

**LUKAS**

**ROTLUFF**  
INSIDE

Zawsze właściwe narzędzie



Produkty – Zastosowanie  
2012



[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)

ROTLUFF INSIDE

# Niepowtarzalny. Wszechstronny. LUKAS.

## Zawsze i wszędzie

Zaawansowane narzędzia  
dla rynku globalnego



Osobiści doradcy w  
zakresie optymalizacji  
obróbki powierzchniowej

Osobiści.  
Szukający rozwiązań.  
Innowacyjni.

Jesteśmy do  
Państwa  
dyspozycji.



## Asortyment handlowy

Wspaniała prezentacja  
w punktach sprzedaży

Jakość nie jest  
przypadkowa

Wysoka wydajność  
konsekwentnie na  
wszystkich szczeblach

$$E = iq + M^2$$

Sukces =  
innowacyjna jakość +  
człowiek na pierwszym  
miejscu

## Silna marka



Najwyższa jakość jest  
naszym celem

Odkrycia na miarę wymagań

Zobaczyć, nauczyć się,  
zastosować.



## Linie produktów

- High Performance
- Industry
- Base

Optymalna  
logistyka



Wiele twarzy.  
Różnorodne  
kompetencje.  
Sieć.



## Ofensywny rozwój produktów i technologii

Wczesne rozpoznanie trendów i właściwa oraz terminowa odpowiedź na potrzeby.

## Przedsiębiorstwo rodzinne.

Trwała równowaga między wzrostem, ryzykiem i zyskiem.

## Zawsze właściwe narzędzie

Specjalne narzędzia do specjalnego zastosowania

## B2B

Nie ma rzeczy niemożliwych



Doradca  
na miejscu

**ROTTLUFF**  
INSIDE

## Człowiek na pierwszym miejscu

Nasi pracownicy są naszym najważniejszym narzędziem

## Ciągłe innowacje w procesach

Zmiany postrzegamy jako szansę

## Katalog

Optymalna nawigacja do właściwych narzędzi



**Zmiany postrzegamy jako szansę!**

## Państwa katalog LUKAS 2012

Szanowni Klienci,

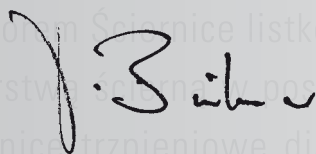
trzymają Państwo w rękach nowy katalog LUKAS 2012, w którym na 400 stronach znajduje się ponad 3.500 produktów magazynowych i katalogowych!

Aby sprostać naszemu znanemu na rynku motto „**Zawsze właściwe narzędzie**” do grupy LUKAS dołączyli w roku 2010 i 2011 firma Karl Schriever z siedzibą w Hamburgu i w roku 2011 fabryka tarcz szlifierskich Rottluff GmbH z siedzibą w Chemnitz. Nowy katalog firmy LUKAS zawiera produkty tych znanych marek i wiele nowych narzędzi do frezowania, szlifowania i polerowania.

### Korzyści dla Państwa

- **jeszcze więcej narzędzi z jednej ręki i produkcji,**
- **jeszcze więcej dostępnych z magazynu produktów do obróbki stali, Inox, aluminium, żeliwa, kamieni i szyn,**
- **jeszcze więcej elastyczności przy specjalnych zamówieniach: Proszę zapytać naszych doradców w zakresie optymalizacji obróbki powierzchniowej na temat wyboru narzędzi dostosowanych do Państwa potrzeb.**

Przekonajcie się Państwo!



**Dr. Peter Bühner**

Członek zarządu  
grupy LUKAS



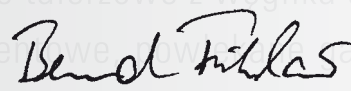
**Stefan Lukas**

Członek zarządu  
grupy LUKAS



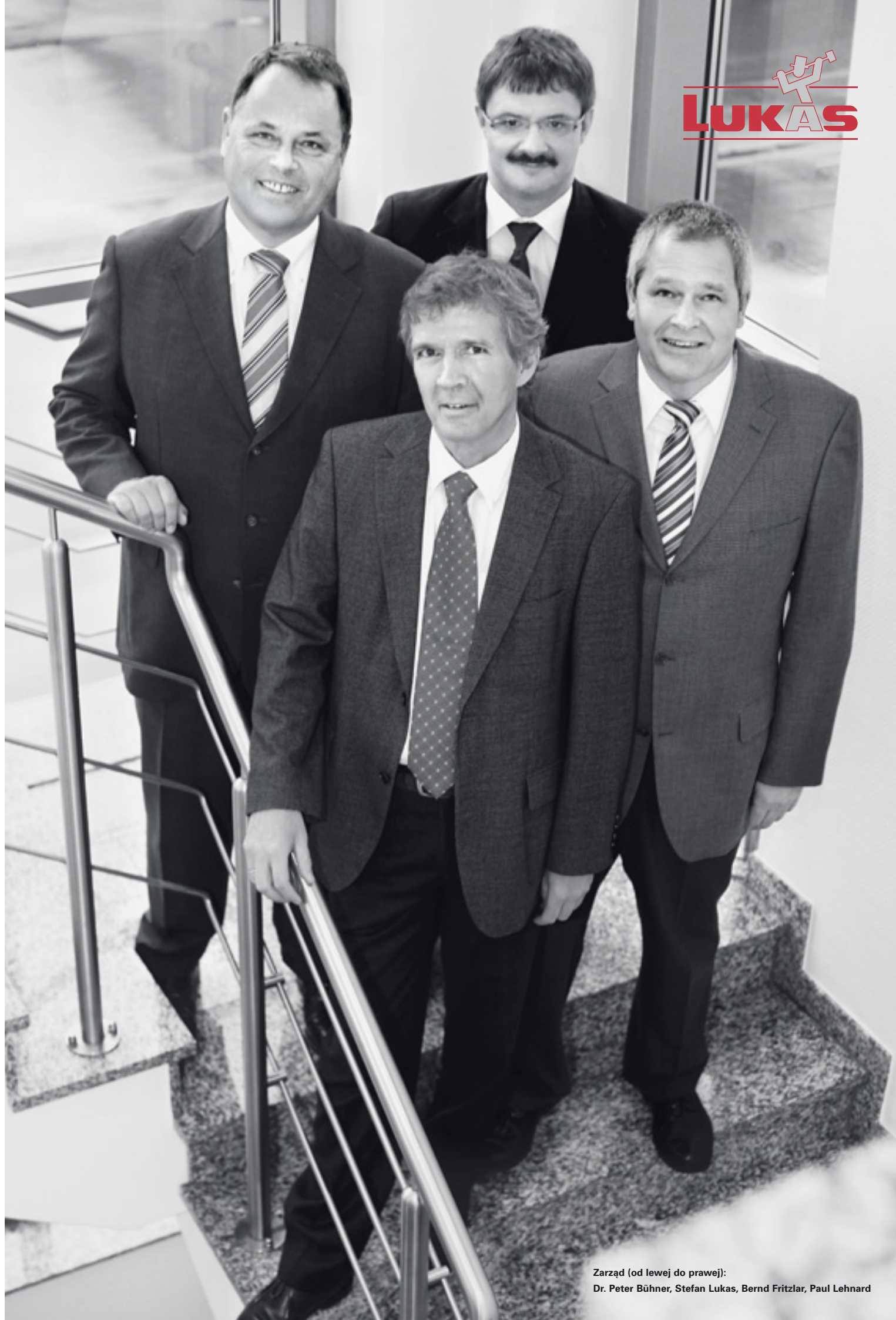
**Paul Lehnard**

Członek zarządu  
LUKAS i ROTTLUFF



**Bernd Fritzlars**

Członek zarządu  
ROTTLUFF



## Zmiany postrzegamy jako szansę!

Aby sprostać naszemu znanemu na rynku motto „Zawsze właściwe narzędzie” do grupy LUKAS dołączyli w latach 2010 i 2011 firma Karl Schriever z siedzibą w Hamburgu i fabryka tarcz szlifierskich Rottluff GmbH z siedzibą w Chemnitz. Dzięki temu możemy w ramach naszych celów strategicznych jeszcze bardziej poszerzyć nasze kompetencje jako producent.



**Specjalne narzędzia do specjalnego zastosowania**



### Zawsze właściwe narzędzie

**Tarcze do cięcia:** Nasi klienci potrzebują tarcz cienkich, szybkoobrotowych, do pracy na zimno, precyzyjnych, nie tworzących zadziórów: Dlatego też produkty marki ROTTLUFF idealnie wpisują się do naszego obecnego asortymentu narzędzi.

**Georg Klug**  
Dział produkcji



# ROTTLUFF

INSIDE

Wraz z przejściem fabryki tarcz szlifierskich Rottluff GmbH z siedzibą w Chemnitz, mogącą pochwalić się ponad 100 letnią tradycją, w znaczącym stopniu poszerzyliśmy nasze kompetencje jako producent tarcz do cięcia, do szlifowania i diamentowych tarcz do cięcia. W ramach nowej marki firmy LUKAS „ROTTLUFF” oferujemy Państwu dodatkowe możliwości obróbki materiałów takich jak stal, Inox, żeliwo, kamienie i szyny.

Narzędzia marki ROTTLUFF nadal produkuje prawie 160 pracowników w zakładzie w Chemnitz. W roku 2011 nastąpiło całkowite połączenie działów sprzedaży z Engelskirchen i Chemnitz. Od 1 stycznia 2012r. realizacja zleceń odbywa się centralnie przez siedzibę w Engelskirchen.

Rozległe know-how przedsiębiorstwa z Chemnitz połączone z wysokimi wymaganiami jakościowymi idealnie wpisuje się w filozofię firmy LUKAS.

### Korzyści dla Państwa

- jeszcze więcej narzędzi z jednej ręki i produkcji
- jeszcze więcej elastyczności przy specjalnych zamówieniach
- jeszcze więcej dostępnych z magazynu produktów do obróbki stali, Inox, aluminium, żeliwa, kamieni i szyn.



## LUKAS - zaawansowane narzędzia dla rynku globalnego

Jako wiodący europejski specjalista w dziedzinie rozwoju i produkcji najwyższej jakości narzędzi do frezowania, szlifowania i polerowania postawiliśmy przed sobą ambitny cel: konsekwentne osiągnięcie korzyści przez naszych klientów.

Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom produktowym zapewniamy Państwu uprzywilejowaną pozycję wśród konkurencji, dzięki czemu przyczyniamy się do Państwa sukcesu na rynku. Dzięki międzynarodowym siedzibom jesteśmy w stanie zapewnić Państwu wsparcie na całym świecie.



Zakład 1 firmy LUKAS, Engelskirchen



Fabryka tarcz szlifierskich Rottluff,  
Chemnitz





## Dział sprzedaży LUKAS na rynku niemieckim



Nadine Behnke



Frank Bosbach



Gudrun Böttcher



Eva Jensch



Christian Pallesche



Markus Pollak



Günter Rosner



Lukas Schultz



Ulrike Thomas

## Dział sprzedaży LUKAS na rynkach międzynarodowych



Julia Alef



Adam Angres



Claudia Biesenbach



Andrea Bittner



Pawel Bojar



Katrin Fritsching



Andreas Geisler



Marcus W. Held



Christoph Hoffmann



Sandra Holtzem



Dorothea Konopka



Katharina Kroner



Aline Matenia



Nancy Quellmalz



Martin Reif



Marion Riettmann



Bernd Schorr



Karsten Simon



Tobias Tröbs



Elke Twardowski

**Jesteśmy do Państwa dyspozycji:**  
 Tel. +49 2263 84-0 · Faks +49 2263 84-327  
 E-Mail: [le@lukas-erzett.de](mailto:le@lukas-erzett.de)

# Rozwiązania branżowe z uwzględnieniem całości



**Kompetencje są  
kwestią jakości**



# Doradztwo w zakresie optymalizacji obróbki powierzchniowej

## Wiele twarzy. Różnorodne kwalifikacje. Sieć.

Koncepcja wprowadzenia doradztwa w zakresie optymalizacji obróbki powierzchniowej daje firmie LUKAS nowe możliwości bardziej intensywnego wspierania Państwa w uzyskaniu idealnej powierzchni.

Dlatego spotkamy się z Państwem na poziomie eksperckim, aby wspólnie znaleźć narzędzie odpowiednie do danego zastosowania.

Jesteśmy nie tylko sprzedawcą lub dostawcą, ale także partnerem, który wnosząc indywidualne rozwiązania w zakresie narzędzi ostatecznie przyczynia się do sukcesu Państwa produktów i usług na rynku.

W praktyce oznacza to: dzięki naszym produktom korzystają Państwo z naszego doświadczenia i z naszego know-how. Nasi inżynierowie tworzący nowe narzędzia i możliwości ich zastosowania poznają Państwa potrzeby, zadania oraz proces technologiczny, a następnie opracują indywidualne, dokładnie dostosowane rozwiązanie. Dzięki temu otrzymają Państwo od nas właściwe narzędzie potrzebne do skutecznej i optymalnej obróbki powierzchniowej.

## Do specjalnych wymagań potrzebne są specjalne narzędzia.

Łącząc możliwości przedsiębiorstwa przemysłowego prowadzonego przez właściciela z elastycznością praktyki warsztatowej oferujemy obok bezpośredniego dostępu do ponad 3500 produktów z magazynu i katalogu wraz ze wskazówkami ich zastosowania, nowe specjalne rozwiązania indywidualne.

Jako pionier w tej przyjaznej dla klienta filozofii dysponujemy solidnym wieloletnim doświadczeniem.



**Zawsze właściwe  
narzędzie!**



## Jakość nie jest przypadkowa

Naszym celem jest najwyższa jakość: Codziennie poznajemy i opracowujemy warunki ramowe. Z takim nastawieniem konsekwentnie pracujemy na wszystkich szczeblach - przy biurku i w warsztacie. W każdym przypadku mogą Państwo polegać na sprawdzonej jakości LUKAS.

Dzięki regularnie prowadzonym audytom DQS udowadniamy, że nasz system zarządzania jakością (wg DIN EN 9001:2008, a nawet wg VDA 6, część 4, środki produkcyjne) został centralnie wdrożony do wszystkich procesów. Żyjemy jakością!



Szczególną wagę przywiązujemy do bezpieczeństwa naszych narzędzi. W szczególności narzędzia ściernie LUKAS (oznaczone w katalogu ikoną oSa) są wykonywane i testowane według wymagających zasad bezpieczeństwa oSa. Ponadto podczas korzystania z naszych produktów ściernych zachęcamy do przestrzegania zaleceń bezpieczeństwa FEPA, które można pobrać na stronie [www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com).



Proszę zapoznać się z zaleceniami bezpieczeństwa FEPA dotyczącymi właściwego korzystania z narzędzi ściernych. Do pobrania na [www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)



The Symbol of Safety

Organizacja Bezpieczeństwa  
Narzędzi Ściernych e.V. (oSa)  
[www.osa-abrasives.org](http://www.osa-abrasives.org)

**Jesteśmy również członkami następujących organizacji:**



Verband Deutscher  
Schleifmittelwerke e. V.  
[www.vds-bonn.de](http://www.vds-bonn.de)



Fachverband  
Werkzeugindustrie e. V.  
[www.werkzeug.org](http://www.werkzeug.org)



# Do wszystkich materiałów i każdego zastosowania

## System oznaczenia kolorami

Aby ułatwić Państwu odnalezienie właściwego narzędzia w tym katalogu, oznaczyliśmy nasze produkty kolorami:

**Frezy i narzędzia  
grawerskie**



**Narzędzia borazonowe  
(CBN) i diamentowe do  
obróbki precyzyjnej**



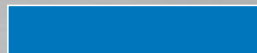
**Spojone narzędzia  
ściernie i polerskie**



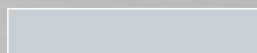
**Napędy narzędzi**



**Tarcze do cięcia i  
do szlifowania**



**Zestawy narzędzi/  
osprzęt**



**Elastyczne narzędzia  
ściernie i polerskie**



## Jakie narzędzie do jakiego materiału?

Do jakich materiałów przeznaczone są nasze narzędzia pokazują cyfry w rubryce z zalecanymi zastosowaniami. Jakie materiały są przyporządkowane poszczególnym cyfrom pokazuje legenda na zakładce okładki katalogu. Szukając proszę otworzyć zakładkę i natychmiast zobacz Państwo, jakie narzędzie jest odpowiednie lub najbardziej odpowiednie dla danej grupy obrabianych materiałów.

### Nr grupy obrabianych materiałów

Numer grupy informuje, które narzędzie jest „najbardziej odpowiednie” lub „odpowiednie” do danego rodzaju obrabianego materiału.



### Oznaczenie linii, serii i marki produktów

Linie i serie produktów oznaczono w tabelach produktów następująco:

- 1 określenie marki
- 2 określenie linii produktów
- 3 określenie serii produktów



**Grupy materiałów – legenda w zakładce. Zawsze widoczna niezależnie od strony katalogu!**

### Opis grupy obrabianych materiałów

Każdy pojedynczy produkt można pod względem zastosowania przydzielić do szesnastu różnych grup obrabianych materiałów.

## Linie produktów i marki LUKAS

Obszerna linia produktów LUKAS została uzupełniona teraz o markę ROTTLUFF.

Jakość i kategorię poznają Państwo jak dotychczas po poszczególnych kolorach linii produktów.

### High Performance

Najlepsze produkty o **optymalnym** stosunku **korzyści** do kosztów.



### Industry

Sprawdzony program o **bardzo dobrym** stosunku **jakości** do ceny.



### Base

Narzędzia o **atrakcyjnym** stosunku **ceny** do jakości



### iQ Series

Do rodziny produktów pod nazwą iQ-Series włączyliśmy narzędzia należące do linii High Performance. Optymalna jakość i korzyść. Zyskają Państwo na wyjątkowej wydajności zbierania/ szlifowania, wysokiej do nadzwyczaj wysokiej wytrzymałości, uniwersalnym zastosowaniu, lepszej obserwacji procesu obróbki i ...

## Ośrodek szkoleniowy: Zobaczyć, nauczyć się, zastosować.

W naszym nowocześnie wyposażonym ośrodku szkoleniowo-testowym uzyskają Państwo istotne informacje na temat narzędzi, a w sąsiadującym ośrodku doświadczalnym mają Państwo możliwość zastosowania w praktyce zdobytej wiedzy.

Chętnie służymy Państwu pomocą w następującym zakresie:

- szkolenia praktyczne i teoretyczne
- kompleksowe doradztwo produktowe
- prowadzenie indywidualnych doświadczeń



Prosimy o kontakt z nami pod numerem telefonu: + 49 2263 84-0 i ustalenie terminu.





## Cieszymy się na Państwa przybycie

Czy chcieliby Państwo odwiedzić nas osobiście? Chętnie umówimy się z Państwem na indywidualne spotkanie i przywitamy Państwa w Engelskirchen. Jesteśmy do Państwa dyspozycji i chętnie pokażemy Państwu, jakie konkretne korzyści mogą Państwo czerpać z naszych rozwiązań dostosowanych do Państwa indywidualnych potrzeb

**Prosimy o kontakt z nami pod numerem: + 49 2263 84-0 lub mailowo na [le@lukas-erzett.de](mailto:le@lukas-erzett.de).**



### Dojazd samochodem z autostrady A 45:

Na skrzyżowaniu Olpe-Süd należy zjechać z autostrady nr A45 (Dortmund-Frankfurt) na autostradę nr A4 w kierunku na Köln, a następnie zjechać z autostrady zjazdem nr 23. Należy skręcić w lewo na drogę krajową nr L302. Następnie zgodnie z tablicą informacyjną B55/Engelskirchen należy skręcić w lewo na B55 i kierować się dalej na Engelskirchen. Po ok. 2 km po lewej stronie jest wjazd do naszego zakładu.

### Dojazd z autostrady nr A3:

Autostradę A3 należy opuścić na skrzyżowaniu Köln-Ost i dalej jechać autostradą nr A4 w kierunku na Olpe. W Overath/Engelskirchen/Loope należy zjechać z autostrady (zjazd nr 22), skręcić w lewo na drogę B55 i jechać w kierunku na Engelskirchen. Po przejechaniu miejscowości Loope po ok. 2 km należy zjechać z ronda na wprost (w kierunku na Engelskirchen). 100 m dalej po prawej stronie znajduje się wjazd do naszego zakładu.

**Parking dla gości znajduje się bezpośrednio przy portierni.**

## Nasze sprawnie działające centrum logistyczne

Optymalna logistyka zapewnia najlepszy poziom świadczonych dostaw. Na życzenie dostarczymy Państwu przesyłkę w ciągu 48 godzin na terenie całej Europy. Przekonajcie się Państwo!



Do 5.500 m<sup>2</sup>  
całkowitej powierzchni  
magazynowej

## Najlepsza obsługa specjalnie dla Państwa

Dla Państwa rozwijamy nie tylko szczególnie dobre i innowacyjne rozwiązania w zakresie narzędzi, lecz konsekwentnie inwestujemy także w optymalizację naszych usług. Dobrym przykładem jest nasze sprawnie działające centrum logistyczne w Engelskirchen.

Teraz możemy dostarczać Państwu przesyłki w ciągu 48 godzin na terenie całej Europy. Dzięki temu przyczyniamy się do sprawnego przebiegu Państwa produkcji i poznajemy jeszcze lepiej Państwa procedury.

Nasza optymalna logistyka oraz ściśle powiązana z nią oferta usług bazuje na najnowszym systemie ERP, który oferuje indywidualne rozwiązania eCommerce. Są to katalogi w wersji elektronicznej wg standardów BME lub realizacja otrzymanych od Państwa drogą elektroniczną zleceń, łącznie z awizowaniem dostawy.

Dane przetwarzamy we wszystkich powszechnie stosowanych formatach (ASCII, XML, EDIFACT, VDA, BMECat i Operatrans) korzystając przy tym z transmisji via Http, Https, Telebox, Mail i Odette. Ponadto jesteśmy obecni na NEXMART, specjalistycznym portalu handlowym dla produktów żelaznych, narzędzi i okuć.

**Nasi pracownicy IT  
chętnie udzielą Państwu  
niezbędnych informacji.**



## Produkty LUKAS w handlu specjalistycznym!

Specjalnie dla handlu specjalistycznego część naszego asortymentu wyposażyliśmy w odpowiednie opakowania. Aby wspierać Państwa przy sprzedaży naszych produktów za pomocą silnego i jed-

nolitego wizerunku marki dostarczymy Państwu dodatkowo atrakcyjnie wykonane i praktyczne prezenty reklamowe z naszym znakiem handlowym.



### Wspaniała prezentacja

Oświetlenie z góry na prezentrze reklamowym przedstawia produkty w odpowiednim świetle i przyciąga wzrok klientów.



### Indywidualne wyposażenie

Dzięki możliwości dowolnego wpinania haków ekspozycyjnych w tylną ścianę prezentera reklamowego sami Państwo decydują, jaki asortyment narzędzi LUKAS chcą Państwo zaprezentować.



### Praktyczna szuflada

Szuflada prezentera reklamowego zapewni Państwu dużo miejsca na dodatkowe wyposażenie.



**Asortyment handlowy LUKAS**

- Frezy z węgla spiekane
- iQ-Series
- Ściernice trzpieniowe
- Zestawy narzędzi
- Ściernice trzpieniowe listkowe



## Promocja w punktach sprzedaży LUKAS

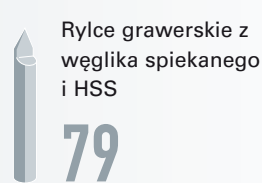
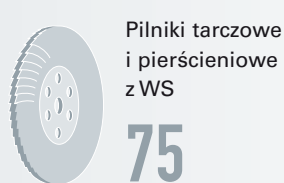
Aby jako specjalistyczny sprzedawca mogli Państwo w przyszłości zaoferować swoim klientom szeroki asortyment narzędzi LUKAS z różnymi rozwiązaniami zależnymi od zastosowania, wyraźnie rozszerzyliśmy nasz asortyment handlowy. W nowoczesnych, atrakcyjnych opakowaniach LUKAS dostępne są teraz oprócz narzędzi iQ Series także ściernice trzpieniowe, ściernice listkowe trzpieniowe, frezy z węgla spiekanego oraz zestawy narzędzi.

Na wszystkich opakowaniach znajdują się niezbędne informacje. Dlatego też klienci są w stanie sami wybrać odpowiednie narzędzie bez szczegółowej porady. Umieszczone w punktach sprzedaży prezenty reklamowe umożliwiają samoobsługę, stanowią także miejsce, w którym klienci podczas bezpośredniej rozmowy z doradcą mogą dowiedzieć się więcej o zaletach asortymentu i danego produktu.

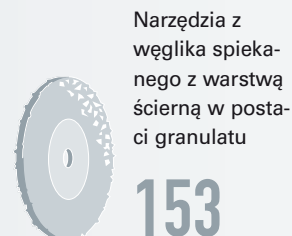
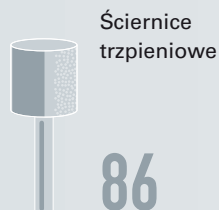
Szeroki asortyment handlowy LUKAS pozwoli Państwu na nawiązanie kontaktu z kolejnymi odbiorcami, którzy w wyborze narzędzi kładą szczególny nacisk na jakość i pozytywny wizerunek znanej marki.



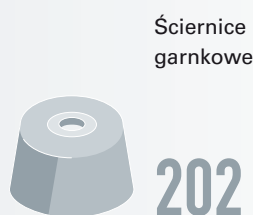
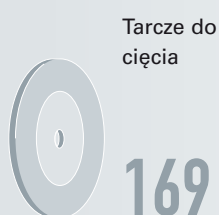
## Frezy i narzędzia grawerskie



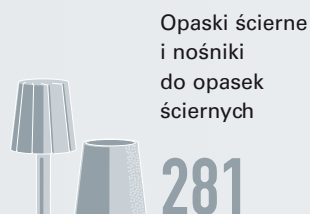
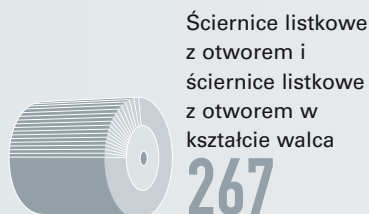
## Spojone narzędzia ściernie i polerskie



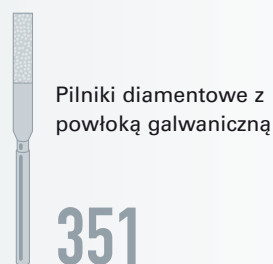
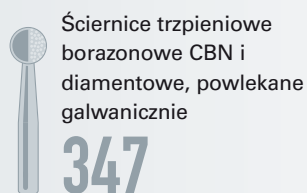
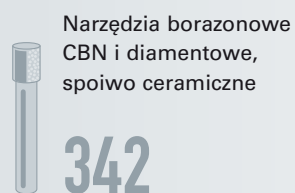
## Narzędzia do cięcia i szlifowania



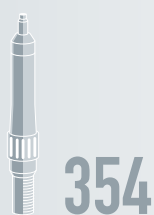
## Elastyczne narzędzia ściernie i polerskie



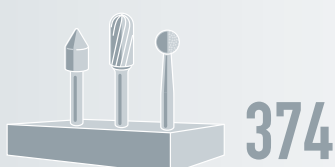
## Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe do obróbki precyzyjnej



## Napędy



## Zestawy narzędzi/osprzęt



## Indeks

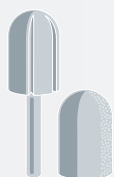
393

Szczotki  
techniczne



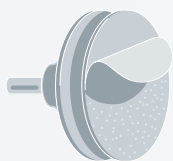
156

Kapturki ścierne i  
nośniki do kaptur-  
ków ściernych  
Tuleje ścierne i  
nośniki do tulei  
ściernych



297

Krażki ścierne  
i nośniki do  
krażków  
ściernych



309

Rolki płótna ściernego,  
arkusze włókniny ściernej,  
rolki włókniny ściernej,  
krażki fibrowe



326

Ściernice z  
włókniną  
typu AS



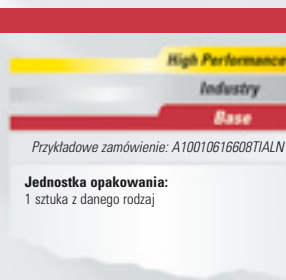
334



## Treść

Opis	Strona
• Przegląd kształtów	25
• Informacje techniczne	26
• Wybór optymalnego frezu	27
• Uzębienia i uwagi dotyczące zastosowań frezów	28
• Frezy trzpieniowe z węglika spiekanego	30

## Oznaczenie linii produktów




Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.



**Kształty**

Kształt	Opis	Kształt (DIN 8033)	Kształt (LUKAS)	Strona
	Walcowy	ZYA	<b>A</b>	30
	Walcowo-kulisty	WRC	<b>C</b>	33
	Kulisty	KUD	<b>D</b>	34
	Owalny	TRE	<b>E</b>	36
	Łukowy z czołem zaokrąglonym	RBF	<b>F</b>	37
	Łukowy z czołem spiczastym	SPG	<b>G</b>	38
	Płomieniowy	–	<b>H</b>	39
	Frez do obróbki powierzchni otworów	–	<b>I</b>	40
	Stożkowy wysoki	KSJ	<b>J</b>	40
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	KEL	<b>L</b>	41
	Stożkowy z czołem spiczastym	SKM	<b>M</b>	42
	Stożek odwrócony	WKN	<b>N</b>	43
	Frez trzpieniowy do obróbki tworzyw sztucznych	–	<b>P</b>	44
	Frez jednokrawędziowy	–	–	45
	Frez do gratowania (zewnątrz)	–	<b>R</b>	46
	Frez do gratowania (wewnątrz)	–	<b>S</b>	46
	Frez trzpieniowy mini	–	–	47
	Frez trzpieniowy mały	–	–	48
	Zestaw frezów trzpieniowych	–	–	50
	Frez trzpieniowy z powłoką TiAlN	–	–	51
	Frez trzpieniowy do obróbki metali nieżelaznych	–	–	52
	Frez trzpieniowy z bardzo długim trzpieniem	–	–	53
	Przykłady naszej produkcji	–	–	54
	Napędy	–	–	354

## Informacje techniczne

### Jakość

Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego firmy LUKAS wytwarzane są za pomocą nowoczesnych automatów typu CNC. Wykorzystuje się przy tym najwyższej jakości węgliki spiekane – gwarantuje to najwyższą precyzję, powtarzalność profili ostrzy skrawających i ich rozmieszczenia w przestrzeni na linii śrubowej.

Pomożemy Państwu w rozwiązaniu problemu frezowania, poprzez wyprodukowanie dla Państwa frezów trzpieniowych z węgla spiekanego na podstawie Państwa rysunków i danych.

### Zastosowanie

Najkorzystniejsze efekty skrawania uzyskuje się przy doborze odpowiedniego uzębienia oraz optymalnych prędkości obrotowych narzędzia, różnych w zależności od rodzaju materiału. Prosimy zapoznać się z tabelą odzwierciedlającą wpływ prędkości skrawania (strona 27) oraz uzębienia (strona 28).

### Napędy

Do pracy z frezami trzpieniowymi stosuje się napędy elektryczne lub pneumatyczne, których łożyska powinny być w dobrym stanie i umożliwiać płynne obroty narzędzia. Drgania i uderzenia narzędzi prowadzą do szybszego ich zużycia, a w końcowym efekcie do całkowitego zniszczenia uzębienia. Duży nacisk frezu na obrabiany przedmiot nie ma wpływu na osiągnięcie lepszego efektu, a prowadzi jedynie do zużycia narzędzia.

### Trzpienie

Tam gdzie jest to możliwe zaleca się wybieranie frezów z większymi średnicami trzpienia (patrz tabele). Taki wybór zwiększa bezpieczeństwo pracy. Inne średnice i długości trzpieni są dostępne na zapytanie. Na stronie 53 znajdują się frezy trzpieniowe z bardzo długim trzpieniem.

### Zastosowanie w automatach

Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego firmy LUKAS są narzędziami precyzyjnymi, które bardzo dobrze sprawdziły się przy gratowaniu wykonywanym automatycznymi urządzeniami przemysłowymi. Na Państwa potrzeby opracujemy także optymalne narzędzie szlifierskie.

### Powłoki

Powłoki z węgla spiekanego takie jak np. TiN, TiCN, TiAlN i LTE na narzędziach do obróbki wiórowej firmy LUKAS:

- zwiększają odporność na ścieranie
- redukują siły skrawania
- poprawiają odprowadzanie wiórów.

Podwyższoną odporność na ścieranie uzyskuje się głównie – w przeciwieństwie do materiału narzędzia – przez zwiększenie twardości powierzchni powłoki. Dodatkowo, dzięki dużej odporności chemicznej, zachodzi mniej reakcji między powierzchnią natarcia narzędzia a ścieranymi przez nie wiórami.

Redukcję sił skrawania i efektywniejsze odprowadzanie wiórów uzyskuje się przez zmniejszenie tarcia między wolną powierzchnią narzędzia a obrabianym przedmiotem z jednej strony, oraz powierzchnią natarcia narzędzia a odprowadzanymi wiórami z drugiej strony. Mniejsze tarcie uzyskuje się dzięki temu, że powłoka zmniejsza chropowatość powierzchni narzędzia i mocno redukuje reakcje chemiczne. Nasi specjaliści pomogą Państwu wybrać właściwy dla Państwa rodzaj powłoki. Na stronie 29 przedstawione są różne rodzaje powłok.

### Narzędzia specjalne

Na podstawie indywidualnych rysunków lub danych klienta wykonujemy specjalne frezy z węgla spiekanego, które charakteryzują się charakterystyczną dla firmy LUKAS wysoką jakością, i które pozwolą rozwiązać konkretny problem technologiczny klienta.

### Opakowanie

Używamy opakowań z tworzyw sztucznych; odpowiednie jednostki opakowań znajdzie Państwo w tabeli z produktami.

### Wskazówki dotyczące używania frezów

Należy wybrać uzębienie odpowiednie do obrabianego materiału, pamiętając o zasadzie: **Im twardszy materiał, tym drobniejsze powinno być uzębienie!**

Wybór właściwej **prędkości obrotowej** jest warunkiem uzyskania optymalnych efektów obróbki i długiej żywotności. Przy dokonywaniu wyboru prosimy zapoznać się z wykresem na następnej stronie. Z podanych w nim zakresów należy wybierać możliwie duże prędkości obrotowe. Zbyt niska prędkość skrawania prowadzi do nierównej pracy, przerw podczas obróbki i wcześniejszego zużycia narzędzia! Mniejsze prędkości obrotowe należy stosować wyłącznie przy obróbce powierzchni łączących się pod dużymi kątami oraz materiałów słabo przewodzących ciepło. W żadnym przypadku nie wolno dopuścić, aby główka robocza z węgla spiekanego lub trzpień ogrzały się w stopniu nadającym im kolor niebieski. Jednocześnie stosowanie długich trzpieni wymaga ze względów bezpieczeństwa mniejszych prędkości obrotowych.

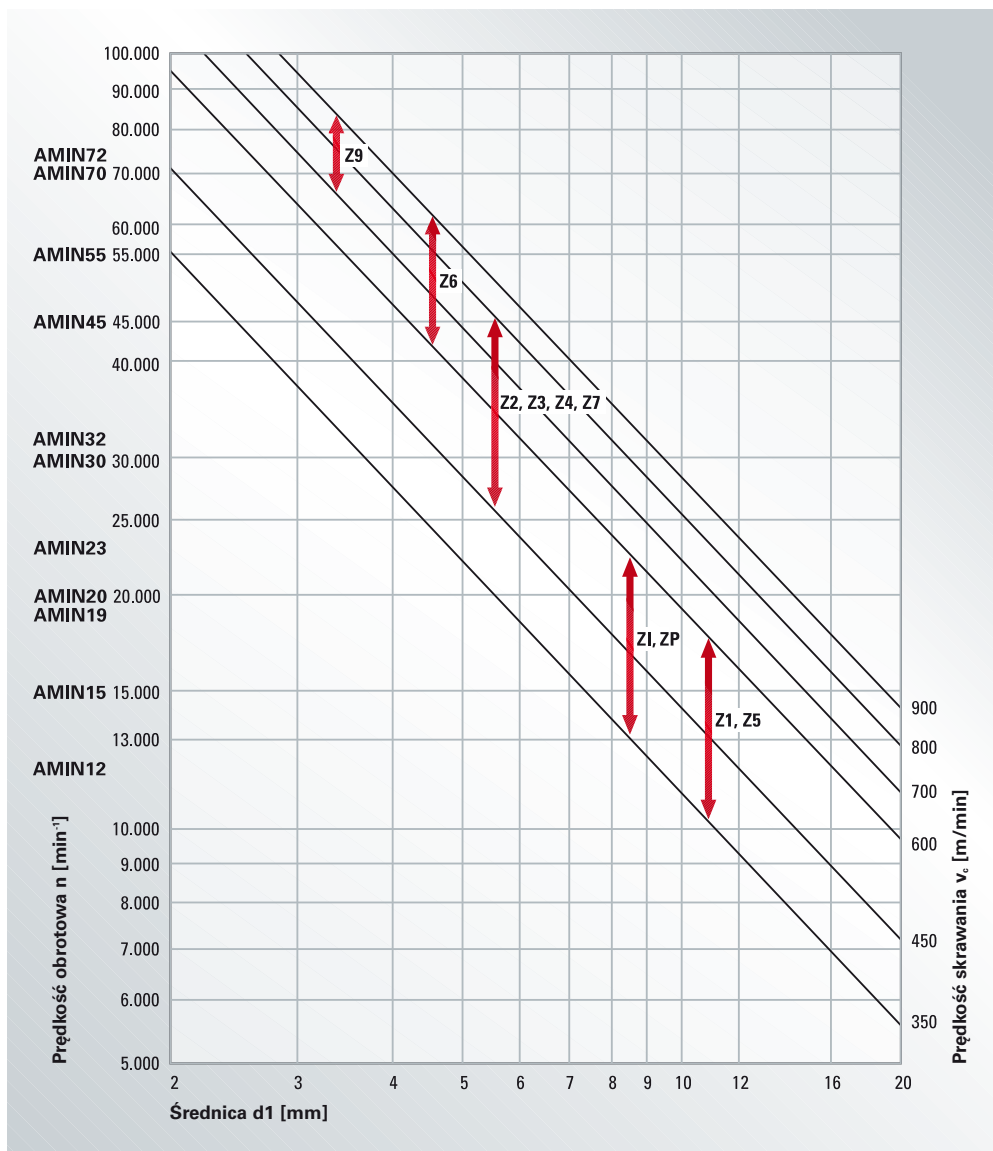
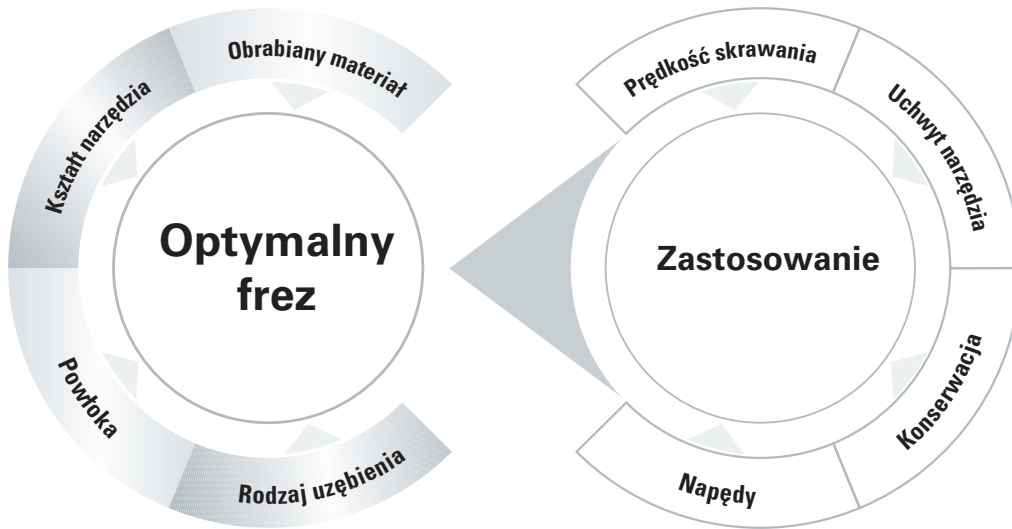
**Moc urządzenia napędowego** należy dostosować do procesu obróbki. Należy unikać spadku prędkości skrawania spowodowanego zbyt niską mocą napędową – szczególnie w przypadku maszyn pneumatycznych.

**Uchwyty zaciskowe** muszą umożliwiać pracę płynną, bezdarurową i bez wibracji. Uderzenia i drżenie frezów powodują ich zniszczenie i przedwczesne zużycie.

Z tego też względu należy zwracać uwagę na prawidłowe łożyskowanie **urządzeń napędowych**.

Aby nie dopuścić do wibracji i wybożenia się trzpienia należy przy mocowaniu narzędzia wybierać możliwie krótkie **długości mocowania**.

### Wybór optymalnego frezu



## Typy uzębień i zastosowanie

Dla różnych rodzajów obrabianych powierzchni wykonujemy następujące typy uzębień <b>Uzębienie proste</b>	Symbole uzębienia (LUKAS)	Zalecane przeznaczenie	Zalecana prędkość skrawania
	<b>Z 1</b>	Metale lekkie, tworzywa sztuczne, ebonit, drewno twarde i prasowane	od do v = 400 – 600 m/min v = 720 – 900 m/min
	<b>Z 2</b>	Żeliwo szare, metale kolorowe, ciągliwo -twarde materiały i tworzywa sztuczne	v = 450 – 800 m/min
	<b>Z 3</b>	Staliwa, spawy, stal hartowana i niehartowana o dużej wytrzymałości	v = 450 – 800 m/min
	<b>Z 5</b>	Materiały z pozycji Z 3, jednak z założeniem uzyskania precyzyjnie wykończonej powierzchni	v = 350 – 600 m/min
	<b>Z 9</b>	Aluminium i jego stopy, miękkie metale kolorowe i tworzywa sztuczne	v = 700 – 900 m/min

W celu uzyskania krótkich wiórów dostarczamy nasze uzębienia 1, 2, 3 i 5 od średnicy główek od 6 mm także z rozdzielaczem (nacięciem krzyżowym).  
Na specjalne życzenie istnieje możliwość dostawy frezów z powłoką TiN, TiCN, TiALN lub LTE, patrz też strona następna.

<b>Uzębienie krzyżowe</b> umożliwia wyższą wydajność skrawania trudnoskrawalnych powierzchni	Symbole uzębienia (LUKAS)	Zalecane przeznaczenie	Zalecana prędkość skrawania
	<b>Z 4</b>	Wysokostopowe stale, żeliwo odporne na działanie kwasów i wysokiej temperatury, tworzywa sztuczne	od do v = 450 – 800 m/min
	<b>Z 6</b>	Materiały z pozycji Z 4, ze zwiększonym odprowadzaniem wiórów	v = 540 – 900 m/min
	<b>Z 7</b>	Staliwa, spawy, stal hartowana i niehartowana (uniwersalne uzębienie o dużej wydajności)	v = 450 – 800 m/min
	<b>Z1</b> (strona 40)	Obróbka wewnętrzna otworów, staliwa, spawy, stal hartowana i niehartowana	v = 450 – 800 m/min
	<b>ZP</b> (strona 44)	Kompozyty włókniste (GFK, CFK), tworzywa sztuczne	v = 450 – 800 m/min v = 350 – 600 m/min

Powłoki	Symbole (LUKAS)	Właściwości	Współczynnik tarcia o stal (na sucho)
	<b>TiN</b> (azotek tytanu)	Uniwersalna powłoka do obrabiania stali i żeliwa, o wysokiej ciągliwości.	0,65 – 0,70 $\mu\text{m}$
	<b>TiCN</b> (węglazotek tytanu)	Trudno ścierna warstwa w procesie precyzyjnego gratowania, stosowana przy obciążeniach uderowych i wysokich temperaturach.	0,10 – 0,20 $\mu\text{m}$
	<b>TiAlN</b> (azotek tytanowo aluminowy) (patrz strona 51)	Warstwa stosowana do obróbki powierzchni o dużej twardości i niskim przewodnictwie ciepła przy wysokich obciążeniach termicznych i mechanicznych. Dostępne z magazynu.	0,30 – 0,35 $\mu\text{m}$
	<b>LTE</b> (twarda powłoka na bazie węglowej)	Specjalna powłoka z efektem lotosu do metali nieżelaznych zacierających się i o długich wiórkach, zwłaszcza do stopów aluminium, wspaniałe właściwości cierne i ślizgowe, zmniejsza powstawanie narostów.	0,10 – 0,20 $\mu\text{m}$

### Warstwa utwardzonej powłoki we frezach trzpieniowych z węgla spiekanego firmy LUKAS gwarantuje:

- wzrost odporności na ścieranie
- redukcję mocy skrawania
- ulepszenie odprowadzania wiórków

### Zapraszamy też do korzystania z naszego serwisu ostrzenia narzędzi

Stępione w wyniku normalnego użytkowania frezy z węgla spiekanego firmy LUKAS można wielokrotnie ostrzyć. Koszt naprawy frezów wykazujących mocne uszkodzenia ostrzy, zależy od zastosowanej technologii regeneracji.

