADW ... L 6 B	-	097533	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3216 6 ADW ... L 6 B	099742	-	-	-	-	32 x 16	29 000	29 800	5
ZY 3240 6 ADW ... L 6 B	097793	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4006 6 ADW ... L 6 B	-	-	-	346976	W 235	40 x 6	23 000	23 800	5
ZY 4010 6 ADW ... L 6 B	-	099940	-	-	W 236	40 x 10	23 000	23 800	5
ZY 4020 6 ADW ... L 6 B	100127	-	-	-	-	40 x 20	23 000	23 800	5
ZY 5013 6 ADW ... L 6 B	-	100271	-	-	-	50 x 13	19 000	19 000	5
ZY 5025 6 ADW ... L 6 B	100394	-	-	-	W 242	50 x 25	19 000	19 000	5
Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]									
ZY 3240 8 ADW ... L 6 B	098257	-	-	-	W 231	32 x 40	28 500	29 800	5
ZY 5040 8 ADW ... L 6 B	100653	-	-	-	W 243	50 x 40	19 000	19 000	5

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220353813
 WR 2532 6 ADW 30 L 6 B



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
WR 2532 6 ADW 30 L 6 B	30	353813	25 x 32	37 000	37 300	10

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220660331
 KE 2545 6 ADW 30 L 6 B



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 2020 6 ADW 30 L 6 B	30	347034	20 x 20	45 000	47 700	10
KE 2545 6 ADW 30 L 6 B	30	660331	25 x 45	34 000	34 000	10

Objaśnienie skrótów:

D = Ø D części roboczej
 T = Wysokość ściernicy

Przykład zamówienia:

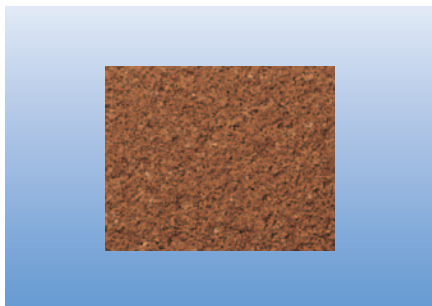
EAN 4007220347096
 A 1 6 ADW 60 L 6 B

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 ADW 60 L 6 B	60	347096	19 x 64	30 400	30 400	10
A 3 6 ADW 60 L 6 B	60	347119	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 ADW 60 L 6 B	60	347133	22 x 50	27 600	27 600	10



Ściernice trzpieniowe w **twardości N** produkowane są z wysoce wartościowego spoiwa żywicznego oraz elektrokorundu. Optymalnie twarde spoiwo zawiera aktywne szlifiersko dodatki, które w kombinacji z ciągliwym elektrokorundem prowadzą do nadzwyczaj dużych ilości usuwanego materiału. Twardość N nadaje się do zastosowania na krawędziach stali nierdzewnej (INOX). Charakteryzuje się chłodnym szlifem przy dużej stabilności kształtu.

Zalety:

- Chłodny szlif umożliwia użycie na materiałach wrażliwych na temperaturę
- Wysoki komfort pracy poprzez brak drgań podczas szlifowania
- Dzięki dużej stabilności na krawędziach ekonomiczne użycie także na napędach o niskich obrotach

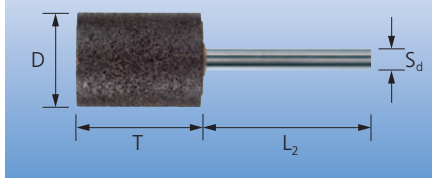
Przykładowe zastosowania:

- Szlifowanie spawów pachwinowych na elementach ze stali szlachetnej
- Usuwanie gratu z elementów ze stopów żaroodpornych
- Usuwanie gratu na odlewach ze stali nierdzewnych
- Szlifowanie faz w celu przygotowania krawędzi do spawania profili ze stali nierdzewnych

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości N osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 35 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