W przypadku takich uszkodzeń prosimy dostarczyć narzędzia do naszego zakładu na własny koszt.

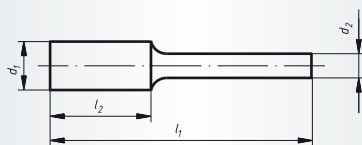


*Frezy oznaczone tym symbolem w następujących tabelach można ostrzyć na zamówienie.*



### Kształt A, walcowy

Przykład zamówienia: A10010210305



#### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

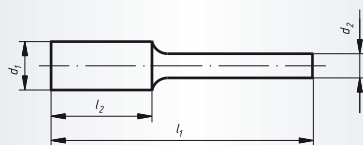
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
HFA 0210.03	Z5	ZYA 0210	2	10	3	40	A10010210305	1	2	3	4			7				■
HFA 0313.03	Z3	ZYA 0313	3	13	3	40	A10010313303	1	2	3	4			7				■
HFA 0313.03	Z4	ZYA 0313	3	13	3	40	A10010313304		2	3	4			7	8			■
HFA 0313.03	Z5	ZYA 0313	3	13	3	40	A10010313305	1	2	3	4			7				■
HFA 0313.03	Z7	ZYA 0313	3	13	3	40	A10010313308	1	2	3		5		7				■
HFA 0413.06	Z3	ZYA 0413	4	13	6	50	A10010413603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0413.06	Z7	ZYA 0413	4	13	6	50	A10010413608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 0607.03	Z5	ZYA 0607	6	7	3	37	A10010607305	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0613.03	Z5	ZYA 0613	6	13	3	43	A10010613305	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0613.03	Z7	ZYA 0613	6	13	3	43	A10010613308	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z2	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616602	1				5	6		8			■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z3	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z4	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616604		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z5	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616605	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z7	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 0616.06	Z9	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616609						6		8			■
HFA 0820.06	Z3	ZYA 0820	8	20	6	60	A10010820603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0820.06	Z4	ZYA 0820	8	20	6	60	A10010820604		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 0820.06	Z5	ZYA 0820	8	20	6	60	A10010820605	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 0820.06	Z7	ZYA 0820	8	20	6	60	A10010820608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 1013.06	Z3	ZYA 1013	10	13	6	53	A10011013603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1013.06	Z7	ZYA 1013	10	13	6	53	A10011013608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 1013.08	Z3	ZYA 1013	10	13	8	53	A10011013803	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1020.06	Z3	ZYA 1020	10	20	6	60	A10011020603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1020.06	Z4	ZYA 1020	10	20	6	60	A10011020604		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 1020.06	Z7	ZYA 1020	10	20	6	60	A10011020608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 1020.08	Z3	ZYA 1020	10	20	8	60	A10011020803	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1025.06	Z4	ZYA 1025	10	25	6	65	A10011025604		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 1025.06	Z7	ZYA 1025	10	25	6	65	A10011025608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 1025.08	Z3	ZYA 1025	10	25	8	65	A10011025803	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1225.06	Z3	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225603	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1225.06	Z4	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225604		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 1225.06	Z5	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225605	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1225.06	Z7	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225608	1	2	3		5		7				■ Ⓢ
HFA 1225.06	Z9	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225609						6		8			■
HFA 1225.08	Z3	ZYA 1225	12	25	8	65	A10011225803	1	2	3	4			7				■ Ⓢ
HFA 1225.08	Z4	ZYA 1225	12	25	8	65	A10011225804		2	3	4			7	8			■ Ⓢ
HFA 1225.08	Z9	ZYA 1225	12	25	8	65	A10011225809							6		8		■



Industry

Kształt A, walcowy

Przykład zamówienia: A10011625603



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
HFA 1625.06	Z3	ZYA 1625	16	25	6	65	A10011625603	1	2	3	4		7				■	Ⓢ
HFA 1625.06	Z7	ZYA 1625	16	25	6	65	A10011625608	1	2	3		5		7			■	Ⓢ
HFA 1625.06	Z9	ZYA 1625	16	25	6	65	A10011625609						6		8		■	Ⓢ
HFA 1625.08	Z9	ZYA 1625	16	25	8	65	A10011625809						6		8		■	Ⓢ



## Zawsze właściwe narzędzie



**Ściernice i narzędzia polerskie:** 11.000 wariantów specjalnie wyprodukowanych dla naszych klientów odzwierciedla różnorodność tych narzędzi.

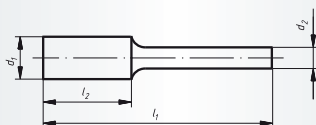
**Martin Reif**  
Dział sprzedaży

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)



### Kształt A, walcowy z uzębieniem na czole

Przykład zamówienia: A100102103050001



#### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFAS 0210.03	Z5	ZYA-S 0210	2	10	3	40	A100102103050001	1 2 3 4 7	■
HFAS 0313.03	Z3	ZYA-S 0313	3	13	3	40	A100103133030001	1 2 3 4 7	■
HFAS 0313.03	Z4	ZYA-S 0313	3	13	3	40	A100103133040001	2 3 4 7 8	■
HFAS 0313.03	Z5	ZYA-S 0313	3	13	3	40	A100103133050001	1 2 3 4 7	■
HFAS 0313.03	Z7	ZYA-S 0313	3	13	3	40	A100103133080001	1 2 3 5 7	■
HFAS 0413.06	Z3	ZYA-S 0413	4	13	6	50	A100104136030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0413.06	Z7	ZYA-S 0413	4	13	6	50	A100104136080001	1 2 3 5 7	■
HFAS 0607.03	Z5	ZYA-S 0607	6	7	3	37	A100106073050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0613.03	Z5	ZYA-S 0613	6	13	3	43	A100106133050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0613.03	Z7	ZYA-S 0613	6	13	3	43	A100106133080001	1 2 3 5 7	■
HFAS 0616.06	Z3	ZYA-S 0616	6	16	6	50	A100106166030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0616.06	Z4	ZYA-S 0616	6	16	6	50	A100106166040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 0616.06	Z5	ZYA-S 0616	6	16	6	50	A100106166050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0616.06	Z7	ZYA-S 0616	6	16	6	50	A100106166080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 0820.06	Z3	ZYA-S 0820	8	20	6	60	A100108206030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0820.06	Z4	ZYA-S 0820	8	20	6	60	A100108206040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 0820.06	Z5	ZYA-S 0820	8	20	6	60	A100108206050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 0820.06	Z7	ZYA-S 0820	8	20	6	60	A100108206080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 1013.06	Z3	ZYA-S 1013	10	13	6	53	A100110136030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 1013.06	Z7	ZYA-S 1013	10	13	6	53	A100110136080001	1 2 3 5 7	■
HFAS 1020.06	Z3	ZYA-S 1020	10	20	6	60	A100110206030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 1020.06	Z4	ZYA-S 1020	10	20	6	60	A100110206040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 1020.06	Z7	ZYA-S 1020	10	20	6	60	A100110206080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 1025.06	Z4	ZYA-S 1025	10	25	6	65	A100110256040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 1025.06	Z7	ZYA-S 1025	10	25	6	65	A100110256080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 1225.06	Z3	ZYA-S 1225	12	25	6	65	A100112256030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 1225.06	Z4	ZYA-S 1225	12	25	6	65	A100112256040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 1225.06	Z5	ZYA-S 1225	12	25	6	65	A100112256050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 1225.06	Z7	ZYA-S 1225	12	25	6	65	A100112256080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 1225.08	Z4	ZYA-S 1225	12	25	8	65	A100112258040001	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFAS 1225.08	Z7	ZYA-S 1225	12	25	8	65	A100112258080001	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFAS 1625.06	Z3	ZYA-S 1625	16	25	6	65	A100116256030001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFAS 1625.06	Z7	ZYA-S 1625	16	25	6	65	A100116256080001	1 2 3 5 7	■

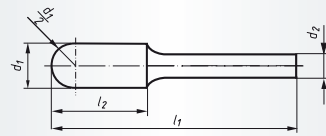




Industry

Kształt C, walcowo-kulisty

Przykład zamówienia: A10020210305



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

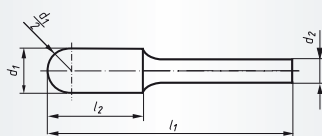
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFC 0210.03	Z5	WRC 0210	2	10	3	40	A10020210305	1 2 3 4 7	■
HFC 0210.03	Z7	WRC 0210	2	10	3	40	A10020210308	1 2 3 5 7	■
HFC 0313.03	Z2	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313302	1 5 6 8	■
HFC 0313.03	Z3	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313303	1 2 3 4 7	■
HFC 0313.03	Z4	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313304	2 3 4 7 8	■
HFC 0313.03	Z5	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313305	1 2 3 4 7	■
HFC 0313.03	Z7	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313308	1 2 3 5 7	■
HFC 0413.06	Z3	WRC 0413	4	13	6	50	A10020413603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0413.06	Z4	WRC 0413	4	13	6	50	A10020413604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 0413.06	Z7	WRC 0413	4	13	6	50	A10020413608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 0613.03	Z5	WRC 0613	6	13	3	43	A10020613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0613.03	Z7	WRC 0613	6	13	3	43	A10020613308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z1	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616601	6 8	■
HFC 0616.06	Z2	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616602	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z3	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z4	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z5	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z7	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z9	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616609	6 8	■
HFC 0820.06	Z3	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0820.06	Z4	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 0820.06	Z5	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 0820.06	Z6	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820606	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 0820.06	Z7	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 0820.06	Z9	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820609	6 8	■
HFC 1020.06	Z3	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 1020.06	Z4	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 1020.06	Z5	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 1020.06	Z6	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020606	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 1020.06	Z7	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 1020.08	Z4	WRC 1020	10	20	8	60	A10021020804	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 1020.08	Z7	WRC 1020	10	20	8	60	A10021020808	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 1025.06	Z7	WRC 1025	10	25	6	65	A10021025608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z1	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225601	6 8	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z2	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225602	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z3	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z4	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z5	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z6	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225606	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFC 1225.06	Z7	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ



Industry

## Kształt C, walcowo-kulisty

Przykład zamówienia: A10021225609



### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

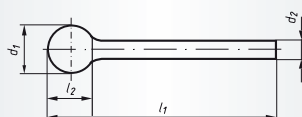
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
HFC 1225.06	Z9	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225609		6 8	■
HFC 1225.08	Z3	WRC 1225	12	25	8	65	A10021225803	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFC 1225.08	Z4	WRC 1225	12	25	8	65	A10021225804	2 3 4	7 8	■ Ⓢ
HFC 1225.08	Z7	WRC 1225	12	25	8	65	A10021225808	1 2 3	5 7	■ Ⓢ
HFC 1225.08	Z9	WRC 1225	12	25	8	65	A10021225809		6 8	■
HFC 1625.06	Z3	WRC 1625	16	25	6	65	A10021625603	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFC 1625.06	Z7	WRC 1625	16	25	6	65	A10021625608	1 2 3	5 7	■ Ⓢ
HFC 1625.06	Z9	WRC 1625	16	25	6	65	A10021625609		6 8	■ Ⓢ
HFC 1625.08	Z3	WRC 1625	16	25	8	65	A10021625803	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFC 1625.08	Z9	WRC 1625	16	25	8	65	A10021625809		6 8	■ Ⓢ



Industry

## Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A10030303302



### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

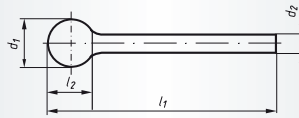
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
HFD 0302.03	Z2	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303302	1	5 6 8	■
HFD 0302.03	Z3	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303303	1 2 3 4	7	■
HFD 0302.03	Z4	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303304	2 3 4	7 8	■
HFD 0302.03	Z5	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303305	1 2 3 4	7	■
HFD 0302.03	Z7	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303308	1 2 3	5 7	■
HFD 0403.03	Z5	KUD 0403	4	3	3	34	A10030403050001	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFD 0403.03	Z7	KUD 0403	4	3	3	34	A10030403080001	1 2 3	5 7	■ Ⓢ
HFD 0403.06	Z3	KUD 0403	4	3	6	50	A10030404603	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFD 0403.06	Z4	KUD 0403	4	3	6	50	A10030404604	2 3 4	7 8	■ Ⓢ
HFD 0403.06	Z7	KUD 0403	4	3	6	50	A10030404608	1 2 3	5 7	■ Ⓢ
HFD 0605.03	Z5	KUD 0605	6	5	3	35	A10030606305	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFD 0605.03	Z7	KUD 0605	6	5	3	35	A10030606308	1 2 3	5 7	■ Ⓢ
HFD 0605.06	Z3	KUD 0605	6	5	6	50	A10030606603	1 2 3 4	7	■ Ⓢ
HFD 0605.06	Z4	KUD 0605	6	5	6	50	A10030606604	2 3 4	7 8	■ Ⓢ
HFD 0605.06	Z5	KUD 0605	6	5	6	50	A10030606605	1 2 3 4	7	■ Ⓢ



Industry

Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A10030606608



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

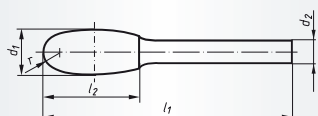
Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
HFD 0605.06	Z7	KUD 0605	6	5	6	50	A10030606608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 0807.06	Z3	KUD 0807	8	7	6	47	A10030808603	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 0807.06	Z4	KUD 0807	8	7	6	47	A10030808604		2	3	4	7	8					■	Ⓢ
HFD 0807.06	Z5	KUD 0807	8	7	6	47	A10030808605	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 0807.06	Z7	KUD 0807	8	7	6	47	A10030808608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 1009.06	Z3	KUD 1009	10	9	6	49	A10031010603	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1009.06	Z4	KUD 1009	10	9	6	49	A10031010604		2	3	4	7	8					■	Ⓢ
HFD 1009.06	Z5	KUD 1009	10	9	6	49	A10031010605	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1009.06	Z7	KUD 1009	10	9	6	49	A10031010608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 1210.06	Z3	KUD 1210	12	10	6	51	A10031212603	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1210.06	Z4	KUD 1210	12	10	6	51	A10031212604		2	3	4	7	8					■	Ⓢ
HFD 1210.06	Z5	KUD 1210	12	10	6	51	A10031212605	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1210.06	Z7	KUD 1210	12	10	6	51	A10031212608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 1210.06	Z9	KUD 1210	12	10	6	50	A10031212609				6	8						■	
HFD 1210.08	Z3	KUD 1210	12	10	8	51	A10031212803	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1210.08	Z4	KUD 1210	12	10	8	51	A10031212804		2	3	4	7	8					■	Ⓢ
HFD 1210.08	Z7	KUD 1210	12	10	8	51	A10031210808	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 1210.08	Z9	KUD 1210	12	10	8	50	A10031212809				6	8						■	
HFD 1614.06	Z3	KUD 1614	16	14	6	54	A10031616603	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1614.06	Z4	KUD 1614	16	14	6	54	A10031616604		2	3	4	7	8					■	Ⓢ
HFD 1614.06	Z7	KUD 1614	16	14	6	54	A10031616608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 1614.06	Z9	KUD 1614	16	14	6	54	A10031616609				6	8						■	
HFD 1614.08	Z3	KUD 1614	16	14	8	54	A10031616803	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 1614.08	Z9	KUD 1614	16	14	8	54	A10031616809				6	8						■	
HFD 2018.06	Z3	KUD 2018	20	18	6	58	A10032020603	1	2	3	4	7						■	Ⓢ
HFD 2018.06	Z7	KUD 2018	20	18	6	58	A10032020608	1	2	3	5	7						■	Ⓢ
HFD 2018.08	Z3	KUD 2018	20	18	8	58	A10032020803	1	2	3	4	7						■	Ⓢ



## Kształt E, owalny

Przykład zamówienia: A10060307303



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

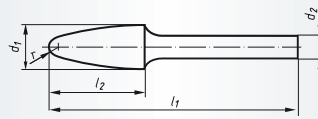
Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r ≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFE 0307.03	Z3	TRE 0307	3	7	3	40	1,2	A10060307303	1 2 3 4 7	■
HFE 0307.03	Z5	TRE 0307	3	7	3	40	1,2	A10060307305	1 2 3 4 7	■
HFE 0307.03	Z7	TRE 0307	3	7	3	40	1,2	A10060307308	1 2 3 5 7	■
HFE 0610.03	Z5	TRE 0610	6	10	3	40	2,8	A10060610305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 0610.03	Z7	TRE 0610	6	10	3	40	2,8	A10060610308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFE 0610.06	Z3	TRE 0610	6	10	6	50	2,8	A10060610603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 0610.06	Z4	TRE 0610	6	10	6	50	2,8	A10060610604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFE 0610.06	Z7	TRE 0610	6	10	6	50	2,8	A10060610608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFE 0813.06	Z3	TRE 0813	8	13	6	53	3,7	A10060813603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 0813.06	Z4	TRE 0813	8	13	6	53	3,7	A10060813604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFE 0813.06	Z7	TRE 0813	8	13	6	53	3,7	A10060813608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFE 1220.06	Z3	TRE 1220	12	20	6	60	5,0	A10061220603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 1220.06	Z4	TRE 1220	12	20	6	60	5,0	A10061220604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFE 1220.06	Z5	TRE 1220	12	20	6	60	5,0	A10061220605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 1220.06	Z7	TRE 1220	12	20	6	60	5,0	A10061220608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFE 1225.08	Z3	TRE 1225	12	25	8	65	5,0	A10061225803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 1225.08	Z9	TRE 1225	12	25	8	65	5,0	A10061225809	6 7 8	■
HFE 1625.06	Z7	TRE 1625	16	25	6	65	7,1	A10061625608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFE 1625.08	Z3	TRE 1625	16	25	8	65	7,1	A10061625803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFE 1625.08	Z9	TRE 1625	16	25	8	65	7,1	A10061625809	6 7 8	■
HFE 2035.08	Z3	TRE 2035	20	35	8	75	8,0	A10062035803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Kształt F, łukowy z czołem zaokrągleniem

Przykład zamówienia: A10100307303



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

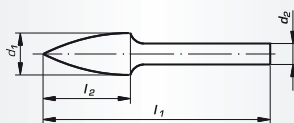
Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFF 0307.03	Z3	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307303	1 2 3 4 7	■
HFF 0307.03	Z4	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307304	2 3 4 7 8	■
HFF 0307.03	Z5	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307305	1 2 3 4 7	■
HFF 0313.03	Z5	RBF 0313	3	13	3	40	0,75	A10100313305	1 2 3 4 7	■
HFF 0313.03	Z7	RBF 0313	3	13	3	40	0,75	A10100313308	1 2 3 5 7	■
HFF 0613.03	Z5	RBF 0613	6	13	3	43	1,4	A10100613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 0613.03	Z7	RBF 0613	6	13	3	43	1,4	A10100613308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 0618.06	Z3	RBF 0618	6	18	6	50	1,5	A10100618603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 0618.06	Z4	RBF 0618	6	18	6	50	1,5	A10100618604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFF 0618.06	Z5	RBF 0618	6	18	6	50	1,5	A10100618605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 0618.06	Z7	RBF 0618	6	18	6	50	1,5	A10100618608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 0820.06	Z3	---	8	20	6	60	1,8	A10100820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 0820.06	Z7	---	8	20	6	60	1,8	A10100820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1020.06	Z3	RBF 1020	10	20	6	60	2,5	A10101020603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1020.06	Z4	RBF 1020	10	20	6	60	2,5	A10101020604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFF 1020.06	Z6	RBF 1020	10	20	6	60	2,5	A10101020606	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFF 1020.06	Z7	RBF 1020	10	20	6	60	2,5	A10101020608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1225.06	Z1	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225601	6 8	■ Ⓢ
HFF 1225.06	Z3	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1225.06	Z4	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFF 1225.06	Z7	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1225.06	Z9	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225609	6 8	■
HFF 1225.08	Z3	RBF 1225	12	25	8	65	2,5	A10101225803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1225.08	Z7	RBF 1225	12	25	8	65	2,5	A10101225808	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1225.08	Z9	RBF 1225	12	25	8	65	2,5	A10101225809	6 8	■
HFF 1230.06	Z3	RBF 1230	12	30	6	70	2,7	A10101230603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1230.06	Z7	RBF 1230	12	30	6	70	2,7	A10101230608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1230.08	Z3	RBF 1230	12	30	8	70	2,7	A10101230803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1630.06	Z7	RBF 1630	16	30	6	70	3,6	A10101630608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFF 1630.06	Z9	RBF 1630	16	30	6	70	3,6	A10101630609	6 8	■
HFF 1630.08	Z3	RBF 1630	16	30	8	70	3,6	A10101630803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFF 1630.08	Z9	RBF 1630	16	30	8	70	3,6	A10101630809	6 8	■



### Kształt G, łukowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A10040307305



#### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

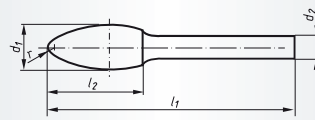
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFG 0307.03	Z5	SPG 0307	3	7	3	40	A10040307305	1 2 3 4 7	■
HFG 0307.03	Z7	SPG 0307	3	7	3	40	A10040307308	1 2 3 5 7	■
HFG 0313.03	Z3	SPG 0313	3	13	3	40	A10040313303	1 2 3 4 7	■
HFG 0313.03	Z4	SPG 0313	3	13	3	40	A10040313304	2 3 4 7 8	■
HFG 0313.03	Z5	SPG 0313	3	13	3	40	A10040313305	1 2 3 4 7	■
HFG 0313.03	Z7	SPG 0313	3	13	3	40	A10040313308	1 2 3 5 7	■
HFG 0613.03	Z5	SPG 0613	6	13	3	43	A10040613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 0613.03	Z7	SPG 0613	6	13	3	43	A10040613308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 0618.06	Z1	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618601	6 8	■
HFG 0618.06	Z2	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618602	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFG 0618.06	Z3	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 0618.06	Z4	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFG 0618.06	Z5	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 0618.06	Z7	SPG 0618	6	18	6	50	A10040618608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 0820.06	Z3	---	8	20	6	60	A10040820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 0820.06	Z7	---	8	20	6	60	A10040820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1020.06	Z3	SPG 1020	10	20	6	60	A10041020603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1020.06	Z4	SPG 1020	10	20	6	60	A10041020604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFG 1020.06	Z5	SPG 1020	10	20	6	60	A10041020605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1020.06	Z7	SPG 1020	10	20	6	60	A10041020608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1220.06	Z3	SPG 1220	12	20	6	60	A10041220603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1220.06	Z7	SPG 1220	12	20	6	60	A10041220608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1225.06	Z2	SPG 1225	12	25	6	65	A10041225602	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFG 1225.06	Z3	SPG 1225	12	25	6	65	A10041225603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1225.06	Z4	SPG 1225	12	25	6	65	A10041225604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFG 1225.06	Z7	SPG 1225	12	25	6	65	A10041225608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1225.08	Z3	SPG 1225	12	25	8	65	A10041225803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1230.06	Z2	SPG 1230	12	30	6	70	A10041230602	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFG 1230.06	Z3	SPG 1230	12	30	6	70	A10041230603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1230.06	Z4	SPG 1230	12	30	6	70	A10041230604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFG 1230.06	Z5	SPG 1230	12	30	6	70	A10041230605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1230.06	Z7	SPG 1230	12	30	6	70	A10041230608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1230.08	Z3	SPG 1230	12	30	8	70	A10041230803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1630.06	Z3	SPG 1630	16	30	6	70	A10041630603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFG 1630.06	Z4	SPG 1630	16	30	6	70	A10041630604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFG 1630.06	Z7	SPG 1630	16	30	6	70	A10041630608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFG 1630.08	Z3	SPG 1630	16	30	8	70	A10041630803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Industry

Kształt H, płomieniowy

Przykład zamówienia: A10090307305



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFH 0307.03	Z5	3	7	3	40	0,8	A10090307305	1 2 3 4 7	■
HFH 0613.03	Z1	6	13	3	43	1,0	A10090613301	6 8	■
HFH 0613.03	Z2	6	13	3	43	1,0	A10090613302	1 5 6 8	■ Ⓢ
HFH 0613.03	Z3	6	13	3	43	1,0	A10090613303	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFH 0613.03	Z4	6	13	3	43	1,0	A10090613304	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFH 0613.03	Z5	6	13	3	43	1,0	A10090613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFH 0613.03	Z7	6	13	3	43	1,0	A10090613308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFH 0820.06	Z3	8	20	6	60	1,6	A10090820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFH 0820.06	Z4	8	20	6	60	1,6	A10090820604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFH 0820.06	Z7	8	20	6	60	1,6	A10090820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFH 1230.06	Z3	12	30	6	70	2,0	A10091230603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFH 1230.06	Z4	12	30	6	70	2,0	A10091230604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFH 1230.06	Z7	12	30	6	70	2,0	A10091230608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFH 1230.08	Z3	12	30	8	70	2,0	A10091230803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFH 1635.06	Z7	16	35	6	75	2,5	A10091635608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFH 1635.08	Z3	16	35	8	75	2,5	A10091635803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Industry

## Kształt I, frez do obróbki powierzchni otworów z precyzyjnym uzębieniem krzyżowym Przykład zamówienia: A10010204300

					<b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie Ⓢ <i>Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.</i>										
					<b>Zalecane zastosowanie</b> 										
Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
HFI 0204.03	2,5	4	3	40	A10010204300			3	4			7			■
HFI 0408.03	4	8	3	50	A10010408300			3	4			7			■ Ⓢ
HFI 0610.06	6	10	6	65	A10010610600			3	4			7			■ Ⓢ
HFI 0810.06	8	10	6	65	A10010810600			3	4			7			■ Ⓢ



Industry

## Kształt J, stożkowy wysoki Przykład zamówienia: A10080660603

									<b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie Ⓢ <i>Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.</i>										
									<b>Zalecane zastosowanie</b> 										
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
HFJ 0605.06	Z3	KSJ 0605	6	5	-	6	50	60°	A10080660603	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1010.06	Z3	KSK 1005	10	5	10	6	50	90°	A10081090603	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1013.06	Z3	KSJ 1008	10	9	13	6	53	60°	A10081060603	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1613.06	Z3	KSK 1608	16	8	13	6	53	90°	A10081690603	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1613.08	Z3	KSK 1608	16	8	13	8	53	90°	A10081690803	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1616.06	Z3	KSJ 1613	16	14	16	6	56	60°	A10081660603	1	2	3	4			7			■ Ⓢ
HFJ 1616.08	Z3	KSJ 1613	16	14	16	8	56	60°	A10081660803	1	2	3	4			7			■ Ⓢ

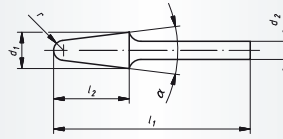




Industry

Kształt L, stożkowy z czołem zaokrąglonym

Przykład zamówienia: A10070820603



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

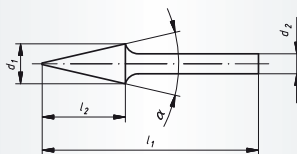
Ⓢ Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r <sub>≈</sub> mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFL 0820.06	Z3	---	8	20	6	60	1,5	14 °	A10070820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 0820.06	Z7	---	8	20	6	60	1,5	14 °	A10070820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 0820.06	Z9	---	8	20	6	60	1,5	14 °	A10070820609	6 8	■
HFL 1015.06	Z3	---	10	15	6	55	3,6	14 °	A10071015603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1020.06	Z3	KEL 1020	10	20	6	60	2,9	14 °	A10071020603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1020.06	Z7	KEL 1020	10	20	6	60	2,9	14 °	A10071020608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 1020.06	Z9	KEL 1020	10	20	6	60	2,9	14 °	A10071020609	6 8	■
HFL 1225.06	Z3	KEL 1225	12	25	6	65	3,3	14 °	A10071225603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1225.06	Z4	KEL 1225	12	25	6	65	3,3	14 °	A10071225604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFL 1225.06	Z7	KEL 1225	12	25	6	65	3,3	14 °	A10071225608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 1225.06	Z9	KEL 1225	12	25	6	65	3,3	14 °	A10071225609	6 8	■
HFL 1225.08	Z3	KEL 1225	12	25	8	65	3,3	14 °	A10071225803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1225.08	Z7	KEL 1225	12	25	8	65	3,3	14 °	A10071225808	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z1	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230601	6 8	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z3	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z4	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z5	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z7	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 1230.06	Z9	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230609	6 8	■
HFL 1230.08	Z4	KEL 1230	12	30	8	70	2,6	14 °	A10071230804	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFL 1230.08	Z9	KEL 1230	12	30	8	70	2,6	14 °	A10071230809	6 8	■ Ⓢ
HFL 1630.06	Z3	KEL 1630	16	30	6	70	4,8	14 °	A10071630603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1630.06	Z7	KEL 1630	16	30	6	70	4,8	14 °	A10071630608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFL 1630.08	Z3	KEL 1630	16	30	8	70	4,8	14 °	A10071630803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFL 1630.08	Z9	KEL 1630	16	30	8	70	4,8	14 °	A10071630809	6 8	■ Ⓢ
HFL 2040.08	Z9	KEL 2040	20	40	8	80	5,5	14 °	A10072040809	6 8	■ Ⓢ



## Kształt M, stożkowy z czolem szpiczastym

Przykład zamówienia: A10050307303



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFM 0307.03	Z3	SKM 0307	3	7	3	40	22°	A10050307303	1 2 3 4 7	■
HFM 0307.03	Z5	SKM 0307	3	7	3	40	22°	A10050307305	1 2 3 4 7	■
HFM 0307.03	Z7	SKM 0307	3	7	3	40	22°	A10050307308	1 2 3 5 7	■
HFM 0311.03	Z5	SKM 0311	3	11	3	40	14°	A10050311305	1 2 3 4 7	■
HFM 0311.03	Z7	SKM 0311	3	11	3	40	14°	A10050311308	1 2 3 5 7	■
HFM 0613.03	Z5	SKM 0613	6	13	3	43	25°	A10050613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 0613.03	Z7	SKM 0613	6	13	3	43	25°	A10050613308	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFM 0618.06	Z3	SKM 0618	6	18	6	50	16°	A10050618603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 0618.06	Z4	SKM 0618	6	18	6	50	16°	A10050618604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFM 0618.06	Z5	SKM 0618	6	18	6	50	16°	A10050618605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 0618.06	Z7	SKM 0618	6	18	6	50	16°	A10050618608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFM 0820.06	Z3	---	8	20	6	60	21°	A10050820603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 0820.06	Z7	---	8	20	6	60	21°	A10050820608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFM 1020.06	Z3	SKM 1020	10	20	6	60	27°	A10051020603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 1020.06	Z4	SKM 1020	10	20	6	60	27°	A10051020604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFM 1020.06	Z7	SKM 1020	10	20	6	60	27°	A10051020608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFM 1020.08	Z3	---	10	20	8	60	27°	A10051020803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 1225.06	Z3	SKM 1225	12	25	6	65	26°	A10051225603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 1225.06	Z4	SKM 1225	12	25	6	65	26°	A10051225604	2 3 4 7 8	■ Ⓢ
HFM 1225.06	Z7	SKM 1225	12	25	6	65	26°	A10051225608	1 2 3 5 7	■ Ⓢ
HFM 1225.08	Z3	SKM 1225	12	25	8	65	26°	A10051225803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Industry

Kształt N, stożek odwrócony

Przykład zamówienia: A10120307305

									<b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie (S) <i>Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.</i>										
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	$\alpha$	Numer artykułu	<b>Zalecane zastosowanie</b> 										
HFN 0307.03	Z5	WKN 0307	3	7	3	40	10°	A10120307305	1	2	3	4			7				■
HFN 0307.03	Z7	WKN 0307	3	7	3	40	10°	A10120307308	1	2	3		5		7				■
HFN 0607.03	Z5	WKN 0607	6	7	3	37	10°	A10120607305	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 0607.06	Z3	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607603	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 0607.06	Z4	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607604		2	3	4			7	8			■ (S)
HFN 0607.06	Z5	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607605	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 1013.06	Z3	WKN 1013	10	13	6	53	10°	A10121013603	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 1013.06	Z4	WKN 1013	10	13	6	53	10°	A10121013604		2	3	4			7	8			■ (S)
HFN 1213.06	Z3	WKN 1213	12	13	6	53	20°	A10121213603	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 1213.06	Z4	WKN 1213	12	13	6	53	20°	A10121213604		2	3	4			7	8			■ (S)
HFN 1613.08	Z3	WKN 1613	16	13	8	53	20°	A10121613803	1	2	3	4			7				■ (S)
HFN 2013.06	Z4	---	20	13	6	53	30°	A10122013604		2	3	4			7	8			■ (S)



Industry

Kształt N, stożek odwrócony z uzębieniem czołowym

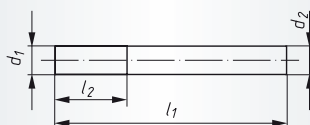
Przykład zamówienia: A101203073050001

									<b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie (S) <i>Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.</i>										
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	$\alpha$	Numer artykułu	<b>Zalecane zastosowanie</b> 										
HFNS 0307.03	Z5	WKN-S 0307	3	7	3	40	10°	A101203073050001	1	2	3	4			7				■
HFNS 0307.03	Z7	WKN-S 0307	3	7	3	40	10°	A101203073080001	1	2	3		5		7				■
HFNS 0607.03	Z5	WKN-S 0607	6	7	3	37	10°	A101206073050001	1	2	3	4			7				■ (S)
HFNS 1013.06	Z3	WKN-S 1013	10	13	6	53	10°	A101210136030001	1	2	3	4			7				■ (S)
HFNS 1013.06	Z4	WKN-S 1013	10	13	6	53	10°	A101210136040001		2	3	4			7	8			■ (S)
HFNS 1213.06	Z3	WKN-S 1213	12	13	6	53	20°	A101212136030001	1	2	3	4			7				■ (S)
HFNS 1213.06	Z4	WKN-S 1213	12	13	6	53	20°	A101212136040001		2	3	4			7	8			■ (S)
HFNS 1613.06	Z4	WKN-S 1613	16	13	6	53	20°	A101216136040001		2	3	4			7	8			■ (S)
HFNS 1613.08	Z3	WKN-S 1613	16	13	8	53	20°	A101216138030001	1	2	3	4			7				■ (S)



## Specjalny frez do obróbki kompozytów włóknistych i tworzyw sztucznych

Przykład zamówienia: A101603133001



### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie czołowe	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
HFP 0313.03	01	3	13	3	40	A101603133001	
HFP 0313.03	02	3	13	3	40	A101603133002	
HFP 0313.03	03	3	13	3	40	A101603133003	
HFP 0313.03	04	3	13	3	40	A101603133004	
HFP 0416.04	02	4	16	4	50	A101604164002	
HFP 0620.06	01	6	20	6	50	A101606206001	
HFP 0620.06	02	6	20	6	50	A101606206002	
HFP 0620.06	04	6	20	6	50	A101606206004	
HFP 0825.08	01	8	25	8	80	A101608258001	
HFP 0825.08	02	8	25	8	80	A101608258002	
HFP 0825.08	04	8	25	8	80	A101608258004	
HFP 1025.10	02	10	25	10	80	A101610251002	
HFP 1025.10	04	10	25	10	80	A101610251004	
HFP 1230.12	02	12	30	12	80	A101612301202	

### Wykonanie uzębienia czołowego:



01 = bez uzębienia czołowego



03 = dwustrzowe uzębienie czołowe



02 = wielostrzowe uzębienie czołowe



04 = z ostrzem wiertarskim, kąt ostrza 120°

## Informacje ogólne

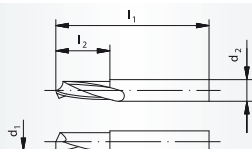
<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	GFK (tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym) i CFK (tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem węglowym) stosowane są wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność na ciężar, wytrzymałość i sztywność. Te szczególnie lekkie materiały powinny być obrabiane wyłącznie specjalnymi frezami trzpieniowymi, które redukują siłę skrawania i nie powodują rozwarstwiania włókien.
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przemysł lotniczy i kosmonautyczny</li> <li>• produkcja statków i jachtów</li> <li>• budowa modeli</li> <li>• przemysł samochodowy</li> <li>• budowa elektrowni wiatrowych</li> <li>• sport motorowy</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• części do samolotów</li> <li>• rury</li> <li>• części do elektrowni wiatrowych</li> <li>• części do samochodów</li> <li>• sprzęt sportowy</li> <li>• możliwość obróbki ręcznej oraz zastosowania stacjonarnego</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Specjalne frezy trzpieniowe z uzębieniem P zostały stworzone specjalnie do obróbki CFK i GFK. Specjalna geometria skrawania umożliwia precyzyjną obróbkę – wybór różnego rodzaju uzębienia czołowego ułatwia wiercenie (wchodzenie w materiał) lub po prostu zapewnia optymalną obróbkę czołową.



Industry

Frezy jednokrąwędziowe z monolitycznego węgla spiekanego

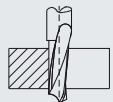
Przykład zamówienia: A13150030337102



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Miary i tolerancje według DIN 7468

Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
HGE 0207.03	2	7	3	40	A13150030337102	
HGE 0307.03	3	7	3	40	A13150030337103	

**Zastosowanie:** Szczególnie nadają się do obróbki metali lekkich, kolorowych lub do obróbki elementów aluminiowych przy użyciu wysokiej prędkości.

Frezy z precyzyjnie wyszlifowanymi rowkami do idealnego odprowadzania wiórów, pozwalające uniknąć napawania obrabianego materiału.

Zalecane prędkości skrawania

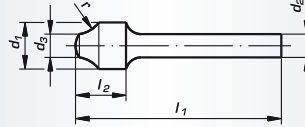
Podstawowe grupy materiałów	Podgrupy materiałów	Twardość (HB)	Wytrzymałość (N/mm <sup>2</sup> )	Optymalna prędkość skrawania (m/min)
Aluminium, magnez	Al, Mg bezstopowy	≤ 100	≤ 350	≤ 400
	AL stopowy Si < 0,5%	≤ 150	≤ 500	≤ 400
	AL stopowy Si ≥ 0,5 < 10%	≤ 120	≤ 400	≤ 100
	AL stopowy Si ≥ 10%, Mg stopowy, Al Whisker	≤ 120	≤ 400	≤ 70
	Tworzywo sztuczne	Termoplasty	–	–
	Duroplasty	–	–	–



Industry

## Kształt R, frez do gratowania (zewnątrz)

Przykład zamówienia: A10140812603



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

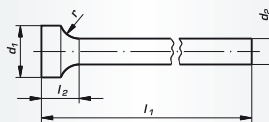
Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFR 0812.06	Z3	8	3	12	6	52	2,5	A10140812603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1015.06	Z3	10	2	15	6	55	8	A10141015603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1215.06	Z3	12	6	15	6	55	8	A10141215603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1215.08	Z3	12	6	15	8	55	8	A10141215803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1315.06	Z3	13	3	15	6	55	10	A10141315603	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1315.06	Z5	13	3	15	6	55	10	A10141315605	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFR 1315.08	Z3	13	3	15	8	55	10	A10141315803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Industry

## Kształt S, frez do gratowania (wewnątrz)

Przykład zamówienia: A10131618803



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

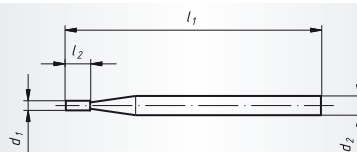
Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFS 1618.08	Z3	16	18	8	120	6	A10131618803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFS 1818.08	Z3	18	18	8	120	8	A10131818803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFS 2218.08	Z3	22	18	8	120	10	A10132218803	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



Mini-frezy z uzębieniem uniwersalnym

Przykład zamówienia: A10010104312



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
HFA 01004.03		1	4	3	40	A10010104312	2	3	4		7				
HFA 01504.03		1,5	4	3	40	A100101043120001	2	3	4		7				
HFA 02004.03		2	4	3	40	A10010204312	2	3	4		7				
HFC 01004.03		1	4	3	40	A10020104312	2	3	4		7				
HFC 01504.03		1,5	4	3	40	A100201043120001	2	3	4		7				
HFC 02004.03		2	4	3	40	A10020204312	2	3	4		7				
HFD 01001.03		1	0,9	3	40	A10030101312	2	3	4		7				
HFD 01501.03		1,5	1,35	3	40	A100301013120001	2	3	4		7				
HFD 02002.03		2	1,8	3	40	A10030202312	2	3	4		7				
HFE 01504.03		1,5	4	3	40	A10060104312	2	3	4		7				
HFF 01504.03		1,5	4	3	40	A10100104312	2	3	4		7				
HFG 01504.03		1,5	4	3	40	A10040104312	2	3	4		7				
HFM 01504.03		1,5	4	3	40	A10050104312	2	3	4		7				

**Zastosowanie:**

- produkcja narzędzi
- mechanika precyzyjna
- przemysł jubilerski
- produkcja turbin

**Napędy:**

- należy stosować z naszymi pneumatycznymi napędami AMIN 72-013 GD, strona 370

**Obrabiany materiał:**

- stal szlachetna
- metale kolorowe
- cynkowy odlew ciśnieniowy
- ceramika miękka
- stopy tytanowe

**Informacje użytkowe:**

- możliwie krótko mocować
- zwracać uwagę na dokładny ruch obrotowy tulei zaciskowej
- zalecana prędkość obrotowa: 70.000 U/min.

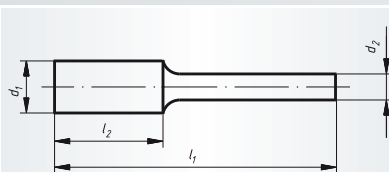
**Zalety:**

- duża dokładność kształtu
- duża dokładność ruchu obrotowego, powodująca bardzo spokojną pracę
- uniwersalne uzębienie
- produkcja z drobnziarnistego węgla spiekanego
- niezwykła gładkość skrawania



### Mini-frezy z uzębieniem 5, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A10010210305



#### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

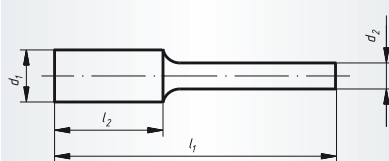
Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	Zbliżone do DIN 8033	Trzpień H = węgiel spiekany S = stal	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
HFA 0210.03	Z5		ZYA 0210	H	2	10	40	A10010210305	1	2	3	4		7				■
HFA 0313.03	Z5		ZYA 0313	H	3	13	40	A10010313305	1	2	3	4		7				■
HFA 0607.03	Z5		ZYA 0607	S	6	7	37	A10010607305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFA 0613.03	Z5		ZYA 0613	S	6	13	43	A10010613305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFAS 0210.03	Z5		ZYA-S 0210	H	2	10	40	A100102103050001	1	2	3	4		7				■
HFAS 0313.03	Z5		ZYA-S 0313	H	3	13	40	A100103133050001	1	2	3	4		7				■
HFAS 0607.03	Z5		ZYA-S 0607	S	6	7	37	A100106073050001	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFAS 0613.03	Z5		ZYA-S 0613	S	6	13	43	A100106133050001	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFC 0210.03	Z5		WRC 0210	H	2	10	40	A10020210305	1	2	3	4		7				■
HFC 0313.03	Z5		WRC 0313	H	3	13	40	A10020313305	1	2	3	4		7				■
HFC 0613.03	Z5		WRC 0613	S	6	13	43	A10020613305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFD 0302.03	Z5		KUD 0302	H	3	2	40	A10030303305	1	2	3	4		7				■
HFD 0403.03	Z5		KUD 0403	H	4	3	34	A100304043050001	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFD 0605.03	Z5		KUD 0605	S	6	5	35	A10030606305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFE 0307.03	Z5		TRE 0307	H	3	7	40	A10060307305	1	2	3	4		7				■
HFE 0610.03	Z5		TRE 0610	S	6	10	40	A10060610305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFF 0307.03	Z5		RBF 0307	H	3	7	40	A10100307305	1	2	3	4		7				■
HFF 0313.03	Z5		RBF 0313	H	3	13	40	A10100313305	1	2	3	4		7				■
HFF 0613.03	Z5		RBF 0613	S	6	13	43	A10100613305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFG 0307.03	Z5		SPG 0307	H	3	7	40	A10040307305	1	2	3	4		7				■
HFG 0313.03	Z5		SPG 0313	H	3	13	40	A10040313305	1	2	3	4		7				■
HFG 0613.03	Z5		SPG 0613	S	6	13	43	A10040613305	1	2	3	4		7				■ Ⓢ
HFH 0307.03	Z5		---	H	3	7	40	A10090307305	1	2	3	4		7				■





Mini-frezy z uzębieniem 5, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A10090613305



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

\* dostępne tylko z drobnym uzębieniem krzyżowym

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	Zbliżone do DIN 8033	Trzpień H = węgiel spiekany S = stal	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFH 0613.03	Z5		---	S	6	13	43	A10090613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFI 0204.03	*		---	H	2,5	4	40	A10010204300	1 2 3 4 7	■
HFI 0408.03	*		---	H	4	8	50	A10010408300	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFM 0307.03	Z5		SKM 0307	H	3	7	40	A10050307305	1 2 3 4 7	■
HFM 0311.03	Z5		SKM 0311	H	3	11	40	A10050311305	1 2 3 4 7	■
HFM 0613.03	Z5		SKM 0613	S	6	13	43	A10050613305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFN 0307.03	Z5		WKN 0307	H	3	7	40	A10120307305	1 2 3 4 7	■
HFN 0607.03	Z5		WKN 0607	S	6	7	37	A10120607305	1 2 3 4 7	■ Ⓢ
HFNS 0307.03	Z5		WKN-S 0307	H	3	7	40	A101203073050001	1 2 3 4 7	■
HFNS 0607.03	Z5		WKN-S 0607	S	6	7	37	A101206073050001	1 2 3 4 7	■ Ⓢ



## Zestaw frezów trzpieniowych, uzębienie 7, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A10390010



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F10 S3	3	Z7	10- elemen- tów	HFA 0313, HFA 0613, HFC 0313, HFC 0613, HFD 0302, HFD 0605, HFG 0313, HFG 0613, HFM 0613, HFF 0313	A10390010	1 2 3 5 7	■



## Zestaw frezów trzpieniowych, uzębienie 7, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A1039001006



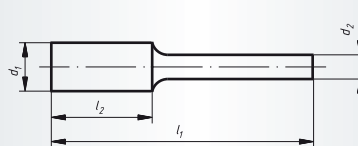
**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F10 S6	6	Z7	10- elemen- tów	HFAS 0616, HFAS 1225, HFC 0616, HFC 1225, HFD 0605, HFD 1210, HFG 0618, HFG 1225, HFF 0820, HFF 1225	A1039001006	1 2 3 5 7	■



Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN\*

Przykład zamówienia: A10010616608TIALN



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
HFA 0616.06 Z7 TIALN		Z7	6	16	6	50	A10010616608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFA 0820.06 Z7 TIALN		Z7	8	20	6	60	A10010820608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFAS 0616.06 Z7 TIALN		Z7	6	16	6	50	A10010616608TIAL1	1	2	3	5	7				■
HFAS 0820.06 Z7 TIALN		Z7	8	20	6	60	A10010820608TIAL1	1	2	3	5	7				■
HFC 0616.06 Z7 TIALN		Z7	6	16	6	50	A10020616608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFC 0820.06 Z7 TIALN		Z7	8	20	6	60	A10020820608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFC 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10021020608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFC 1225.06 Z7 TIALN		Z7	12	25	6	65	A10021225608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFD 0605.06 Z7 TIALN		Z7	6	5	6	50	A10030606608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFD 0807.06 Z7 TIALN		Z7	8	7	6	47	A10030808608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFD 1009.06 Z7 TIALN		Z7	10	9	6	49	A10031010608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFF 1225.06 Z7 TIALN		Z7	12	25	6	65	A10101225608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFG 0618.06 Z7 TIALN		Z7	6	18	6	50	A10040618608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFG 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10041020608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFG 1225.06 Z7 TIALN		Z7	12	25	6	65	A10041225608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFH 0820.06 Z7 TIALN		Z7	8	20	6	60	A10090820608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFH 1230.06 Z7 TIALN		Z7	12	30	6	70	A10091230608TIALN	1	2	3	5	7				■
HFL 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10071020608TIALN	1	2	3	5	7				■

\*Powłoka o wysokiej wytrzymałości i twardości oraz o małej przewodności cieplnej dla dużych termicznych i mechanicznych obciążeń, mały współczynnik tarcia.

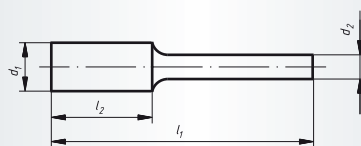
Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN gwarantują:

- wzrost odporności na ścieranie
- redukcję mocy skrawania
- ulepszenie odprowadzania wiórów



### Frezy trzpieniowe do obróbki metali nieżelaznych, uzębienie 9

Przykład zamówienia: A10010616609



#### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Ⓢ *Możliwość ostrzenia. Zapytania należy kierować do serwisu ostrzenia narzędzi.*

Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie					
HFA 0616.06	Z9		6	16	6	50	A10010616609				6	8	■
HFA 1225.06	Z9		12	25	6	65	A10011225609				6	8	■
HFA 1225.08	Z9		12	25	8	65	A10011225809				6	8	■
HFA 1625.06	Z9		16	25	6	65	A10011625609				6	8	■ Ⓢ
HFA 1625.08	Z9		16	25	8	65	A10011625809				6	8	■ Ⓢ
HFC 0616.06	Z9		6	16	6	50	A10020616609				6	8	■
HFC 0820.06	Z9		8	20	6	60	A10020820609				6	8	■
HFC 1225.06	Z9		12	25	6	65	A10021225609				6	8	■
HFC 1225.08	Z9		12	25	8	65	A10021225809				6	8	■
HFC 1625.06	Z9		16	25	6	65	A10021625609				6	8	■ Ⓢ
HFC 1625.08	Z9		16	25	8	65	A10021625809				6	8	■ Ⓢ
HFD 1210.06	Z9		12	10	6	50	A10031212609				6	8	■
HFD 1210.08	Z9		12	10	8	50	A10031212809				6	8	■
HFD 1614.06	Z9		16	14	6	54	A10031616609				6	8	■
HFD 1614.08	Z9		16	14	8	54	A10031616809				6	8	■
HFE 1225.08	Z9		12	25	8	65	A10061225809				6	8	■
HFE 1625.08	Z9		16	25	8	65	A10061625809				6	8	■
HFF 1225.06	Z9		12	25	6	65	A10101225609				6	8	■
HFF 1225.08	Z9		12	25	8	65	A10101225809				6	8	■
HFF 1630.06	Z9		16	30	6	70	A10101630609				6	8	■
HFF 1630.08	Z9		16	30	8	70	A10101630809				6	8	■
HFL 0820.06	Z9		8	20	6	60	A10070820609				6	8	■
HFL 1020.06	Z9		10	20	6	60	A10071020609				6	8	■
HFL 1225.06	Z9		12	25	6	65	A10071225609				6	8	■
HFL 1230.06	Z9		12	30	6	70	A10071230609				6	8	■
HFL 1230.08	Z9		12	30	8	70	A10071230809				6	8	■ Ⓢ
HFL 1630.08	Z9		16	30	8	70	A10071630809				6	8	■ Ⓢ
HFL 2040.08	Z9		20	40	8	80	A10072040809				6	8	■ Ⓢ

#### Przykład zastosowania frezu trzpieniowego, uzębienie 9

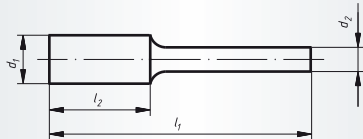




Industry

Frezy trzpieniowe z bardzo długim trzpieniem (długość trzpienia 200 mm)

Przykład zamówienia: A10011225603200



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

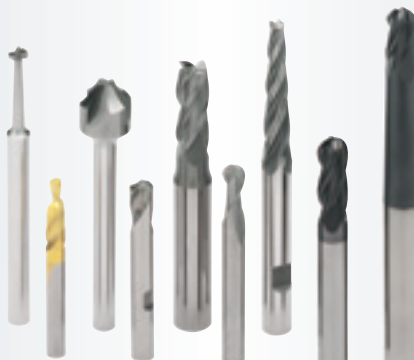
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
HFA 1225.06 L		Z3	12	25	6	225	A10011225603200	1	2	3	4		7			■
HFA 1225.06 L		Z7	12	25	6	225	A10011225608200	1	2	3		5	7			■
HFC 0616.06 L		Z3	6	16	6	216	A10020616603200	1	2	3	4		7			■
HFC 0616.06 L		Z7	6	16	6	216	A10020616608200	1	2	3		5	7			■
HFC 0820.06 L		Z3	8	20	6	220	A10020820603200	1	2	3	4		7			■
HFC 0820.06 L		Z7	8	20	6	220	A10020820608200	1	2	3		5	7			■
HFC 1225.06 L		Z7	12	25	6	225	A10021225608200	1	2	3		5	7			■
HFD 0605.06 L		Z3	6	5	6	205	A10030605603200	1	2	3	4		7			■
HFD 0605.06 L		Z7	6	5	6	205	A10030605608200	1	2	3		5	7			■
HFD 0807.06 L		Z3	8	7	6	207	A10030807603200	1	2	3	4		7			■
HFD 0807.06 L		Z7	8	7	6	207	A10030807608200	1	2	3		5	7			■
HFD 1009.06 L		Z3	10	9	6	209	A10031009603200	1	2	3	4		7			■
HFD 1009.06 L		Z7	10	9	6	209	A10031009608200	1	2	3		5	7			■
HFD 1210.06 L		Z3	12	10	6	210	A10031210603200	1	2	3	4		7			■
HFD 1210.06 L		Z7	12	10	6	210	A10031210608200	1	2	3		5	7			■
HFD 1210.08 L		Z3	12	10	8	210	A10031210803200	1	2	3	4		7			■
HFD 1210.08 L		Z7	12	10	8	210	A10031210808200	1	2	3		5	7			■
HFE 1220.06 L		Z3	12	20	6	220	A10061220603200	1	2	3	4		7			■
HFE 1220.06 L		Z7	12	20	6	220	A10061220608200	1	2	3		5	7			■
HFE 1220.08 L		Z7	12	20	8	220	A10061220808200	1	2	3		5	7			■
HFF 0618.06 L		Z3	6	18	6	218	A10100618603200	1	2	3	4		7			■
HFF 0618.06 L		Z7	6	18	6	218	A10100618608200	1	2	3		5	7			■
HFF 1230.08 L		Z3	12	30	8	230	A10101230803200	1	2	3	4		7			■
HFF 1230.08 L		Z7	12	30	8	230	A10101230808200	1	2	3		5	7			■
HFG 0618.06 L		Z3	6	18	6	218	A10040618603200	1	2	3	4		7			■
HFG 0618.06 L		Z7	6	18	6	218	A10040618608200	1	2	3		5	7			■
HFG 1230.08 L		Z7	12	30	8	230	A10041230808200	1	2	3		5	7			■
HFH 1020.06 L		Z3	10	20	6	220	A10091020603200	1	2	3	4		7			■
HFH 1020.06 L		Z7	10	20	6	220	A10091020608200	1	2	3		5	7			■
HFH 1230.08 L		Z7	12	30	8	230	A10091230808200	1	2	3		5	7			■

Dla uniknięcia zagrożenia spowodowanego długim niezabezpieczonym trzpieniem należy przyłożyć narzędzie do obrabianego materiału przed włączeniem urządzenia napędowego lub jeżeli jest to możliwe wprowadzić je do obrabianego kanału i otworu.



Narzędzia do zastosowania stacjonarnego


	<p><b>Zastosowanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produkcja narzędzi</li> <li>• produkcja turbin</li> <li>• przemysł lotniczy i kosmonautyczny</li> <li>• ogólna produkcja maszyn</li> </ul>	<p>Oprócz frezów trzpieniowych do ręcznego wykańczania produkujemy także frezy z węgla spiekane o kształtach i wymiarach na specjalne zamówienie do stosowania stacjonarnego.</p> <p>Oferujemy frezy o średnicy głowicy <b>do 12 mm</b> i długości narzędzia <b>od 250 mm</b>, których kształt, obrabiany materiał i geometria skrawania (kąt skrawania, przyłożenia lub skrętu) różnią się zasadniczo od naszego bogatego programu standardowego.</p>
---	---	--

Wiertła stopniowane, frezy promieniowe, trzpieniowe, matrycowe, kształtowe

Dostępne na zapytanie

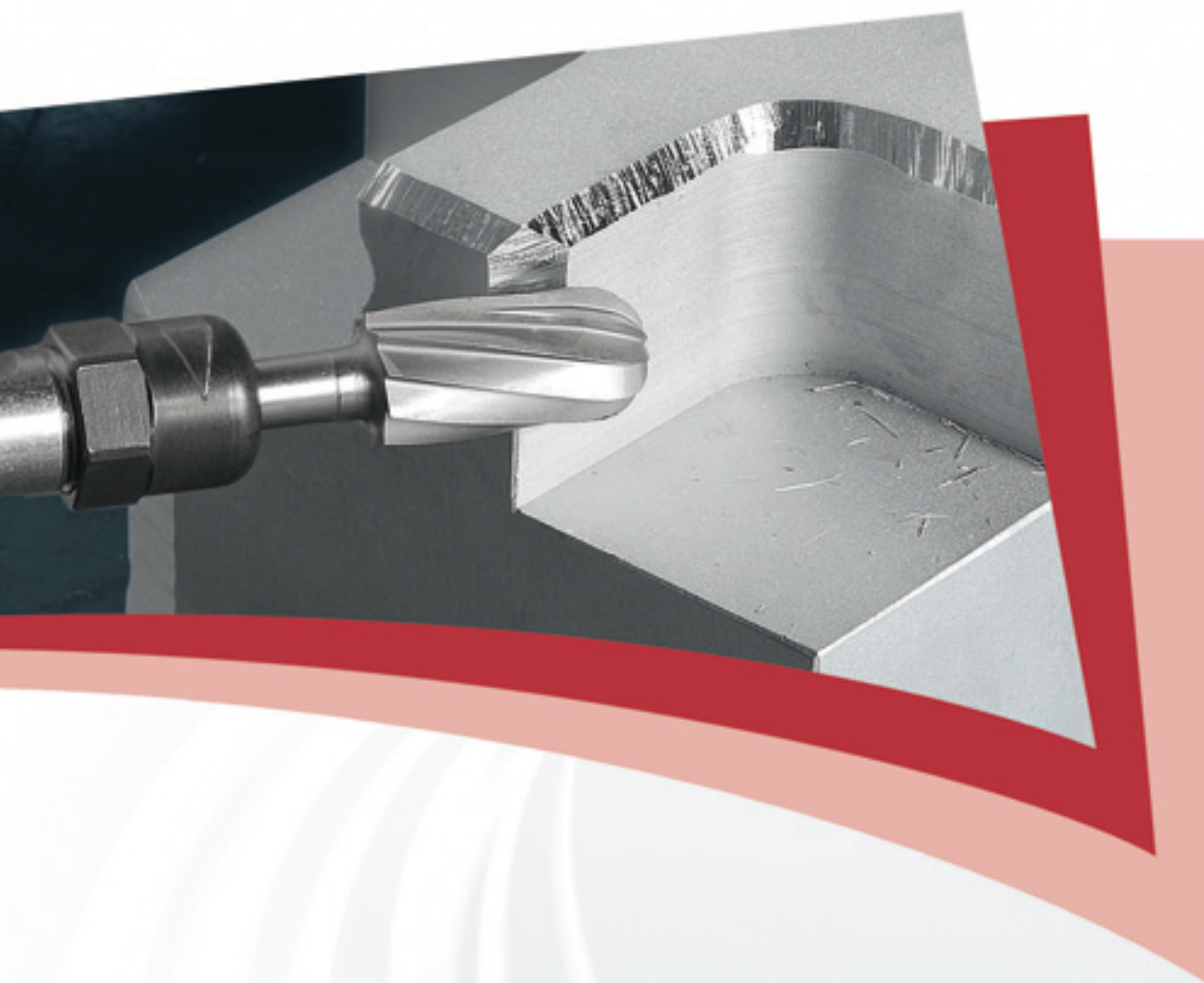


Narzędzia do obróbki ręcznej i zastosowania stacjonarnego

	<p><b>Zastosowanie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ogólna produkcja maszyn</li> <li>• budowa statków</li> </ul>	
---	---	--

Frezy do gratowania

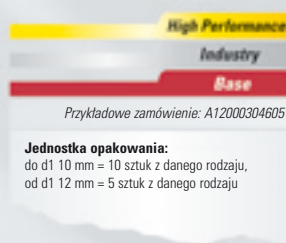
Dostępne na zapytanie



## Treść:

Opis	Strona
• Przegląd kształtów	56
• Informacje techniczne	57
• Uzębienia i uwagi dotyczące zastosowań	59
• Frezy trzpieniowe z HSS	60



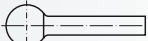



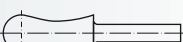


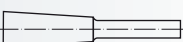



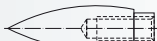

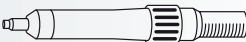
## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Kształty

Kształt	Opis	Kształt (LUKAS)	Strona
	Walcowy	<b>A</b>	60
	Walcowo-kulisty	<b>C</b>	62
	Kulisty	<b>D</b>	62
	Owalny	<b>E</b>	63
	Łukowy z czołem spiczastym	<b>G</b>	64
	Płomieniowy	<b>H</b>	65
	Obły	<b>K</b>	65
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	<b>L</b>	66
	Stożkowy z czołem spiczastym	<b>M</b>	66
	Stożek odwrócony	<b>N</b>	67
	Frez trzpieniowy do obróbki krawędzi	<b>W</b>	67
	Frez trzpieniowy mini, trzpień 3 mm		68
	Frez trzpieniowy mini, trzpień 6 mm		70
	Frez trzpieniowy z gwintem wewnętrznym		71
	Zestawy narzędzi		73
	Napędy narzędzi		354



## Informacje techniczne

### Jakość

Frezy trzpieniowe firmy LUKAS są wykonane z wypróbowanych w praktyce stali precyzyjnych. Nowoczesne automatyczne szlifierki do kół zębatych i własna obróbka cieplna są gwarancją niezmiennej i wysokiej jakości.

### Zastosowanie

Przy doborze odpowiedniego uzębienia lub nacięcia i zastosowaniu właściwej prędkości obrotowej frezy trzpieniowe z HSS firmy LUKAS pozwalają na ekonomicznie opłacalną obróbkę wiórową najróżniejszych materiałów.

Prędkości skrawania znajdują się w tabeli na stronie 58, tabela dotycząca uzębienia i nacięć na stronie 59.

Zasadniczo przyjmuje się: miękki materiał = zgrubne uzębienie lub nacięcia, twardy materiał = drobne uzębienie lub nacięcia.

Frezy z nacięciami to „pilniki obrotowe”, które pracują spokojniej niż frezy zębate. Więcej wiórów powstaje natomiast przy użyciu frezów zębatych.

### Napędy

Frezy trzpieniowe z HSS można stosować we wszystkich znajdujących się na rynku maszynach z napędem elektrycznym lub pneumatycznym. Dobre efekty skrawania uzyskuje się dzięki prawidłowo dobranej prędkości obrotowej, odpowiednio hartowanym i szlifowanym tulejom zaciskowym i doskonałemu łożyskowaniu maszyny.

### Trzpienie

Standardowa długość trzpienia wynosi 40 mm. Do obróbki niedostępnych miejsc dostarczamy na życzenie frezy z trzpieniem specjalnej długości.

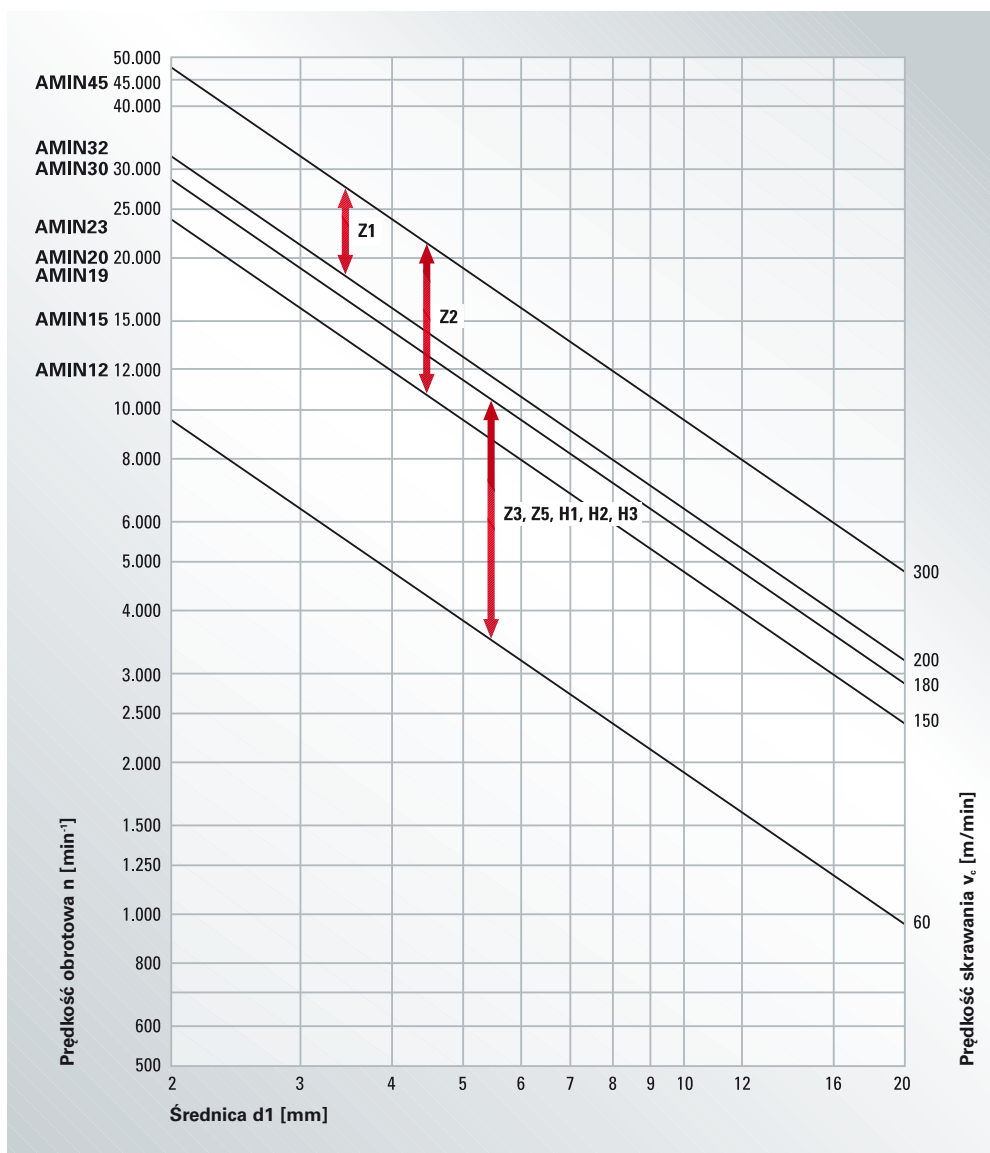
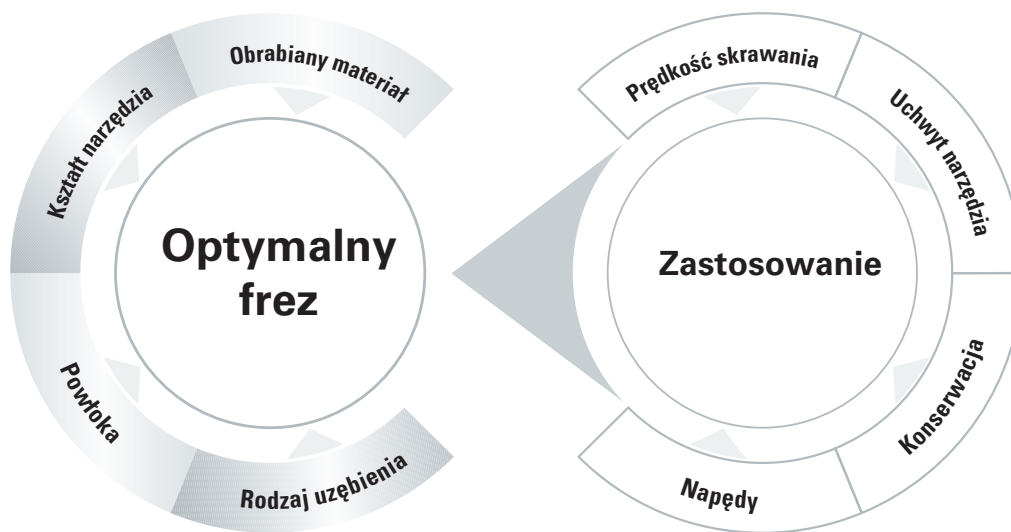
### Opakowanie

W zależności od długości danego trzpienia dobieramy odpowiednie, przyjazne dla środowiska opakowanie standardowe (5 lub 10 sztuk).

### Narzędzia specjalne

Na podstawie indywidualnych rysunków lub danych klienta wykonujemy specjalne frezy z powłoką HSS, które charakteryzują się charakterystyczną dla firmy LUKAS wysoką jakością.

### Wybór optymalnego narzędzia



## Typy uzębień i zastosowanie

Dla różnych rodzajów obrabianych powierzchni wykonujemy następujące typy uzębień	Symbole uzębienia (LUKAS)	Zalecane przeznaczenie	Zalecana prędkość skrawania	
			od	do
	<b>Z 1</b>	Metale lekkie (dające długie wióry), stopy metali lekkich, ołów, cyna, tworzywa sztuczne (termo- i duroplastyczne), fibra, guma, drewno	v = 200	– 300 m/min
	<b>Z 2</b>	Metale lekkie (dające krótkie wióry), mosiądz, miedź, miedź elektrolityczna, mosiądz czerwony, brąz, stopy magnezu (elektron)	v = 150	– 300 m/min
	<b>Z 3</b>	Stal, staliwa, stopowe i niestopowe	v = 60	– 180 m/min
	<b>Z 5</b>	Obróbka precyzyjna stali i staliw, stopowych i niestopowych, metale nieżelazne nie ulegające zacieraniu	v = 60	– 180 m/min


Uzębienia 2 i 3 dostarczamy generalnie z rozdzielaczem warstwy skrawanej.

Do zadań specjalnych wykonujemy następujące pilniki obrotowe	Symbole nacięć	Zalecane przeznaczenie	Zalecana prędkość skrawania	
			od	do
	<b>H 1</b>	Stal, żeliwo szare, żeliwo ciągliwe	v = 60	– 180 m/min
	<b>H 2</b>	Stal i staliwa, stopowe i niestopowe	v = 60	– 180 m/min
	<b>H 3</b>	Stal i staliwa, stopowe i niestopowe	v = 60	– 180 m/min

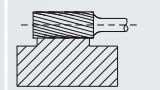


## Kształt A, walcowy

Przykład zamówienia: A12000304605



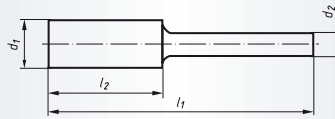
**Jednostka opakowania:**  
 do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
 od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
 na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie													
																				
MFA 0304.06	Z5	3	4,5	60	6	A12000304605	1	2					6							■
MFA 0607.06	Z5	6	7	60	6	A12000607605	1	2					6							■
MFA 0616.06	Z1	6	16	56	6	A12000616601							6				8			■
MFA 0616.06	Z2	6	16	56	6	A12000616602							6				8			■
MFA 0616.06	Z3	6	16	56	6	A12000616603	1	2												■
MFA 0616.06	Z5	6	16	56	6	A12000616605	1	2					6							■
MFA 0820.06	Z3	8	20	60	6	A12000820603	1	2												■
MFA 1013.06	Z2	10	13	53	6	A12001013602							6				8			■
MFA 1013.06	Z3	10	13	53	6	A12001013603	1	2												■
MFA 1020.06	Z3	10	20	60	6	A12001020603	1	2												■
MFA 1225.06	Z1	12	25	65	6	A12001225601							6				8			■
MFA 1225.06	Z2	12	25	65	6	A12001225602							6				8			■
MFA 1225.06	Z3	12	25	65	6	A12001225603	1	2												■
MFA 1225.06	Z5	12	25	65	6	A12001225605	1	2					6							■
MFA 1625.06	Z1	16	25	65	6	A12001625601							6				8			■
MFA 1625.06	Z2	16	25	65	6	A12001625602							6				8			■
MFA 1625.06	Z3	16	25	65	6	A12001625603	1	2												■



**Kształt A, walcowy z uzębieniem czołowym**

Przykład zamówienia: A120006166010001



**Jednostka opakowania:**

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

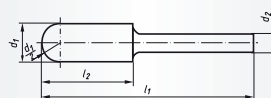
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFAS 0616.06	Z1	6	16	56	6	A120006166010001		6 8
MFAS 0616.06	Z2	6	16	56	6	A120006166020001		6 8
MFAS 0616.06	Z3	6	16	56	6	A120006166030001	1 2	
MFAS 0616.06	Z5	6	16	56	6	A120006166050001	1 2	6
MFAS 0616.06	H1	6	16	56	6	A120006166110001	1	5 8
MFAS 0616.06	H2	6	16	56	6	A120006166120001	1 2	
MFAS 0820.06	Z3	8	20	60	6	A120008206030001	1 2	
MFAS 1013.06	Z2	10	13	53	6	A120010136020001		6 8
MFAS 1013.06	Z3	10	13	53	6	A120010136030001	1 2	
MFAS 1225.06	Z1	12	25	65	6	A120012256010001		6 8
MFAS 1225.06	Z2	12	25	65	6	A120012256020001		6 8
MFAS 1225.06	Z3	12	25	65	6	A120012256030001	1 2	
MFAS 1225.06	H1	12	25	65	6	A120012256110001	1	5 8
MFAS 1225.06	H2	12	25	65	6	A120012256120001	1 2	
MFAS 1625.06	Z1	16	25	65	6	A120016256010001		6 8
MFAS 1625.06	Z2	16	25	65	6	A120016256020001		6 8
MFAS 1625.06	Z3	16	25	65	6	A120016256030001	1 2	
MFAS 1625.06	H1	16	25	65	6	A120016256110001	1	5 8



### Kształt C, walcowo-kulisty

Przykład zamówienia: A12010304605



#### Jednostka opakowania:

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

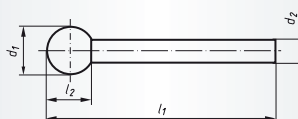
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	l1 mm	d2 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFC 0304.06	Z5	3	4,5	60	6	A12010304605	1 2 6	■
MFC 0620.06	Z1	6	20	60	6	A12010620601	6 8	■
MFC 0620.06	Z2	6	20	60	6	A12010620602	6 8	■
MFC 0620.06	Z3	6	20	60	6	A12010620603	1 2 6	■
MFC 0620.06	Z5	6	20	60	6	A12010620605	1 2 6	■
MFC 0620.06	H3	6	20	60	6	A12010620613	1 2	■
MFC 0820.06	Z3	8	20	60	6	A12010820603	1 2	■
MFC 0850.06	Z1	8	50	90	6	A12010850601	6 8	■
MFC 0850.06	Z2	8	50	90	6	A12010850602	6 8	■
MFC 1020.06	Z3	10	20	60	6	A12011020603	1 2	■
MFC 1225.06	Z1	12	25	65	6	A12011225601	6 8	■
MFC 1225.06	Z2	12	25	65	6	A12011225602	6 8	■
MFC 1225.06	Z3	12	25	65	6	A12011225603	1 2 6	■
MFC 1225.06	Z5	12	25	65	6	A12011225605	1 2 6	■
MFC 1225.06	H1	12	25	65	6	A12011225611	1 5 8	■
MFC 1225.06	H2	12	25	65	6	A12011225612	1 2	■



### Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A12050303603



#### Jednostka opakowania:

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

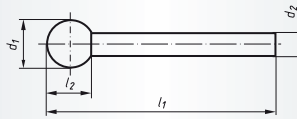
Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFD 0302.06	Z3	3	2	6	60	A12050303603	1 2	■
MFD 0303.06	Z3	3,5	3	6	60	A120503036030001	1 2	■
MFD 0403.06	Z3	4	3	6	60	A12050404603	1 2	■
MFD 0404.06	Z2	4,5	4	6	60	A120504046020001	6 8	■
MFD 0404.06	Z3	4,5	4	6	60	A120504046030001	1 2 6	■
MFD 0504.06	Z3	5	4	6	60	A12050505603	1 2	■
MFD 0605.06	Z2	6	5	6	60	A12050606602	6 8	■
MFD 0605.06	Z3	6	5	6	60	A12050606603	1 2 6	■
MFD 0807.06	Z1	8	7	6	60	A12050808601	6 8	■



Industry

**Kształt D, kulisty**

Przykład zamówienia: A12050808602



**Jednostka opakowania:**

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

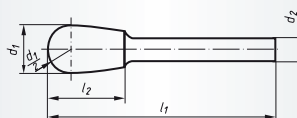
Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFD 0807.06	Z2	8	7	6	60	A12050808602		6 8
MFD 0807.06	Z3	8	7	6	60	A12050808603	1 2	
MFD 0807.06	Z5	8	7	6	60	A12050808605	1 2	6
MFD 0807.06	H2	8	7	6	60	A12050808612	1 2	
MFD 0807.06	H3	8	7	6	60	A12050808613	1 2	
MFD 1009.06	Z2	10	9	6	60	A12051010602		6 8
MFD 1009.06	Z3	10	9	6	60	A12051010603	1 2	
MFD 1009.06	Z5	10	9	6	60	A12051010605	1 2	6
MFD 1210.06	Z1	12	10	6	60	A12051212601		6 8
MFD 1210.06	Z2	12	10	6	60	A12051212602		6 8
MFD 1210.06	Z3	12	10	6	60	A12051212603	1 2	
MFD 1614.06	Z1	16	14	6	60	A12051614601		6 8
MFD 1614.06	Z2	16	14	6	60	A12051614602		6 8
MFD 1614.06	Z3	16	14	6	60	A12051614603	1 2	



Industry

**Kształt E, owalny**

Przykład zamówienia: A12080607605



**Jednostka opakowania:**

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

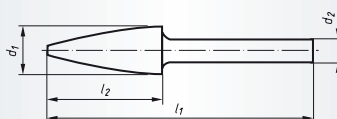
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFE 0607.06	Z5	6	7	6	60	A12080607605	1 2	6
MFE 1220.06	Z1	12	20	6	60	A12081220601		6 8
MFE 1220.06	Z3	12	20	6	60	A12081220603	1 2	
MFE 1625.06	Z1	16	25	6	60	A12081625601		6 8
MFE 1625.06	Z2	16	25	6	60	A12081625602		6 8
MFE 1625.06	Z3	16	25	6	60	A12081625603	1 2	



### Kształt G, łukowy z czolem szpiczastym

Przykład zamówienia: A12060618601



#### Jednostka opakowania:

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFG 0618.06	Z1	6	18	6	58	A12060618601		6 8
MFG 0618.06	Z2	6	18	6	58	A12060618602		6 8
MFG 0618.06	Z3	6	18	6	58	A12060618603	1 2	
MFG 0618.06	H1	6	18	6	58	A12060618611	1	5 8
MFG 0618.06	H2	6	18	6	58	A12060618612	1 2	
MFG 0618.06	H3	6	18	6	58	A12060618613	1 2	
MFG 1220.06	Z1	12	20	6	60	A12061220601		6 8
MFG 1220.06	Z2	12	20	6	60	A12061220602		6 8
MFG 1220.06	Z3	12	20	6	60	A12061220603	1 2	
MFG 1225.06	Z3	12	25	6	65	A12061225603	1 2	
MFG 1230.06	Z1	12	30	6	70	A12061230601		6 8
MFG 1230.06	Z2	12	30	6	70	A12061230602		6 8
MFG 1230.06	Z3	12	30	6	70	A12061230603	1 2	
MFG 1230.06	Z5	12	30	6	70	A12061230605	1 2	6
MFG 1230.06	H1	12	30	6	70	A12061230611	1	5 8
MFG 1230.06	H2	12	30	6	70	A12061230612	1 2	
MFG 1230.06	H3	12	30	6	70	A12061230613	1 2	
MFG 1630.06	Z1	16	30	6	70	A12061630601		6 8
MFG 1630.06	Z2	16	30	6	70	A12061630602		6 8
MFG 1630.06	Z3	16	30	6	70	A12061630603	1 2	
MFG 1630.06	Z5	16	30	6	70	A12061630605	1 2	6

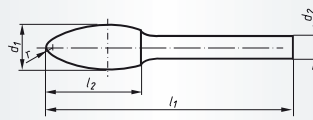




Industry

**Kształt H, płomienny**

Przykład zamówienia: A12070305605



**Jednostka opakowania:**

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

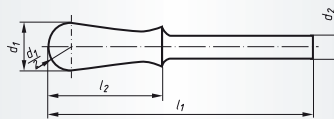
Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFH 0305.06	Z5	3	5	6	60	--	A12070305605	① ② ⑥	■
MFH 0820.06	Z3	8	20	6	60	1,3	A12070820603	① ②	■
MFH 1230.06	Z3	12	30	6	70	1,9	A12071230603	① ②	■
MFH 1635.06	Z3	16	35	6	75	2,4	A12071635603	① ②	■
MFH 1750.08	Z1	17	50	8	80	--	A12071750801	⑥ ⑧	■



Industry

**Kształt K, obły**

Przykład zamówienia: A12090620602



**Jednostka opakowania:**

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

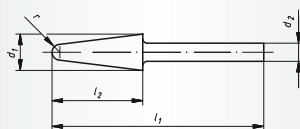
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFK 0620.06	Z2	6	20	6	60	A12090620602	⑥ ⑧	■
MFK 0620.06	Z3	6	20	6	60	A12090620603	① ②	■
MFK 1230.06	Z2	12	30	6	70	A12091230602	⑥ ⑧	■
MFK 1230.06	Z3	12	30	6	70	A12091230603	① ②	■



### Kształt L, stożkowy z czołem zaokrąglonym

Przykład zamówienia: A12031020602



#### Jednostka opakowania:

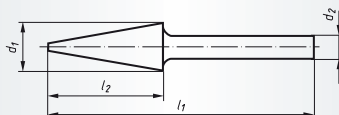
do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
MFL 1020.06	Z2	10	20	6	60	2,9	A12031020602		6 8	■
MFL 1020.06	Z3	10	20	6	60	2,9	A12031020603	1 2		■
MFL 1230.06	Z3	12	30	6	70	2,6	A12031230603	1 2		■
MFL 1630.06	Z1	16	30	6	70	4,8	A12031630601		6 8	■
MFL 1630.06	Z2	16	30	6	70	4,8	A12031630602		6 8	■
MFL 1630.06	Z3	16	30	6	70	4,8	A12031630603	1 2		■
MFL 1630.06	Z5	16	30	6	70	4,8	A12031630605	1 2	6	■



### Kształt M, stożkowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A12020304605



#### Jednostka opakowania:

do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia  
na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie/ nacięcie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
MFM 0304.06	Z5	3	4,5	6	60	A12020304605	1 2	6	■
MFM 0607.06	Z5	6	7	6	60	A12020607605	1 2	6	■
MFM 0618.06	Z1	6	18	6	58	A12020618601		6 8	■
MFM 0618.06	Z2	6	18	6	58	A12020618602		6 8	■
MFM 0618.06	Z3	6	18	6	58	A12020618603	1 2		■
MFM 0618.06	H2	6	18	6	58	A12020618612	1 2		■
MFM 0820.06	Z3	8	20	6	60	A12020820603	1 2		■
MFM 1020.06	Z2	10	20	6	60	A12021020602		6 8	■
MFM 1020.06	Z3	10	20	6	60	A12021020603	1 2		■
MFM 1225.06	Z1	12	25	6	65	A12021225601		6 8	■
MFM 1225.06	Z3	12	25	6	65	A12021225603	1 2		■
MFM 1230.06	Z1	12	30	6	70	A12021230601		6 8	■
MFM 1230.06	Z2	12	30	6	70	A12021230602		6 8	■
MFM 1230.06	Z3	12	30	6	70	A12021230603	1 2		■
MFM 1230.06	Z5	12	30	6	70	A12021230605	1 2	6	■
MFM 1230.06	H2	12	30	6	70	A12021230612	1 2		■



Industry

**Kształt N, stożek odwrócony**

Przykład zamówienia: A12040303605

							<p><b>Jednostka opakowania:</b> do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie</p>	
Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
MFN 0303.06	Z5	3	3	6	60	20°	A12040303605	1 2 6
MFN 0606.06	Z5	6	6	6	60	20°	A12040606605	1 2 6
MFN 1213.06	Z1	12	13	6	53	17°	A12041213601	6 8
MFN 1213.06	Z3	12	13	6	53	17°	A12041213603	1 2 6
MFN 1230.06	Z3	12	30	6	70	8°	A12041230603	1 2 6



Industry

**Kształt N, stożek odwrócony z uzębieniem czołowym**

Przykład zamówienia: A120412136010001

							<p><b>Jednostka opakowania:</b> 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie</p>	
Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
MFNS 1213.06	Z1	12	13	6	53	17°	A120412136010001	6 8
MFNS 1213.06	Z3	12	13	6	53	17°	A120412136030001	1 2 6
MFNS 1230.06	Z3	12	30	6	70	8°	A120412306030001	1 2 6



Industry

**Kształt W, frez do obróbki krawędzi**

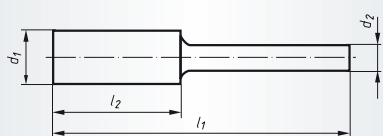
Przykład zamówienia: A12430340

							<p><b>Jednostka opakowania:</b> 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie</p>	
Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	r mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
MFW 0620.06	16	6	20	6	60	3	A12430340	1 2 6
MFW 0830.06	18	8	30	6	70	5	A12433401	1 2 6



### Frezy trzpieniowe mini, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A1236082705



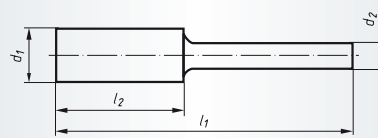
**Jednostka opakowania:**  
 do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
 od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
 na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
MF 827		Z5	4	2,8	40	A1236082705	1	2								6						■
MF 829		Z5	6	4,2	41	A1236082905	1	2								6						■
MF 831		Z5	8	5,5	43	A1236083105	1	2								6						■
MF 837		Z5	6	6	43	A1236083705	1	2								6						■
MF 839		Z5	8	8	45	A1236083905	1	2								6						■
MF 840		Z5	1,6	2,8	40	A1237084005	1	2								6						■
MF 841		Z5	2,3	4	41	A1237084105	1	2								6						■
MF 842		Z5	3,2	5,6	43	A1237084205	1	2								6						■
MF 843		Z5	4	7	44	A1237084305	1	2								6						■
MF 844		Z5	5	8,7	46	A1237084405	1	2								6						■
MF 845		Z5	6	10,5	46	A1237084505	1	2								6						■
MF 846		Z5	7	12,5	46	A1237084605	1	2								6						■
MF 847		Z5	8	14	46	A1237084705	1	2								6						■
MF 848		Z5	1,6	1,5	38	A1238084805	1	2								6						■
MF 849		Z5	2,3	2,1	39	A1238084905	1	2								6						■
MF 850		Z5	3,2	3	40	A1238085005	1	2								6						■
MF 851		Z5	4	3,8	41	A1238085105	1	2								6						■
MF 852		Z5	5	4,8	42	A1238085205	1	2								6						■
MF 853		Z5	6	5,6	43	A1238085305	1	2								6						■



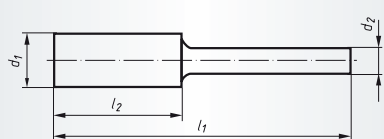
**Frezy trzpieniowe mini, trzpień 3 mm**

Przykład zamówienia: A1238085405



**Jednostka opakowania:**  
 do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,  
 od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia  
 na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
MF 854		Z5	7	6,7	44	A1238085405	1	2					6								■
MF 855		Z5	8	7,7	45	A1238085505	1	2					6								■
MF 806		Z5	7	7,5	40	A1235080605	1	2					6								■
MF 807		Z5	7	10	42	A1235080705	1	2					6								■
MF 808		Z5	8	11	43	A1235080805	1	2					6								■
MF 813		Z5	7	10	42	A1235081305	1	2					6								■
MF 814		Z5	6	10	42	A1235081405	1	2					6								■
MF 815		Z5	7	12	44	A1235081505	1	2					6								■
MF 864		Z5	8	2	39	A1239086405	1	2					6								■
MF 865		Z5	10	2,5	40	A1239086505	1	2					6								■
MF 866		Z5	12	3	40	A1239086605	1	2					6								■
MF 867		Z5	14	3,5	41	A1239086705	1	2					6								■
MF 868		Z5	8	2	39	A1240086805	1	2					6								■
MF 869		Z5	10	2,3	39	A1240086905	1	2					6								■
MF 870		Z5	12	2,6	40	A1240087005	1	2					6								■
MF 871		Z5	14	3	40	A1240087105	1	2					6								■
MF 872		Z5	6	1	38	A1241087205	1	2					6								■
MF 873		Z5	8	1	38	A1241087305	1	2					6								■
MF 874		Z5	10	1	38	A1241087405	1	2					6								■


**Frezy trzpieniowe mini, trzpień 6 mm**
*Przykład zamówienia: A12000304605*

**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

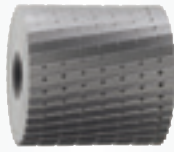
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
MFA 0304.06		Z5	3	4,5	60	A12000304605	1	2					6									■
MFA 0607.06		Z5	6	7	60	A12000607605	1	2					6									■
MFC 0304.06		Z5	3	4,5	60	A12010304605	1	2					6									■
MFD 0302.06		Z3	3	2	60	A12050303603	1	2														■
MFD 0303.06		Z3	3,5	3	60	A120503036030001	1	2														■
MFE 0607.06		Z5	6	7	60	A12080607605	1	2					6									■
MFH 0305.06		Z5	3	5	60	A12070305605	1	2					6									■
MFM 0304.06		Z5	3	4,5	60	A12020304605	1	2					6									■
MFM 0607.06		Z5	6	7	60	A12020607605	1	2					6									■
MFN 0303.06		Z5	3	3	60 (20°)	A12040303605	1	2					6									■
MFN 0606.06		Z5	6	6	60 (20°)	A12040606605	1	2					6									■



Frezy trzpieniowe z gwintem wewnętrznym

Przykład zamówienia: A122022150803



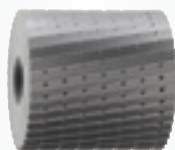
**Jednostka opakowania:**  
2 sztuki z danego rodzaju  
MFAS = z użębieniem czołowym  
Inne wymiary, użębienia i długość trzpienia na zapytanie  
Pasujące trzpienie mocujące na stronie 375

Oznaczenie	Kształt	Użębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	B mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
MFA 2215.08		Z3	22	15	M 8	A122022150803	1	2	3	4		7					■
MFA 3030.10		Z2	30	30	M 10	A122030301002	1				5	6		8			■
MFAS 2215.08		Z3	22	15	M 8	A1220221508030001	1	2	3	4		7					■
MFAS 3030.10		Z2	30	30	M 10	A1220303010020001	1				5	6		8			■
MFD 2018.08		Z3	20	18	M 8	A122520180803	1	2	3	4		7					■
MFD 2522.10		Z1	25	22	M 10	A122525221001						6		8			■
MFD 2522.10		Z2	25	22	M 10	A122525221002	1				5	6		8			■
MFD 3027.12		Z3	30	27	M 12	A122530271203	1	2	3	4		7					■
MFE 2535.12		Z3	25	35	M 12	A122825351203	1	2	3	4		7					■
MFG 2045.10		Z2	20	45/55	M 10	A122620451002	1				5	6		8			■
MFG 3555.12		Z1	35	55	M 12	A122635551201						6		8			■
MFH 2055.10		Z1	20	55/65	M 10	A122720551001						6		8			■
MFH 2055.10		Z2	20	55/65	M 10	A122720551002	1				5	6		8			■



Frezy trzpieniowe z gwintem wewnętrznym

Przykład zamówienia: A122320551001



**Jednostka opakowania:**

2 sztuki z danego rodzaju

Inne wymiary, uźębienia i długość trzpienia na zapytanie

Pasujące trzpienie mocujące na stronie 375

Oznaczenie	Kształt	Uźębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	B mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
MFL 2055.10		Z1	20	55	M 10	A122320551001	6 8
MFM 2540.10		Z3	25	40	M 10	A122225401003	1 2 3 4 7

## Jakie doświadczenia zebrali Państwo podczas używania tego narzędzia?

**V3 Control:** szybkie szlifowanie przy równoczesnej obserwacji obrabianego materiału – szlifujemy dokładnie tam, gdzie musimy (Sama wypróbowałam)

**Eva Jensch**  
Dział sprzedaży



[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)





Industry

Zestaw narzędzi, uzębienie 5, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A1239000110



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F1	3	Z5	10 elementów	MF 807, MF 813, MF 841, MF 845, MF 850, MF 853, MF 864, MF 866, MF 872, MF 874	A1239000110	① ② ⑥	■



Industry

Zestaw narzędzi, uzębienie 3, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A123900003



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F3	6	Z3	10 elementów	MFA 0616, MFA 1225, MFC 1225, MFD 0403, MFD 1210, MFE 1220, MFG 1230, MFH 1230, MFK 0620, MFM 0618	A123900003	① ② ⑥	■



### Zestaw narzędzi, uzębienie 3 i uzębienie 5, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A12390004



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

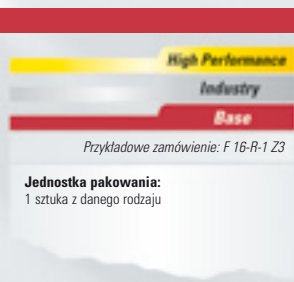
Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F4	6	Z3/Z5	20 elementów	Z3 MFA 0616, MFA 1013, MFA 1225, MFC 1225, MFD 0807, MFD 1210, MFE 1220, MFE 1625, MFG 1220, MFG 1230, MFK 1230, MFL 1630, MFM 0618, MFM 1230, MFN 1213, MFN 1230 Z5 MFA 0304, MFA 0607, MFN 0303, MFN 0606	A12390004	① ② ⑥	■



## Treść:

Opis	Strona
• Informacje techniczne	76
• Pilniki tarczowe i pierścieniowe z WS	77

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

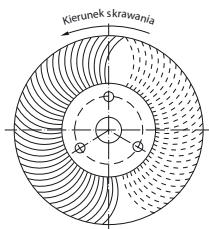
Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Typy uzębień i zastosowanie

	Z1	Z2	Z3
	Stopy AL Tworzywa sztuczne $v = 38 - 150 \text{ m/min}$ Drewno $v = 150 - 300 \text{ m/min}$	Stopy AL Tworzywa sztuczne $v = 38 - 150 \text{ m/min}$ Brąz, mosiądz $v = 150 - 300 \text{ m/min}$	Stal do $450 \text{ N/mm}^2$ $v = 38 - 75 \text{ m/min}$ Żeliwo szare i żeliwo ciągliwe $v = 38 - 150 \text{ m/min}$

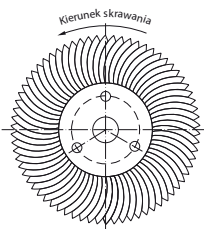
## Liczba zębów

Tarcza-Ø Pierścień-Ø	Z1		Z2		Z3	
	Uzębienie zgrubne Tarcza	Pierścień	Uzębienie średnie Tarcza	Pierścień	Uzębienie drobne Tarcza	Pierścień
160	120	160	160	200	200	240
210	160	200	200	240	240	280
260	200	240	240	280	280	320
310	240	280	280	320	320	360



### Rodzaj uzębienia 1

Uzębienie do skrawania prawostronnego, możliwość obustronnego stosowania



### Rodzaj uzębienia 4

Jednostronne uzębienie, z uzębieniem na obwodzie

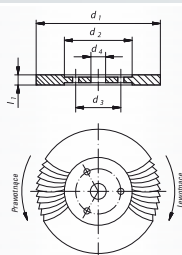
### Tabela prędkości obrotowych

Materiał	Wskaźniki w 1/min
Żeliwo	75/150
Stal do $450 \text{ N/mm}^2$	75
Stopy AL	75/150
Brąz/mosiądz	300
Tworzywa sztuczne	75/150
Drewno	300



**Pilniki tarczowe**

Przykład zamówienia: F 16-R-1 Z3



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
 W przypadku konieczności skrawania lewostronnego przy uzębieniu typu 1 i 4 prosimy podać na zamówieniu w miejsce litery R literę L.  
 Inne wymiary na zapytanie.