Twardość N, kształt walcowy ZY




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220096673
ZY 1632 6 AN 30 N 5 B
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna				Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
	EAN 4007220								
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]									
ZY 0816 6 AN ... N 5 B	-	-	346860	-	-	8 x 16	100 000	119 300	10
ZY 1020 6 AN ... N 5 B	-	-	346884	-	W 177	10 x 20	92 000	95 400	10
ZY 1032 6 AN ... N 5 B	-	-	096062	-	W 179	10 x 32	62 800	62 800	10
ZY 1325 6 AN ... N 5 B	-	-	096420	-	W 187	13 x 25	66 000	66 000	10
ZY 1632 6 AN ... N 5 B	-	096673	-	096680	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1650 6 AN ... N 5 B	-	096871	-	-	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2008 6 AN ... N 5 B	-	346952	-	-	-	20 x 8	46 000	47 700	10
ZY 2025 6 AN ... N 5 B	-	097076	-	-	W 205	20 x 25	46 000	47 700	10
ZY 2040 6 AN ... N 5 B	-	097298	-	-	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2506 6 AN ... N 5 B	-	-	346969	-	W 216	25 x 6	37 000	38 100	10
ZY 2513 6 AN ... N 5 B	-	099476	-	-	W 218	25 x 13	37 000	38 100	10
ZY 2532 6 AN ... N 5 B	-	097526	-	-	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 2540 6 AN ... N 5 B	-	098141	-	-	W 221	25 x 40	26 000	26 000	10
ZY 3208 6 AN ... N 5 B	-	099629	-	-	W 226	32 x 8	29 000	29 800	5
ZY 3216 6 AN ... N 5 B	099735	-	-	-	-	32 x 16	29 000	29 800	5
ZY 3220 6 AN ... N 5 B	099834	-	-	-	W 228	32 x 20	29 000	29 800	5
ZY 3232 6 AN ... N 5 B	097670	-	-	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 AN ... N 5 B	097786	-	-	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5

Więcej na następnej stronie

Oznaczenie	Wielkość ziarna				Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46	60					
	EAN 4007220								
ZY 4006 6 AN ... N 5 B	-	-	100479	-	W 235	40 x 6	23 000	23 800	5
ZY 4010 6 AN ... N 5 B	-	099933	-	-	-	40 x 10	23 000	23 800	5
ZY 4020 6 AN ... N 5 B	100110	-	-	-	-	40 x 20	23 000	23 800	5
ZY 4040 6 AN ... N 5 B	346945	-	-	-	W 238	40 x 40	16 200	16 200	5
ZY 5008 6 AN ... N 5 B	-	100523	-	-	-	50 x 8	19 000	19 000	5
ZY 5013 6 AN ... N 5 B	-	100264	-	-	-	50 x 13	19 000	19 000	5
ZY 5025 6 AN ... N 5 B	100387	-	-	-	W 242	50 x 25	19 000	19 000	5

Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 3240 8 AN ... N 5 B	098240	-	-	-	W 231	32 x 40	28 500	29 800	5
------------------------	--------	---	---	---	-------	---------	--------	--------	---

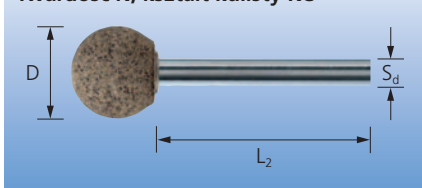
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**347010**
KU 20 6 AN 30 N 5 B

Twierdź N, kształt kulisty KU



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
------------	-----------------	-------------	--------	--	--	--

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KU 16 6 AN 30 N 5 B	30	347003	16	58 000	59 600	10
KU 20 6 AN 30 N 5 B	30	347010	20	46 000	47 700	10
KU 25 6 AN 30 N 5 B	30	347027	25	37 000	38 100	10

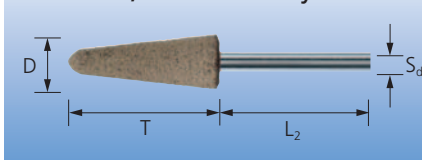
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**347065**
KE 1645 6 AN **46** N 5 B
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twierdź N, kształt stożkowy KE



Oznaczenie	Wielkość ziarna			D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1025 6 AN ... N 5 B	-	-	347041	10 x 25	92 000	95 400	10
KE 1645 6 AN ... N 5 B	-	-	347065	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2545 6 AN ... N 5 B	-	660324	-	25 x 45	34 000	34 000	10
KE 3232 6 AN ... N 5 B	347072	-	-	32 x 32	29 000	29 800	5

Ściernice trzpieniowe

Twierdź N



Twierdź N, seria A



Objaśnienie skrótów:


D = \varnothing D części roboczej
T = Wysokość ściernicy

Przykład zamówienia:

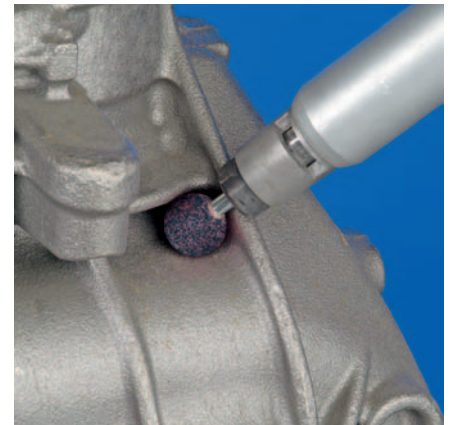
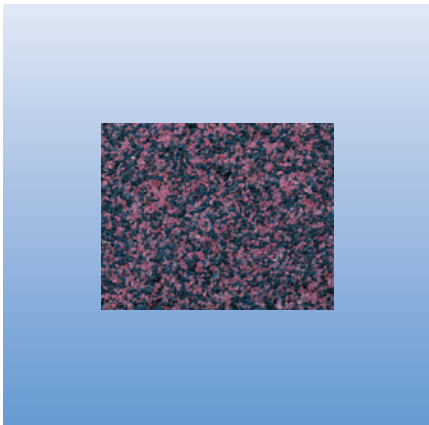
EAN 4007220347089
A 1 6 AN 30 N 5 B

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 1 6 AN 30 N 5 B	30	347089	19 x 64	30 400	30 400	10
A 3 6 AN 30 N 5 B	30	347102	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 AN 30 N 5 B	30	347126	22 x 50	27 600	27 600	10
ø trzpienia 6,35 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6,3 AN 30 N 5 B	30	347157	22 x 50	30 400	30 400	10





Ściernice trzpieniowe w **twierdści K** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i mieszaniny ziarna ściernego-różowego korundu szlachetnego i elektrokorundu. Twierdść K zalicza się do spoiw średnio twarych o dużej żywotności i ilości usuwanego materiału, która w połączeniu z dużą prędkością obwodową nadaje się szczególnie do uniwersalnej obróbki elementów odlewanych.

Zalety:

- Do użycia na powierzchniach i na krawędziach
- Wysoki komfort pracy oraz duża ilość usuwanego materiału oraz duża żywotność
- Duża ilość usuwanego materiału dzięki grubemu ziarnu

Przykładowe zastosowania:

- Czyszczenie elementów z żeliwa szarego i sferoidalnego
- Wyszlifowywanie jam osadowych z żeliwa szarego i sferoidalnego

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twierdści K osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 30 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

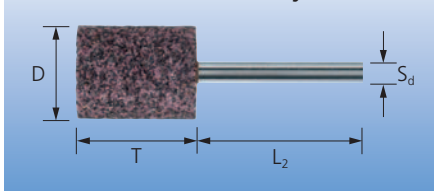
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220097564
ZY 3232 6 ARN 24 K 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twierdść K, kształt walcowy ZY



Oznaczenie	Wielkość ziarna		Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30					
	EAN 4007220						

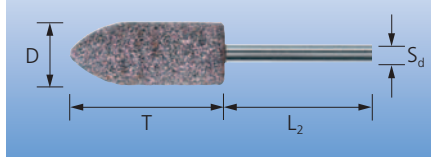
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 1632 6 ARN ... K 5 V	-	096567	-	16 x 32	51 200	51 200	10
ZY 1650 6 ARN ... K 5 V	-	096819	W 197	16 x 50	31 300	31 300	10
ZY 2025 6 ARN ... K 5 V	-	096963	W 205	20 x 25	43 000	47 700	10
ZY 2040 6 ARN ... K 5 V	-	097199	W 207	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2532 6 ARN ... K 5 V	-	097410	-	25 x 32	32 900	32 900	10
ZY 3232 6 ARN ... K 5 V	097564	-	W 230	32 x 32	25 700	25 700	5
ZY 3240 6 ARN ... K 5 V	097694	-	W 231	32 x 40	20 300	20 300	5
ZY 4010 6 ARN ... K 5 V	-	099865	W 236	40 x 10	22 000	23 800	5
ZY 4020 6 ARN ... K 5 V	100004	-	-	40 x 20	22 000	23 800	5
ZY 5008 6 ARN ... K 5 V	-	100493	-	50 x 8	18 000	19 000	5
ZY 5013 6 ARN ... K 5 V	-	100165	-	50 x 13	18 000	19 000	5

ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]

ZY 3240 8 ARN ... K 5 V	098158	-	W 231	32 x 40	27 000	29 800	5
ZY 5025 8 ARN ... K 5 V	100530	-	W 242	50 x 25	18 000	19 000	5

Twierdść K, kształt ostrołukowy SP




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

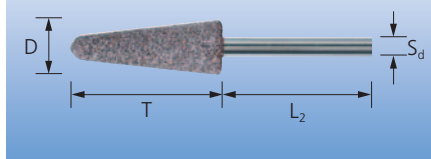
- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220102305
SP 2050 6 ARN 30 K 5 V

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 ARN 30 K 5 V	30	102305	20 x 50	30 500	30 500	10