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	d <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Ilość otworów	Zalecane zastosowanie					
F 16-R-1	Z1	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 16-R-1	Z2	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 16-R-1	Z3	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 16-R-4	Z1	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 16-R-4	Z2	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 16-R-4	Z3	160	80	60	15	7	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-1	Z1	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-1	Z2	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-1	Z3	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-4	Z1	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-4	Z2	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 21-R-4	Z3	210	80	60	15	8	3	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-1	Z1	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-1	Z2	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-1	Z3	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-4	Z1	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-4	Z2	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 26-R-4	Z3	260	110	90	20	9	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-1	Z1	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-1	Z2	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-1	Z3	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-4	Z1	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-4	Z2	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■
F 31-R-4	Z3	310	125	90	20	10	6	①		⑤	⑥	⑧	■

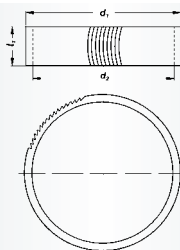
Wykonane z narzędziowej stali stopowej (WS), **do obróbki wszystkich nadających się do skrawania materiałów o wytrzymałości do ok. 450 N/mm<sup>2</sup>**. Szczególnie ekonomiczne do frezowania i piłowania aluminium i metali kolorowych.

Przy typie uzębienia 1 możliwość dwustronnego stosowania. **Przy wyższych obciążeniach istnieje możliwość dostawy w wersji ze stali szybko tnącej o podwyższonej wydajności skrawania (HSS).**



### Pilniki pierścieniowe

Przykład zamówienia: FR 16 Z3



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	Zalecane zastosowanie											
FR 16	Z1	160	40	145	1					5	6	8				■
FR 16	Z2	160	40	145	1					5	6	8				■
FR 16	Z3	160	40	145	1					5	6	8				■
FR 21	Z1	210	40	195	1					5	6	8				■
FR 21	Z2	210	40	195	1					5	6	8				■
FR 21	Z3	210	40	195	1					5	6	8				■
FR 26	Z1	260	40	245	1					5	6	8				■
FR 26	Z2	260	40	245	1					5	6	8				■
FR 26	Z3	260	40	245	1					5	6	8				■
FR 31	Z1	310	40	295	1					5	6	8				■
FR 31	Z2	310	40	295	1					5	6	8				■
FR 31	Z3	310	40	295	1					5	6	8				■

Pilniki pierścieniowe z WS nie mają spawów. Dlatego, przy prawidłowym zastosowaniu, nie ulegają pęknięciu nawet przy najwyższych obciążeniach.

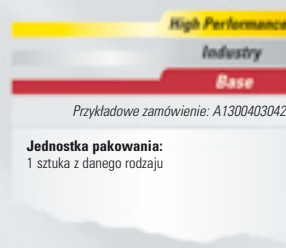
**Zakres stosowania taki jak pilników tarczowych.** Niedostępne w wersji z HSS.



## Treść:

Opis	Strona
• Informacje ogólne	80
• Informacje techniczne	81
• Rylce grawerskie z węgla spiekanego i HSS	82

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

**Nasza oferta obejmuje rylce i frezy grawerskie z węgla spiekanego w następujących gatunkach stopu twardego:**
**K 10 F**

Drobnziarnisty stop twardy do obróbki wszystkich materiałów, np. do obróbki stali, żeliwa szarego, metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych. Charakteryzuje się wyjątkową trwałością.

**Nasza dostawa obejmuje rylce grawerskie ze stali szybko tnącej o podwyższonej wydajności skrawania (HSS) w następujących jakościach:**
**HSS-50**

Do obróbki materiałów o dużej twardości i wysokiej zawartości węgla oraz materiałów żaroodpornych.

**HSS-60**

Zastosowanie jak HSS-50, charakteryzuje się jednak wyższą wytrzymałością. Stosowanie olejów chłodząco-smarujących wysokiej jakości zwiększa wydajność narzędzi.

Na życzenie dostarczamy rylce grawerskie w postaci półfabrykatów ze wstępnie szlifowanym profilem (+0,1 mm) lub w postaci gotowej ze szlifem wykonanym zgodnie podanymi przez Państwa danymi.

Przykład produktu	Opis	Strona
	Rylec grawerski z monolitycznego węgla spiekanego	82
	Rylec grawerski z HSS	83
	Rylec grawerski z węgla spiekanego, ze spiralnym rowkiem	84

**Wskaźniki dotyczące stosowania**

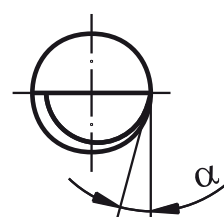
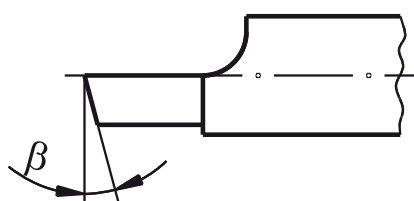
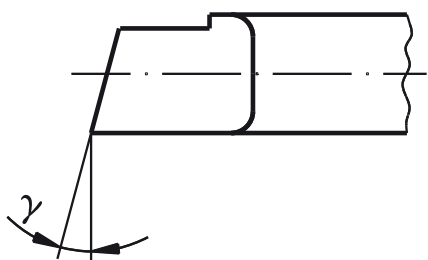
Aby uzyskać optymalne efekty należy dostosować kąty do rodzaju obrabianego materiału.

Wartości podane w poniższych tabelach są wartościami orientacyjnymi.



## Zalecane kąty ostrzenia

Obrabiany materiał	Rylce grawerskie z węgla spiekanego			Rylce grawerskie z HSS		
	$\sphericalangle \alpha$	$\sphericalangle \beta$	$\sphericalangle \gamma$	$\sphericalangle \alpha$	$\sphericalangle \beta$	$\sphericalangle \gamma$
Żeliwo, stal	25°	15°	5°	25°	15°	5°
Mosiądz, aluminium	30°	15°	5°	30°	15°	5°
Tworzywa sztuczne z i bez wypełniacza	35°	15°	5°	35°	15°	5°
Metale lekkie, miedź, złoto, srebro	30°	15°	5°	30°	15°	5°



## Zalecane prędkości skrawania w m/min

Obrabiany materiał	Rylce grawerskie z węgla spiekanego	Rylce grawerskie z HSS	Rylce grawerskie z HSS
	K 10 F	HSS-50	HSS-60
Żeliwo, staliwa	60 – 100	50 – 70	50 – 70
Stal do 900 N/mm <sup>2</sup>	120 – 160	40 – 70	40 – 70
Stal powyżej 900 N/mm <sup>2</sup>	50 – 70	–	25 – 40
Mosiądz, aluminium	200 – 400	200 – 250	200 – 250
Tworzywa sztuczne z i bez wypełniacza	200 – 600	200 – 300	200 – 300

## Zalecane posuwy w fz w mm


Obrabiany materiał	
Żeliwo, staliwa	0,04 – 0,1
Stal do 900 N/mm <sup>2</sup>	0,05 – 0,08
Stal powyżej 900 N/mm <sup>2</sup>	0,04 – 0,08
Mosiądz, aluminium	0,08 – 0,15
Tworzywa sztuczne z i bez wypełniacza	0,05 – 0,20




### Rylce grawerskie z monolitycznego węgla spiekanego

Przykład zamówienia: A1300403042


A




B  
100°




C

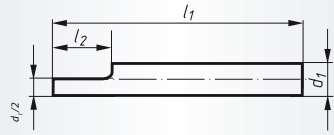


D  
60°



F





**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary i profile na zapytanie.  
d<sub>1</sub>/2 na życzenie klienta  
l<sub>2</sub> nie dotyczy profilu F  
Tolerancja wstępnie szlifowanego ostrza + 0,1  
Pełen szlif na zapytanie

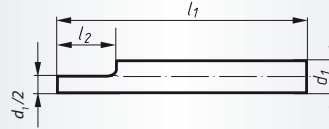
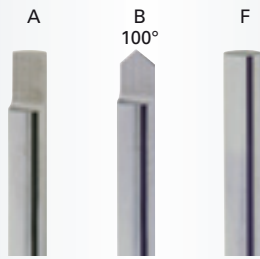
Oznaczenie	Profil	Jakość	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie					
HGA 03.040	D	K10F	3	40	6	A1300403042	1		5	6	8	■
HGA 04.040	A	K10F	4	40	6	A1300404012	1		5	6	8	■
HGA 04.040	D	K10F	4	40	6	A1300404042	1		5	6	8	■
HGA 04.040	F	K10F	4	40	6	A1300404062	1		5	6	8	■
HGA 04.060	A	K10F	4	60	6	A1300405012	1		5	6	8	■
HGA 04.060	D	K10F	4	60	6	A1300405042	1		5	6	8	■
HGA 06.070	A	K10F	6	70	8	A1300407012	1		5	6	8	■
HGA 06.070	D	K10F	6	70	8	A1300407042	1		5	6	8	■
HGA 06.100	D	K10F	6	100	8	A1300407142	1		5	6	8	■
HGA 08.080	A	K10F	8	80	12	A1300408012	1		5	6	8	■
HGA 08.100	A	K10F	8	100	12	A1300408112	1		5	6	8	■
HGA 10.080	A	K10F	10	80	14	A1300409012	1		5	6	8	■
HGA 10.100	A	K10F	10	100	14	A1300409112	1		5	6	8	■
HGA 12.080	A	K10F	12	80	16	A1300410012	1		5	6	8	■
HGA 12.100	A	K10F	12	100	16	A1300410112	1		5	6	8	■



Industry

Rylce grawerskie z HSS-50

Przykład zamówienia: A135046106



**Jednostka opakowania:**

5 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary i profile na zapytanie.  
 $d_1/2$  na życzenie klienta  
 $l_2$  nie dotyczy profilu F  
Tolerancja wstępnie szlifowanego ostrza + 0,1  
Pełen szlif na zapytanie

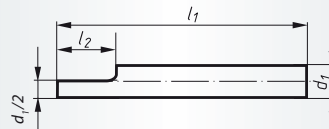
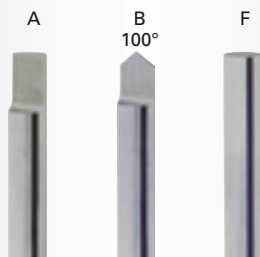
Oznaczenie	Profil	Jakość	$d_1$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
SGA 04.060	F	HSS-50	4	60	10	A135046106	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 06.080	A	HSS-50	6	80	14	A135046201	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 06.080	F	HSS-50	6	80	14	A135046206	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 06.160	F	HSS-50	6	160	14	A135046256	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 08.125	F	HSS-50	8	125	16	A135046406	①	⑤ ⑥ ⑧	■



Industry

Rylce grawerskie z HSS-60

Przykład zamówienia: A136046101



**Jednostka opakowania:**

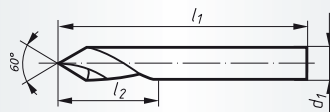
5 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary i profile na zapytanie.  
 $d_1/2$  na życzenie klienta  
 $l_2$  nie dotyczy profilu F  
Tolerancja wstępnie szlifowanego ostrza + 0,1  
Pełen szlif na zapytanie

Oznaczenie	Profil	Jakość	$d_1$ mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
SGA 04.060	A	HSS-60	4	60	10	A136046101	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 06.080	A	HSS-60	6	80	14	A136046201	①	⑤ ⑥ ⑧	■
SGA 06.080	F	HSS-60	6	80	14	A136046206	①	⑤ ⑥ ⑧	■



### Rylce grawerskie z węgla spiekanego ze spiralnym rowkiem

Przykład zamówienia: A1300484071



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju.  
Inne wymiary na zapytanie.  
Szlif zaskoku = 25°  
Możliwość dostawy w jakości z węgla spiekanego K10F

Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HGS 03.040	3	40	15	A1300484071		■
HGS 04.040	4	40	20	A1300485071		■
HGS 06.050	6	50	22	A1300486071		■

**Zastosowanie:**

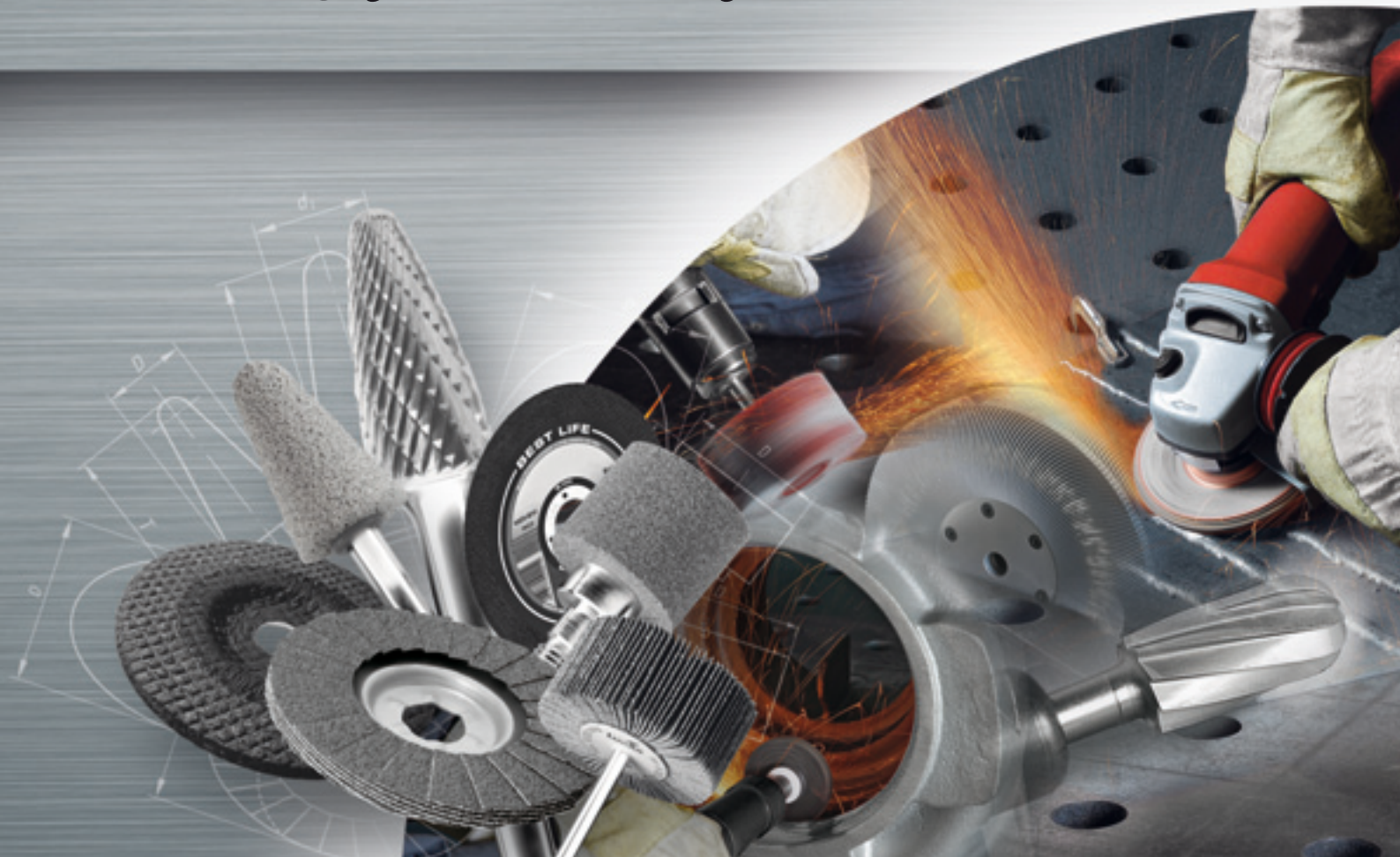
Do grawerowania bez zadziorów metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych.

**Osobiści doradcy w zakresie optymalizacji  
obróbki powierzchniowej**

**Wiele twarzy.  
Różnorodne  
kompetencje.  
Sieć.**



**Osobiści. Innowacyjni.  
Szukający rozwiązań.**

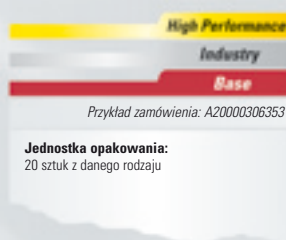




## Treść

Opis	Strona
• Informacje techniczne	87
• Bezpieczeństwo w trakcie szlifowania	90
• Przegląd kształtów	91
• Jakości i zastosowanie	92
• Ściernice trzpieniowe	99
• Ściernice trzpieniowe – Produkcja na specjalne zamówienie	122

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje techniczne

### Jakość

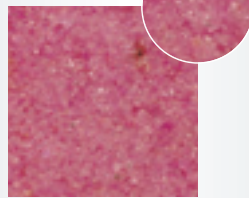
Różnorodność techniki szlifowania powierzchni, począwszy od obróbki zgrubnej a skończywszy na obróbce precyzyjnej wymaga ściernic trzpieniowych dobranych odpowiednio do wydajności skrawania, żądanej jakości powierzchni i trwałości narzędzia. Obok zna-

jomości warunków pracy decydujące znaczenie dla jakości szlifowania ma odpowiedni dobór surowców i ich właściwe proporcje ilościowe i objętościowe. W poniższych tabelach przedstawiliśmy surowce stosowane w produkcji ściernic trzpieniowych LUKAS.

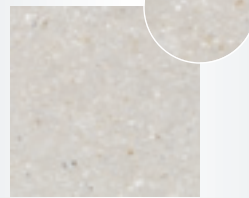
## Materiał ścierny

**NK**

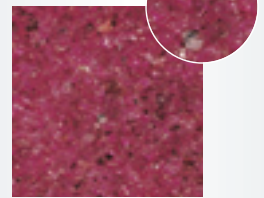

Korund zwykły

**EKR**


Korund szlachetny różowy

**EKW**


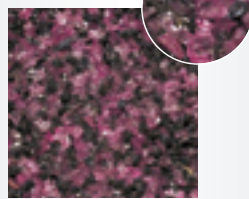
Korund szlachetny biały

**EKD**


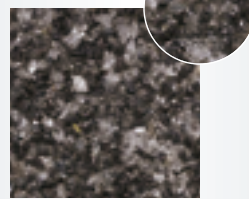
Korund szlachetny ciemnoczerwony

**EKbr**


Korund szlachetny różowy w odcieniu brązowym

**MK**


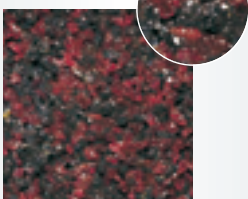
Mieszanina korundów EKR/NK

**HK**


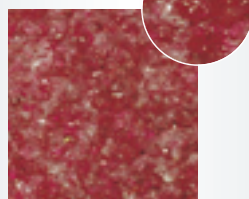
Mieszanina korundów EKW/NK

**HKD**


Mieszanina korundów EKW/EKD

**MKD**


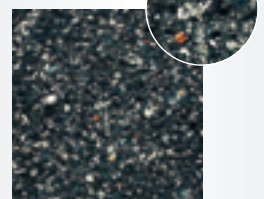
Mieszanina korundów NK/EKD

**RKD**


Mieszanina korundów EKD/EKR

**SiC-ALU**


Węglik krzemu zielony

**SiCdki**


Węglik krzemu ciemny

**NDW**


Mieszanina korundów NK/EKD/EKK biała

**HOK**


Mieszanina spienionego korundu

## Informacje techniczne

### Granulacja wg ISO 525

**Zgrubne** 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24

**Średnie** 30, 36, 46, 54, 60

**Drobne** 70, 80, 90, 100, 120, 150, 180, 220

**Bardzo drobne** 230, 240, 280, 320, 360, 400, 500

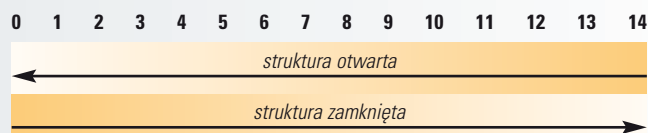
### Twardość ściernic wg ISO 525

Twardość oznacza odporność ściernicy na wykruszanie się podczas pracy oraz siłę związania ziaren ściernych poprzez spoiwo. Parametr ten sprawdzany jest przy pomocy odpowiednich przyrządów mierniczych. Stopień twardości opisuje się literami wg porządku alfabetycznego.

ekstremalnie miękkie	bardzo miękkie	miękkie	średnie	twarde	bardzo twarde	ekstremalnie twarde
A	E	H	L	P	T	X
B	F	I	M	Q	U	Y
C	G	Jot	N	R	V	Z
D		K	O	S	W	

### Struktura

Strukturę ściernicy charakteryzuje objętość porów w masie ściernicy. Międzynarodowe normy opisują strukturę narzędzi ściernych cyframi od 0 do 14.



### Spoiwa

Spoiwa utrzymują ziarno ściernic w ściernicy. Do najważniejszych spoiw wg ISO 525 należą:

#### Spoiwa ceramiczne:

**V** = Spoiwo ceramiczne

Liczba występująca za symbolem spoiwa stanowi integralną, wewnętrzną część opisu.

#### Spoiwa organiczne:

**Ba** = Spoiwo z żywicy syntetycznej

**BF** = Spoiwo z żywicy syntetycznej zbrojone

**R** = Spoiwo gumowe lub z innych elastomerów

**RF** = Spoiwo gumowe zbrojone

#### Impregnowanie

W przypadku obróbki określonych rodzajów stali można polepszyć właściwości ściernic ze spoiwem ceramicznym poprzez impregnację następującymi substancjami:

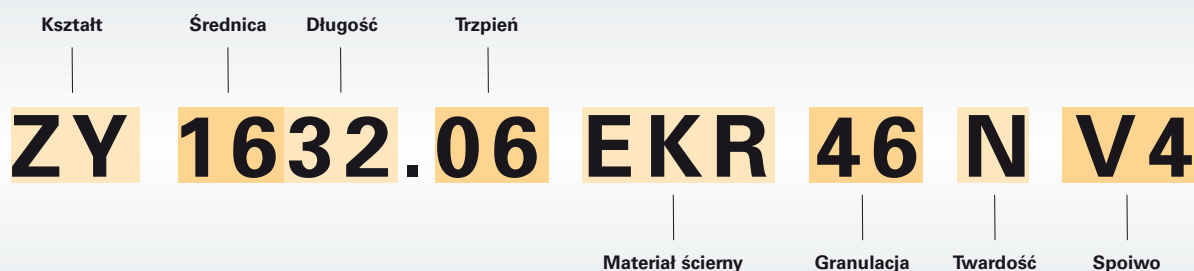
**Su** = siarką

**Lu** = żywicą syntetyczną

**W** = woskiem

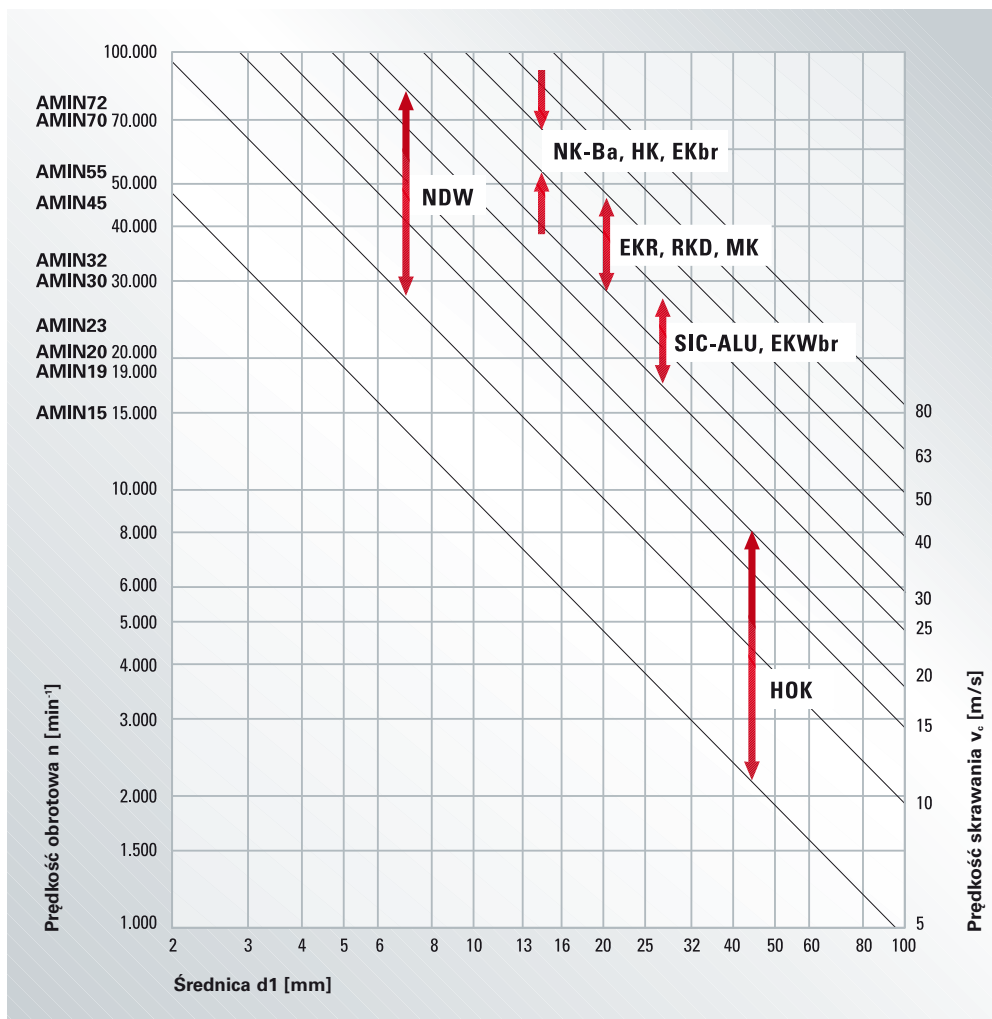
**F** = smarem szlifierskim

## Oznaczenie ściernic trzpieniowych


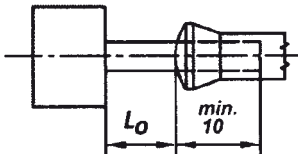






### Wybór optymalnego narzędzia ściernego



## Bezpieczeństwo podczas szlifowania

Schleifkörper keramisch Brousicí tělíška keramická Mounted points - vitrified Muelas cerámicas Meule vitrifiée										
A200002032602 ZY 2032.06 EKR 36 N V4										
Stück pcs.	20	FA1334200								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>L<sub>o</sub>(mm)</th> <th>max. rpm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>40.600</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>34.500</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>29.700</td> </tr> </tbody> </table>				L <sub>o</sub> (mm)	max. rpm	10	40.600	15	34.500	20
L <sub>o</sub> (mm)	max. rpm									
10	40.600									
15	34.500									
20	29.700									
  EN 12413										

### Prędkość obwodowa/Bezpieczeństwo

Nasze ściernice trzpieniowe są produkowane wg najnowszych standardów technicznych, a ich jakość jest dokładnie kontrolowana.

Poziom bezpieczeństwa odpowiada normie EN 12413.

Narzędzia ze spoiwem ceramicznym i narzędzia ze spoiwem z żywicy syntetycznej przeznaczone są do pracy z maksymalną prędkością obwodową 50 m/s.

Do czynników ograniczających maksymalną prędkość obwodową należą:



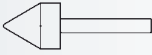


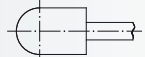

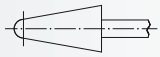


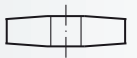




1. masa ściernicy
2. kształt ściernicy
3. średnica trzpienia
4. długość trzpienia wystającego z uchwytu szlifierki
5. materiał, z którego wykonany jest trzpień
6. dokładność ruchu obrotowego

Bezpieczeństwo korpusu ściernicy jest jednym z ważniejszych elementów świadczących o jakości. W przypadku używania i magazynowania ściernic należy przestrzegać ogólnych przepisów bhp oraz zaleceń FEPA.

W naszych dostawach znajduje się specjalny dokument – patrz wzór – na którym dla określonej długości trzpienia (wystającego z uchwytu szlifierki) podana jest dopuszczalna prędkość obrotowa.

Przy produkcji naszych ściernic trzpieniowych nie używamy żadnych surowców szkodliwych dla zdrowia.

## Kształty

Kształt	Opis	Kształt (Lukas)	Strona
	Walcowy, typ 1	<b>ZY</b>	99
	Walcowy, typ 2	<b>ZY2</b>	104
	Walcowo-stożkowy z czołem spiczastym	<b>WKS</b>	105
	Łukowy z czołem spiczastym	<b>SP</b>	106
	Kulisty	<b>KU</b>	107
	Walcowo-kulisty	<b>WR</b>	107
	Garnkowy	<b>TO</b>	108
	Stożkowy	<b>KE</b>	109
	Kształt amerykański A	<b>A</b>	110
	Kształt amerykański B	<b>B</b>	111
	Dwustronnie stożkowe tarcze szlifierskie	<b>SE4</b>	112
	Ściernica trzpieniowa mini	<b>D</b>	113
	Osełki	–	116
	Zestaw ściernic trzpieniowych	–	117
	Napędy	–	354

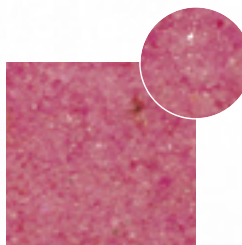
## Jakość i zastosowanie

Z szerokiej gamy przedstawionych możliwości stworzyliśmy dla Państwa program obejmujący różne, przedstawione poniżej kształty i wymiary ściernic o sprawdzonej charakterystyce ścierniej, które oferujemy bezpośrednio z magazynu.

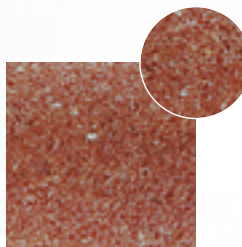
Grupy obrabianych materiałów

	Symbol/ jakość/ prędkość skrawania	Grupy obrabianych materiałów								
		1 Stal/ staliwo	2 Stal stopowa/ stale ulepszone cieplnie	3 Stale narzędziowe	4 Stal i staliwo odporne na dzia- łanie rdzy/kwa- sów/wysokiej temperatury	5 Żeliwo	6 Stopy aluminium, magnezu i miedzi	7 Stopy tytanu i niklu	8 Tworzywo szuczne/ drewno/guma	9 Szkło/ węgiel spiekany
	<b>EKR</b> Korund szlachetny różowy v = ok. 30 - 50 m/s									
	<b>EKWbr</b> Korund szlachetny biały w odcieniu brązowym v = ok. 25 - 40 m/s									
	<b>RKD</b> Mieszanka korundu szlachetne- go ciemnoczerwonego i różowego v = ok. 30 - 50 m/s									
	<b>NK-BA-miękki</b> Korund zwykły ze spoiwem żywicznym bez zawartości żelaza i siarki v = ok. 40 - 50 m/s									
	<b>NK-BA-twardy</b> Korund zwykły ze spoiwem żywicznym v = ok. 40 - 50 m/s									
	<b>HK</b> Mieszanka korundu szlachetnego białego i zwykłego v = ok. 40 - 50 m/s									
	<b>MK</b> Mieszanka korundu szlachetnego różowego i zwykłego v = ok. 30 - 50 m/s									
	<b>NDW</b> Mieszanka korundu zwykłego, szlachetnego ciemnoczerwonego i monokrystalicznego białego v = ok. 10 - 30 m/s									
	<b>EKW</b> Korund szlachetny biały v = ok. 20 - 35 m/s									
	<b>EKbr</b> Korund szlachetny różowy w odcieniu brązowym v = ok. 40 - 50 m/s									
	<b>SiC-ALU</b> Węgiel krzemu zielony v = ok. 25 - 40 m/s									
	<b>HOK</b> Korund spieniony v = ok. 10 - 20 m/s									

Odpowiednią jakość gwarantujemy przy zachowaniu optymalnych warunków pracy.


**Jakość:**

**EKR**

Korund szlachetny różowy

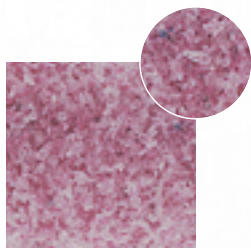

**EKWbr**

 Korund szlachetny biały  
w odcieniu brązowym

**Informacje ogólne**

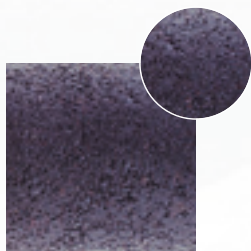
<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Różnorodność gatunków stali i obrabianych przedmiotów wymaga ściernic o różnych charakterystykach ściernych, które pozwolą na optymalne pokrycie tego szerokiego spektrum.	
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa maszyn</li> <li>• Budowa pojazdów</li> <li>• Produkcja narzędzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa zbiorników i aparatury</li> <li>• Stocznie</li> <li>• i wiele innych</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obróbka zgrubna</li> <li>• Szlifowanie zgrubne</li> <li>• Przygotowywanie powierzchni do spawów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obróbka końcowa spawów</li> <li>• Gratowanie</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Paleta narzędzi szlifierskich LUKAS obejmuje różne kształty, wymiary i jakości. Nasza szeroka oferta narzędzi standardowych gwarantuje, że dla rozwiązania większości problemów związanych ze szlifowaniem – niezależnie od obrabianego materiału, napędu, wymagań powierzchniowych i innych wpływów – znajdziecie Państwo właściwe narzędzie. Ściernice trzpieniowe LUKAS gwarantują doskonałą obróbkę i charakteryzują się długą trwałością.	

**Jakość:**



**RKD**

Mieszanina korundu szlachetnego ciemnoczerwonego i różowego



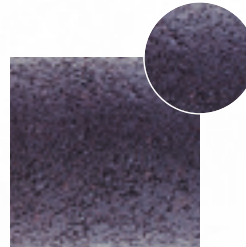
**NK-BA-miękki**

Korund zwykły ze spoiwem żywicznym bez zawartości żelaza i siarki

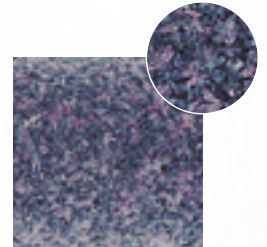


**Informacje ogólne**

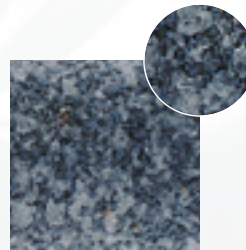
<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Stal nierdzewna należy do trudno ścieralnych materiałów. W zależności od zawartości niklu dochodzi do tzw. „mazania się” i z powodu złego przewodnictwa ciepła może dojść do przegrzania się materiału w obszarze obróbki.	
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konstrukcje stalowe i budownictwo (elewacje, bariery, urządzenia sanitarne)</li> <li>• konstrukcje zbiorników</li> <li>• obudowy i osłony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• technika medyczna</li> <li>• budowa statków</li> <li>• przemysł spożywczy</li> <li>• i wiele innych</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obróbka zgrubna i precyzyjna</li> <li>• gratowanie</li> <li>• szlifowanie zgrubne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obróbka spawów</li> <li>• końcowa obróbka powierzchni</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Do obróbki stali szlachetnej firma LUKAS stworzyła doskonale narzędzia, które charakteryzują się wysoką wydajnością, także w trudnych warunkach pracy. Narzędzia te nie zawierają żelaza, siarki i halogenów; w ten sposób z reguły nie dochodzi do żadnych zmian chemicznych (korozja) materiału w obszarze obróbki.	


**Jakość:**

**NK Ba-twardy**

Korund zwykły ze spoiwem żywicznym


**MK**

Mieszanina korundu szlachetnego różowego i korundu zwykłego

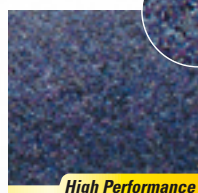

**HK**

Mieszanina korundu szlachetnego białego i korundu zwykłego

**Informacje ogólne**

<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Właściwości różnych materiałów żeliwnych zależą głównie od zawartości węgla, oraz jego wiązań strukturalnych. Obróbka żeliwa jest najczęściej obróbką „zgrubną”. Powłoka żeliwna zawiera wrostki z piaskiem formierskim. Należy usunąć duże zadziory, nadlewy i występy, wyszlifować rysy i jamy skurczowe. Często jest bardzo trudny dostęp do obrabianych powierzchni.
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produkcja produktów żeliwnych, takich jak kadłuby silnikowe, korpusy przekładni, głowice cylindrowe, stojany, ramy, sanie, koła zębate, wały korbowe, korpusy pomp i turbin, części maszyn</li> <li>• i wiele innych</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gratowanie</li> <li>• szlifowanie zgrubne</li> <li>• wygładzanie</li> <li>• końcowa obróbka spawów naprawczych</li> <li>• szlifowanie rys i jam skurczowych</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Narzędzia LUKAS przeznaczone do obróbki materiałów żeliwnych posiadają specjalną granulację i wytrzymałe wiązania, które doskonale nadają się do podanych wyżej zakresów zastosowania. Dobra „zdolność skrawania” ziarna ściernego i spokojna praca ściernicy przyczyniają się do ergonomicznej pracy i nie wymagają dużej siły. Dysponujemy także ściernicami trzpieniowymi ze szczególnie długim trzpieniem!

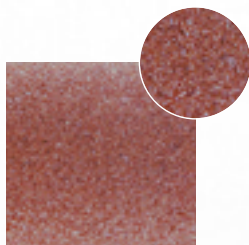
**Jakość:**



High Performance

**NDW**

Mieszanka korundu zwykłego, szlachetnego ciemnoczerwonego i monokrystalicznego białego



**EKbr**

Korund szlachetny różowy w odcieniu brązowym



**EKW**

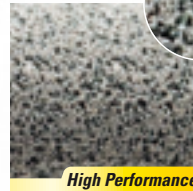
Korund szlachetny biały



**Informacje ogólne**

<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Produkcja narzędzi i form wymaga dużej precyzji. Stal narzędziowa jest bardzo twarda i wytrzymała, i dlatego do jej obróbki potrzebne są specjalne ściernice, pozwalające na zachowanie najdokładniejszych tolerancji.
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produkcja narzędzi</li> <li>• modelarstwo</li> <li>• budowa form</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• końcowa obróbka złączy</li> <li>• szlifowanie kanałów</li> <li>• precyzyjne gratowanie</li> <li>• precyzyjne szlifowanie</li> <li>• szlifowanie na najwyższą gładkość</li> <li>• szlifowanie współrzędnościowe</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Narzędzia LUKAS przeznaczone do produkcji narzędzi i budowy form mają bardzo stabilny kształt i skrawają najbardziej twarde materiały. Specjalna charakterystyka ścierna gwarantuje długą żywotność. Dzięki naszej szerokiej ofercie można obrabiać nawet „najmniejsze krawędzie”.




**Jakość:**

**SIC-ALU**

Węglik krzemu zielony

**Informacje ogólne**

<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Aluminium i jego stopy charakteryzują się różnorodnymi, korzystnymi właściwościami i jako metaliczny materiał są wykorzystywane na drugim miejscu po stali. Gęstość aluminium wynosi zaledwie 1/3 gęstości stali. Im bardziej czysty metal, tym mniejsza jest jego wytrzymałość, ale też większa jest jego plastyczność. Dlatego stosując niewłaściwe ściernice trzpieniowe można doprowadzić do „ślizgania się” lub „zatykania” narzędzia.	
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikacja (pojazdy szynowe, statki, samochody, samoloty)</li> <li>• konstrukcje metalowe (mosty, dźwigi, silosy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa aparatury</li> <li>• przemysł chemiczny (zbiorniki, pompy, rury)</li> <li>• silniki, części przekładni</li> <li>• i wiele innych</li> </ul>
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gratowanie</li> <li>• szlifowanie zgrubne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obróbka wykańczająca</li> <li>• końcowa obróbka powierzchni</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Narzędzia LUKAS SIC-ALU zostały stworzone specjalnie do obróbki aluminium. Dzięki ich specyficznej strukturze uzyskuje się najwyższą trwałość i nie dopuszcza do zatykania porów. Specjalna impregnacja ściernic trzpieniowych wspomaga efekt samoostrzenia.	

**Jakość:**



**HOK**

Korund spieniony



**Informacje ogólne**

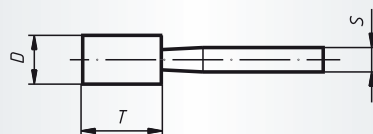
<b>Właściwości obrabianego materiału:</b>	Materiały, takie jak guma lub tworzywo sztuczne są bardzo elastyczne i mają bardzo niską temperaturę topnienia. Podczas obróbki stają się miękkie i nagrzewają się. Może to powodować przykre zapachy i zacieranie.	
<b>Branże:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obróbka gumy</li> <li>• obróbka tworzyw sztucznych</li> </ul>	
<b>Przykładowe zastosowanie:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naprawa opon i renowacja opon</li> <li>• naprawa taśm przenośnikowych</li> <li>• przygotowanie różnych zaklejanych powierzchni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usuwanie zadziorów z powierzchni gumowych i z tworzyw sztucznych</li> </ul>
<b>Narzędzia do szlifowania LUKAS:</b>	Narzędzia do szlifowania LUKAS do obróbki tworzywa sztucznego i gumy są wytwarzane ze specjalnej mieszanki spienionego korundu (HOK) charakteryzującego się bardzo otwartą strukturą ceramiczną. Ten środek ścierny permanentnie tworzy ostre krawędzie ściernic, które usuwają materiał z powierzchni. Dlatego nasze ściernice trzpieniowe w jakości HOK idealnie nadają się do obróbki wymienionych wyżej materiałów.	



High Performance

Kształt ZY, walcowy – typ 1 (wg DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200000306353



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

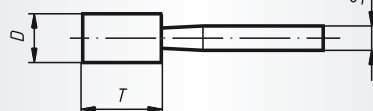
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
ZY 0306.03	NDW 100 QU V115	3	6	3 x 30	A2000003063530001	②	③														
ZY 0306.03	NDW 100 QU V115	3	6	3 x 50	A200000306353	②	③														
ZY 0408.03	NDW 100 QU V115	4	8	3 x 30	A2000004083530001	②	③														
ZY 0408.03	NDW 100 QU V115	4	8	3 x 50	A200000408353	②	③														
ZY 0610.03	NDW 100 QU V115	6	10	3 x 30	A2000006103530001	②	③														
ZY 0610.03	NDW 100 QU V115	6	10	3 x 50	A200000610353	②	③														
ZY 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 30	A2000008103530001	②	③														
ZY 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 50	A200000810353	②	③														
ZY 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 30	A2000010133530001	②	③														
ZY 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 50	A200001013353	②	③														



High Performance

Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200000408318A



Jednostka opakowania:

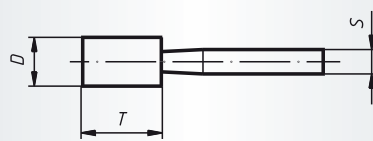
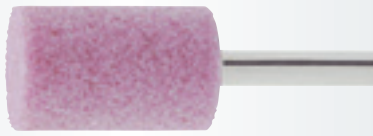
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie																
ZY 0408.03	SIC-ALU 80 V27 W	4	8	3 x 30	A200000408318A																	
ZY 0510.03	SIC-ALU 80 V27 W	5	10	3 x 30	A200000510318A																	
ZY 0610.03	SIC-ALU 80 V27 W	6	10	3 x 30	A200000610318A																	
ZY 0810.03	SIC-ALU 80 V27 W	8	10	3 x 30	A200000810318A																	
ZY 1010.03	SIC-ALU 80 V27 W	10	10	3 x 30	A200001010318A																	
ZY 1013.06	SIC-ALU 80 V27 W	10	13	6 x 40	A200001013618A																	
ZY 1020.06	SIC-ALU 80 V27 W	10	20	6 x 40	A200001020618A																	
ZY 1313.06	SIC-ALU 80 V27 W	13	13	6 x 40	A200001313618A																	
ZY 1332.06	SIC-ALU 80 V27 W	13	32	6 x 40	A200001332618A																	
ZY 1616.06	SIC-ALU 80 V27 W	16	16	6 x 40	A200001616618A																	
ZY 1632.06	SIC-ALU 80 V27 W	16	32	6 x 40	A200001632618A																	
ZY 2020.06	SIC-ALU 80 V27 W	20	20	6 x 40	A200002020618A																	
ZY 2025.06	SIC-ALU 80 V27 W	20	25	6 x 40	A200002025618A																	
ZY 2040.06	SIC-ALU 80 V27 W	20	40	6 x 40	A200002040618A																	
ZY 3232.06	SIC-ALU 80 V27 W	32	32	6 x 40	A200003232618A																	
ZY 4020.06	SIC-ALU 80 V27 W	40	20	6 x 40	A200004020618A																	



### Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200000104302



#### Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

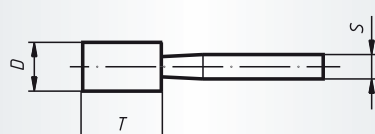
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
ZY 0104.03	EKR 150 N V4	1,5	4	3 x 30	A200000104302	1	2	3												
ZY 0104.03	RKD 150 QU V21	1,5	4	3 x 30	A200000104347		2	3	4											
ZY 0205.03	EKR 120 N V4	2	5	3 x 30	A200000205302	1	2	3												
ZY 0205.03	EKWBR 120 O/P V7	2	5	3 x 30	A200000205312	1	2													
ZY 0205.03	RKD 150 QU V21	2	5	3 x 30	A200000205347		2	3	4											
ZY 0205.06	EKR 120 N V4	2	5	6 x 40	A200000205602	1	2	3												
ZY 0205.06	RKD 150 QU V21	2	5	6 x 40	A200000205647		2	3	4											
ZY 0305.03	EKR 120 N V4	2,5	5	3 x 30	A2000002053020001	1	2	3												
ZY 0306.03	EKR 100 N V4	3	6	3 x 30	A200000306302	1	2	3												
ZY 0306.03	EKR 120 QU V4	3	6	3 x 30	A2000003063020001	1	2	3												
ZY 0306.03	EKWBR 100 O/P V7	3	6	3 x 30	A200000306312	1	2													
ZY 0306.03	RKD 120 QU V21	3	6	3 x 30	A200000306347		2	3	4											
ZY 0306.06	EKR 100 N V4	3	6	6 x 40	A200000306602	1	2	3												
ZY 0306.06	RKD 120 QU V21	3	6	6 x 40	A200000306647		2	3	4											
ZY 0408.03	EKR 80 N V4	4	8	3 x 30	A200000408302	1	2	3												
ZY 0408.03	EKR 100 QU V4	4	8	3 x 30	A2000004083020001	1	2	3												
ZY 0408.03	EKWBR 80 O/P V7	4	8	3 x 30	A200000408312	1	2													
ZY 0408.03	RKD 100 QU V21	4	8	3 x 30	A200000408347		2	3	4											
ZY 0408.06	EKR 80 N V4	4	8	6 x 40	A200000408602	1	2	3												
ZY 0408.06	RKD 100 QU V21	4	8	6 x 40	A200000408647		2	3	4											
ZY 0510.03	EKR 80 N V4	5	10	3 x 30	A200000510302	1	2	3												
ZY 0510.03	EKR 80/100 QU V4	5	10	3 x 30	A2000005103020001	1	2	3												
ZY 0510.03	EKWBR 80 O/P V7	5	10	3 x 30	A200000510312	1	2													
ZY 0510.03	RKD 100 QU V21	5	10	3 x 30	A200000510347		2	3	4											
ZY 0510.06	EKR 80 N V4	5	10	6 x 40	A200000510602	1	2	3												
ZY 0510.06	RKD 100 QU V21	5	10	6 x 40	A200000510647		2	3	4											
ZY 0610.03	EKR 60 N V4	6	10	3 x 30	A200000610302	1	2	3												
ZY 0610.03	EKWBR 60 O/P V7	6	10	3 x 30	A200000610312	1	2													
ZY 0610.03	RKD 80 QU V21	6	10	3 x 30	A200000610347		2	3	4											
ZY 0610.06	EKR 60 N V4	6	10	6 x 40	A200000610602	1	2	3												
ZY 0610.06	RKD 80 QU V21	6	10	6 x 40	A200000610647		2	3	4											
ZY 0610.06	EKW 80 L V1	6	10	6 x 40	A200000610608			3						7				9		
ZY 0810.03	EKR 60 N V4	8	10	3 x 30	A200000810302	1	2	3												
ZY 0810.03	EKR 60/80 QU V4	8	10	3 x 30	A2000008103020001	1	2	3												
ZY 0810.03	EKWBR 60 O/P V7	8	10	3 x 30	A200000810312	1	2													
ZY 0810.03	RKD 80 QU V21	8	10	3 x 30	A200000810347		2	3	4											
ZY 0810.06	EKR 60 N V4	8	10	6 x 40	A200000810602	1	2	3												
ZY 0810.06	RKD 80 QU V21	8	10	6 x 40	A200000810647		2	3	4											
ZY 0810.06	EKW 80 L V1	8	10	6 x 40	A200000810608			3						7				9		
ZY 0816.03	EKR 60 N V4	8	16	3 x 30	A200000816302	1	2	3												
ZY 0816.03	EKWBR 60 O/P V7	8	16	3 x 30	A200000816312	1	2													



Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A20000816347



Jednostka opakowania:

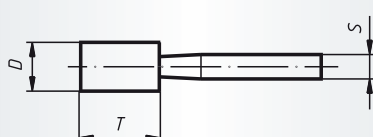
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
ZY 0816.03	RKD 80 QU V21	8	16	3 x 30	A20000816347		2	3	4												
ZY 0816.06	EKR 60 N V4	8	16	6 x 40	A20000816602	1	2	3													
ZY 0816.06	RKD 80 QU V21	8	16	6 x 40	A20000816647		2	3	4												
ZY 0820.06	EKR 60 N V4	8	20	6 x 40	A20000820602	1	2	3													
ZY 1010.03	EKR 60 N V4	10	10	3 x 30	A200001010302	1	2	3													
ZY 1010.03	EKR 60/80 QU V4	10	10	3 x 30	A2000010103020001	1	2	3													
ZY 1010.03	EKWBR. 60 O/P V7	10	10	3 x 30	A200001010312	1	2														
ZY 1010.03	RKD 80 P V21	10	10	3 x 30	A200001010347		2	3	4												
ZY 1010.06	EKR 60 N V4	10	10	6 x 40	A200001010602	1	2	3													
ZY 1010.06	RKD 80 P V21	10	10	6 x 40	A200001010647		2	3	4												
ZY 1010.06	EKW 60 L V1	10	10	6 x 40	A200001010608			3					7		9						
ZY 1013.03	EKR 60 N V4	10	13	3 x 30	A200001013302	1	2	3													
ZY 1013.03	EKWBR 60 O/P V7	10	13	3 x 30	A200001013312	1	2														
ZY 1013.06	EKR 60 N V4	10	13	6 x 40	A200001013602	1	2	3													
ZY 1020.06	EKR 60 N V4	10	20	6 x 40	A200001020602	1	2	3													
ZY 1020.06	EKR 46 QU V4	10	20	6 x 40	A2000010206020001	1	2	3													
ZY 1020.06	EKWBR 60 O/P V7	10	20	6 x 40	A200001020612	1	2														
ZY 1020.06	NK 46 QU BA twardy	10	20	6 x 40	A200001020627		2	3		5											
ZY 1020.06	MK 46 N V10	10	20	6 x 40	A200001020616		2		4	5											
ZY 1032.06	EKR 60 N V4	10	32	6 x 40	A200001032602	1	2	3													
ZY 1032.06	EKR 46 QU V4	10	32	6 x 40	A2000010326020001	1	2	3													
ZY 1032.06	EKWBR 60 O/P V7	10	32	6 x 40	A200001032612	1	2														
ZY 1032.06	NK 46 QU BA twardy	10	32	6 x 40	A200001032627		2	3		5											
ZY 1040.06	EKR 60 N V4	10	40	6 x 40	A200001040602	1	2	3													
ZY 1040.06	NK 46 QU BA twardy	10	40	6 x 40	A200001040627		2	3		5											
ZY 1313.03	EKR 46 N V4	13	13	3 x 30	A200001313302	1	2	3													
ZY 1313.03	EKWBR 60 O/P V7	13	13	3 x 30	A200001313312	1	2														
ZY 1313.03	RKD 60 P (6) V21	13	13	3 x 30	A200001313347		2	3	4												
ZY 1313.06	EKR 46 N V4	13	13	6 x 40	A200001313602	1	2	3													
ZY 1313.06	RKD 60 P (6) V21	13	13	6 x 40	A200001313647		2	3	4												
ZY 1320.06	EKR 46 N V4	13	20	6 x 40	A200001320602	1	2	3													
ZY 1320.06	EKR 46 QU V4	13	20	6 x 40	A2000013206020001	1	2	3													
ZY 1320.06	EKWBR 60 O/P V7	13	20	6 x 40	A200001320612	1	2														
ZY 1320.06	NK 46 QU BA twardy	13	20	6 x 40	A200001320627		2	3		5											
ZY 1320.06	MK 46 N V10	13	20	6 x 40	A200001320616		2		4	5											
ZY 1325.06	EKR 46 N V4	13	25	6 x 40	A200001325602	1	2	3													
ZY 1325.06	RKD 60 QU V21	13	25	6 x 40	A200001325647		2	3	4												
ZY 1332.06	EKR 46 N V4	13	32	6 x 40	A200001332602	1	2	3													
ZY 1332.06	NK 24 N BA miękki	13	32	6 x 40	A200001332627W		2	3	4		6										
ZY 1332.06	NK 46 QU BA twardy	13	32	6 x 40	A200001332627		2	3		5											
ZY 1616.06	EKR 46 N V4	16	16	6 x 40	A200001616602	1	2	3													



### Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200001616647



#### Jednostka opakowania:

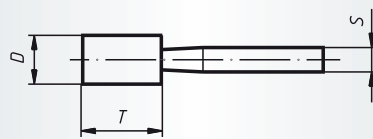
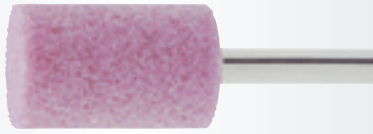
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
ZY 1616.06	RKD 36 O (6) V21	16	16	6 x 40	A200001616647		②	③	④												
ZY 1620.06	EKR 46 N V4	16	20	6 x 40	A200001620602	①	②	③													
ZY 1620.06	EKWBR 46 O/P V7	16	20	6 x 40	A200001620612	①	②														
ZY 1620.06	NK 24 QU BA twardy	16	20	6 x 40	A200001620627		②	③		⑤											
ZY 1632.06	EKR 46 N V4	16	32	6 x 40	A200001632602	①	②	③													
ZY 1632.06	EKWBR 46 O/P V7	16	32	6 x 40	A200001632612	①	②														
ZY 1632.06	RKD 36 O (6) V21	16	32	6 x 40	A200001632647		②	③	④												
ZY 1632.06	NK 24 N BA miękki	16	32	6 x 40	A20000163267W		②	③	④		⑥										
ZY 1632.06	NK 24 QU BA twardy	16	32	6 x 40	A200001632627		②	③		⑤											
ZY 1632.06	HK 30 N V13	16	32	6 x 40	A200001632633				④	⑤											
ZY 1632.06	MK 36 N V10	16	32	6 x 40	A200001632616		②		④	⑤											
ZY 1640.06	EKR 46 N V4	16	40	6 x 40	A200001640602	①	②	③													
ZY 1640.06	NK 24 QU BA twardy	16	40	6 x 40	A200001640627		②	③		⑤											
ZY 1640.06	MK 36 N V 10	16	40	6 x 40	A200001640616		②		④	⑤											
ZY 2013.06	EKR 36 N V4	20	13	6 x 40	A200002013602	①	②	③													
ZY 2020.06	EKR 36 N V4	20	20	6 x 40	A200002020602	①	②	③													
ZY 2020.06	RKD 36 O (6) V21	20	20	6 x 40	A200002020647		②	③	④												
ZY 2020.06	NK 24 QU BA twardy	20	20	6 x 40	A200002020627		②	③		⑤											
ZY 2020.06	MK 36 N V10	20	20	6 x 40	A200002020616		②		④	⑤											
ZY 2020.06	EKW 60 L V1	20	20	6 x 40	A200002020608			③				⑦		⑨							
ZY 2025.06	EKR 36 N V4	20	25	6 x 40	A200002025602	①	②	③													
ZY 2025.06	RKD 36 O (6) V21	20	25	6 x 40	A200002025647		②	③	④												
ZY 2025.06	HOK 0-3 V9	20	25	6 x 40	A202202025626									⑧							
ZY 2032.06	EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	A200002032602	①	②	③													
ZY 2032.06	EKR 30/36 QU (7) V21	20	32	6 x 40	A2000020326020001	①	②	③													
ZY 2032.06	RKD 36 O (6) V21	20	32	6 x 40	A200002032647		②	③	④												
ZY 2032.06	NK 24 QU BA twardy	20	32	6 x 40	A200002032627		②	③		⑤											
ZY 2032.06	HK 30 N V13	20	32	6 x 40	A200002032633				④	⑤											
ZY 2032.06	MK 36 N V10	20	32	6 x 40	A200002032616		②		④	⑤											
ZY 2040.06	EKR 36 N V4	20	40	6 x 40	A200002040602	①	②	③													
ZY 2040.06	EKWBR 46 O/P V7	20	40	6 x 40	A200002040612	①	②														
ZY 2040.06	RKD 36 O (6) V21	20	40	6 x 40	A200002040647		②	③	④												
ZY 2040.06	NK 24 N BA miękki	20	40	6 x 40	A200002040627W		②	③	④		⑥										
ZY 2040.06	NK 24 QU BA twardy	20	40	6 x 40	A200002040627		②	③		⑤											
ZY 2040.06	HK 30 N V13	20	40	6 x 40	A200002040633				④	⑤											
ZY 2040.06	MK 36 N V10	20	40	6 x 40	A200002040616		②		④	⑤											
ZY 2040.08	NK 24 N BA miękki	20	40	8 x 40	A200002040827W		②	③	④		⑥										
ZY 2040.08	NK 24 QU BA twardy	20	40	8 x 40	A200002040827		②	③		⑤											
ZY 2040.08	HK 30 N V13	20	40	8 x 40	A200002040833				④	⑤											
ZY 2520.06	EKR 36 N V4	25	20	6 x 40	A200002520602	①	②	③													
ZY 2525.06	EKR 36 N V4	25	25	6 x 40	A200002525602	①	②	③													



Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200002525647



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

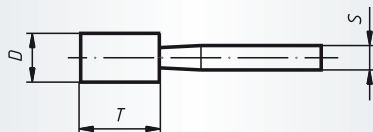
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
ZY 2525.06	RKD 30 O (6) V21	25	25	6 x 40	A200002525647	2	3	4								■
ZY 2525.06	NK 24 QU BA twardy	25	25	6 x 40	A200002525627	2	3		5							■
ZY 2532.06	EKR 36 N V4	25	32	6 x 40	A200002532602	1	2	3								■
ZY 2532.06	RKD 30 O (6) V21	25	32	6 x 40	A200002532647	2	3	4								■
ZY 2532.06	NK 24 N BA miękki	25	32	6 x 40	A200002532627W	2	3	4		6						■
ZY 2532.06	NK 24 QU BA twardy	25	32	6 x 40	A200002532627	2	3		5							■
ZY 2532.06	HK 30 N V13	25	32	6 x 40	A200002532633				4	5						■
ZY 2532.06	MK 36 N V10	25	32	6 x 40	A200002532616	2			4	5						■
ZY 3220.06	EKR 30 N V4	32	20	6 x 40	A200003220602	1	2	3								■
ZY 3220.06	NK 24 QU BA twardy	32	20	6 x 40	A200003220627	2	3		5							■
ZY 3220.06	MK 36 N V10	32	20	6 x 40	A200003220616	2			4	5						■
ZY 3232.06	EKR 30 N V4	32	32	6 x 40	A200003232602	1	2	3								■
ZY 3232.06	EKR 30/36 QU (7) V21	32	32	6 x 40	A2000032326020001	1	2	3								■
ZY 3232.06	EKWBR 46 O/P V7	32	32	6 x 40	A200003232612	1	2									■
ZY 3232.06	RKD 30 O (6) V21	32	32	6 x 40	A200003232647	2	3	4								■
ZY 3232.06	NK 24 N BA miękki	32	32	6 x 40	A200003232627W	2	3	4		6						■
ZY 3232.06	NK 24 QU BA twardy	32	32	6 x 40	A200003232627	2	3		5							■
ZY 3232.06	MK 36 N V10	32	32	6 x 40	A200003232616	2			4	5						■
ZY 3240.06	EKR 30 N V4	32	40	6 x 40	A200003240602	1	2	3								■
ZY 3240.06	RKD 30 O (6) V21	32	40	6 x 40	A200003240647	2	3	4								■
ZY 3240.06	MK 36 N V10	32	40	6 x 40	A200003240616	2			4	5						■
ZY 4020.06	EKR 30 N V4	40	20	6 x 40	A200004020602	1	2	3								■
ZY 4020.06	RKD 24 O (6) V21	40	20	6 x 40	A200004020647	2	3	4								■
ZY 4020.06	NK 24 N BA miękki	40	20	6 x 40	A200004020627W	2	3	4		6						■
ZY 4020.06	NK 24 QU BA twardy	40	20	6 x 40	A200004020627	2	3		5							■
ZY 4020.06	HK 30 N V13	40	20	6 x 40	A200004020633				4	5						■
ZY 4020.06	MK 36 N V10	40	20	6 x 40	A200004020616	2			4	5						■
ZY 4020.06	HOK 0-3 V9	40	20	6 x 40	A202204020626									8		■
ZY 4020.08	RKD 24 O (6) V21	40	20	8 x 40	A200004020847	2	3	4								■
ZY 4020.08	NK 24 N BA miękki	40	20	8 x 40	A200004020827W	2	3	4		6						■
ZY 4020.08	NK 24 QU BA twardy	40	20	8 x 40	A200004020827	2	3		5							■
ZY 4020.08	HK 30 N V13	40	20	8 x 40	A200004020833				4	5						■
ZY 4040.06	EKR 30 N V4	40	40	6 x 40	A200004040602	1	2	3								■
ZY 4040.06	RKD 24 O (6) V21	40	40	6 x 40	A200004040647	2	3	4								■
ZY 4040.08	RKD 24 O (6) V21	40	40	8 x 40	A200004040847	2	3	4								■
ZY 4040.08	NK 24 QU BA twardy	40	40	8 x 40	A200004040827	2	3		5							■
ZY 4040.08	MK 36 N V10	40	40	8 x 40	A200004040816	2			4	5						■
ZY 5013.08	NK 24 QU BA twardy	50	13	8 x 40	A200005013827	2	3		5							■
ZY 5020.06	EKR 30 N V4	50	20	6 x 40	A200005020602	1	2	3								■
ZY 5020.06	RKD 24 O (6) V21	50	20	6 x 40	A200005020647	2	3	4								■
ZY 5020.06	NK 24 N BA miękki	50	20	6 x 40	A200005020627W	2	3	4		6						■



### Kształt ZY, walcowy – typ 1 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200005020627



#### Jednostka opakowania:

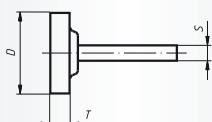
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ZY 5020.06	NK 24 QU BA twardy	50	20	6 x 40	A200005020627	2 3 5	■
ZY 5020.08	NK 24 N BA miękki	50	20	8 x 40	A200005020827W	2 3 4 6	■
ZY 5020.08	NK 24 QU BA twardy	50	20	8 x 40	A200005020827	2 3 5	■
ZY 5025.08	NK 24 QU BA twardy	50	25	8 x 40	A200005025827	2 3 5	■



### Kształt ZY, walcowy – typ 2 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A201301303302



#### Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ZY2 1303.03	EKR 80 N V4	13	3	3 x 30	A201301303302	1 2 3	■
ZY2 1303.03	EKWBR 80 O/P V7	13	3	3 x 30	A201301303312	1 2	■
ZY2 1303.03	RKD 80 QU V21	13	3	3 x 30	A201301303347	2 3 4	■
ZY2 1303.06	EKR 80 N V4	13	3	6 x 40	A201301303602	1 2 3	■
ZY2 1604.03	EKR 60 N V4	16	4	3 x 30	A201301604302	1 2 3	■
ZY2 1604.03	EKWBR 60 O/P V7	16	4	3 x 30	A201301604312	1 2	■
ZY2 1604.03	RKD 80 QU V21	16	4	3 x 30	A201301604347	2 3 4	■
ZY2 1604.06	EKR 60 N V4	16	4	6 x 40	A201301604602	1 2 3	■
ZY2 2006.03	EKR 60 N V4	20	6	3 x 30	A201302006302	1 2 3	■
ZY2 2006.03	EKWBR 60 O/P V7	20	6	3 x 30	A201302006312	1 2	■
ZY2 2006.06	EKR 60 N V4	20	6	6 x 40	A201302006602	1 2 3	■
ZY2 2006.06	EKR 46 QU V4	20	6	6 x 40	A2013020066020001	1 2 3	■
ZY2 2506.06	EKR 60 N V4	25	6	6 x 40	A201302506602	1 2 3	■
ZY2 2510.06	EKR 36 N V4	25	10	6 x 40	A201302510602	1 2 3	■
ZY2 2510.06	NK 24 QU BA. twardy	25	10	6 x 40	A201302510627	2 3 5	■
ZY2 3208.06	EKR 46 N V4	32	8	6 x 40	A201303208602	1 2 3	■
ZY2 3208.06	RKD 36 O (6) V21	32	8	6 x 40	A201303208647	2 3 4	■
ZY2 3208.06	NK 24 QU BA. twardy	32	8	6 x 40	A201303208627	2 3 5	■
ZY2 4006.06	NK 24 QU BA. miękki	40	10	6 x 40	A201304006627	2 3 4 6	■
ZY2 4010.06	EKR 30 N V4	40	10	6 x 40	A201304010602	1 2 3	■
ZY2 4010.06	RKD 30 O (6) V21	40	10	6 x 40	A201304010647	2 3 4	■
ZY2 4010.06	NK 24 N BA. miękki	40	10	6 x 40	A201304010627W	2 3 4 6	■
ZY2 4010.06	NK 24 QU BA. twardy	40	10	6 x 40	A201304010627	2 3 5	■
ZY2 4010.06	MK 36 N V10	40	10	6 x 40	A201304010616	2 4 5	■

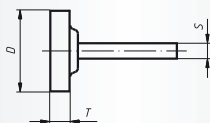




Industry

**Kształt ZY, walcowy – typ 2 (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A201305004627W



**Jednostka opakowania:**

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

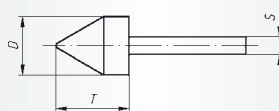
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ZY2 5004.06	NK 24 N BA. miękki	50	4	6 x 40	A201305004627W	2 3 4 6	■
ZY2 5004.06	NK 24 QU BA. twardy	50	4	6 x 40	A201305004627	2 3 5	■
ZY2 5006.06	NK 24 N BA. miękki	50	6	6 x 40	A201305006627W	2 3 4 6	■
ZY2 5006.06	NK 24 QU BA. twardy	50	6	6 x 40	A201305006627	2 3 5	■
ZY2 5010.06	EKR 30 N V4	50	10	6 x 40	A201305010602	1 2 3	■
ZY2 5010.06	NK 24 N BA. miękki	50	10	6 x 40	A201305010627W	2 3 4 6	■
ZY2 5010.06	NK 24 QU BA. twardy	50	10	6 x 40	A201305010627	2 3 5	■
ZY2 5010.06	HK 30 N V13	50	10	6 x 40	A201305010633	4 5	■
ZY2 5010.08	NK 24 N BA. miękki	50	10	8 x 40	A201305010827W	2 3 4 6	■
ZY2 5010.08	NK 24 QU BA. twardy	50	10	8 x 40	A201305010827	2 3 5	■



Industry

**Kształt WKS, walcowo-stożkowy z czołem spiczastym**

Przykład zamówienia: A200402025602



**Jednostka opakowania:**

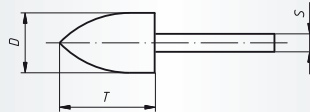
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
WKS 2025.06	EKR 60 N V4	20	25	6 x 40	A200402025602	1 2 3	■



### Kształt SP, łukowy z czołem spiczastym (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2002005103530001



**Jednostka opakowania:**

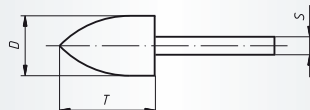
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SP 0510.03	NDW 100 QU V115	5	10	3 x 30	A2002005103530001	② ③	■
SP 0510.03	NDW 100 QU V115	5	10	3 x 50	A200200510353	② ③	■
SP 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 30	A2002008103530001	② ③	■
SP 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 50	A200200810353	② ③	■



### Kształt SP, łukowy z czołem spiczastym (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A200200306302



**Jednostka opakowania:**

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

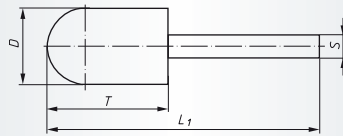
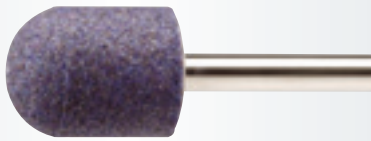
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SP 0306.03	EKR 100 N V4	3	6	3 x 30	A200200306302	① ② ③	■
SP 0306.03	RKD 120 QU V21	3	6	3 x 30	A200200306347	② ③ ④	■
SP 0510.03	EKR 80 N V4	5	10	3 x 30	A200200510302	① ② ③	■
SP 0510.03	RKD 100 QU V21	5	10	3 x 30	A200200510347	② ③ ④	■
SP 0510.06	EKR 80 N V4	5	10	6 x 40	A200200510602	① ② ③	■
SP 0816.03	EKR 60 N V4	8	16	3 x 30	A200200816302	① ② ③	■
SP 0816.03	RKD 80 QU V21	8	16	3 x 30	A200200816347	② ③ ④	■
SP 0816.06	EKR 60 N V4	8	16	6 x 40	A200200816602	① ② ③	■
SP 1020.06	EKR 60 N V4	10	20	6 x 40	A200201020602	① ② ③	■
SP 1320.06	EKR 46 N V4	13	20	6 x 40	A200201320602	① ② ③	■
SP 2032.06	EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	A200202032602	① ② ③	■



High Performance

**Kształt WR, walcowy-zaokrąglony (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2014010133530001



**Jednostka opakowania:**  
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

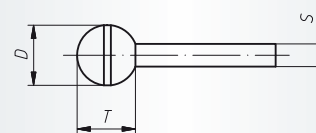
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
WR 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 30	A2014010133530001	② ③	■
WR 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 50	A201401013353	② ③	■



High Performance

**Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2011004043530001



**Jednostka opakowania:**  
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

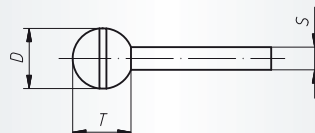
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
KU 0404.03	NDW 100 QU V115	4	4	3 x 30	A2011004043530001	② ③	■
KU 0404.03	NDW 100 QU V115	4	4	3 x 50	A201100404353	② ③	■
KU 0606.03	NDW 100 QU V115	6	6	3 x 30	A2011006063530001	② ③	■
KU 0606.03	NDW 100 QU V115	6	6	3 x 50	A201100606353	② ③	■
KU 0808.03	NDW 100 QU V115	8	8	3 x 30	A2011008083530001	② ③	■
KU 0808.03	NDW 100 QU V115	8	8	3 x 50	A201100808353	② ③	■



Industry

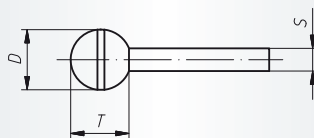
**Kształt KU, kulisty (wg normy DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A201100606302



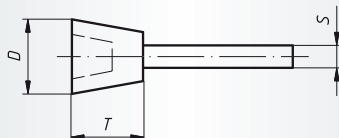
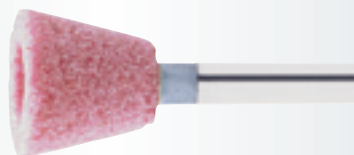
**Jednostka opakowania:**  
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
KU 0606.03	EKR 60 N V4	6	6	3 x 30	A201100606302	① ② ③	■
KU 0606.03	EKR 80/100 QU V4	6	6	3 x 30	A2011006063020001	① ② ③	■
KU 0606.03	EKWBR. 60 O/P V7	6	6	3 x 30	A201100606312	① ②	■
KU 0606.06	EKR 60 N V4	6	6	6 x 40	A201100606602	① ② ③	■
KU 0606.06	EKWbr. 60 O/P V7	6	6	6 x 40	A201100606612	① ②	■
KU 0808.03	EKR 60 N V4	8	8	3 x 30	A201100808302	① ② ③	■
KU 0808.03	EKWBR. 60 O/P V7	8	8	3 x 30	A201100808312	① ②	■


**Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)**
*Przykład zamówienia: A201100808602*

**Jednostka opakowania:**

 20 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
 na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie																		
KU 0808.06	EKR 60 N V4	8	8	6 x 40	A201100808602	1	2	3														■		
KU 0808.06	EKR 60/80 QU V4	8	8	6 x 40	A2011008086020001	1	2	3														■		
KU 1010.03	EKR 60 N V4	10	10	3 x 30	A201101010302	1	2	3														■		
KU 1010.03	EKWbr. 60 0/P V7	10	10	3 x 30	A201101010312	1	2															■		
KU 1010.03	RKD 80 P V21	10	10	3 x 30	A201101010347		2	3	4													■		
KU 1010.06	EKR 60 N V4	10	10	6 x 40	A201101010602	1	2	3														■		
KU 1313.03	EKR 46 N V4	13	13	3 x 30	A201101313302	1	2	3														■		
KU 1313.06	EKR 46 N V4	13	13	6 x 40	A201101313602	1	2	3														■		
KU 1313.06	EKR 46 QU V4	13	13	6 x 40	A2011013136020001	1	2	3														■		
KU 1616.06	EKR 46 N V4	16	16	6 x 40	A201101616602	1	2	3														■		
KU 1616.06	RKD 60 P (6) V21	16	16	6 x 40	A201101616647		2	3	4													■		
KU 2020.06	EKR 36 N V4	20	20	6 x 40	A201102020602	1	2	3														■		
KU 2020.06	EKR 60 P V21	20	20	6 x 40	A2011020206020001	1	2	3														■		
KU 2020.06	EKWBR. 46 0/P V7	20	20	6 x 40	A201102020612	1	2															■		
KU 2525.06	EKR 36 N V4	25	25	6 x 40	A201102525602	1	2	3														■		
KU 2525.06	RKD 30 QU V21	25	25	6 x 40	A201102525647		2	3	4													■		
KU 2525.06	NK 24 N Ba. miękki	25	25	6 x 40	A201102525627		2	3	4												6	■		
KU 2525.06	HOK 0-3 V9	25	25	6 x 40	A201902525626																	8	■	
KU 3232.06	EKR 30 N V4	32	32	6 x 40	A201103232602	1	2	3														■		
KU 3838.06	HOK 0-3 V9	38	38	6 x 40	A201903838626																		8	■


**Kształt TO, garnkowy (według DIN 69170)**
*Przykład zamówienia: A202002019602*

**Jednostka opakowania:**

 20 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
 na zapytanie.

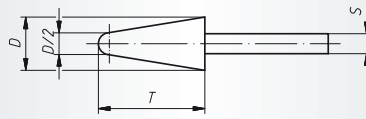
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie																
TO 2020.06	EKR 60 N V4	20	20	6 x 40	A202002019602	1	2	3														■
TO 2524.06	EKR 60 N V4	25	24	6 x 40	A202002524602	1	2	3														■
TO 3229.06	EKR 60 N V4	32	29	6 x 40	A202003229602	1	2	3														■
TO 4036.06	EKR 60 N V4	40	36	6 x 40	A202004036602	1	2	3														■



High Performance

Kształt KE, stożkowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A201501632618A



Jednostka opakowania:  
20 sztuk z danego rodzaju

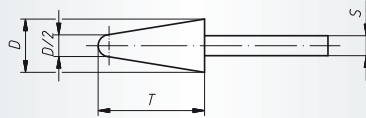
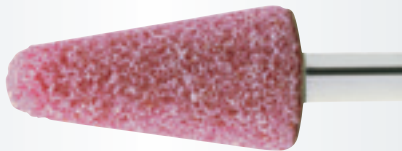
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
KE 1632.06	SIC-ALU 80 V27 W	16	32	6 x 40	A201501632618A		6
KE 2040.06	SIC-ALU 80 V27 W	20	40	6 x 40	A201502040618A		6



Industry

Kształt KE, stożkowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A201501025647



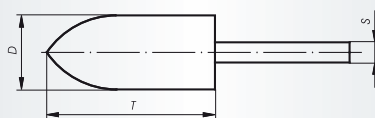
Jednostka opakowania:  
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
KE 1025.06	RKD 60 P (6) V21	10	25	6 x 40	A201501025647		2 3 4
KE 1025.06	EKRBR.46/60 P V7	10	25	6 x 40	A201601025606		1
KE 1632.06	EKR 46 N V4	16	32	6 x 40	A201501632602		1 2 3
KE 1632.06	MK 36 N V10	16	32	6 x 40	A201501632616		2 4 5
KE 1640.06	EKR 46 N V4	16	40	6 x 40	A201501640602		1 2 3
KE 1645.06	RKD 46 O (6) V21	16	45	6 x 40	A201501645647		2 3 4
KE 1645.06	EKRBR.46/60 P V7	16	45	6 x 40	A201601645606		1
KE 2032.06	EKR 36 N V4	20	32	6 x 40	A201502032602		1 2 3
KE 2032.06	MK 36 N V10	20	32	6 x 40	A201502032616		2 4 5
KE 2040.06	EKR 36 N V4	20	40	6 x 40	A201502040602		1 2 3
KE 2040.06	MK 36 N V10	20	40	6 x 40	A201502040616		2 4 5
KE 2570.06	EKR 36 N V4	25	70	6 x 40	A201502570602		1 2 3
KE 3250.06	RKD 30 O (6) V21	32	50	6 x 40	A201503250647		2 3 4



### Kształt A, kształt amerykański

Przykład zamówienia: A2062022636020001



#### Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

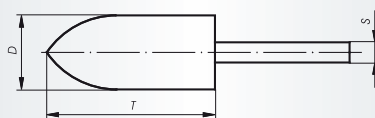
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
A1 2263.06	EKR 36 N V4		7/8	2 1/2	22	63	6 x 40	A2062022636020001	① ② ③	■
A1 2263.06	HK 36/46 M V13		7/8	2 1/2	22	63	6 x 40	A206202263633	④ ⑤	■
A1 2263.08	HK 36/46 M V13		7/8	2 1/2	22	63	8 x 40	A206402263833	④ ⑤	■
A2 2532.06	EKR 36 QU V4		1	1 1/4	25	32	6 x 40	A206202532602	① ② ③	■
AS-3 1645.06	HK 36/46 M V13		5/8	1 3/4	16	45	6 x 40	A206201645633	④ ⑤	■
A3 2570.06	EKR 36 N V4		1	2 3/4	25	70	6 x 40	A2062025706020001	① ② ③	■
A3 2570.06	HK 36/46 M V13		1	2 3/4	25	70	6 x 40	A206202570633	④ ⑤	■
A3 2570.08	HK 36/46 M V13		1	2 3/4	25	70	8 x 40	A206402570833	④ ⑤	■
A4 3232.06	EKR 30/36 QU (7) V21		1 1/4	1 1/4	32	32	6 x 40	A206203232602	① ② ③	■
A10 2270.06	EKR 36 N V4		7/8	2 3/4	22	70	6 x 40	A206202270602	① ② ③	■
A10 2270.06	HK 36/46 M V13		7/8	2 3/4	22	70	6 x 40	A206202270633	④ ⑤	■
A11 2250.06	EKR 36 QU V4		7/8	2	22	50	6 x 40	A206202250602	① ② ③	■
A11 2250.06	EKR 36 N V4		7/8	2	22	50	6 x 40	A2062022506020001	① ② ③	■
A11 2250.06	HK 36/46 M V13		7/8	2	22	50	6 x 40	A206202250633	④ ⑤	■
A11 2250.06	HOK 0-3 V9		7/8	2	22	50	6 x 40	A206202250626	⑧	■
A11 2250.08	HK 36/46 M V13		7/8	2	22	50	8 x 40	A206402250833	④ ⑤	■
A12 1832.06	EKR 30/36 QU (7) V21		1 1/16	1 1/4	18	32	6 x 40	A206201832602	① ② ③	■
A15 0625.06	EKR 80/100 QU V4		1/4	1	6	25	6 x 40	A206200625602	① ② ③	■
A15 0625.06	HK 46/60 N V13		1/4	1	6	25	6 x 40	A206200625633	④ ⑤	■



Industry

**Kształt A, kształt amerykański**

Przykład zamówienia: A206200620602



**Jednostka opakowania:**

20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

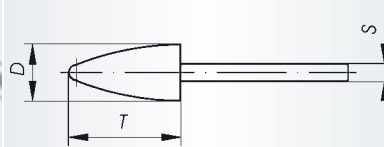
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
A24 0620.06	EKR 60/80 QU V4		1/4	3/4	6	20	6 x 40	A206200620602	① ② ③	■
A36 4010.06	EKR 60/80 QU V4		1 5/8	3/8	40	10	6 x 40	A206204010602	① ② ③	■
A37 3206.06	EKR 46 QU V4		1 1/4	1/4	32	6	6 x 40	A206203206602	① ② ③	■
A38 2525.06	EKR 60/80 QU V4		1	1	25	25	6 x 40	A206202525602	① ② ③	■



Industry

**Kształt B, kształt amerykański**

Przykład zamówienia: A206601616302



**Jednostka opakowania:**

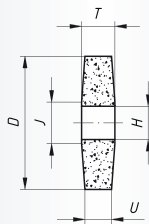
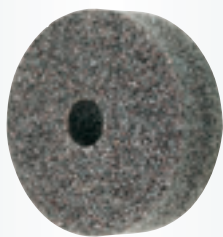
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
B41 1616.03	EKR 60/80 QU V4		5/8	5/8	16	16	3 x 30	A206601616302	① ② ③	■
B52 1020.03	EKR 46 QU V4		3/8	3/4	10	20	3 x 30	A206601020302	① ② ③	■
B53 0816.03	EKR 60/80 QU V4		5/16	5/8	8	16	3 x 30	A206600816302	① ② ③	■



### Dwustronnie stożkowe tarcze szlifierskie, kształt SE4 (według ISO 603-12)

Przykład zamówienia: A2039080200320001



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju

Maksymalna prędkość pracy  
50 m/s = 11.900 1/min

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	U mm	H mm	J mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
SE4 08020.16	HK 24 M BA. miękki	80	20	16	16	25	A2039080200320001			④	⑤								■
SE4 08020.16	HK 16 P BA. twardy	80	20	16	16	25	A2039080200320002			④	⑤								■
SE4 08020.20	HK 24 M BA. miękki	80	20	16	20	25	A2039080200320003			④	⑤								■
SE4 08020.20	HK 16 P BA. twardy	80	20	16	20	25	A2039080200320004			④	⑤								■

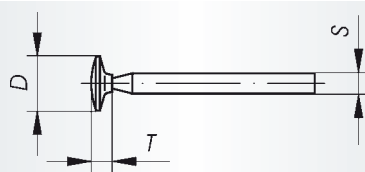
Zgodnie z wytycznymi normy DIN 69864 narzędzia należy stosować z kotnierzem mocującym (uchwytem).





## Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900001302

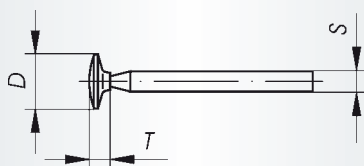


## Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
D1	EKR 100 N V4		9	2	3 x 30	A202900001302	1	2	3													■
D1	EKBR 100 M V1/6		9	2	3 x 30	A202900001311		2	3													■
D2	EKR 80 N V4		9	3	3 x 30	A202900002302	1	2	3													■
D2	EKBR 80 M V1/6		9	3	3 x 30	A202900002311		2	3													■
D3	EKR 100 N V4		8	2	3 x 30	A202900003302	1	2	3													■
D3	EKBR 100 M V1/6		8	2	3 x 30	A202900003311		2	3													■
D4	EKR 100 N V4		4	1	3 x 30	A202900004302	1	2	3													■
D4	EKBR 100 M V1/6		4	1	3 x 30	A202900004311		2	3													■
D5	EKR 80 N V4		5	3	3 x 30	A202900005302	1	2	3													■
D5	EKBR 80 M V1/6		5	3	3 x 30	A202900005311		2	3													■
D6	EKR 80 N V4		7/4	6	3 x 30	A202900006302	1	2	3													■
D7	EKR 100 N V4		2,5/5	2,5	3 x 30	A202900007302	1	2	3													■
D7	EKBR 100 M V1/6		2,5/5	2,5	3 x 30	A202900007311		2	3													■
D8	EKR 100 N V4		2,5/6	3	3 x 30	A202900008302	1	2	3													■
D8	EKBR 100 M V1/6		2,5/6	3	3 x 30	A202900008311		2	3													■
D9	EKR 80 N V4		3,5/8	4	3 x 30	A202900009302	1	2	3													■
D9	EKBR 80 M V1/6		3,5/8	4	3 x 30	A202900009311		2	3													■
D10	EKR 100 N V4		2/3,2	4	3 x 30	A202900010302	1	2	3													■
D10	EKBR 100 M V1/6		2/3,2	4	3 x 30	A202900010311		2	3													■
D11	EKR 80 N V4		5	5	3 x 30	A202900011302	1	2	3													■

**Ściernice trzpieniowe mini**
*Przykład zamówienia: A202900012302*

**Jednostka opakowania:**

 20 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
 na zapytanie.

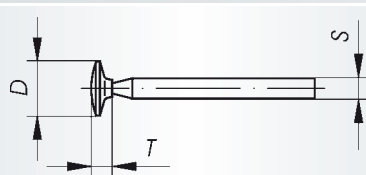
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
D12	EKR 80 N V4		4/7	6	3 x 30	A202900012302	1	2	3												
D12	EKBR 80 M V1/6		4/7	6	3 x 30	A202900012311		2	3												
D13	EKR 100 N V4		3	3	3 x 30	A202900013302	1	2	3												
D13	EKBR 100 M V1/6		3	3	3 x 30	A202900013311		2	3												
D14	EKR 80 N V4		4	4	3 x 30	A202900014302	1	2	3												
D14	EKBR 80 M V1/6		4	4	3 x 30	A202900014311		2	3												
D15	EKR 80 N V4		5	5	3 x 30	A202900015302	1	2	3												
D15	EKBR 80 M V1/6		5	5	3 x 30	A202900015311		2	3												
D16	EKR 100 N V4		3	4	3 x 30	A202900016302	1	2	3												
D16	EKBR 100 M V1/6		3	4	3 x 30	A202900016311		2	3												
D17	EKR 80 N V4		4	5	3 x 30	A202900017302	1	2	3												
D17	EKBR 80 M V1/6		4	5	3 x 30	A202900017311		2	3												
D18	EKR 80 N V4		7	8	3 x 30	A202900018302	1	2	3												
D18	EKBR 80 M V1/6		7	8	3 x 30	A202900018311		2	3												
D20	EKR 100 N V4		7	5	3 x 30	A202900020302	1	2	3												
D21	EKR 100 N V4		8	1,6	3 x 30	A202900021302	1	2	3												
D21	EKBR 100 M V1/6		8	1,6	3 x 30	A202900021311		2	3												
D22	EKR 100 N V4		2,5	6	3 x 30	A202900022302	1	2	3												
D22	EKBR 100 M V1/6		2,5	6	3 x 30	A202900022311		2	3												
D23	EKR 80 N V4		5	6	3 x 30	A202900023302	1	2	3												
D23	EKBR 80 M V1/6		5	6	3 x 30	A202900023311		2	3												



Industry

Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900024302



**Jednostka opakowania:**

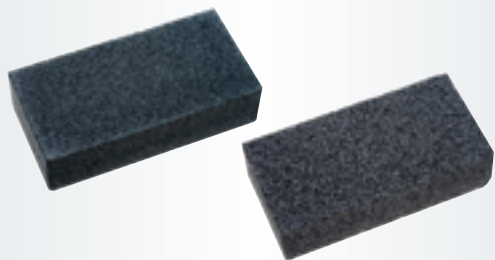
20 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
D24	EKR 60 N V4		6	6	3 x 30	A202900024302	1	2	3												■
D24	EKBR 60 M V1/6		6	6	3 x 30	A202900024311		2	3												■
D25	EKR 100 N V4		5	1,5	3 x 30	A202900025302	1	2	3												■
D26	EKR 100 N V4		6	2,5	3 x 30	A202900026302	1	2	3												■
D26	EKBR 100 M V1/6		6	2,5	3 x 30	A202900026311		2	3												■
D27	EKR 100 N V4		2/3,5	10	3 x 30	A202900027302	1	2	3												■
D28	EKR 80 N V4		3,5/5,5	11	3 x 30	A202900028302	1	2	3												■
D29	EKR 100 N V4		3	6,4	3 x 30	A202900029302	1	2	3												■
D29	EKBR 100 M V1/6		3	6,4	3 x 30	A202900029311		2	3												■
D30	EKR 100 N V4		4,4	10	3 x 30	A202900030302	1	2	3												■
D30	EKBR 100 M V1/6		4,4	10	3 x 30	A202900030311		2	3												■
D32	EKR 100 N V4		5	7	3 x 30	A202900032302	1	2	3												■
D32	EKBR 100 M V1/6		5	7	3 x 30	A202900032311		2	3												■
D33	EKR 80 N V4		6	8	3 x 30	A202900033302	1	2	3												■
D33	EKBR 80 M V1/6		6	8	3 x 30	A202900033311		2	3												■
D34	EKR 100 N V4		4,37	7	3 x 30	A202900034302	1	2	3												■
D34	EKBR 100 M V1/6		4,37	7	3 x 30	A202900034311		2	3												■
D35	EKR 80 N V4		6	10	3 x 30	A202900035302	1	2	3												■
D35	EKBR 80 M V1/6		6	10	3 x 30	A202900035311		2	3												■
D36	EKR 80 N V4		6	11	3 x 30	A202900036302	1	2	3												■
D36	EKBR 80 M V1/6		6	11	3 x 30	A202900036311		2	3												■



### Oselki

Przykład zamówienia: A204300000118



#### Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary (patrz poniższa tabela) i inna jakość na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	L mm	B mm	C mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
RU 1	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	50	25	15	A204300000118														9	■
RU 1	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	50	25	15	A204300000122														9	■
RU 2	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	100	30	15	A204300000218														9	■
RU 2	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	100	30	15	A204300000222														9	■
RU 3	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	100	50	25	A204300000318														9	■
RU 3	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	100	50	25	A204300000322														9	■
RU 4	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	150	50	25	A204300000418														9	■
RU 4	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	150	50	25	A204300000422														9	■
RU 5	EKW 100 E (9) V40	150	25	16,5	A2043150251608														3	■
RU 6	EKW 100 E (9) V40	200	50	25	A2043200502508														3	■

### Możliwe wymiary oselek

Kształt	Długość (L) mm	Szerokość (B) mm	Wysokość (C) mm
	25	15	5 do 30
	48	19	5 do 30
	50	25	10 do 35
	100	30	10 do 35
	100	50	10 do 35
	120	10	5 do 35
	150	25	10 do 35
	150	50	10 do 35
	200	50	10 do 35
	216	78	20 do 35
	150	13	5 do 35



**High Performance**

Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A20100000353



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 10	3 x 50	NDW	10 elementów	ZY 0408, ZY 0610, ZY 0810, ZY 1013, SP 0510, SP 0810, KU 0404, KU 0606, KU 0808, WR 1013	A20100000353	② ③	■



**Industry**

Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A204700001402



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 14	3 x 30	EKR	14 elementów	ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1013, ZY 1313, KU 0808, ZY2 1303, ZY2 1604, ZY2 2006	A204700001402	① ② ③	■

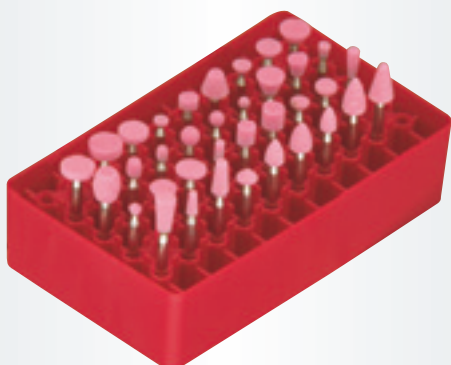
# 118 Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe



Industry

## Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A204800003602



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

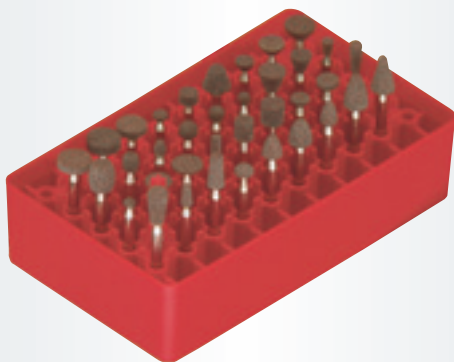
Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3 x 30	EKR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36	A204800003602	① ② ③	■



Industry

## Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A204800003611



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3 x 30	EKBR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36	A204800003611	② ③	■



Industry

Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A204600000202



Jednostka opakowania:  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 45	6 x 40	EKR	45 elementów	ZY 0306, ZY 0510, ZY 0408, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1020, ZY 1032, ZY2 1303, ZY 1313, ZY 1320, ZY2 1604, ZY 1616, ZY 1620, ZY 1632, ZY2 2006, ZY 2020, ZY 2025, ZY 2032, ZY 2040, ZY2 2506, ZY2 2510, ZY 2520, ZY 2525, ZY 2532, ZY2 3208, ZY 3220, ZY 3232, ZY2 4010, ZY 4020, SP 0816, SP 1020, SP 1320, SP 2032, KE 1632, KE 1640, KE 2032, KE 2040, KU 1010, KU 1313, KU 1616, KU 2020, KU 2525, KU 3232	A204600000202	① ② ③	■

# 120 Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe



Industry

## Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe - STAL

Przykład zamówienia: A20480005602



Jednostka opakowania:  
1 sztuka

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw STAL	6	EKR	5 elementów	ZY 1632.06, EKR 46 N V4, ZY 2525.06, EKR 36 N V4, WKS 2025.06, EKR 60 N V4, KU 2525.06, EKR 36 N V4, KE 1632.06, EKR 46 N V4	A20480005602	① ② ③	■



Industry

## Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe INOX

Przykład zamówienia: A20480004627W



Jednostka opakowania:  
1 sztuka

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw INOX	6	NK BA	4 elementów	ZY 1332.06, NK 24 N BA miękki, ZY 2040.06, NK 24 N BA miękki, ZY2 4006.06, NK 24 N BA miękki, KU 2525.06, NK/NK 24 R BA 98	A20480004627W	② ③ ④ ⑥	■



# Zawsze właściwe narzędzia

## **Polerskie P6:**

Nowe tarcze polerskie LUKAS sprawiają, że przedmioty poddawane obróbce będą lśnity. Przekonajcie się Państwo sami, jak szybko i równomiernie można odpowiednio do oczekiwań zmatowić lub wypolerować powierzchnie rozmaitych materiałów.

## **Holger Roland**

Dział produkcji



**NOWOŚĆ!**

## Ściernice, dostosowane do indywidualnych potrzeb



### Treść

Opis	Strona
• Przykłady naszej produkcji	123
• Istotne parametry	123

## Na życzenie dostarczamy ściernice „dostosowane do indywidualnych potrzeb”, takie jak

- ściernice o specjalnej charakterystyce ścierniej
- ściernice w specjalnych wymiarach
- ściernice o specjalnych kształtach
- ściernice trzpieniowe o wymiarach w calach i/lub z trzpieniami calowymi
- ściernice trzpieniowe z gwintem wewnętrznym i odpowiednimi trzpieniami mocującymi
- ściernice garnkowe
- tarcze szlifierskie w wersji prostej lub stożkowej
- ściernice trzpieniowe z przedłużonym trzpieniem
- ściernice z gwintowanym trzpieniem i odpowiednio przedłużonym trzpieniem
- oselki
- i wiele innych

**Wraz z zapytaniem prosimy o przekazanie wszystkich istotnych informacji na temat szczegółów związanych z konkretną obróbką – wówczas czas reakcji będzie szybszy! Dane, które potrzebujemy to m.in.**

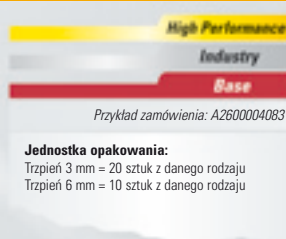
- kształt, wymiary, trzpień, otwór ściernicy (mile widziany szkic lub rysunek techniczny)
- obrabiany materiał
- rodzaj obróbki (np. szlifowanie zgrubne, gratowanie)
- wymagana jakość powierzchni
- prędkość obrotowa agregatu napędowego
- przewidywalna wielkość zamówienia
- dotychczas stosowane narzędzie (typ, jakość, ...)
- itp.



## Treść:

## Oznaczenie linii produktów

Opis	Strona
• Informacje ogólne	125
• Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P1	128
• Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P2	131
• Polerskie filce na trzpieniu, grupa P3	135
• Pasty szlifierskie i diamentowe, sprays i rozcieńczalniki	140
• Elastyczne pręty do polerowania grupa P4	142
• Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P5	144
• Ściernice polerskie trzpieniowe, tarczowe, do marmurkowania grupa P6	146
• Polerskie ściernice trzpieniowe małe grupa P7	152
• Napędy	354



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje ogólne

Czy chcą Państwo uzyskać właściwy połysk, a może powierzchnia musi wykazywać określone wskaźniki techniczne: Jest wiele uzasadnionych powodów, aby powierzchnie obrabiać narzędziami polerskimi LUKAS.

I tak przykładowo w branży samochodowej, podczas produkcji pomp i turbin oraz w przemyśle lotniczym istnieje wiele przyłgni i pasowań, które aby produkt końcowy odpowiadał stawianym mu wymaganiom, muszą być wykonane z największą precyzją. Gładko wypolerowane powierzchnie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym gwarantują właściwe warunki higieniczne pracy. Podczas produkcji narzędzi i budowaniu matryc powierzchnie są polerowane

na lustrzany połysk, dzięki czemu doskonały wynik można za każdym razem przenieść na formowany produkt końcowy.

Mając na uwadze ciągły rozwój i znaczenie obróbki precyzyjnej opracowaliśmy zróżnicowany asortyment narzędzi polerskich, produkowanych z różnych surowców i kombinacji ziaren ściernych oraz o różnej twardości. W zależności od rodzaju zastosowania narzędzia do polerowania LUKAS dzielimy na grupy od P1 do P7. Do Państwa dyspozycji znajdują się zarówno polerskie ściernice trzpieniowe, tarczowe jak i pręty do polerowania, które znajdują zastosowanie w najbardziej różnorodnych przypadkach. Ich przegląd znajdą Państwo na wykresie znajdującym się na następnej stronie.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Polerskie ściernice trzpieniowe z grupy P1 i P5 są wykonane wg EN 12413 i zostały dopuszczone do maksymalnej prędkości pracy 50 m/s, natomiast narzędziami z grupy P2 można pracować z maks. prędkością 16m/s. Dopuszczalna maksymalna prędkość pracy narzędzi z grupy P6 zależy od stopnia twardości narzędzia i np. przy twardości MWP wynosi 20 m/s.

Optymalna prędkość pracy często jest niższa od prędkości maksymalnej, ponieważ w ten sposób narzędzia pracują w niższej temperaturze i mają dłuższą żywotność. Na etykietach dołączanych do naszych narzędzi znajduje się informacja dotycząca maksymalnej prędkości obrotowej w zależności od długości trzpienia znajdującego się poza uchwycem.

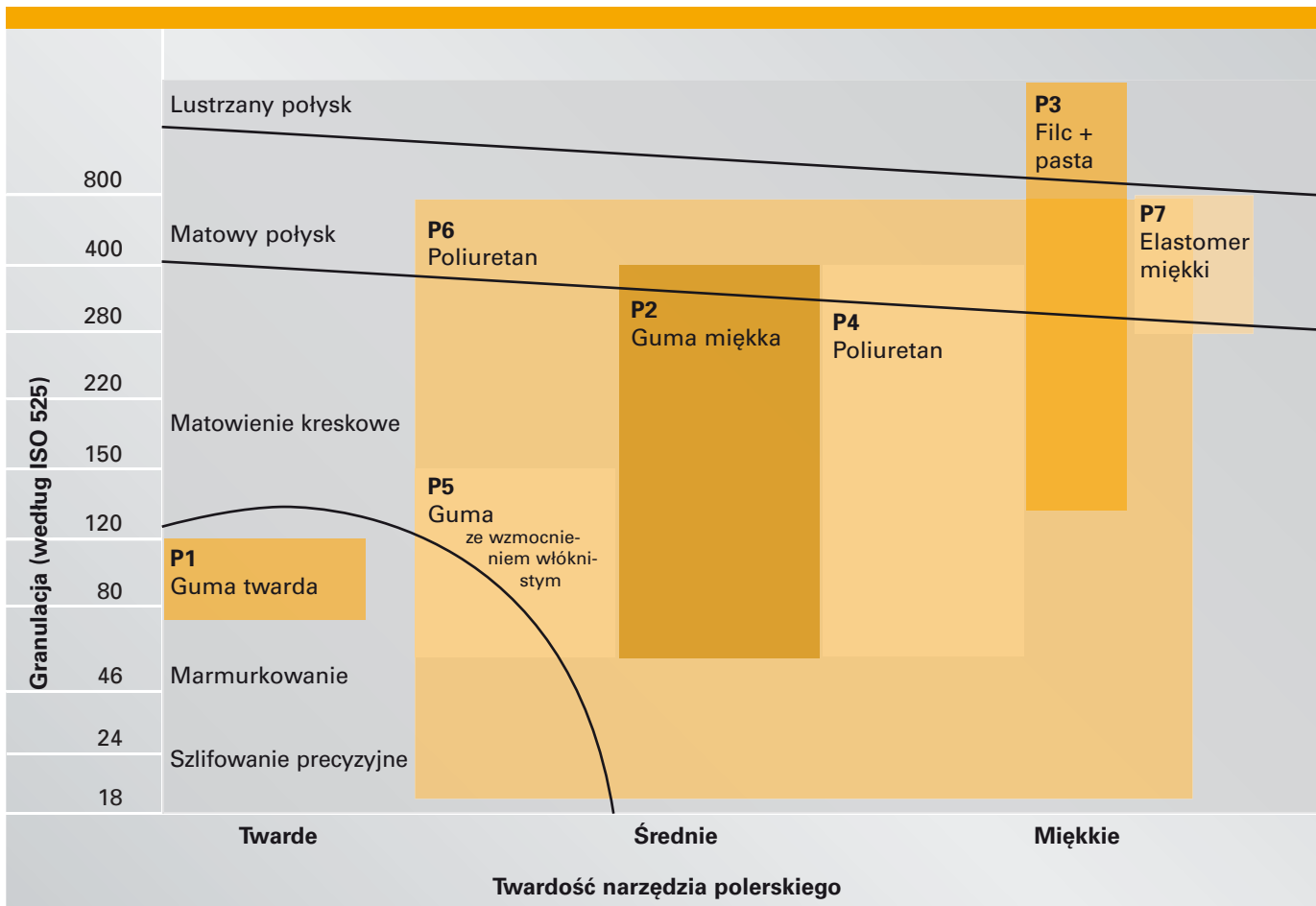
Podczas używania polerskich ściernic trzpieniowych i tarczowych należy przestrzegać następujących zasad:

- Zasad bezpieczeństwa FEPA dotyczących prawidłowego użytkowania narzędzi ściernych
- Zasad bezpieczeństwa FEPA dotyczących spójnych narzędzi ściernych.

### Przykład zastosowania P2



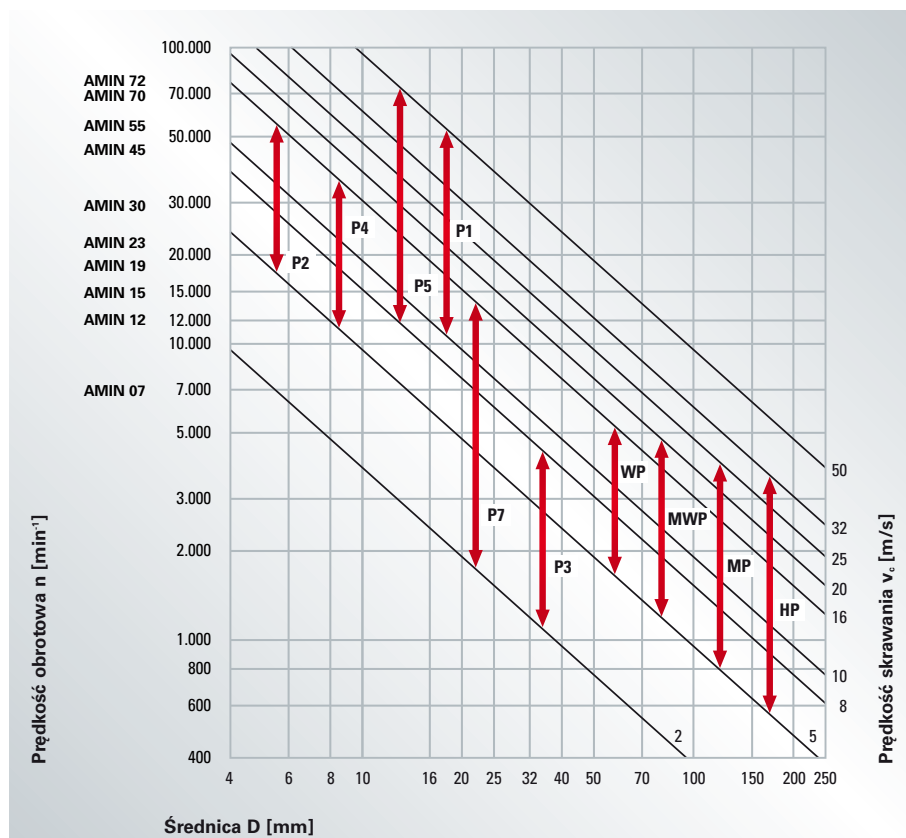
## Zastosowanie



<b>P1</b>	Polerskie ściernice trzpieniowe składają się z twardego spoiwa gumowego i ziarna posiadają o granulacji 100. Najlepiej nadają się do precyzyjnego szlifowania oraz do przygotowywania powierzchni do dalszej obróbki.
<b>P2</b>	Polerskie ściernice trzpieniowe i tarczowe są produkowane z miękkiego spoiwa gumowego o granulacji od 46 do 280. Przy pomocy tych narzędzi na małych powierzchniach można uzyskać mat kreskowy lub matowy połysk. Narzędzia o różnej granulacji należy stosować jeden po drugim.
<b>P3</b>	Polerskie filce na trzpieniu stosuje się w połączeniu z pastą SIC lub polerską pastą diamentową. Pozwalają one na uzyskanie doskonałych efektów aż do lustrzanego połysku.
<b>P4</b>	Pręty do polerowania produkowane są z poliuretanu (PU). Biorąc pod uwagę zakres zastosowania i efekt pracy są one podobne do narzędzi grupy P2. Pręty do polerowania stosuje się w obróbce ręcznej.
<b>P5</b>	Polerskie ściernice trzpieniowe dzięki wzmocnieniu włókniną charakteryzują się większą odpornością na ścieranie. Uzyskiwany efekt obróbki powierzchniowej jest zbliżony do tego, jaki uzyskują narzędzia grupy P1 i P2.
<b>P6</b>	Narzędzia do polerowania występują jako polerskie ściernice trzpieniowe, polerskie ściernice trzpieniowe do marmurkowania, walce do satynowania i tarcze polerskie. Twardość poliuretanowego wiązania (PU) występuje w 4 grupach od miękkiej do twardej; dostępna granulacja od SIC 24 do 400. Dzięki temu uzyskujemy szeroki zakres możliwości zastosowania także na większych powierzchniach. Ściernice trzpieniowe tarczowe stosuje się przede wszystkim w obróbce stacjonarnej, takiej jak np. bezkłowe szlifowanie rur.
<b>P7</b>	Polerskie ściernice trzpieniowe o średnicy trzpienia 2,35 mm posiadają granulację SIC 240 lub 400. Te małe narzędzia są bardzo miękkie i doskonale nadają się do obróbki biżuterii i innych drobnych elementów.

## Kształty

Kształt	Opis	Kształt (Lukas)	Dostępne typy
	Walcowy, typ 1	<b>ZY</b>	P1, P2, P3, P5, P6
	Walcowy, typ 2	<b>ZY2</b>	P1, P2
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	<b>KE</b>	P1, P2, P3
	Kulisty	<b>KU</b>	P1, P2, P3, P5
	Łukowy z czołem spiczastym	<b>SP</b>	P2, P3, P5
	Walcowo-kulisty	<b>WR</b>	P1, P2
	Tarczowy	<b>SE1</b>	P3, P6
	Walcowy	<b>PW</b>	P6
	Pręty	<b>SF, SR, SV</b>	P4
	Kołowy	<b>R</b>	P7
	Soczewkowy	<b>L</b>	P7



## Jakość i zastosowanie P1

Polerskie ściernice trzpieniowe tej grupy dostarczamy w kombinacji z jednym tylko rodzajem granulacji. Uzyskana w ten sposób warstwa ścierna odpowiada granulacji 100.

Zastosowanie twardego spoiwa gumowego powoduje, że ściernice


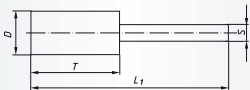

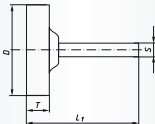
te najlepiej nadają się do precyzyjnego szlifowania materiałów żeliwnych, hartowanych i niehartowanych, stopowych i niestopowych stali. Ściernice te nie zatykają się i stosując średni docisk do obrabianej powierzchni można uzyskać wysoką wydajność pracy.



**Industry**

### Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2600004083

 <p>Typ 1</p>		<p><b>Jednostka opakowania:</b>                  Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju                  Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju                  Inne wymiary na zapytanie                  Vmaks.: 50 m/s</p>
 <p>Typ 2</p>		

Oznaczenie	Typ	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P1ZY 0408.03	1	4	8	3	38	A2600004083	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0510.03	1	5	10	3	40	A2600005103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0610.03	1	6	10	3	40	A2600006103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0710.03	1	7	10	3	40	A2600007103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0810.03	1	8	10	3	40	A2600008103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0816.06	1	8	16	6	56	A2600008166	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0820.06	1	8	20	6	60	A2600008206	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1010.03	1	10	10	3	40	A2600010103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1013.03	1	10	13	3	43	A2600010133	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1016.03	1	10	16	3	46	A2600010163	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1020.06	1	10	20	6	60	A2600010206	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1303.03	2	13	3	3	33	A2607013033	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1313.03	1	13	13	3	43	A2600013133	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1316.03	1	13	16	3	46	A2600013163	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1320.06	1	13	20	6	60	A2600013206	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1604.03	2	16	4	3	34	A2607016043	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1616.03	1	16	16	3	46	A2600016163	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1620.06	1	16	20	6	60	A2600016206	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 1632.06	1	16	32	6	72	A2600016326	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 2006.03	2	20	6	3	36	A2607020063	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 2020.06	1	20	20	6	60	A2600020206	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 2032.06	1	20	32	6	72	A2600020326	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 3210.06	1	32	10	6	50	A2607032106	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 3216.06	1	32	16	6	56	A2600032166	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 4020.06	1	40	20	6	60	A2600040206	1 2 3 4 5 7	■

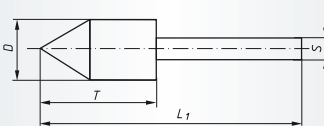




Industry

**Kształt KS, stożkowy z czołem spiczastym (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2602016326



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary na zapytanie

Vmaks.: 50 m/s

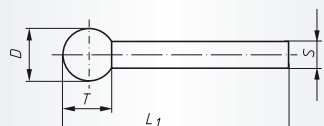
Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P1KS 1632.06	16	32	6	72	A2602016326	1 2 3 4 5 7	■



Industry

**Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2605008083



**Jednostka opakowania:**

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju

Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary na zapytanie

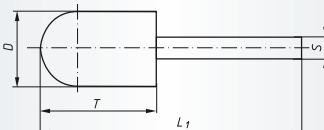
Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P1KU 0808.03	8	8	3	38	A2605008083	1 2 3 4 5 7	■
P1KU 1616.06	16	16	6	55	A2605016166	1 2 3 4 5 7	■



Industry

**Kształt WR, walcowo-kulisty (według DIN 69170)**



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 50 m/s

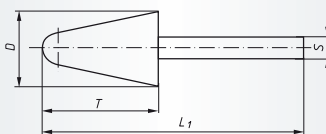
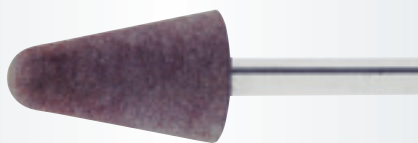
						Dostępny na zapytanie	
--	--	--	--	--	--	-----------------------	--



Industry

## Kształt KE, stożkowy z czołem kulistym (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2609020326



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie  
Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
P1KE 2032.06	20	32	6	72	A2609020326	1 2 3 4 5 7



Industry

## Zestaw narzędzi 114

Przykład zamówienia: A2600114



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie  
Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
Zestaw 114	14 elementów	P1ZY 0408.03; P1ZY 0510.03; P1ZY 0610.03; P1ZY 0710.03; P1ZY 0810.03; P1ZY 1010.03; P1ZY 1013.03; P1ZY 1016.03; P1ZY 1303.03; P1ZY 1313.03; P1ZY 1316.03; P1ZY 1604.03; P1ZY 1616.03; P1ZY 2006.03	A2600114	1 2 3 4 5 7

## Jakość i zastosowanie P2

Polerskie ściernice trzpieniowe z tej grupy dostarczamy w kombinacji z podanymi poniżej 5 rodzajami granulacji. Dzięki oznaczeniu kolorami można rozróżnić poszczególne rodzaje granulacji i uniknąć pomyłek podczas szlifowania. Narzędzia te są produkowane na bazie miękkiego spoiwa gumowego, dzięki któremu uzyskuje się

delikatny rodzaj szlif. Ściernice polerskie grupy P2 stosuje się przede wszystkim tam, gdzie wstępnie obrobiona powierzchnia wymaga dużej gładkości i polysku. W tej grupie narzędzi oferujemy ściernice o średnicy do 200 mm z podaną poniżej granulacją. Dokładne wymiary i ceny na zapytanie.


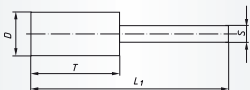

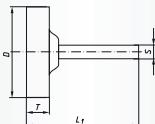
					
<b>Kolor</b>	czarny	jasnoszary	czerwony	brązowy	zielony
<b>Granulacja</b>	46	80	120	220	280



Industry

### Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2610004083080

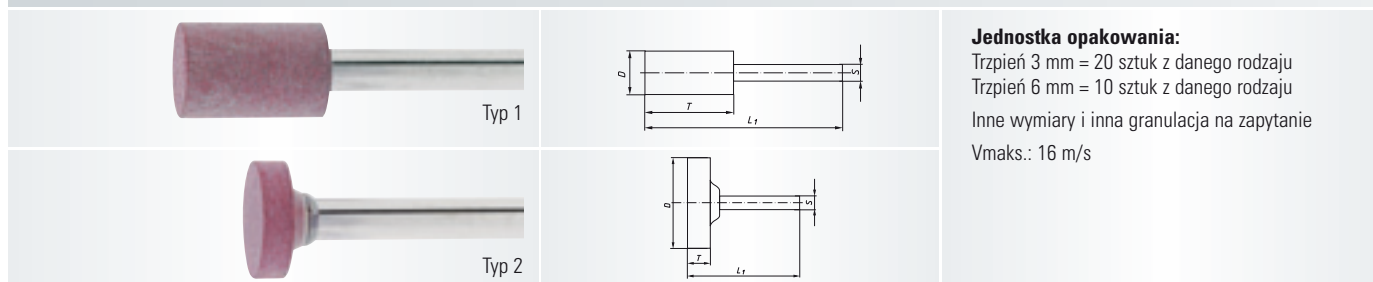
		<p><b>Jednostka opakowania:</b>                  Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju                  Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju                  Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie                  Vmaks.: 16 m/s</p>
		

Oznaczenie	Granulacja	Typ	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
P2ZY 0408.03	80	1	4	8	3	38	A2610004083080	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0408.03	120	1	4	8	3	38	A2610004083120	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0408.03	220	1	4	8	3	38	A2610004083220	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0408.03	280	1	4	8	3	38	A2610004083280	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0510.03	80	1	5	10	3	40	A2610005103080	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0510.03	120	1	5	10	3	40	A2610005103120	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0510.03	220	1	5	10	3	40	A2610005103220	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0510.03	280	1	5	10	3	40	A2610005103280	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0610.03	80	1	6	10	3	40	A2610006103080	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0610.03	120	1	6	10	3	40	A2610006103120	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0610.03	220	1	6	10	3	40	A2610006103220	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0610.03	280	1	6	10	3	40	A2610006103280	1 2 3 4 5 6 7 8
P2ZY 0810.03	46	1	8	10	3	40	A2610008103046	1 2 3 4 5 6 7 8



### Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2610008103080



#### Jednostka opakowania:

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju

Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie

Vmaks.: 16 m/s

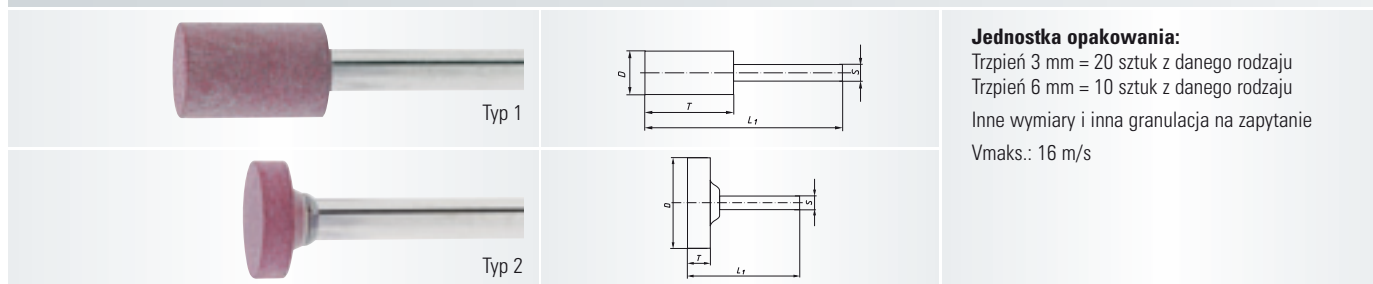
Oznaczenie	Granulacja	Typ	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2ZY 0810.03	80	1	8	10	3	40	A2610008103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0810.03	120	1	8	10	3	40	A2610008103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0810.03	220	1	8	10	3	40	A2610008103220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0810.03	280	1	8	10	3	40	A2610008103280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0816.06	80	1	8	16	6	56	A2610008166080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0816.06	120	1	8	16	6	56	A2610008166120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0816.06	220	1	8	16	6	56	A2610008166220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0816.06	280	1	8	16	6	56	A2610008166280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1010.03	46	1	10	10	3	40	A2610010103046	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1010.03	80	1	10	10	3	40	A2610010103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1010.03	120	1	10	10	3	40	A2610010103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1010.03	220	1	10	10	3	40	A2610010103220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1010.03	280	1	10	10	3	40	A2610010103280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1020.06	80	1	10	20	6	60	A2610010206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1020.06	120	1	10	20	6	60	A2610010206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1020.06	220	1	10	20	6	60	A2610010206220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1020.06	280	1	10	20	6	60	A2610010206280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1313.03	80	1	13	13	3	43	A2610013133080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1313.03	120	1	13	13	3	43	A2610013133120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1313.03	220	1	13	13	3	43	A2610013133220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1313.03	280	1	13	13	3	43	A2610013133280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1316.03	120	1	13	16	3	46	A2610013163120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1320.06	46	1	13	20	6	60	A2610013206046	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1320.06	80	1	13	20	6	60	A2610013206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1320.06	120	1	13	20	6	60	A2610013206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1320.06	220	1	13	20	6	60	A2610013206220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1320.06	280	1	13	20	6	60	A2610013206280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1616.03	120	1	16	16	3	46	A2610016163120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1620.06	80	1	16	20	6	60	A2610016206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1620.06	120	1	16	20	6	60	A2610016206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1620.06	220	1	16	20	6	60	A2610016206220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1620.06	280	1	16	20	6	60	A2610016206280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1632.06	80	1	16	32	6	72	A2610016326080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1632.06	120	1	16	32	6	72	A2610016326120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 1632.06	220	1	16	32	6	72	A2610016326220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2020.06	46	1	20	20	6	60	A2610020206046	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2020.06	80	1	20	20	6	60	A2610020206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2020.06	120	1	20	20	6	60	A2610020206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2020.06	220	1	20	20	6	60	A2610020206220	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2610020206280



**Jednostka opakowania:**

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
 Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 16 m/s

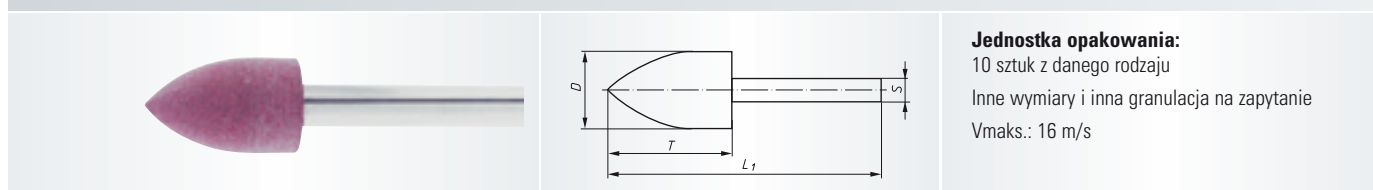
Oznaczenie	Granulacja	Typ	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2ZY 2020.06	280	1	20	20	6	60	A2610020206280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2032.06	80	1	20	32	6	72	A2610020326080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2032.06	120	1	20	32	6	72	A2610020326120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2032.06	220	1	20	32	6	72	A2610020326220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2032.06	280	1	20	32	6	72	A2610020326280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 2510.06	120	2	25	10	6	50	A2617025106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 3210.06	120	2	32	10	6	50	A2617032106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 3210.06	220	2	32	10	6	50	A2617032106220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 3220.06	120	1	32	20	6	60	A2610032206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 3232.06	120	1	32	32	6	72	A2610032326120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 3232.06	280	1	32	32	6	72	A2610032326280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 4010.06	120	2	40	10	6	50	A2617040106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 4020.06	46	1	40	20	6	60	A2610040206046	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 4020.06	120	1	40	20	6	60	A2610040206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**Kształt SP, łukowy w czolem spiczastym (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2611013206120



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 16 m/s

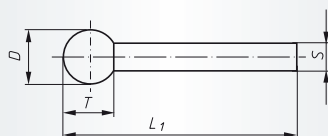
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2SP 1320.06	120	13	20	6	60	A2611013206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2SP 2032.06	220	20	32	6	72	A2611020326220	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

## Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2615008083120



### Jednostka opakowania:

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
Vmaks.: 16 m/s

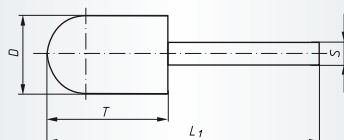
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2KU 0808.03	120	8	8	3	38	A2615008083120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2KU 1010.03	120	10	10	3	40	A2615010103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2KU 1616.06	120	16	16	6	56	A2615016166120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2KU 1616.06	220	16	16	6	56	A2615016166220	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

## Kształt WR, walcowo-kulisty (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2618016326120



### Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
Vmaks.: 16 m/s

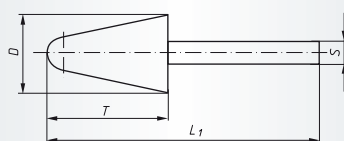
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2WR 1632.06	120	16	32	6	72	A2618016326120	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

## Kształt KE, stożkowy z czołem kulistym (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2619010206080



### Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
Vmaks.: 16 m/s

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2KE 1020.06	80	10	20	6	60	A2619010206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2KE 1020.06	120	10	20	6	60	A2619010206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■

## Jakość i zastosowanie P3

**Polerskie filce na trzpieniu LUKAS są dostarczane w dwóch jakościach:**

- H3 zgodnie z DIN 61200
- H3-S super twarde, szczególnie nadające się do stosowania z pastami diamentowymi

**Optymalna prędkość obwodowa dla polerskich filców trzpieniowych LUKAS wynosi 2 – 8 m/s.**

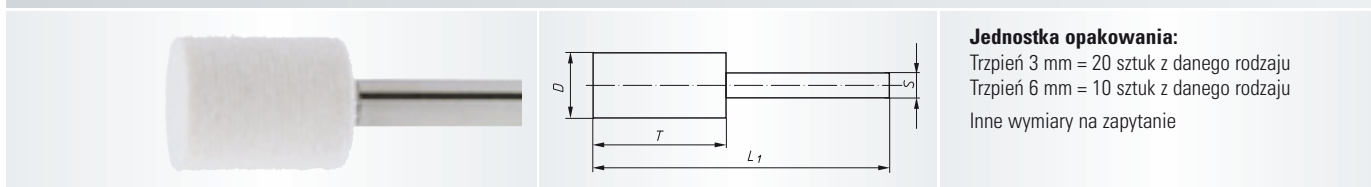
Opierając się na długoletnim doświadczeniu firma LUKAS produkuje polerskie filce na trzpieniu o najbardziej poszukiwanych kształtach i wymiarach. Polerskie filce na trzpieniu odznaczają się dużą elastycznością i w połączeniu z pastami diamentowymi LUKAS znakomicie nadają się do polerowania szczególnie skomplikowanych kształtów, takich jak formy ciśnieniowe i wtryskowe, różnego rodzaju narzędzia do cięcia, wykrojniki i matryce, trzpienie, łożyska, wrzeciona, walce, pierścienie kalibrujące itp.



**Industry**

### Kształt ZY, walcowy

Przykład zamówienia: A3700006103



**Jednostka opakowania:**

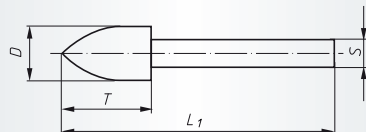
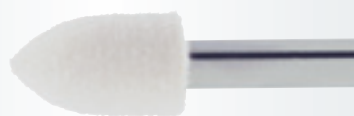
Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
 Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3ZY 0610.03	H3	6	10	3	50	A3700006103	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 0610.03	H3-S	6	10	3	50	A37000061030001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 0810.03	H3	8	10	3	50	A3700008103	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 0810.03	H3-S	8	10	3	50	A37000081030001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1012.03	H3	10	12	3	50	A3700010123	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1012.03	H3-S	10	12	3	50	A37000101230001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1015.06	H3	10	15	6	55	A3700010156	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1015.06	H3-S	10	15	6	55	A37000101560001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1215.03	H3	12	15	3	55	A3700012153	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1215.03	H3-S	12	15	3	55	A37000121530001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1220.06	H3	12	20	6	60	A3700012206	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1220.06	H3-S	12	20	6	60	A37000122060001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 1620.06	H3	16	20	6	60	A3700016206	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 2025.06	H3	20	25	6	65	A3700020256	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 2025.06	H3-S	20	25	6	65	A37000202560001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 2530.06	H3	25	30	6	70	A3700025306	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3ZY 3040.06	H3	30	40	6	80	A3700030406	1 2 3 4 5 6 7 9	■



### Kształt SP, łukowy w czolem spiczastym

Przykład zamówienia: A3701006103



#### Jednostka opakowania:

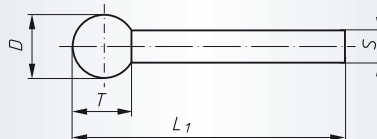
Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3SP 0610.03	H3	6	10	3	50	A3701006103	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 0810.03	H3	8	10	3	50	A3701008103	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 1012.03	H3	10	12	3	52	A3701010123	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 1015.06	H3	10	15	6	55	A3701010156	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 1220.06	H3	12	20	6	60	A3701012206	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 2025.06	H3	20	25	6	65	A3701020256	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 2530.06	H3	25	30	6	70	A3701025306	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3SP 3040.06	H3	30	40	6	80	A3701030406	1 2 3 4 5 6 7 9	■



### Kształt KU, kulisty

Przykład zamówienia: A3703006063



#### Jednostka opakowania:

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie

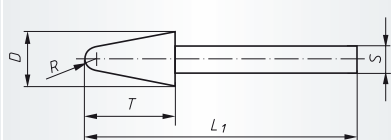
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3KU 0605.03	H3	6	5,5	3	45	A3703006063	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KU 0807.03	H3	8	7,5	3	50	A3703008083	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KU 1009.03	H3	10	9	3	50	A3703010103	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KU 1009.06	H3	10	9	6	50	A3703010106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KU 1211.06	H3	12	11	6	50	A3703012126	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KU 2019.06	H3	20	19	6	60	A3703020206	1 2 3 4 5 6 7 9	■





**Kształt KE, stożkowy z czołem kulistym**

Przykład zamówienia: A3705010123



**Jednostka opakowania:**

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
 Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	R mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3KE 1012.03	H3	10	12	3	50	2,5	A3705010123	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 1015.06	H3	10	15	6	55	2,5	A3705010156	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 1015.06	H3-S	10	15	6	55	2,5	A37050101560001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 1620.06	H3	16	20	6	60	3	A3705016206	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 2025.06	H3	20	25	6	65	3,5	A3705020256	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 2025.06	H3-S	20	25	6	65	3,5	A37050202560001	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 2530.06	H3	25	30	6	70	4,5	A3705025306	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3KE 3040.06	H3	30	40	6	80	6,5	A3705030406	1 2 3 4 5 6 7 9	■

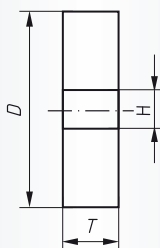
**Przykładowe zastosowanie P3**





### Kształt S1, tarczowy

Przykład zamówienia: A3750040106



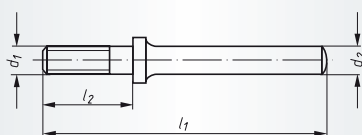
**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	H mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3S1 4010.06	H3	40	10	6	A3750040106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 5010.06	H3	50	10	6	A3750050106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 5020.06	H3	50	20	6	A3750050206	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 6010.06	H3	60	10	6	A3750060106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 6020.06	H3	60	20	6	A3750060206	1 2 3 4 5 6 7 9	■



### Trzpień mocujący do krążków filcowych

Przykład zamówienia: A1630780



**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
Zakres dostawy obejmuje na każdy trzpień po 2 podkładki i 1 nakrętkę sześciokątną.

Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
ASB 780	M6	20	6	63	7.000	A1630780	■
ASB 781	M6	30	6	73	7.000	A1630781	■

## Jakość i zastosowanie past diamentowych

Opis	Jakość	Zalecenia odnośnie zastosowania
Super-M	rozpuszczalne w oleju, w alkoholu, średnia koncentracja ziarna diamentowego HP	Polerowanie twardych powierzchni przy nieregularnym stosowaniu – pierwszy i drugi etap polerowania
Super-W	rozpuszczalne w oleju i w alkoholu, podwyższona koncentracja ziarna diamentowego HP	Polerowanie twardych powierzchni przy stałym stosowaniu – od drugiego etapu polerowania
Super-F	rozpuszczalne w oleju i w alkoholu, podwyższona koncentracja ziarna diamentowego HP, wysoki udział ziarna jednorodnego	Polerowanie twardych powierzchni przy stałym stosowaniu – gdy trzeba przyspieszyć proces polerowania – przy ekstremalnie twardych powłokach powierzchniowych – od drugiego etapu polerowania

## Tabela granulacji

Granulacja	Zastosowanie	Materiał podłoża	Prędkość pracy
30 $\mu$ 23 $\mu$ 15 $\mu$	Szlif precyzyjny	Stal, żeliwo szare, brąz, miedź, szkło akrylowe, drewno równoległotarstwowe, drewno prasowane	$v = 1-3$ m/s
9 $\mu$	Polerowanie wstępne	Żeliwo szare, brąz, mosiądz, miedź, szkło akrylowe, drewno równoległotarstwowe, drewno prasowane, drewno twarde	$v = 1-3$ m/s
6 $\mu$ 3 $\mu$ 1 $\mu$ 0,25 $\mu$	Polerowanie na wysoki połysk	Drewno miękkie, filc (twardy lub miękki), papier, wata	$v = 5-20$ m/s

### Przykłady past i sprayów diamentowych





### Pasty szlifierskie

Przykład zamówienia: A3760120



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Zawartość: 250 g

Oznaczenie	Jakość	Granulacja	µm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SP-1	średnia	120	88 – 125	A3760120	1 2 3 4 5 6 7	■
SP-2	drobna	180	55 – 88	A3760180	1 2 3 4 5 6 7	■
SP-3	bardzo drobna	320	20 – 40	A3760320	1 2 3 4 5 6 7	■

**Typ:** Pasta polerska z węglikiem krzemu, rozpuszczalna i zmywalna olejem, ropą naftową i benzyną

**Zastosowanie:** Do polerowania wstępnie oszlifowanych powierzchni; nadaje się szczególnie do powierzchni twardych, metalowych, takich jak powierzchnie ze stali, żelaza, żeliwa oraz z brązu, mosiądzu i miedzi.



### Pasty diamentowe

Przykład zamówienia: A34105062



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Zawartość: 5 g

Oznaczenie	Jakość	Granulacja µ	Kolor pasty	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
M-062	Super-M	3	zielony	A34105062	1 2 3 4 5 6 7 9	■
M-063	Super-M	6	żółty	A34105063	1 2 3 4 5 6 7 9	■
M-064	Super-M	9	czerwony	A34105064	1 2 3 4 5 6 7 9	■
M-065	Super-M	15	jasnobrązowy	A34105065	1 2 3 4 5 6 7 9	■
M-066	Super-M	30	ciemnobrązowy	A34105066	1 2 3 4 5 6 7 9	■
W-082	Super-W	3	zielony	A34103082	1 2 3 4 5 6 7 9	■
W-083	Super-W	6	żółty	A34103083	1 2 3 4 5 6 7 9	■
W-084	Super-W	9	czerwony	A34103084	1 2 3 4 5 6 7 9	■
W-085	Super-W	15	jasnobrązowy	A34103085	1 2 3 4 5 6 7 9	■
F-091	Super-F	1	niebieski	A34101091	1 2 3 4 5 6 7 9	■
F-092	Super-F	3	zielony	A34101092	1 2 3 4 5 6 7 9	■
F-093	Super-F	6	żółty	A34101093	1 2 3 4 5 6 7 9	■
F-094	Super-F	9	czerwony	A34101094	1 2 3 4 5 6 7 9	■
F-095	Super-F	15	jasnobrązowy	A34101095	1 2 3 4 5 6 7 9	■



**Industry**

**Spraye diamentowe**

Przykład zamówienia: A34104070



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Zawartość: 150 ml = 126 g

Značení	Granulacja μ	Kolor	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
GS-070	0,25	jasnoszary	A34104070	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
GS-071	1	niebieski	A34104071	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
GS-072	3	zielony	A34104072	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
GS-073	6	żółty	A34104073	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
GS-074	9	czerwony	A34104074	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■



**Industry**

**Rozcieńczalnik**

Przykład zamówienia: A341063003



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Zawartość: 100 ml

Oznaczenie	Kolor	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MWF 3003	zielony	A341063003	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

## Jakość i zastosowanie P4

Narzędzia z tej grupy są wykonane z poliuretanu (PU) różnej twardości. Posiadają one mieszaninę ziarna ściernego (korund, węgiel krzemu) i wypełniacze. Dla celów właściwego rozróżniania poszczególnych jakości, narzędzia te zostały zabarwione na różny kolor. Narzędzia tej grupy charakteryzują się dość zwartą strukturą.

Niewielka ilość porów, które tworzą się w trakcie produkcji nie ma wpływu na ich jakość. Są one dostępne w różnych przekrojach od miękkich do twardoplastycznych. Pręty do polerowania stosuje się przeważnie w obróbce ręcznej.

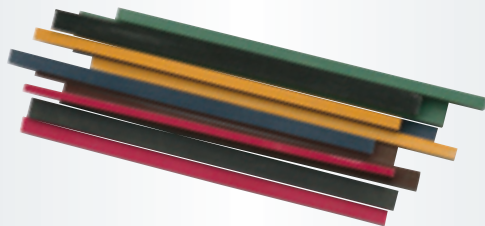
Kolor	Jakość	Kolor	Jakość	Kolor	Jakość
jasnoszary	SiC 80 miękki	jasnozielony	SiC 240 miękki	jasnoczerwony	EKW 150 miękki
szary	SiC 80 twardy	zielony	SiC 240 twardy	czerwony	EKW 150 twardy
jasnoniebieski	SiC 150 miękki	beżowy	EKW 80 miękki	jasnobrązowy	EKW 240 miękki
niebieski	SiC 150 twardy	ochra	EKW 80 twardy	brązowy	EKW 240 twardy




Industry

### Pręty do polerowania, profil płaski

Przykład zamówienia: P4SF 0612.070 SiC 80 miękki





**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie  
Wszystkie wymienione artykuły dostarczamy w krótkim terminie z naszego magazynu.

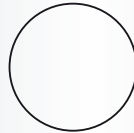
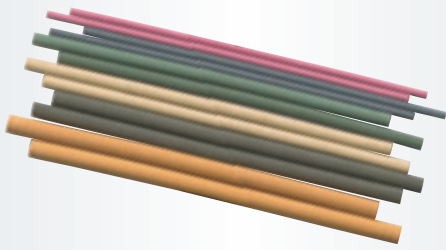
Oznaczenie	H mm	B mm	L mm	Zalecane zastosowanie
P4SF 0612.070	6	12	70	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 0612.140	6	12	140	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 0816.070	8	16	70	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 0816.140	8	16	140	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 0816.210	8	16	210	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 1020.070	10	20	70	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 1020.140	10	20	140	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 1020.210	10	20	210	1 2 3 4 5 6 7 ▲
P4SF 1020.280	10	20	280	1 2 3 4 5 6 7 ▲



Industry

**Pręty do polerowania, profil okrągły**

Przykład zamówienia: P4SR 0006.070 EKW 80 twardy



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie  
Wszystkie wymienione artykuły dostarczamy w krótkim terminie z naszego magazynu.

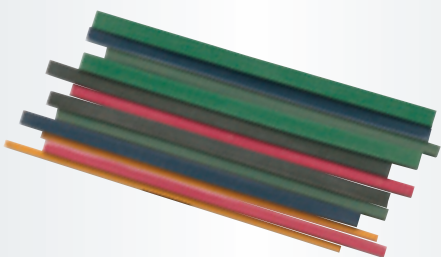
Oznaczenie	Ø mm	L mm	Zalecane zastosowanie							
P4SR 0006.070	6	70								▲
P4SR 0006.140	6	140								▲
P4SR 0010.070	10	70								▲
P4SR 0010.140	10	140								▲
P4SR 0010.210	10	210								▲
P4SR 0012.070	12	70								▲
P4SR 0012.140	12	140								▲
P4SR 0012.210	12	210								▲
P4SR 0012.280	12	280								▲
P4SR 0015.070	15	70								▲
P4SR 0015.140	15	140								▲
P4SR 0015.210	15	210								▲
P4SR 0015.280	15	280								▲



Industry

**Pręty do polerowania, profil czworokątny**

Przykład zamówienia: P4SV 0606.070 SIC 80 twardy



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary na zapytanie  
Wszystkie wymienione artykuły dostarczamy w krótkim terminie z naszego magazynu.

Oznaczenie	H mm	B mm	L mm	Zalecane zastosowanie							
P4SV 0606.070	6	6	70								▲
P4SV 0606.140	6	6	140								▲
P4SV 1010.070	10	10	70								▲
P4SV 1010.140	10	10	140								▲
P4SV 1010.210	10	10	210								▲
P4SV 1212.140	12	12	140								▲
P4SV 1212.210	12	12	210								▲
P4SV 1515.070	15	15	70								▲
P4SV 1515.140	15	15	140								▲
P4SV 1515.210	15	15	210								▲
P4SV 1515.280	15	15	280								▲

## Jakość i zastosowanie P5

Dzięki specjalnemu wzmocnieniu włókniną, polerskie ściernice trzpieniowe z grupy P5 charakteryzują się specjalną strukturą i spoiwem. Stosuje się je przede wszystkim do precyzyjnej obróbki aluminium i jego stopów, metali nieżelaznych oraz nisko- i wysokostopowych

stali. Dzięki wzmocnieniu włókniną narzędzia te mają bardzo stabilne krawędzie i są bardzo wytrzymałe. Polerskie ściernice trzpieniowe z grupy P5 są dostępne w podanej niżej granulacji. Są one oznaczone czerwonym pierścieniem, znajdującym się na trzpieniu.

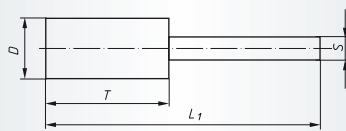
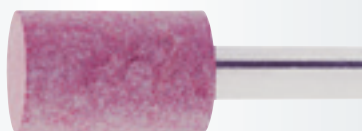
			
<b>Kolor</b>	czarny	jasnoszary	czerwony
<b>Granulacja</b>	46	80	120



Industry

### Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2620004083080



#### Jednostka opakowania:

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
 Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P5ZY 0408.03	80	4	8	3	38	A2620004083080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0408.03	120	4	8	3	38	A2620004083120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0510.03	80	5	10	3	40	A2620005103080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0510.03	120	5	10	3	40	A2620005103120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0610.03	80	6	10	3	40	A2620006103080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0610.03	120	6	10	3	40	A2620006103120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0810.03	80	8	10	3	40	A2620008103080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0810.03	120	8	10	3	40	A2620008103120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0816.06	46	8	16	6	56	A2620008166046	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0816.06	80	8	16	6	56	A2620008166080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 0816.06	120	8	16	6	56	A2620008166120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1010.03	80	10	10	3	40	A2620010103080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1010.03	120	10	10	3	40	A2620010103120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1020.06	46	10	20	6	60	A2620010206046	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1020.06	80	10	20	6	60	A2620010206080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1020.06	120	10	20	6	60	A2620010206120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1313.03	120	13	13	3	43	A2620013133120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1316.03	80	13	16	3	46	A2620013163080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1320.06	80	13	20	6	60	A2620013206080	1 2 3 4 5 6 7	■

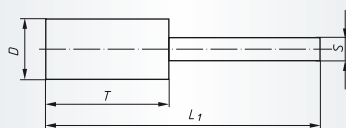
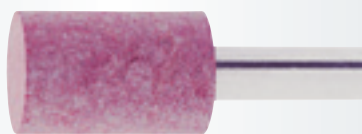




Industry

**Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2620013206080



**Jednostka opakowania:**

Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju  
 Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 50 m/s

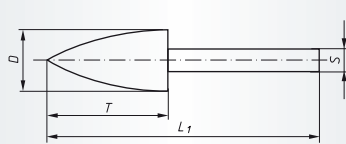
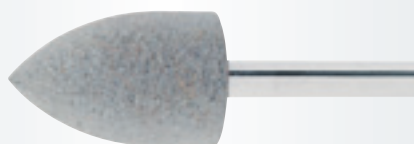
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P5ZY 1320.06	120	13	20	6	60	A2620013206120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1620.06	80	16	20	6	60	A2620016206080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1620.06	120	16	20	6	60	A2620016206120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1632.06	46	16	32	6	72	A2620016326046	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 1632.06	80	16	32	6	72	A2620016326080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 2020.06	80	20	20	6	60	A2620020206080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 2032.06	46	20	32	6	72	A2620020326046	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 2032.06	120	20	32	6	72	A2620020326120	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 3232.06	80	32	32	6	72	A2620032326080	1 2 3 4 5 6 7	■
P5ZY 4016.06	120	40	16	6	56	A2620040166120	1 2 3 4 5 6 7	■



Industry

**Kształt SP, łukowy w czolem spiczastym (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2621020326080



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 50 m/s

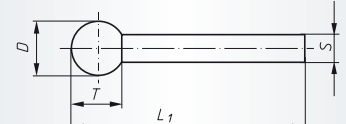
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P5SP 2032.06	80	20	32	6	72	A2621020326080	1 2 3 4 5 6 7	■



Industry

**Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)**

Przykład zamówienia: A2625008083080



**Jednostka opakowania:**

20 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie  
 Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P5KU 0808.03	80	8	8	3	38	A2625008083080	1 2 3 4 5 6 7	■

## Jakość i zastosowanie P6

Narzędzia grupy P6 są produkowane w różnych stopniach twardości z elastycznymi spoiwami poliuretanowymi (PU).

Te precyzyjne narzędzia szlifiersko-polerskie

- można łatwo profilować
- w bardzo krótkim czasie wykonują najbardziej precyzyjną obróbkę powierzchniową
- przy szlifowaniu nie wytwarzają nadmiernego ciepła
- nie mają skłonności do zatykania się
- nie trzeba ich kondycjonować
- nie zawierają zmiękczaczy
- nie twardnieją nawet przy dłuższym magazynowaniu
- są doskonale do obróbki stacjonarnej i ręcznej

Narzędzia grupy P6 poprawiają jakość powierzchni i dokładność wymiarów. Stosuje się je do polerowania stali, metali kolorowych, szlachetnych i spiekanych, tworzyw sztucznych oraz do najbardziej precyzyjnego szlifowania. Spektrum tych narzędzi sięga od polerskich ściernic trzpieniowych i polerskich ściernic trzpieniowych do marmurkowania przez walce do satynowania do polerskich ściernic tarczowych o śred-

nicy od 60 do 300 mm. Można je stosować do szlifowania na mokro i suchu. W czasie szlifowania na mokro stosować wyłącznie chłodziwa z neutralnym pH. Do obciągania ściernicy można stosować oselki (strona 116) lub obciągacze diamentowe. Ze względu na długą żywotność i dużą stabilność krawędziową narzędzia te doskonale nadają się do zautomatyzowanej obróbki, takiej jak bezkłowe szlifowanie powierzchni walcowych rur lub marmurkowania blach ze stali szlachetnej.

Oferujemy następujące spoiwa:

**WP** = miękkie, bardzo elastyczne

**MWP** = średnie do miękkich

**MP** = średnie do ogólnego stosowania

**HP** = twarde, twardo-elastyczne, głównie do płaskich powierzchni.

W spoiwach zastosowano węgiel krzemu „SIC” lub tlenek glinu „A” spełniający rolę ziarna ściernego o granulacji FEPA 24 do 400

**Przykł. zast. ściernic polerskich do marmurkowania P6**



## Zalecane zastosowanie narzędzi do polerowania P6

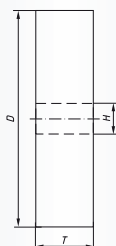
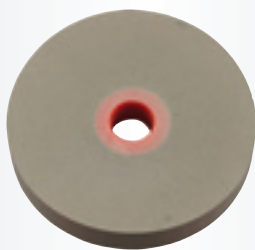
	Odrzewnianie, Oczyszczanie Usuwanie barw nalotowych	Szlifowanie powierzchni walcowych i płaskich	Ostrzenie, obciąganie	Marmurkowanie matowanie kreskowe		Gratowanie, szlifowanie zgrubne, zaokrąglanie				Szlif precyzyjny				Polerowanie wstępne				Polerowanie		
				WP	MWP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP	MP	HP	WP	MWP	
Złoto, srebro, nikiel, aluminium, miedź, mosiądz																			400	400
															240	240				
															150					
															120	120				
						80			80	80					80					
					46	46					46				46					
Stal budowlana	46																			
Stal nierdzewna, tytan			400																400	400
			240													240	240			240
										150					150					
			120											120	120					
			80		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80						
					46		46				46	46	46	46						
					24					24										
Stal hartowana, węgiel spiekany		240																240		
		150												150						
		120												120						
		80					80													
							46													
Szkło																		400		
																		240		
																		150		
							80													
Guma																				
Drewno																				
Lakier	46																			
Lut	240																			
Cyna																				
															80					
															46					

Granulacja



Tarcze polerskie, kształt SE1

Przykład zamówienia: A29100600060041



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, twardości i granulacje na zapytanie  
 $v_{maks.}$ : MWP = 20 m/s  
WP = 16 m/s

Oznaczenie	Jakość/ Granulacja	D mm	T mm	H mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P6SE1 06006 B.06	SC 80 MWP	60	6	6	A29100600060041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 06006 B.06	SC 150 MWP	60	6	6	A29100600060061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 10010 B.25	SC 80 MWP	100	10	25	A29101000100041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 10010 B.25	SC 150 MWP	100	10	25	A29101000100061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 10020 B.25	SC 80 MWP	100	20	25	A29101000200041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 10020 B.25	SC 150 MWP	100	20	25	A29101000200061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 12510 B.25	SC 80 MWP	125	10	25	A29101250100041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 12510 B.25	SC 150 MWP	125	10	25	A29101250100061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 12520 B.25	SC 80 MWP	125	20	25	A29101250200041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 12520 B.25	SC 150 MWP	125	20	25	A29101250200061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6SE1 15010 B.25	SC 150 MWP	150	10	25	A29101500100061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6SE1 15020 B.25	SC 80 WP	150	20	25	A29101500200040	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15020 B.25	SC 80 MWP	150	20	25	A29101500200041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15020 B.25	SC 150 MWP	150	20	25	A29101500200061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6SE1 15025 B.25	SC 80 WP	150	25	25	A29101500250040	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6SE1 15025 B.25	SC 150 MWP	150	25	25	A29101500250061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 17520 B.25	SC 80 MWP	175	20	25	A29101750200041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 17520 B.25	SC 150 MWP	175	20	25	A29101750200061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 20025 B.25	SC 80 MWP	200	25	25	A29102000250041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 20025 B.25	SC 150 MWP	200	25	25	A29102000250061	1 2 3 4 5 6 7 9	■

Te tarcze polerskie dostarczamy z magazynu ze średnim spoiwem w granulacji 80 i 150. Tarcze polerskie dostarczamy także na życzenie ze spoiwem HP ( $v_{maks.}$  32 m/s) lub MP ( $v_{maks.}$  25/s)

**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa:**

Polerskie ściernice trzpieniowe i tarczowe do urządzeń stacjonarnych należy po obu stronach wyposażyć w odpowiednie kołnierze. Średnica kołnierza musi mieć 2/3 średnicy tarczy. Na kołnierzach, w odległości do 5-10 mm od ich zewnętrznej krawędzi należy wyźłobić wgłębienie (głębokości 1–2 mm).



Industry

## System mocowania tarcz polerskich

Przykład zamówienia: A6981008000



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
System mocowania MCA + K25	A6981008000		■

System mocowania tarcz polerskich składający się z tulejki z tworzywa sztucznego (MCA) i trzpienia mocującego z 8-mm trzonkiem (K25) o kształcie SE1 można stosować wyłącznie do wymiarów 10010 B.25 i 10020 B.25. Do tarcz polerskich o większych średnicach nie wolno stosować tego systemu. Maksymalna prędkość skrawania dla tego systemu mocującego wynosi 10 m/s. Przy średnicy tarczy wynoszącej 100 mm odpowiada to maksymalnie 1.900 rpm.

NOWOŚĆ

## Zawsze właściwe narzędzie



**Asortyment polerskich ściernic trzpieniowych:**

Cieszę się, że LUKAS oferuje także narzędzia specjalnie dla handlu branżowego! Wspaniałe opakowania z najbardziej chodliwymi narzędziami do stali i Inox.

**Andrea Bittner**  
Dział sprzedaży

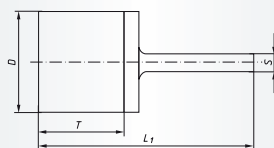
[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)



Industry

## Polские ściernice trzpieniowe do marmurkowania, kształt ZY, walcowy

Przykład zamówienia: A29200200306021



### Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary, twardość i granulacja na zapytanie

Vmaks.: 10 m/s

Oznaczenie	Jakość/ Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P6MA ZY 2030.06	SC 46 MWP	20	30	6	80	A29200200306021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6MA ZY 3030.06	SC 46 MWP	30	30	6	80	A29200300306021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6MA ZY 4030.06	SC 46 MWP	40	30	6	80	A29200400306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6MA ZY 5030.06	SC 46 MWP	50	30	6	80	A29200500306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P6MA ZY 6030.06	SC 46 MWP	60	30	6	80	A29200600306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■

Przy pomocy polskich ściernic trzpieniowych do marmurkowania można obrabiać (szlif ozdobny rododendron, chmurka) stале nierdzewne, aluminium i metale kolorowe.

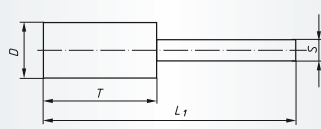
Korpus ściernicy nie zciera się i można go użyć do powłoki z tworzywa sztucznego.



Industry

## Polские ściernice trzpieniowe, kształt ZY, walcowy

Przykład zamówienia: A29300160203028



### Jednostka opakowania:

10 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie

Vmaks.: 20 m/s

Oznaczenie	Jakość/ Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
<b>NOWOŚĆ</b> P6ZY 1320.03	SC 80 HP	13	20	3	50	A29300130203048	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 1620.03	SC 46 HP	16	20	3	50	A29300160203028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 1620.03	SC 80 HP	16	20	3	50	A29300160203048	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 1620.03	SC 150 HP	16	20	3	50	A29300160203068	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 1620.03	SC 240 HP	16	20	3	50	A29300160203078	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 2020.06	SC 46 HP	20	20	6	60	A29300200206028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 2020.06	SC 150 HP	20	20	6	60	A29300200206068	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 2520.06	SC 80 HP	25	20	6	60	A29300250206048	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 3030.06	SC 46 HP	30	30	6	70	A29300300306028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 3030.06	SC 150 HP	30	30	6	70	A29300300306068	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 3030.06	SC 240 HP	30	30	6	70	A29300300306078	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 4040.06	SC 46 HP	40	40	6	80	A29300400406028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 4040.06	SC 150 HP	40	40	6	80	A29300400406068	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 5040.06	SC 46 HP	50	40	6	80	A29300500406028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 5040.06	SC 150 HP	50	40	6	80	A29300500406068	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 6040.06	SC 46 HP	60	40	6	80	A29300600406028	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6ZY 6040.06	SC 150 HP	60	40	6	80	A29300600406068	1 2 3 4 5 6 7 9	■

Polские ściernice trzpieniowe doskonale nadają się do obróbki elementów metali, które są trudno dostępne a nawet całkowicie niedostępne dla polskich ściernic talerzowych.

### Zastosowanie:

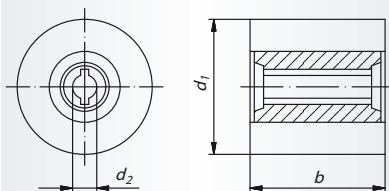
Odwierty, spoiny pachwinowe, narzędzia do obróbki plastycznej.



Industry

**Walec polerski, P6PW**

Przykład zamówienia: A29401000500041



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary i granulacja na zapytanie  
Odpowiedni napęd LP 1503 VR  
Vmaks.: 16 m/s

Oznaczenie	Jakość/ Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P6PW 100050	SC 80 MWP	100	50	19	A29401000500041	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6PW 100100	SC 46 WP	100	100	19	A29401001000020	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6PW 100100	SC 80 WP	100	100	19	A29401001000040	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6PW 100100	SC 24 MWP	100	100	19	A29401001000011	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6PW 100100	SC 46 MWP	100	100	19	A29401001000021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6PW 100100	SC 80 MWP	100	100	19	A29401001000041	1 2 3 4 5 6 7 9	■

NOWOŚĆ



Industry

**Satyniarka LP 1503 VR**

Przykład zamówienia: A39956037037



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

**Ciężar urządzenia:**

ok. 2,9 kg

Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Pobór mocy W	Moc użyteczna W	Narzędzie maks. Ø mm	Szerokość narzędzia mm	Uchwyt narzędzia mm	Numer artykułu	
LP 1503 VR	1.200–3.700	1.200	700	115	100	19	A39956037037	■

## Jakość i zastosowanie P7

Polские ściernice trzpieniowe, kołowe i soczewkowe zostały specjalnie stworzone dla mechaniki precyzyjnej i obróbki laboratoryjnej. Narzędzia te z miękkim spoiwem elastomerowym są także bardzo wysoko cenione podczas produkcji biżuterii i w modelarstwie.

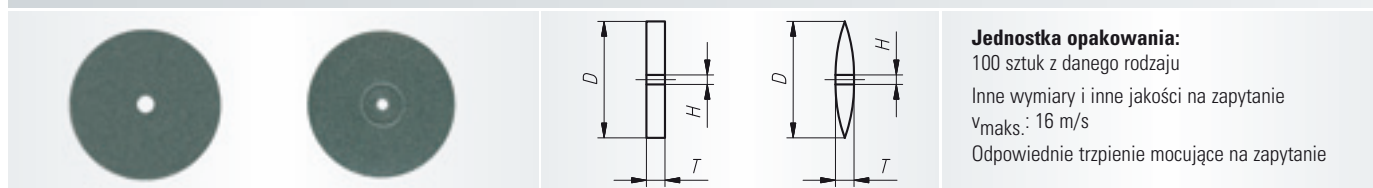
Minimalne wymiary w różnych kształtach pozwalają na obróbkę najmniejszych elementów i struktur.



Industry

### Tarcze polskie kołowe i soczewkowe z elastomeru miękkiego

Przykład zamówienia: A2950000101007



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary i inne jakości na zapytanie

$v_{maks.}$ : 16 m/s

Odpowiednie trzpienie mocujące na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	H mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
<b>NOWOŚĆ</b> P7-R22 M	SICGR 240		22	3,5	1,8	A2950000101007	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P7-L22 M	SICGR 240		22	3,4	1,8	A2950000105007	1 2 3 4 5 6 7 9	■



Industry

### Zestaw polskich ściernic trzpieniowych małych z elastomeru miękkiego, z trzpieniem 2,35 mm

Przykład zamówienia: A29551301582077



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka za deno rodzaju

Pojedyncze narzędzia dostarczamy na zapytanie.

$v_{maks.}$ : 16 m/s

Oznaczenie	Jakość	Zawartość	Trzpień mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
<b>NOWOŚĆ</b> P7-Zestaw M	SICGR 240	12 elementów	2,35	A29551301582077	1 2 3 4 5 6 7 9	■
<b>NOWOŚĆ</b> P7-Zestaw F	SICGR 400	12 elementów	2,35	A2955130158207I	1 2 3 4 5 6 7 9	■

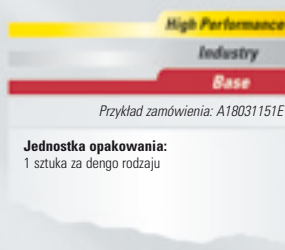




## Treść

Opis	Strona
• Informacje ogólne	154
• Ściernice talerzowe z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu (HGW)	155
• Zestaw koronek wiertniczych z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu (HGW)	155

## Oznaczenie linii produktów

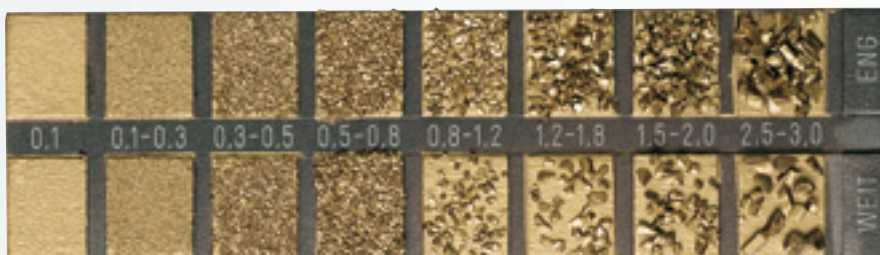


Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje techniczne

Granulacja i nasyp warstwy ściernej tych narzędzi są zróżnicowane i występują od bardzo zgrubnego do super drobnego, od zamkniętego do otwartego. Poszczególne stopnie uziarnienia zostały przedstawione w tabeli obok.



## Przykłady zastosowania

Uziarnienie zgrubne nadaje się do obróbki materiałów miękkich. Im twardszy materiał, tym drobniejsze powinno być uziarnienie. Połączenie ziaren z korpusem następuje w specjalnym procesie lutowania. Generalnie można uzyskać każdy nasyp. Ponieważ jednak należy przy tym uwzględnić różne parametry techniczne, prosimy o indywidualne zapytanie.

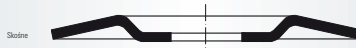
## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Usilnie zalecamy stosowanie napędów z regulacją prędkości obrotowej, która pozwoli na uzyskanie optymalnej prędkości pracy. W zależności od obrabianego materiału prędkość ta waha się między 10 a 50 m/s.



Industry

Ściernice talerzowe z węgla spiekane z warstwą ścierną w postaci granulatu, HGWT *Przykład zamówienia: A18031151E*



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Inne wymiary i granulacja na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	Typ	Ø mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HGWT 115	0,3 - 0,5 E	Skośne	115	22,2	10.500	A18031151E		8 9 ■
HGWT 115	0,8 - 1,2 E	Skośne	115	22,2	10.500	A18031152E		8 9 ■
HGWT 115	1,2 - 1,8 E	Skośne	115	22,2	10.500	A18031153E		8 9 ■
HGWT 125	2,5 - 3,0 E	Skośne	125	22,2	9.600	A18031255E		8 9 ■



Industry

Zestaw koronek wiertniczych *Przykład zamówienia: A18300012E*



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Granulacja	Opis	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HGWB-SET	0,8 – 1,2 E	4 koronki wiertnicze o średnicy 33, 53, 63 i 73 mm na podstawie talerzowej z iglicą koncentrującą z węgla spiekane i sześciokątnym trzpieniem (SW9)	A18300012E		8 9 ■



## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Informacje ogólne	157	• Szczotki garnkowe z gwintem mocującym	162
• Okrągłe szczotki trzpieniowe	158	• Napędy	354
• Okrągłe szczotki trzpieniowe z wypełnieniem poliamidowym	158	<b>Oznaczenie linii produktów</b>	
• Szczotki stożkowe	159	 <p>Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.</p>	
• Szczotki pędzlowe	159	<p>Przykład zamówienia: A350104010111</p> <p><b>Jednostka opakovania:</b> 10 sztuk z danego rodzaju</p>	
• Szczotki podłużne	160	<p>Więcej informacji na stronach 14 i 15.</p>	
• Szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym	160		
• Szczotki okrągłe drut falisty	161		
• Szczotki okrągłe drut splatany	161		
• Szczotki ręczne	162		

## Informacje ogólne

### Jakości i typy

#### Wysokogatunkowy drut stalowy

Do wypełnienia stosujemy drut stalowy gwarantujący uzyskanie wysokiej wydajności, charakteryzujący się dużą wytrzymałością na rozciąganie, dzięki czemu nasze szczotki są nadzwyczaj trwałe i ekonomiczne.

#### Nierdzewny drut stalowy

Drut ten stosuje się tam, gdzie pozostałości drutu ze zwykłej stali mogłyby uszkodzić obrabiane powierzchnie ze stali nierdzewnej, aluminium lub innych metali nieżelaznych.

#### Wypełnienie poliamidowe

Wypełnienie poliamidowe jest bardzo elastycznym materiałem ze środkiem ściernym, które doskonale dopasowuje się do konturów materiału bez agresywnego atakowania powierzchni. Podczas obróbki stale uwalnia się nowe ziarno, dzięki czemu zużywające się włókno zachowuje swoją zdolność szlifowania i szczotka charakteryzuje się dużą trwałością.

#### Rodzaje szczotek

W naszej ofercie szczotek z wypełnieniem drucianym mamy szczotki zarówno z wypełnieniem z drutu falistego jak i splatanego. Szczotki z drutem splatany charakteryzują się z reguły dłuższą trwałością od szczotek z wypełnieniem z drutu falistego i dlatego stosuje się je głównie w warunkach ekstremalnych. Oferujemy także szczotki z drutem zatopionym w masie z tworzywa sztucznego. Zatopienie drutu w masie z tworzywa sztucznego podnosi wydajność skrawania. Szczotki te idealnie nadają się do obrabiania powierzchni wymagających równomiernej gładkości i precyzyjnego wykończenia krawędzi.

#### Zastosowanie

Przy pomocy szczotek z drucianym wypełnieniem stalowym można wykonywać najbardziej różnicowane prace. Poniżej przedstawiamy kilka przykładów: zdzieranie zendry, gratowanie, odrdzewianie, oczyszczanie, wygładzanie, szorstkowanie, usuwanie lakieru. Szczotki z wypełnieniem poliamidowym nadają się szczególnie do

usuwania utlenionych warstw powierzchni metali, kształtowania miękkiego drewna, naprawy karoserii samochodowych, usuwania pozostałości farb itp.

#### Sposób pracy i napędy

Dzięki swojej elastyczności szczotki techniczne doskonale dopasowują się do konturów obrabianego przedmiotu. Dla uzyskania optymalnego efektu szczotkowania szczotki powinny operować wyłącznie końcówkami wypełnienia. Elastyczność szczotek zależy od długości wypełnienia, a w przypadku szczotek drucianych od grubości drutu. Szczotki z długim wypełnieniem są bardzo elastyczne i powinny pracować z niewielkim dociskiem. Nadmierny docisk szczotki na obrabianą powierzchnię skraca trwałość szczotki i prowadzi do przedwczesnego zużycia. Szczotki techniczne można stosować zarówno z napędami stacjonarnymi jak i ręcznymi.

#### Prędkości obwodowe

Szczotki z wypełnieniem z drutu stalowego działają agresywniej przy dużych prędkościach obrotowych, a przy niskich delikatniej.

Dla uzyskania optymalnego efektu szczotkowania zalecamy dla szczotek z drutem falistym następujące prędkości obwodowe:

- Obróbka stali ok. 30 m/s
- Obróbka metali nieżelaznych ok. 18–20 m/s
- Obróbka tworzywa sztucznego ok. 15 m/s

Dla szczotek z drutem splatany można zdecydować się na wyższą prędkość obwodową:

- np. do obróbki stali ok. 40 m/s

Szczotki z wypełnieniem poliamidowym osiągają optymalną wydajność przy prędkościach obwodowych wynoszących w zależności od obrabianego materiału 18 – 22 m/s.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkcja szczotek technicznych podlega dokładnej kontroli (wg EN 1083-2). Zasadniczo przy wszelkich pracach z wirującymi szczotkami powinniśmy stosować odpowiednie środki ochrony pracy.



### BS, okrągłe szczotki trzpieniowe, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A350104010111

Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	l <sub>2</sub> mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BSSW 04010	stal	falisty	40	10	9	0,2	18.000	A350104010111	1 5 8	■
BSVW 04011	stal nierdzewna	falisty	40	11	9	0,2	18.000	A351004036	2 3 4 7	■
BSSW 05010	stal	falisty	50	10	12	0,2	15.000	A350005026	1 5 8	■
BSSW 05014	stal	falisty	50	14	12	0,2	15.000	A350105014111	1 5 8	■
BSVW 05014	stal nierdzewna	falisty	50	14	12	0,2	15.000	A350105014211	2 3 4 7	■
BSSW 06018	stal	falisty	60	16	12	0,2	15.000	A350006036	1 5 8	■
BSSW 06018	stal	falisty	60	16	17	0,3	15.000	A350106018113	1 5 8	■
BSVW 06018	stal nierdzewna	falisty	60	16	17	0,2	15.000	A351006036	2 3 4 7	■
BSSW 07018	stal	falisty	70	16	19	0,2	15.000	A350007036	1 5 8	■
BSSW 07018	stal	falisty	70	16	19	0,3	15.000	A350107018113	1 5 8	■
BSVW 07018	stal nierdzewna	falisty	70	16	19	0,3	15.000	A350107018213	2 3 4 7	■
BSVW 07018	stal nierdzewna	falisty	70	16	19	0,2	15.000	A351007036	2 3 4 7	■
BSSZ 07508	stal	splatany	75	12	15	0,5	25.000	A350107508135	1 5	■
BSVZ 07508	stal nierdzewna	splatany	75	12	15	0,5	25.000	A350107508235	2 3 4	■



### BSN, okrągłe szczotki trzpieniowe z wypełnieniem poliamidowym, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A350105010048

Oznaczenie	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	l <sub>2</sub> mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BSNG 05010	zgrubne	50	10	12	15.000	A350105010048	2 4 6 7 8	■
BSNF 05010	drobne	50	10	12	15.000	A350105010049	2 4 6 7 8	■
BSNG 07012	zgrubne	70	12	20	15.000	A350107012048	2 4 6 7 8	■
BSNF 07012	drobne	70	12	20	15.000	A350107012049	2 4 6 7 8	■
BSNG 10007	zgrubne	100	8	22	4.500	A350110007048	2 4 6 7 8	■
BSNF 10008	drobne	100	8	22	4.500	A350110008050	2 4 6 7 8	■



Industry

**BK, szczotki stożkowe**

Przykład zamówienia: A30610012213

Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	l <sub>2</sub> mm	Gwint	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BKVV 10012	stal nierdzewna	falisty	100	10	20	M 14	0,3	12.500	A350610012213	2 3 4 7	■
BKSW 10012	stal	falisty	100	10	20	M 14	0,35	12.500	A350610012114	1 5	■
BKVZ 10013	stal nierdzewna	splatany	100	13	20	M 14	0,5	12.500	A350610013235	2 3 4 7	■
BKSZ 10013	stal	splatany	100	13	20	M 14	0,5	12.500	A350610013135	1 5	■



Industry

**BP, szczotki pędzlowe, trzpień 6 mm**

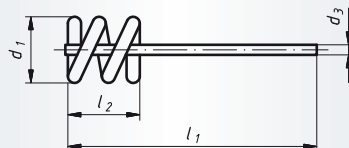
Przykład zamówienia: A350101006

Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BPSW 01020	stal	falisty	10	10	20	60	0,3	20.000	A350101006	1 5 8	■
BPVW 01020	stal nierdzewna	falisty	10	10	20	60	0,3	20.000	A351101006	2 3 4 7	■
BPSW 01725	stal	falisty	16	17	22	65	0,3	20.000	A350101506	1 5 8	■
BPVW 01725	stal nierdzewna	falisty	16	17	22	65	0,3	20.000	A351101506	2 3 4 7	■
BPSZ 02029	stal	splatany	19	20	28	72	0,35	20.000	A350502029134	1 5	■
BPVZ 02029	stal nierdzewna	splatany	19	20	28	72	0,25	20.000	A350502029232	2 3 4 7	■
BPSW 02525	stal	falisty	22	25	25	68	0,3	18.000	A350102206	1 5 8	■
BPVW 02525	stal nierdzewna	falisty	22	25	25	68	0,3	18.000	A351102206	2 3 4 7	■
BPSZ 02329	stal	splatany	22	23	28	72	0,35	20.000	A350502329134	1 5	■
BPSW 03025	stal	falisty	29	30	25	68	0,3	18.000	A350102806	1 5 8	■
BPVW 03025	stal nierdzewna	falisty	29	30	25	68	0,3	18.000	A351102806	2 3 4 7	■



### RBSD, szczotki podłużne z wypełnieniem stalowym, drut falisty

Przykład zamówienia: A359901025



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Drut Ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
RBSD 1025	stal	falisty	10	25	3,8	90	0,12	2.000	A359901025	① ② ③ ⑤ ⑧	■
RBSD 1325	stal	falisty	13	25	3,8	90	0,12	2.000	A359901325	① ② ③ ⑤ ⑧	■
RBSD 1625	stal	falisty	16	25	3,8	90	0,12	2.000	A359901625	① ② ③ ⑤ ⑧	■
RBSD 2525	stal	falisty	25	25	3,8	90	0,2	2.000	A359902525	① ② ③ ⑤ ⑧	■

**Idealnie nadają się do**

gratowania:

- otworów
- otworów poprzecznych
- nacięć do O-Ringów

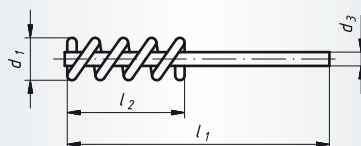
polerowania i czyszczenia:

- dysz
- małych otworów
- otworów gwintowych



### RBSN, szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym, węgiel krzem

Przykład zamówienia: A359901065120



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Drut Ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
RBSN 1065	C 120	10	65	3,7	125	0,6	2.000	A359901065120	② ④ ⑥ ⑦ ⑧	■
RBSN 1365	C 120	13	65	3,7	125	0,6	2.000	A359901365120	② ④ ⑥ ⑦ ⑧	■
RBSN 1665	C 120	16	65	5,2	125	0,6	2.000	A359901665120	② ④ ⑥ ⑦ ⑧	■
RBSN 2565	C 120	25	65	5,5	125	0,6	2.000	A359902565120	② ④ ⑥ ⑦ ⑧	■

**Idealnie nadają się do**

gratowania:

- otworów
- otworów poprzecznych
- nacięć do O-Ringów

polerowania i czyszczenia:

- dysz
- małych otworów
- otworów gwintowych

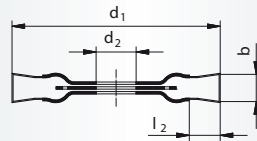




Industry

**BR, szczotki okrągłe, drut splatany**

Przykład zamówienia: A350211512135



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

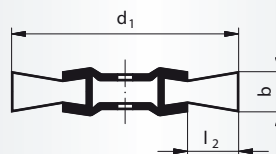
Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie				
BRSZ 11512	stal	splatany	115	14	22,23	20	0,5	12.500	A350211512135	1	5	■		
BRVZ 11512	stal nierdzewna	splatany	115	14	22,23	20	0,35	12.500	A350211512234	2	3	4	7	■
BRSZ 12514	stal	splatany	125	14	22,23	20	0,5	12.500	A350312514135	1	5	■		
BRVZ 12514	stal nierdzewna	splatany	125	14	22,23	20	0,5	12.500	A350312514235	2	3	4	7	■
BRSZ 17814	stal	splatany	178	14	22,23	32	0,5	9.000	A350317814135	1	5	■		



Industry

**BR, szczotki okrągłe, drut falisty**

Przykład zamówienia: A350315022114



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	R mm	l <sub>2</sub> mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie				
BRSW 15022	stal	falisty	150	22	40	33	0,35	6.000	A350315022114	1	5	■		
BRVW 15023	stal nierdzewna	falisty	150	23	50	33	0,3	6.000	A350315023213	2	3	4	7	■
BRSW 20024	stal	falisty	200	24	50	48	0,35	6.000	A350320024114	1	5	■		



Do wszystkich szczotek dołączamy pierścienie redukcyjne dla zwykłych szczotek.