Twierdść K, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220534649
KE 1025 6 ARN 46 K 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna		D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	46				
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 1025 6 ARN ... K 5 V	-	534649	10 x 25	85 000	95 400	10
KE 1645 6 ARN ... K 5 V	-	102848	16 x 45	52 000	52 000	10
KE 2040 6 ARN ... K 5 V	534694	-	20 x 40	43 000	47 700	10
Ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]						
KE 3250 8 ARN ... K 5 V	103081	-	32 x 50	27 000	29 800	5

Twierdść K, seria A



Objaśnienie skrótów:


- D = Ø D części roboczej
T = Wysokość ściernicy

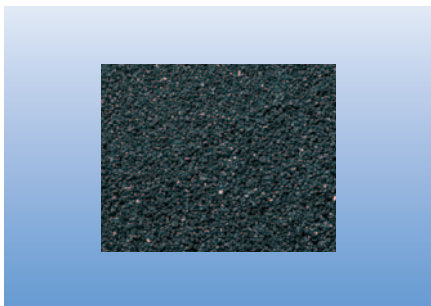
Przykład zamówienia:

EAN 4007220534700
A 11 6 ARN 30 K 5 V

Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
A 11 6 ARN 30 K 5 V	30	534700	22 x 50	27 600	27 600	10



Ściernice trzpieniowe w **twardości R** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i szarego węgla krzemu.

Kombinacja bardzo twardego ziarna z dużym udziałem spoiwa prowadzi do bardzo dużej żywotności podczas procesu szlifowania.

Twardość R nadaje się szczególnie do zastosowania na krawędziach oraz przy szlifowaniu zapaszczeń.

Zalety:

- Bardzo duża stabilność kształtu dzięki wysokiemu udziałowi spoiwa
- Dzięki dużej stabilności na krawędziach ekonomiczne użycie także na napędach o niskich obrotach

Przykładowe zastosowania:

- Usuwanie ostrego gratu z detali z żeliwa sferoidalnego i szarego
- Szlifowanie zapaszczeń i zgorzeli na odlewach

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości R osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 30 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

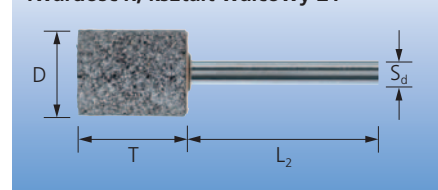
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220097069
 ZY 2025 6 CU 30 R 5 V
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Twardość R, kształt walcowy ZY



Oznaczenie	Wielkość ziarna		Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30					
	EAN 4007220						
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 1632 6 CU ... R 5 V	-	096666	-	16 x 32	47 000	51 200	10
ZY 2025 6 CU ... R 5 V	-	097069	W 205	20 x 25	38 000	47 700	10
ZY 2040 6 CU ... R 5 V	-	097281	-	20 x 40	32 400	32 400	10
ZY 2050 6 CU ... R 5 V	-	098097	W 208	20 x 50	25 100	25 100	10
ZY 3232 6 CU ... R 5 V	097663	-	W 230	32 x 32	23 000	25 700	5
ZY 4020 6 CU ... R 5 V	100103	-	-	40 x 20	19 000	23 800	5
ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 3240 8 CU ... R 5 V	098233	-	W 231	32 x 40	24 000	29 800	5
ZY 4040 8 CU ... R 5 V	098301	-	W 238	40 x 40	19 000	23 800	5

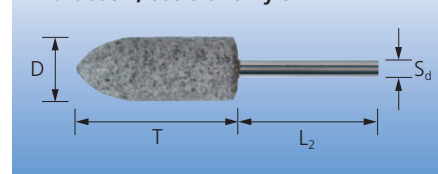
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

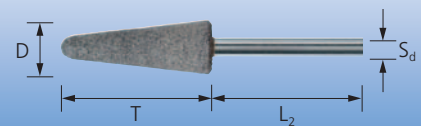
EAN 4007220102282
 SP 2032 6 CU 30 R 5 V

Twardość R, ostrołukowy SP



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2032 6 CU 30 R 5 V	30	102282	20 x 32	38 000	47 700	10
SP 2050 6 CU 30 R 5 V	30	102336	20 x 50	30 500	30 500	10

Twardość R, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220102725
KE 2032 6 CU 30 R 5 V
Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna		D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	30	46				
	EAN 4007220					

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

KE 1645 6 CU ... R 5 V	-	102916	16 x 45	47 000	52 000	10
KE 2032 6 CU ... R 5 V	102725	-	20 x 32	38 000	47 700	10
KE 2545 6 CU ... R 5 V	102947	-	25 x 45	30 000	34 000	10

Twardość R, seria A



Objaśnienie skrótów:


- D = ø D części roboczej
- T = wysokość ściernicy

Przykład zamówienia:

EAN 4007220117156
A 3 6 CU 30 R 5 V

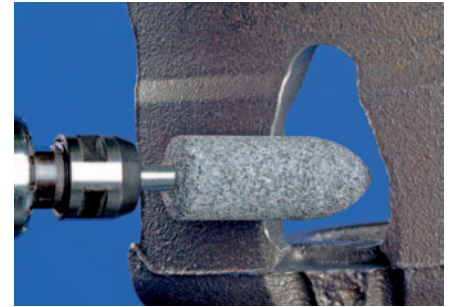
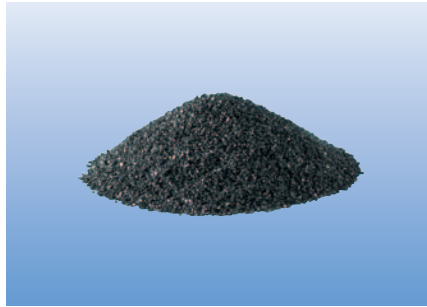
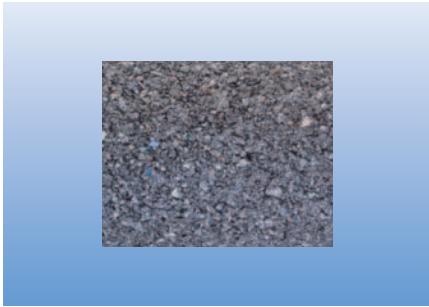
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
------------	-----------------	-------------	------------	--	--	---

Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]

A 3 6 CU 30 R 5 V	30	117156	25 x 70	18 600	18 600	10
A 11 6 CU 30 R 5 V	30	117217	22 x 50	27 600	27 600	10



Specjalne ściernice trzpieniowe w **twardości R dla odlewni** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i szarego węgla krzemowego. Kombinacja bardzo twardego, ostrego ziarna ściernego i odpowiedniego spoiwa powoduje dużą żywotność narzędzia w procesie szlifowania. Twardość R dla odlewni jest odpowiednia do uniwersalnego zastosowania oraz do szlifowania zapaszczeń.

Zalety:

- Bardzo wysoka agresywność szlifowania od samego początku
- Duża ilość usuwanego materiału w połączeniu z dużą żywotnością
- Dostarczane w praktycznym, ekologicznym opakowaniu

Przykładowe zastosowania:

- Czyszczenie odlewów na żeliwie szarym i sferoidalnym w połączeniu z wysokimi prędkościami skrawania
- Szlifowanie zapaszczeń i zgorzeliny na odlewach

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości R osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej od 30 do 50 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

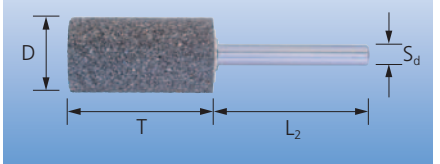
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**803028**
ZY 2040 6 CU 30 R 5 V na

Twardość R, kształt walcowy ZY



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 2040 6 CU 30 R 5 V na	30	803028	W 205	20 x 40	32 400	32 400	50
ZY 2532 6 CU 30 R 5 V na	30	803035	-	25 x 32	30 000	32 900	50

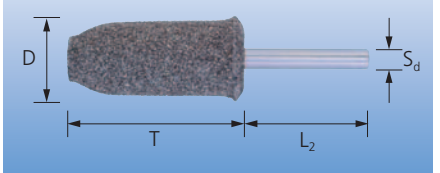
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

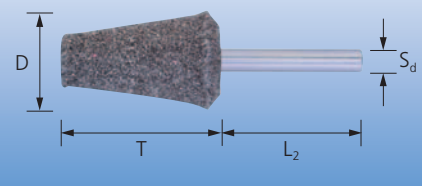
EAN 4007220**803042**
SP 2050 6 CU 30 R 5 V na

Twardość R, ostrołukowy SP



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
SP 2050 6 CU 30 R 5 V na	30	803042	20 x 50	14 100	14 100	50

Twardość R, kształt stożkowy KE




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

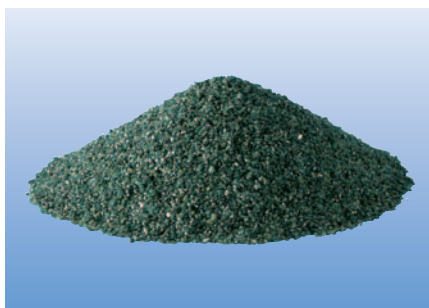
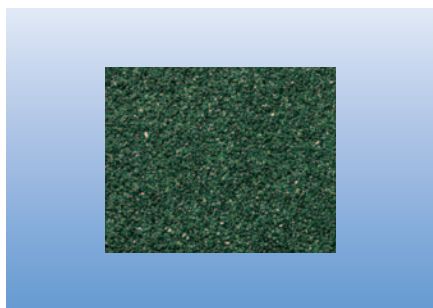
- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**803059**
 KE 1645 6 CU **46** R 5 V na
 Przy zamówieniu proszę podać wielkość ziarna.

Oznaczenie	Wielkość ziarna			D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
	24	30	46				
	EAN 4007220						
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
KE 1645 6 CU ... R 5 V na	-	-	803059	16 x 45	24 000	24 000	50
KE 2040 6 CU ... R 5 V na	-	803066	-	20 x 40	20 900	20 900	50
ø trzpienia 8 x 40 mm [S_d x L₂]							
KE 3550 8 CU ... R 5 V na	642665	-	-	35 x 50	15 600	15 600	50





Ściernice trzpieniowe w **twardości F-ALU** produkowane są ze spoiwa ceramicznego i zielonego węgla krzemu. Otwarta struktura oraz specjalna impregnacja prowadzą do dużej ilości usuwanego materiału podczas obróbki elementów ciągliwych. Twardość F-ALU jest odpowiednia do uniwersalnego zastosowania na aluminium i metalach kolorowych i odznacza się dużą ilością usuwanego materiału.

Zalety:

- Specjalna impregnacja pozwala uniknąć zapychania się narzędzia podczas obróbki materiałów miękkich, smarujących lub ciągliwych
- Wysoki komfort pracy oraz duża ilość usuwanego materiału

Przykładowe zastosowania:

- Usuwanie gratu z aluminiowych części odlewanych
- Szlifowanie miedzi, cynku i miedzi
- Szlifowanie faz w celu przygotowania krawędzi do spawania profili aluminiowych

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości F-ALU osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obwodowej od 20 do 40 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

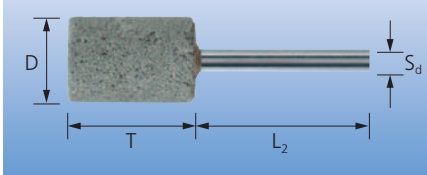
Wskazówki dot. bezpieczeństwa:


- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

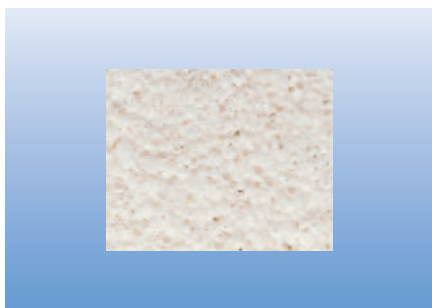
Przykład zamówienia:

EAN 4007220097151
ZY 2032 6 CN 80 F 10 V ALU

Twardość F-ALU, kształt walcowy ZY



Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	Odp. kształtowi USA	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
Ø trzpienia 3 x 30 mm [S_d x L₂]							
ZY 0306 3 CN 80 F 10 V ALU	80	948101	W 144	3 x 6	159 000	206 100	10
ZY 0613 3 CN 80 F 10 V ALU	80	948118	W 163	6 x 13	93 600	93 600	10
Ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]							
ZY 1013 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802908	W 176	10 x 13	45 000	95 400	10
ZY 1320 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802915	W 186	13 x 20	35 000	73 400	10
ZY 1620 6 CN 80 F 10 V ALU	80	096512	W 195	16 x 20	30 000	59 600	10
ZY 1632 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802939	-	16 x 32	30 000	51 200	10
ZY 2032 6 CN 80 F 10 V ALU	80	097151	W 206	20 x 32	24 000	41 100	10
ZY 3232 6 CN 80 F 10 V ALU	80	802946	W 230	32 x 32	15 000	25 700	5
ZY 4020 6 CN 80 F 10 V ALU	80	100080	-	40 x 20	12 000	23 800	5



Ściernice trzpieniowe w **twardości D** produkowane są ze specjalnego ceramicznego spoiwa i korundu sferycznego białego (HKK). Nieвелиki udział spoiwa w połączeniu z korundem sferycznym białym tworzą najbardziej miękką ściernicę trzpieniową w programie narzędzi PFERD. Twardość D do nadaje się uniwersalnego zastosowania na miękkich materiałach takich jak klej, guma, drewno i odznacza się dobrą agresywnością szlif.

Zalety:

- Otwarta struktura i duże komory wiórowe dzięki korundowi sferycznemu
- Dzięki dużym komórkom wiórowym możliwe skrawanie materiałów wrażliwych na temperaturę bez dodatków substancji chłodząco smarujących

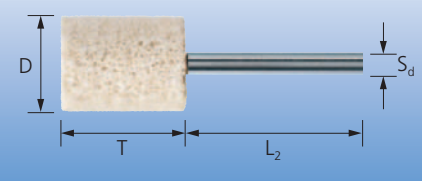
Przykładowe zastosowania:

- Usuwanie gratu z elementów z tworzyw sztucznych po wtrysku
- Oczyszczanie części gumowych i elementów z poliuretanu
- Usuwanie naddatków z elementów z tworzyw sztucznych po wtrysku

Zalecenia dot. użycia:

- Ściernice trzpieniowe o twardości D osiągają największą wydajność przy zalecanej prędkości obrotowej od 5 do 20 m/s
- Zalecane napędy: wałki giętkie, szlifierki elektryczne i pneumatyczne proste

Twardość D, kształt walcowy ZY




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

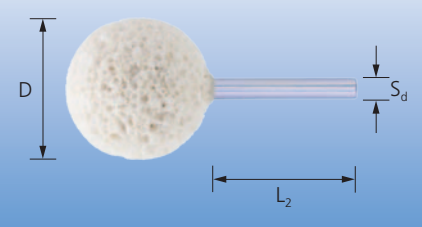
- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**96703**
ZY 1632 6 AH 1 D 12 V HKK

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D x T [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
ZY 1632 6 AH 1 D 12 V HKK	1	096703	16 x 32	12 000	51 200	10
ZY 2532 6 AH 1 D 12 V HKK	1	097540	25 x 32	8 000	32 900	10
ZY 4020 6 AH 2 D 12 V HKK	2	100134	40 x 20	5 000	23 800	5

Twardość D, kształt kulisty KUD




Wskazówki dot. bezpieczeństwa:

- Maksymalne obroty odnoszą się do wolnej długości trzpienia 10 mm

Przykład zamówienia:

EAN 4007220**948095**
KU 40 6 AH 2 D 12 V HKK

Oznaczenie	Wielkość ziarna	EAN 4007220	D [mm]	Zalec. liczba obrotów [min ⁻¹]	Maks. dopuszcz. liczba obr. [min ⁻¹]	
ø trzpienia 6 x 40 mm [S_d x L₂]						
KU 40 6 AH 2 D 12 V HKK	2	948095	40	5 000	19 700	5

Kamień do obciążania SE 1203050 CU 30 R 5 V

Ten kamień ma grube ziarno i jest używany do prac zgrubnych.

Gumowa podkładka zabezpiecza kamień przed przesuwaniem się podczas pracy oraz chroni powierzchnię przed zabrudzeniami.

Kamień do obciążania SE 1203050 CU 30/60 R 5 V

Kamień dostępny jest z dwoma różnymi wielkościami ziarna:

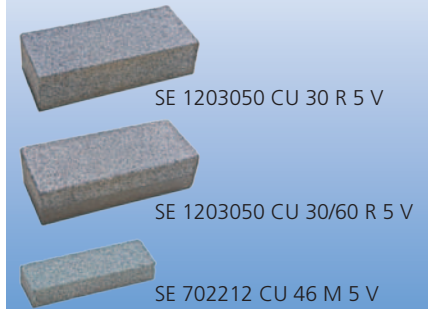
- Strona górna (grube): Profilowanie i obciążanie dużych ściernic o zgrubnym spoiwie i grubym ziarnie

- Strona dolna (drobne): Profilowanie i obciążanie ściernic o delikatnym spoiwie i drobnym ziarnie

Kamień do obciążania SE 702212 CU 46 M 5 V

Ten kamień ma drobne ziarno. Nadaje się do profilowania i obciążania małych ściernic.

Kamienie do obciążania



Oznaczenie	EAN 4007220	Wymiary [mm]	
SE 1203050 CU 30 R 5 V	103500	120 x 30 x 50	5
SE 1203050 CU 30/60 R 5 V	505687	120 x 30 x 50	5
SE 702212 CU 46 M 5 V	114445	70 x 22 x 12	5



Wykonanie stożkowe segmentów szlifierskich pozwala na znakomitą obróbkę w miejscach trudno dostępnych w formach i rdzeniach.

Znakomita praca zarówno na wąskich, jak i na dużych powierzchniach.

Segmenty szlifierskie



Oznaczenie	EAN 4007220	Wymiary [mm]	
SE 235-42-4 AN 46 N 5 B	800034	235 x 42 x 4	10
SE 246-32-5 AN 46 N 5 B	800041	246 x 32 x 5	10

Bardzo poręczny obciążacz o dużej żywotności, posiada diamentową końcówkę do profilowania i obciążania ściernic trzpieniowych oraz ściernic trzpieniowych Poliflex® (patrz pod katalog 204).

Za pomocą diamentu do obciążania mogą zostać usunięte z narzędzia tępe, zużyte ziarna oraz metalowe cząsteczki, a także może zostać nadany odpowiedni kształt.

Wskazówki dot. użycia:

- Chronić diament do obciążania przed uderzeniami obciążeniem
- Zwrócić uwagę na prawidłowe zamocowanie narzędzia
- Stosować z kątem nachylenia 5 do 15 stopni, nieco poniżej środka ściernicy trzpieniowej lub środka tarczy

Obciążacz diamentowy



Oznaczenie	EAN 4007220	Wymiary [mm]	
400 B	103494	81 x 6	1

Zestawy ściernic trzpieniowych

Zestawy ściernic trzpieniowych



Zestaw ściernic trzpieniowych 2001



Zawiera 10 ściernic trzpieniowych o średnicy trzpienia 6 mm w różnych kształtach i wymiarach.

Dostępne dwie twardości.

Zestaw 2001 J G

Zawartość:

po 1 sztuce
ZY 1013, ZY 1325, ZY 1620, ZY 2025,
ZY 2040, ZY 4010, KU 13, SP 1320, KE 1025,
KE 1645

Wskazówki dot. użycia:

■ Ściernice trzpieniowe w twardości J osiągają najlepsze rezultaty przy prędkości 30 do 50 m/s


Zestaw 2001 O G

Zawartość:

po 1 sztuce
ZY 1013, ZY 1320, ZY 2006, ZY 2013,
ZY 2025, KU 16, WR 2025, KE 2032, SP 1320,
KE 2020

Wskazówki dot. użycia:

■ Ściernice trzpieniowe w twardości O osiągają najlepsze rezultaty przy prędkości 25 do 40 m/s

Oznaczenie	EAN 4007220	Stopień twardości	Wielkość ziarna	ø trzpienia S _d [mm]	
2001 J G	947609	J	grube	6	1
2001 O G	114469	O	grube	6	1

Zestaw ściernic trzpieniowych 2002



Zawiera 15 małych ściernic trzpieniowych o średnicy trzpienia 3 mm w różnych kształtach i wymiarach.

Dostępne dwie twardości.

Zestaw 2002 J F

Zawartość:

po 1 sztuce
ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510,
ZY 0613, ZY 0816, ZY 1303, ZY 2006, KU 03,
KU 06, KU 08, SP 0306, SP 0408, SP 0613,
SP 0816

Wskazówki dot. użycia:

■ Ściernice trzpieniowe w twardości J osiągają najlepsze rezultaty przy prędkości 30 do 50 m/s

Zestaw 2002 O F

Zawartość:


po 2 sztuce
ZY 0510, ZY 0810, ZY 1604

po 1 sztuce

ZY 0408, ZY 0613, ZY 0802, ZY 1013,
ZY 1303, WR 0510, KU 05, SP 0306, SP 0816

Wskazówki dot. użycia:

■ Ściernice trzpieniowe w twardości O osiągają najlepsze rezultaty przy prędkości 25 do 40 m/s

Oznaczenie	EAN 4007220	Stopień twardości	Wielkość ziarna	ø trzpienia S _d [mm]	
2002 J F	947616	J	drobne	3	1
2002 O F	114476	O	drobne	3	1

Zestawy ściernic trzpieniowych SSO 5300



Zawiera 100 ściernic trzpieniowych w twardości M o średnicy trzpienia 6 mm w różnych kształtach i wymiarach do najróżniejszych zastosowań.


Dostarczane w specjalnym opakowaniu, które można umieścić na regale ekspozycyjnym Point of Sale.

Zawartość:

po 10 sztuce
ZY 1620, ZY 2025, ZY 2506, ZY 2532,
ZY 3216, ZY 3232, ZY 4020, SP 2032,
KE 2032, KE 2570

Zalecenia dot. użycia:

■ Ściernice trzpieniowe w twardości M osiągają najlepsze rezultaty przy prędkości 30 do 50 m/s

Oznaczenie	EAN 4007220	Stopień twardości	Wielkość ziarna	ø trzpienia S _d [mm]	
SSO 5300	114513	M	grube	6	1