Dzięki temu otrzymają Państwo następujące otwory:

Otwór "R" 40 mm: 40 / 32 / 1" / 22,23 / 20 / 16 / 1/2"

Otwór "R" 50 mm: 50 / 32 / 1" / 22,23 / 20 / 16 / 1/2"

Wskazówki na temat prawidłowego i bezpiecznego montażu znajdują Państwo na ulotce w opakowaniu



### BTG, szczotki garnkowe z gwintem mocującym

Przykład zamówienia: A350406021213

Oznaczenie		Materiał	Typ	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	Gwint	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
BTWV 06021 G		stal nierdzewna	falisty	60	20	M 14	0,3	12.000	A350406021213		2	3	4		7			■
BTSW 06020 G		stal	falisty	60	20	M 14	0,35	12.000	A350406020114	1				5				■
BTSZ 06520 G		stal	splatany	65	20	M 14	0,5	12.500	A350406520135	1				5				■
BTVZ 06520 G		stal nierdzewna	splatany	65	20	M 14	0,35	12.500	A350406520234		2	3	4		7			■
BTSZ 08020 G		stal	splatany	80	20	M 14	0,5	9.000	A350408020135	1				5				■
BTSW 08025 G		stal	falisty	80	25	M 14	0,35	8.500	A350408025114	1				5				■
BTSW 10030 G		stal nierdzewna	falisty	100	30	M 14	0,35	9.000	A350410030114	1				5				■



### BHU, szczotki ręczne uniwersalne

Przykład zamówienia: A350726525113

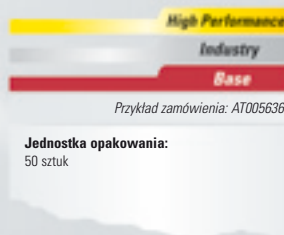
Oznaczenie		Materiał	b mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	Drut ø	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
BHUS 26528		stal	15	28	265	130	0,35	A350726525113	1					5				■
BHUV 26525		stal nierdzewna	15	28	265	130	0,3	A350726525213		2	3	4		7				■



## Treść

Opis	Strona
• Budowa i części składowe	164
• Informacje techniczne	165
• Bezpieczeństwo pracy	166
• Opis etykiety	167
• Tarcze do cięcia	169
• Tarcze do szlifowania	193
• Ściernice garnkowe	202
• Narzędzia diamentowe	206

## Oznaczenie linii produktów



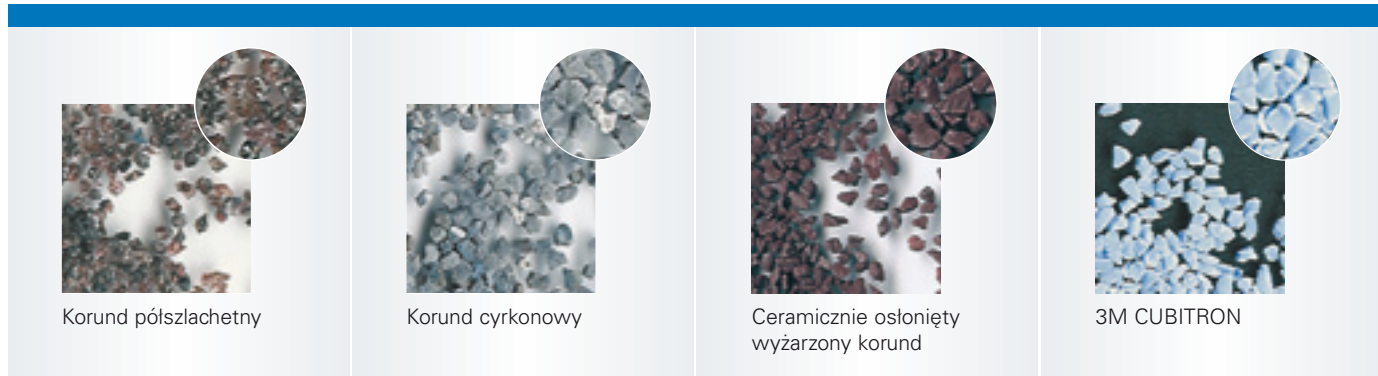
Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Budowa i części składowe



## Materiał ścienny



## Informacje techniczne

### Okres przydatności

Tarcze o spoiwie żywicznym do obróbki ręcznej można użytkować wyłącznie przez okres trzech lat od daty wyprodukowania.

Data ważności znajduje się na pierścieniu metalowym i podawana jest w miesiącach i latach, na przykład V07/2015.



### System oznaczania tarcz o spoiwie żywicznym

Przykład

**A 30/36 V BF**

Materiał ścierny

Granulacja

Twardość

Spoiwo

Rodzaj materiału ściernego	Rodzaj ziarna			Stopień twardości			Spoiwo
	zgrubne	średnie	bardzo drobne	miękkie	średnie	twarde	
A - Tlenek glinu	12	36	60	M	R	U	Ba – Spoiwo żywiczne
C - Węglík krzemu	do	do	do	Q	S	V	BF – Spoiwo żywiczne wzmocnione włóknami
Z - Korund cyrkonowy	24	54	120	P	T	X	

### Prędkość robocza

Tarcze firmy LUKAS marki Rottluff zostały zaprojektowane i przetestowane dla odpowiednich prędkości roboczych i technik szlifierskich.

Przed zamocowaniem narzędzia ściernego w urządzeniu należy upewnić się, czy prędkość nominalna urządzenia (podana na tabliczce znamionowej) nie jest większa niż podana na tarczy maksymalna prędkość obrotowa.



Maksymalna prędkość robocza	Średnica znamionowa tarczy [mm]/prędkość obrotowa [min <sup>-1</sup> ]								
	100	115	125	150	180	230	305	355	406
80 m/s	15.300	13.300	12.200	10.200	8.500	6.600	5.100	4.400	3.850
100 m/s	19.100	16.650	15.300	12.700	10.650	8.350	6.400	5.500	4.800

## Bezpieczeństwo pracy

LUKAS przywiązuje szczególną wagę do zobowiązań wobec klientów wynikających z bezpieczeństwa pracy i komfortu użytkownika. Nasze produkty są projektowane i produkowane według ścisłych standardów jakościowych dla uzyskania maksymalnej korzyści klienta przy minimalnym ryzyku użytkownika. Jako członek Związku Producentów Materiałów Ściernych (VDS) i OSA bierzemy czynny udział w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkownikom.

### Stosowane normy:

- Wymagania bezpieczeństwa dla materiałów ściernych spojonych: EN12413
- Wymagania bezpieczeństwa dla narzędzi diamentowych: EN13236

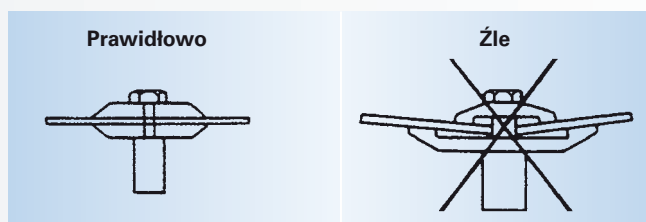


### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Należy unikać niefachowej obsługi tarczy. Tarcze do cięcia wzmocnione włóknami należy używać wyłącznie z ręcznie obsługiwanyymi urządzeniami napędowymi.
- Tarcze do cięcia należy magazynować w suchych pomieszczeniach w temperaturze pokojowej.
- Nie wolno montować uszkodzonych tarczy.
- Nigdy nie należy przekraczać podanej na tarczy maksymalnie dopuszczalnej prędkości obrotowej.
- Należy stosować tylko takie tarcze, które można zamontować na wrzecionie maszyny bez użycia siły.
- Nigdy nie należy stosować kołnierzy montażowych uszkodzonych, zabrudzonych lub z zadziorami.
- Nie należy za mocno dokręcać nakrętek montażowych i kołnierzy zabezpieczających, ponieważ może to doprowadzić do ich zniekształcenia.
- Wszystkie narzędzia można używać tylko z odpowiednim zabezpieczeniem tarczy.
- Należy zadbać o odpowiednią wentylację i odpowiednią ochronę dróg oddechowych.
- Podczas pracy tarcz do cięcia nie należy wytwarzać bocznego nacisku i należy unikać wyginania tarczy.
- Nie należy zatrzymywać tarczy poprzez wywieranie nacisku na obrabiane podłoże lub powierzchnie tarczy.
- W tym celu urządzenie należy zawsze wyłączyć i poczekać aż tarcza przestanie się obracać.
- Tarcza nie może się zacinać i zakleszczać w obrabianym materiale.
- Należy unikać nadmiernego nacisku na tarczę, który prowadzi do wyhamowania silnika napędowego.
- Urządzeń nie wolno upuścić ani przenosić trzymając za kable lub przewody doprowadzające powietrze. Masa własna urządzenia może spowodować, że zbyt gwałtowne opuszczenie spowoduje lekkie pęknięcie tarczy. Jest to częstą przyczyną łamania się tarcz. Podczas szlifowania przy użyciu wygiętej tarczy kąt nachylenia do obrabianego przedmiotu powinien wynosić ponad 30°.
- Narzędzie należy stosować tylko w takim położeniu, w którym ma się nad nim pełną kontrolę i jest zapewniona stabilność pracy.

### System mocujący

Nie wolno używać kołnierzy o różnych średnicach. Oba kołnierze, między którymi zamocowana jest tarcza, muszą posiadać tę samą średnicę zewnętrzną i te same powierzchnie przylegania (zgodnie z EN60745-2-3:2007 i ANSI B.7.1).



## Etykiety Rottluff

Wyprodukowano według EN 12413

B = Spoiwo żywiczne  
F = Tkanina wzmocniona włóknami szklanymi  
46 = Granulacja (16/bardzo zgrubne, 36/średnie, 60/bardzo drobne)

A = Tlenek glinu  
C = Węgiel krzemu  
AC = Tlenek glinu/węgiel krzemu  
ZA = Korund cyrkonowy/tlenek glinu

Kod EAN

Wskazówki dotyczące stosowania i bezpieczeństwa

Numer artykułu

Zastosowanie

Standard bezpieczeństwa

Maksymalna prędkość robocza

Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa

100m/s = (zielony) maks. prędkość robocza

80m/s = (czerwony) maks. prędkość robocza

63m/s = (żółty) maks. prędkość robocza

50m/s = (niebieski) maks. prędkość robocza

Żelazo, siarka i chlor < 0,1%

$125 \times 1,6 \times 22,23 = D \times b \times a$   
 $5" \times 0.04" \times 7/8" = D \times b \times a$   
 Średnica x grubość tarczy x otwór

## Kształty tarcz o spoiwie żywicznym

<p>Tarcze do cięcia b = (0,8 mm – 4,5 mm) (USA: Typ 1)</p> <p><b>T 41</b> <b>Tarcze płaskie do cięcia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępne w średnicach od 50 (2") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.</li> <li>Od 300 mm (12") do 500 mm (20") do pracy na maszynach stacjonarnych.</li> </ul>	<p>Tarcze do cięcia b = (0,8 mm – 4,5 mm) (USA: Typ 27)</p> <p><b>T 42</b> <b>Tarcze wygięte do cięcia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępne w średnicach od 50 (2") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.</li> </ul>	<p>Tarcze do szlifowania b = (4 mm – 10 mm) (USA: Typ 27)</p> <p><b>T 27</b> <b>Tarcze wygięte do szlifowania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępne w średnicach od 76 (3") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.</li> </ul>	<p>Tarcze do szlifowania b = (6 mm – 8 mm) (USA: Typ 28)</p> <p><b>T 28</b> <b>Tarcze wygięte do szlifowania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępne w średnicach od 76 (3") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.</li> </ul>
---	--	---	--

## Zastosowanie/materiały

	Stal konstrukcyjna, ogólnie		Beton zbrojony
	Stal narzędziowa		Dachówki, rury ceramiczne
	Błacha stalowa, cienkie profile		Płytki okładzinowe, ceramika
	Stale nierdzewne, wysokostopowe Stale nierdzewne, niskostopowe		Klinkier, dachówka ognioodporna, cegły z piaskowca
	Stal nierdzewna, stal VA		Kamień, ogólnie
	Tytan		Marmur
	Szyny kolejowe		Gazobeton, pumeks
	Stale austeniczne, tytan		Kamionka szlachetna
	Rury ciągnione żeliwne żeliwo szare, sferoidalne, staliwo żeliwo ciągliwe		Beton
	Aluminium metale nieżelazne		Beton elewacyjny, beton zmywalny
	Asfalt		Granit

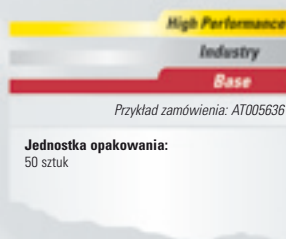




## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	170
• Tarcze do cięcia stali nierdzewnej	172
• Tarcze do cięcia stali	179
• Tarcze do cięcia metali nieżelaznych	187
• Tarcze do cięcia żeliwa	189
• Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa	190

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.



## Tarcze do cięcia do obróbki ręcznej

		najbardziej odpowiednie		odpowiednie											
<b>Tarcze do cięcia:</b>															
	<b>PREMIUMFLEX A24R-BF</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>PREMIUMFLEX AC24R-BF</b>														
	<b>PREMIUMFLEX C24R-BF</b>														
<b>Tarcze do cięcia do obróbki stacjonarnej:</b>															
	<b>PREMIUMFLEX A36S-BF INOX</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>PREMIUMFLEX A30S-BF INOX</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>PREMIUMFLEX A36S-BF</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	<b>PREMIUMFLEX A30T-BF</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



## Zawsze właściwe narzędzie

### Tarcze do cięcia i szlifowania „Premiumflex“:

Przekonajcie się Państwo do naszych narzędzi Premiumflex, których cena jest w bardzo dobrym stosunku do wydajności!

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)

**Tobias Tröbs**  
Dział sprzedaży



## Małe tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT501006



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s  
 Pasujące trzpienie mocujące strona 376

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	1,0	6,00	30.500	AT501006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	1,0	10,00	30.500	AT501010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	2,0	6,00	30.500	AT502006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	2,0	10,00	30.500	AT502010	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	3,0	6,00	30.500	AT503006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	50	3,0	10,00	30.500	AT503010	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	1,0	6,00	20.100	AT761006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	1,0	10,00	20.100	AT761010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	2,0	6,00	20.100	AT762006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	2,0	10,00	20.100	AT762010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	3,0	6,00	20.100	AT763006	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	76	3,0	10,00	20.100	AT763010	1 2 3 4 5 6 7	▲



## Cienkie tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT005636



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T42 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	100	0,8	16,00	15.300	AT005636	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	100	1,0	16,00	15.300	AT003000	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	115	0,8	22,23	13.300	AT005301	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	115	1,0	22,23	13.300	AT005841	1 2 3 4 5 7	■
T42 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	125	0,8	22,23	12.200	AT005302	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF INOX	125	1,0	22,23	12.200	AT005842	1 2 3 4 5 7	■



ROTLUFF

Industry

## Cienkie tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT003108



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	100	1,0	16,00	15.300	AT003108	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	115	1,0	22,23	13.300	AT004643	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	125	1,0	22,23	12.200	AT002672	1 2 3 4 5 6 7	■



ROTLUFF

Base

## Cienkie tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT0041671002



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 TERRAFLEX	A60R-BF INOX	115	1,0	22,23	13.300	AT0041671002	1 2 3 4 6	■
T41 TERRAFLEX	A60R-BF INOX	125	1,0	22,23	12.200	AT0041691002	1 2 3 4 6	■



### Cienkie tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT003346



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk  
 od Ø 150 = 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	115	1,6	22,23	13.300	AT003346	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	125	1,6	22,23	12.200	AT003348	1 2 3 4 5 7	■
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	150	1,6	22,23	10.200	AT003327	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	180	1,6	22,23	8.500	AT005570	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	180	1,6	22,23	8.500	AT005571	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	AT005782	1 2 3 4 5 7	■
T42 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	AT005783	1 2 3 4 5 7	▲



### Cienkie tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT000630



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk  
 od Ø 150 = 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	100	1,6	16,00	15.300	AT000630	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	115	1,6	22,23	13.300	AT000647	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	125	1,6	22,23	12.200	AT000674	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	150	1,6	22,23	10.200	AT000700	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	180	1,6	22,23	8.500	AT000716	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	AT000742	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	AT000744	1 2 3 4 5 6 7	■



## Tarcze do cięcia stali nierdzewnej (wg ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT001635



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	100	2,0	16,00	15.300	AT001635	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	115	2,0	22,23	13.300	AT001657	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	125	2,0	22,23	12.200	AT001687	1 2 3 4 5 7	■
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	150	2,0	22,23	10.200	AT001716	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	180	2,0	22,23	8.500	AT001743	1 2 3 4 5 7	■
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	230	2,0	22,23	6.600	AT001782	1 2 3 4 5 7	■



## Tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT001641



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	100	2,5	16,00	15.300	AT001641	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	115	2,5	22,23	13.300	AT001661	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	115	2,5	22,23	13.300	AT001666	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	125	2,5	22,23	12.200	AT001691	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	125	2,5	22,23	12.200	AT001696	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	150	2,5	22,23	10.200	AT001721	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	150	2,5	22,23	10.200	AT001725	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	180	2,5	22,23	8.500	AT001747	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	180	2,5	22,23	8.500	AT001751	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	180	3,0	22,23	8.500	AT002758	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	180	3,0	22,23	8.500	AT001758	1 2 3 4 5 7	▲



### Tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT001786



**Jednostka opakowania:**

25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	230	2,5	22,23	6.600	AT001786	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	230	2,5	22,23	6.600	AT001791	1 2 3 4 5 7	▲
T41 RROMAX	A30U-BF INOX	230	3,0	22,23	6.600	AT002796	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	230	3,0	22,23	6.600	AT001796	1 2 3 4 5 7	▲



### Tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT003453



**Jednostka opakowania:**

25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	2,5	22,23	13.300	AT003453	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	2,5	22,23	13.300	AT001442	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	3,0	22,23	13.300	AT000153	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	3,0	22,23	13.300	AT003180	1 2 3 4 5 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	2,5	22,23	12.200	AT004154	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	2,5	22,23	12.200	AT004157	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	3,0	22,23	12.200	AT000154	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	3,0	22,23	12.200	AT010154	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	150	2,5	22,23	10.200	AT003162	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	150	2,5	22,23	10.200	AT004172	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	150	3,0	22,23	10.200	AT000162	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	150	3,0	22,23	10.200	AT004174	1 2 3 4 5 7	▲





## Tarcze do cięcia stali nierdzewnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT003723



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	2,5	22,23	8.500	AT003723	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	2,5	22,23	8.500	AT005450	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	3,0	22,23	8.500	AT000163	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	3,0	22,23	8.500	AT003163	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	2,5	22,23	6.600	AT003568	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	2,5	22,23	6.600	AT005451	1 2 3 4 5 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	3,0	22,23	6.600	AT004176	1 2 3 4 5 7	▲
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	3,0	22,23	6.600	AT004168	1 2 3 4 5 7	■



**Tarcze do cięcia stali nierdzewnej do obróbki stacjonarnej (według ISO 603-16)**

Przykład zamówienia: AT020201



**Jednostka opakowania:**

Ø 300 mm = 25 sztuk  
 od Ø 400 mm = 10 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF INOX	300	2,6	25,4	5.100	AT020201	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF INOX	350	2,6	25,4	4.400	AT020208	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF INOX	400	3,2	25,4	3.800	AT020213	1 2 3 4 5 6 7	▲



**Tarcze do cięcia stali nierdzewnej do obróbki stacjonarnej (według ISO 603-16)**

Przykład zamówienia: AT010002



**Jednostka opakowania:**

Ø 300 mm = 25 sztuk  
 od Ø 400 mm = 10 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	300	3,5	25,40	6.400	AT010002	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	300	3,5	32,00	6.400	AT010003	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	300	3,5	40,00	6.400	AT010004	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	350	3,5	25,40	5.400	AT010010	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	350	3,5	32,00	5.400	AT010011	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	350	3,5	40,00	5.400	AT010012	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	400	4,0	25,40	4.700	AT010014	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	400	4,0	32,00	4.700	AT010015	1 2 3 4 5 6 7	▲
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	400	4,0	40,00	4.700	AT010016	1 2 3 4 5 6 7	▲



ROTLUFF

High Performance

## Cienkie tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT005740



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF	100	1,0	16,00	15.300	AT005740	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF	115	1,0	22,23	13.300	AT005840	1 2 3 5	■
T41 PROMAX BEST LIFE	A60X-BF	125	1,0	22,23	12.200	AT005835	1 2 3 5	■



ROTLUFF

Industry

## Cienkie tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT006440



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF	115	1,0	22,23	13.300	AT006440	1 2 3 5 6	■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF	125	1,0	22,23	12.200	AT006710	1 2 3 5 6	■



### Cienkie tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT013301



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk  
 od Ø 150 = 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	115	1,6	22,23	13.300	AT013301	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	125	1,6	22,23	12.200	AT013302	1 2 3 5	■
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	150	1,6	22,23	10.200	AT013303	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	180	1,6	22,23	8.500	AT013305	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	230	1,8	22,23	6.600	AT013307	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A46X-BF	230	1,8	22,23	6.600	AT013308	1 2 3 5	▲



### Cienkie tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT000648



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk  
 od Ø 150 = 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	115	1,6	22,23	13.300	AT000648	1 2 3 5 6	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	125	1,6	22,23	12.200	AT000675	1 2 3 5 6	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	150	1,6	22,23	10.200	AT000701	1 2 3 5 6	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	180	1,6	22,23	8.500	AT000717	1 2 3 5 6	▲
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	230	1,8	22,23	6.600	AT000743	1 2 3 5 6	■
T42 PREMIUMFLEX	A46T-BF	230	1,8	22,23	6.600	AT000745	1 2 3 5 6	■



## Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT012047



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT012047	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT011085	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT011086	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT011087	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	150	2,5	22,23	10.200	AT012045	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	150	2,5	22,23	10.200	AT012048	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT012049	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT012046	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT012050	1 2 3 5	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	A30X-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT012044	1 2 3 5	▲



## Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT000556



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A36U-BF	100	2,0	16,00	15.300	AT000556	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX	A36U-BF	115	2,0	22,23	13.300	AT001656	1 2 3 5	■
T41 PROMAX	A36U-BF	125	2,0	22,23	12.200	AT001686	1 2 3 5	■
T41 PROMAX	A36U-BF	150	2,0	22,23	10.200	AT001717	1 2 3 5	▲
T41 PROMAX	A36U-BF	180	2,0	22,23	8.500	AT001742	1 2 3 5	■
T41 PROMAX	A36U-BF	230	2,0	22,23	6.600	AT001781	1 2 3 5	■



**Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)**

Przykład zamówienia: AT001642


**Jednostka opakowania:**

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
T42 PROMAX	A30U-BF	100	2,5	16,00	15.300	AT001642	1	2	3	5					▲
T41 PROMAX	A30U-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT001660	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT001665	1	2	3	5					■
T41 PROMAX	A30U-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT001690	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT001695	1	2	3	5					■
T41 PROMAX	A30U-BF	150	2,5	22,23	10.200	AT001720	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	150	2,5	22,23	10.200	AT001724	1	2	3	5					■
T42 PROMAX	A30U-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT002056	1	2	3	5					▲
T41 PROMAX	A30U-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT001746	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT001750	1	2	3	5					▲
T41 PROMAX	A30U-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT001759	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT001762	1	2	3	5					▲
T41 PROMAX	A30U-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT001785	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT001790	1	2	3	5					■
T41 PROMAX	A30U-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT001799	1	2	3	5					▲
T42 PROMAX	A30U-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT001802	1	2	3	5					▲



## Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT000636



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	100	3,0	16,00	15.300	AT000636	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	100	3,0	16,00	15.300	AT000638	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT000656	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT000657	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	115	3,0	22,23	13.300	AT000660	1	2	3	5					■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	115	3,0	22,23	13.300	AT000662	1	2	3	5					■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT000679	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT000683	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	125	3,0	22,23	12.200	AT000686	1	2	3	5					■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	125	3,0	22,23	12.200	AT000688	1	2	3	5					■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT000707	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT000709	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT000722	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT000725	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT000728	1	2	3	5					■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT000732	1	2	3	5					■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT000861	1	2	3	5					▲
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT004063	1	2	3	5					▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT000750	1	2	3	5					■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT000754	1	2	3	5					■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	230	3,4	22,23	6.600	AT002033	1	2	3	5					▲



**Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)**
*Przykład zamówienia: AT0102401002*

**Jednostka opakowania:**

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 TERRAFLEX	A30P-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT0102401002	1 2 3 5	▲
T41 TERRAFLEX	A30P-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT0102411002	1 2 3 5	▲
T41 TERRAFLEX	A30P-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT0102421002	1 2 3 5	▲
T41 TERRAFLEX	A30P-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT0102431002	1 2 3 5	▲





ROTLUFF

Industry

## Tarcze do cięcia stali (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT010052



## Jednostka opakowania:

Ø 300 mm = 25 sztuk  
od Ø 400 mm = 10 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}$ : 100 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	300	4,0	20,00	6.400	AT010052	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	300	4,0	22,23	6.400	AT010053	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	300	4,0	25,40	6.400	AT010054	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	350	4,0	20,00	5.400	AT010055	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	350	4,0	22,23	5.400	AT010056	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	350	4,0	25,40	5.400	AT010057	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	400	4,0	20,00	4.700	AT004711	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	400	4,0	22,23	4.700	AT002844	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	400	4,0	25,40	4.700	AT004712	1 2 3 5	▲



ROTLUFF

Industry

## Tarcze do cięcia stali do obróbki stacjonarnej (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT010028



## Jednostka opakowania:

Ø 300 mm = 25 sztuk  
od Ø 400 mm = 10 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	300	2,6	25,40	5.100	AT010028	1 2 3 5	▲
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	350	2,6	25,40	4.400	AT010029	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	400	3,2	25,40	3.800	AT010030	1 2 3 5	▲



**Tarcze do cięcia stali do obróbki stacjonarnej (według ISO 603-16)**
*Przykład zamówienia: AT001774*

**Jednostka opakowania:**

 Ø 300 mm = 25 sztuk  
 od Ø 400 mm = 10 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.} : 100 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie															
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	300	3,5	22,23	6.400	AT001774	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	300	3,5	25,40	6.400	AT001776	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	300	3,5	32,00	6.400	AT010020	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	300	3,5	40,00	6.400	AT010021	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	350	3,5	25,40	5.400	AT010022	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	350	3,5	32,00	5.400	AT010023	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	350	3,5	40,00	5.400	AT010024	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	400	4,0	25,40	4.700	AT010025	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	400	4,0	32,00	4.700	AT010026	1	2	3	5												▲
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	400	4,0	40,00	4.700	AT010027	1	2	3	5												▲



ROTLUFF

High Performance

## Cienkie tarcze do cięcia metali nieżelaznych (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT000920



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera żelaza

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A60N-BF ALU	115	1,0	22,23	13.300	AT000920	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A60N-BF ALU	125	1,0	22,23	12.200	AT000950	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■



ROTLUFF

High Performance

## Cienkie tarcze do cięcia metali nieżelaznych (według ISO 603-16)

Przykład zamówienia: AT004776



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

od Ø 150 = 25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera żelaza

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	115	1,6	22,23	13.300	AT004776	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	125	1,6	22,23	12.200	AT004788	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	150	1,6	22,23	10.200	AT001000	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	180	1,6	22,23	8.500	AT000985	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	230	1,8	22,23	6.600	AT002613	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲



**Tarcze do cięcia metali nieżelaznych (według ISO 603-16)**

Przykład zamówienia: AT001664


**Jednostka opakowania:**

 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 nie zawiera żelaza  
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	115	2,5	22,23	13.300	AT001664	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	125	2,5	22,23	12.200	AT001694	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	150	2,5	22,23	10.200	AT001723	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	180	2,5	22,23	8.500	AT001755	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	230	2,5	22,23	6.600	AT001789	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	▲



ROTLUFF

Industry

## Tarcze do cięcia żeliwa (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AT011006



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT011006	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT011007	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT000327	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT011008	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT011009	5 10 11 12	■



ROTLUFF

Base

## Cienkie tarcze do cięcia żeliwa (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AT0102501002



## Jednostka opakowania:

50 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 TERRAFLEX	AC60Q-BF	115	1,0	22,23	13.300	AT0102501002	5 10 11 12	▲
T41 TERRAFLEX	AC60Q-BF	125	1,0	22,23	12.200	AT0102511002	5 10 11 12	▲



**Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa (według ISO 603-14)**

Przykład zamówienia: AT002948


**Jednostka opakowania:**

 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	115	2,5	22,23	13.300	AT002948	5 10 11 12	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	115	3,0	22,23	13.300	AT003013	5 10 11 12	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	125	2,5	22,23	12.200	AT002949	5 10 11 12	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	125	3,0	22,23	12.200	AT003014	5 10 11 12	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	150	2,5	22,23	10.200	AT002957	5 10 11 12	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT003015	5 10 11 12	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	180	2,5	22,23	8.500	AT002958	5 10 11 12	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT003016	5 10 11 12	▲
T41 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	230	2,5	22,23	6.600	AT002959	5 10 11 12	▲
T42 PROMAX BEST LIFE	C30X-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT003017	5 10 11 12	▲


**Cienkie tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa (według ISO 603-14)**

Przykład zamówienia: AT002317


**Jednostka opakowania:**

 50 sztuk  
 od Ø 150 = 25 sztuk  
 T41 = płaska  
 T42 = wygięta  
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	115	1,6	22,23	13.300	AT002317	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	125	1,6	22,23	12.200	AT002377	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	180	1,6	22,23	8.500	AT002381	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	230	1,8	22,23	6.600	AT001372	5 10 11 12	▲



## Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AT000637



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	100	3,0	16,00	15.300	AT000637	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	100	3,0	16,00	15.300	AT000639	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	115	3,0	22,23	13.300	AT000661	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	115	3,0	22,23	13.300	AT000664	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	125	3,0	22,23	12.200	AT000687	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	125	3,0	22,23	12.200	AT000689	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT000708	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	150	3,0	22,23	10.200	AT000710	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT000730	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	180	3,0	22,23	8.500	AT000734	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT000752	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	230	3,0	22,23	6.600	AT000756	5 10 11 12	▲
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	230	3,4	22,23	6.600	AT001034	5 10 11 12	▲



**Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa (według ISO 603-14)**
*Przykład zamówienia:*

**Jednostka opakowania:**

 Ø 300 mm = 25 sztuk  
 od Ø 400 mm = 10 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}: 100 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	300	4,0	20,00	6.400	AT000788	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	300	4,0	22,23	6.400	AT000793	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	350	4,0	20,00	5.400	AT000816	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	350	4,0	25,40	5.400	AT000826	5 10 11 12	▲


**Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa (według ISO 603-14)**
*Przykład zamówienia: AT010058*

**Jednostka opakowania:**

 Ø 300 mm = 25 sztuk  
 od Ø 400 mm = 10 sztuk

T41 = płaska

T42 = wygięta

 $v_{maks.}: 100 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	300	4,0	20,00	6.400	AT010058	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	300	4,0	22,23	6.400	AT010059	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	300	4,0	25,40	6.400	AT010060	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	350	4,0	20,00	5.400	AT010061	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	350	4,0	22,23	5.400	AT010062	5 10 11 12	▲
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	350	4,0	25,40	5.400	AT010063	5 10 11 12	▲



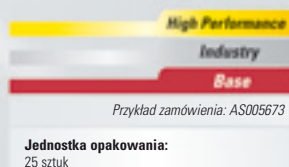




## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	194
• Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej	195
• Tarcze do szlifowania stali	197
• Tarcze do szlifowania metali nieżelaznych	200
• Tarcze do szlifowania kamieni i żeliwa	200

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.



## Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS005673



## Jednostka opakowania:

25 sztuk

T27 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX COOL JOBBER	A36V-BF INOX	100	3,0	16,00	15.300	AS005673	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX COOL JOBBER	A36V-BF INOX	115	3,0	22,23	13.300	AS005675	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX COOL JOBBER	A36V-BF INOX	125	3,0	22,23	12.200	AS005676	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX COOL JOBBER	A36V-BF INOX	150	3,0	22,23	10.200	AS005677	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX COOL JOBBER	A36V-BF INOX	180	3,0	22,23	8.500	AS005678	1 2 3 4 6	▲



## Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001321



## Jednostka opakowania:

20 sztuk

nie zawiera Fe-, S- i Cl (&lt; 0,1%)

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	100	4,0	16,00	15.300	AS001321	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	115	4,0	22,23	13.300	AS001674	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	125	4,0	22,23	12.200	AS001705	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	150	4,0	22,23	10.200	AS001521	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	180	4,0	22,23	8.500	AS001766	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	230	4,0	22,23	6.600	AS001805	1 2 3 4 6	▲



### Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001109



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk  
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	100	7,0	16,00	15.300	AS001109	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	115	7,0	22,23	13.300	AS003100	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	125	7,0	22,23	12.200	AS003101	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	150	7,0	22,23	10.200	AS003102	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	180	7,0	22,23	8.500	AS003103	1 2 3 4 6	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF INOX	230	7,0	22,23	6.600	AS003104	1 2 3 4 6	▲



### Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS002037



**Jednostka opakowania:**

Szerokość 4 mm = 20 sztuk  
od 6 mm = 10 sztuk  
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	100	6,0	16,00	15.300	AS002037	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	4,0	22,23	13.300	AS003105	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	115	6,4	22,23	13.300	AS000105	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	4,0	22,23	12.200	AS003106	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	125	6,4	22,23	12.200	AS000106	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	150	6,4	22,23	10.200	AS000107	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	6,4	22,23	8.500	AS000108	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	180	8,0	22,23	8.500	AS002108	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	6,4	22,23	6.600	AS000109	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	230	8,0	22,23	6.600	AS003109	1 2 3 4	▲



## Tarcze do szlifowania stali (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001649



Jednostka opakowania:

20 sztuk

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A24T-BF	100	4,0	16,00	15.300	AS001649	1 2 3	▲
T27 PROMAX	A24T-BF	115	4,0	22,23	13.300	AS001675	1 2 3	▲
T27 PROMAX	A24T-BF	125	4,0	22,23	12.200	AS001706	1 2 3	▲
T27 PROMAX	A24T-BF	150	4,0	22,23	10.200	AS001732	1 2 3	▲
T27 PROMAX	A24T-BF	180	4,0	22,23	8.500	AS001767	1 2 3	▲
T27 PROMAX	A24T-BF	230	4,0	22,23	6.600	AS001806	1 2 3	▲



## Tarcze do szlifowania stali (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS002450



Jednostka opakowania:

10 sztuk

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	100	7,0	16,00	15.300	AS002450	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	115	7,0	22,23	13.300	AS002451	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	115	8,0	22,23	13.300	AS002452	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	125	7,0	22,23	12.200	AS002453	1 2 3	■
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	125	8,0	22,23	12.200	AS002454	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	150	7,0	22,23	10.200	AS002458	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	150	8,0	22,23	10.200	AS002459	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	180	7,0	22,23	8.500	AS002466	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	180	8,0	22,23	8.500	AS002467	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	230	7,0	22,23	6.600	AS002468	1 2 3	▲
T27 PROMAX BEST LIFE	A24X-BF	230	8,0	22,23	6.600	AS002469	1 2 3	▲



**Tarcze do szlifowania stali (według ISO 603-14)**

Przykład zamówienia: AS000642


**Jednostka opakowania:**

 Szerokość 4 mm = 20 sztuk  
 od 6 mm = 10 sztuk

 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	100	6,0	16,00	15.300	AS000642	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	115	4,0	22,23	13.300	AS000665	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	115	6,0	22,23	13.300	AS000667	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	115	8,0	22,23	13.300	AS000669	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	125	4,0	22,23	12.200	AS000690	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	125	6,0	22,23	12.200	AS000692	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	125	8,0	22,23	12.200	AS000696	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	150	4,0	22,23	10.200	AS002920	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	150	6,0	22,23	10.200	AS000712	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	150	8,0	22,23	10.200	AS000713	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	180	4,0	22,23	8.500	AS000514	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	180	6,5	22,23	8.500	AS000737	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	180	8,0	22,23	8.500	AS000740	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	230	4,0	22,23	6.600	AS000515	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	230	6,5	22,23	6.600	AS000762	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	230	8,0	22,23	6.600	AS000767	1 2 3 4	▲
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	230	10,0	22,23	6.600	AS000932	1 2 3 4	▲



Tarcze do szlifowania stali (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS0017301002



Jednostka opakowania:

10 sztuk

$v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 TERRAFLEX	A24Q-BF	115	6,0	22,23	13.300	AS0017301002	1 2 3 4	▲
T27 TERRAFLEX	A24Q-BF	125	6,0	22,23	12.200	AS0017311002	1 2 3 4	▲
T27 TERRAFLEX	A24Q-BF	180	6,0	22,23	8.500	AS0017421002	1 2 3 4	▲
T27 TERRAFLEX	A24Q-BF	230	6,0	22,23	6.600	AS0017431002	1 2 3 4	▲



### Tarcze do szlifowania metali nieżelaznych (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001677



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk  
nie zawiera żelaza  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	115	7,0	22,23	13.300	AS001677	① ② ③ ⑥	▲
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	125	7,0	22,23	12.200	AS001708	① ② ③ ⑥	▲
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	150	7,0	22,23	10.200	AS001734	① ② ③ ⑥	▲
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	180	7,0	22,23	8.500	AS001770	① ② ③ ⑥	▲
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	230	7,0	22,23	6.600	AS001809	① ② ③ ⑥	▲



### Tarcze do szlifowania kamieni i żeliwa (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001597



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	180	6,8	22,23	8.500	AS001597	① ② ③ ⑤	▲
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	180	8,0	22,23	8.500	AS001598	① ② ③ ⑤	▲
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	230	6,8	22,23	6.600	AS001599	① ② ③ ⑤	▲
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	230	8,0	22,23	6.600	AS001600	① ② ③ ⑤	■





## Tarcze do szlifowania kamieni i żeliwa (według ISO 603-14)

Przykład zamówienia: AS001617



Jednostka opakowania:

10 sztuk

v<sub>maks.</sub>: 80 m/s

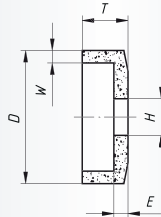
Oznaczenie	Jakość	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	115	6,0	22,23	13.300	AS001617	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	125	6,0	22,23	12.200	AS001618	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	150	6,0	22,23	10.200	AS001622	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	180	6,8	22,23	8.500	AS001623	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	180	8,0	22,23	8.500	AS001624	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	230	6,8	22,23	6.600	AS001625	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	230	8,0	22,23	6.600	AS001688	① ② ③ ⑤ ⑩ ⑪ ⑫	▲





### Ściernice garnkowe do szlifierek kątowych, kształt SE6 (według ISO 603-7)

Przykład zamówienia: A204108027027



**Jednostka opakowania:**

5 sztuk

Maksymalna prędkość robocza

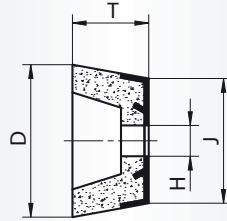
50 m/s = 11.900 1/min

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	H mm	W mm	E mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SE6 08027.22	A 24 P BA	80	27	22,2	8	8	A204108027027	2 3 5	■
SE6 08027.22	A 36 P BA	80	27	22,2	8	8	A2041080270270001	2 3 5	■
SE6 08027.22	C 30 N BA	80	27	22,2	8	8	A204108027039	2 3 4 5 6	■



Ściernice garkowe do szlifierek kątowych, kształt SE11 z kapturkiem stalowym i otworem

Przykład zamówienia: A204108027027



Jednostka opakowania:

10 sztuk

$v_{maks.}$ : 50 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	J mm	T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SE11 110055.22	A 16 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555111	1 3 4 5	■
SE11 110055.22	A 24 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555211	1 3 4 5	■
SE11 110055.22	A 36 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555311	1 3 4 5	■
SE11 110055.22	A 60 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555511	1 3 4 5	■
SE11 110055.22	A 80 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555611	1 3 4 5	▲
SE11 110055.22	A 120 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555711	1 3 4 5	▲
SE11 110055.22	C 16 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555121	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 24 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555221	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 36 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555321	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 60 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555521	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 80 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555621	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 120 Q BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555721	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.22	A 16 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555111	1 3 4 5	■
SE11 130055.22	A 24 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555211	1 3 4 5	■
SE11 130055.22	A 36 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555311	1 3 4 5	▲
SE11 130055.22	A 60 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555511	1 3 4 5	▲
SE11 130055.22	A 80 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555611	1 3 4 5	▲
SE11 130055.22	A 120 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555711	1 3 4 5	▲
SE11 130055.22	C 16 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555121	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.22	C 24 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555221	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.22	C 36 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555321	5 10 11 12 13	▲
SE11 130055.22	C 60 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555521	5 10 11 12 13	▲
SE11 130055.22	C 80 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555621	5 10 11 12 13	▲
SE11 130055.22	C 120 Q BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555721	5 10 11 12 13	▲

**Narzędzie to charakteryzuje się:**

- wysoką wydajnością skrawania
- długą żywotnością
- niskim poziomem drgań
- cichą pracą
- agresywnym szlifowaniem

**Zastosowanie dla jakości A, korund zwykły**

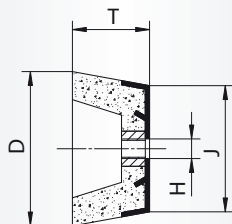
- spawy
- szlifowanie krawędzi i kantów
- blacha stalowa
- szyny kolejowe
- odrdzewianie
- szlifowanie żeliwa
- cienkie profile

**Zastosowanie dla jakości C, węglik krzemu**

- rury ciągnięte żeliwne
- żeliwo sferoidalne
- żeliwo ciągliwe
- beton zbrojony
- dachówki
- kamień wapienny, sztuczny i naturalny
- kamień ogólnie
- ceramika
- żeliwo szare
- staliwo
- marmur
- płytki podłogowe
- krawężniki
- cegła licówka
- jastrych



Ściernice garnkowe do szlifierek kątowych, kształt SE11 z kapturkiem stalowym i gwintem Przykład zamówienia: A2094110551111



Jednostka opakowania:  
10 sztuk  
V<sub>maks.</sub>: 50 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	J mm	T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SE11 110055.M14	A 16 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551111	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	A 24 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551211	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	A 36 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551311	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	A 60 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551511	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	A 80 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551611	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	A 120 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551711	1 3 4 5	■
SE11 110055.M14	C 16 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551121	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 24 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551221	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 36 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551321	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 60 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551521	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 80 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551621	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 120 Q BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551721	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	A 16 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551111	1 3 4 5	■
SE11 130055.M14	A 24 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551211	1 3 4 5	■
SE11 130055.M14	A 36 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551311	1 3 4 5	■
SE11 130055.M14	A 60 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551511	1 3 4 5	▲
SE11 130055.M14	A 80 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551611	1 3 4 5	▲
SE11 130055.M14	A 120 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551711	1 3 4 5	▲
SE11 130055.M14	C 16 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551121	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 24 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551221	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 36 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551321	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 60 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551521	5 10 11 12 13	▲
SE11 130055.M14	C 80 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551621	5 10 11 12 13	▲
SE11 130055.M14	C 120 Q BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551721	5 10 11 12 13	▲

**Narzędzie to charakteryzuje się:**

- wysoką wydajnością skrawania
- długą żywotnością
- niskim poziomem drgań
- cichą pracą
- agresywnym szlifowaniem

**Zastosowanie dla jakości A, korund zwykły**

- spawy
- szlifowanie krawędzi i kantów
- blacha stalowa
- szyny kolejowe
- odrdzewianie
- szlifowanie żeliwa
- cienkie profile

**Zastosowanie dla jakości C, węglik krzemu**

- rury ciągnięte żeliwne
- żeliwo sferoidalne
- żeliwo ciągliwe
- beton zbrojony
- dachówki
- kamień wapienny, sztuczny i naturalny
- kamień ogólnie
- ceramika
- żeliwo szare
- staliwo
- marmur
- płytki podłogowe
- krawężniki
- cegła licówka
- jastrych



## Zawsze właściwe narzędzie

### Nowy katalog firmy LUKAS:

Teraz myślimy o Państwie także „na niebiesko” i uzupełniliśmy nasz system prowadzenia po katalogu kolorami o ten piękny kolor i liczne nowe produkty!

Dlatego trzymają Państwo w swoich rękach jeden katalog firmy LUKAS zamiast kilku katalogów poszczególnych producentów!

Nasi doradcy z zakresu optymalizacji obróbki powierzchniowej chętnie udzielą Państwu porad w ramach opracowywania indywidualnych i szczegółowych rozwiązań!

### Dr. Peter Bühner

Prezes zarządu  
grupy LUKAS

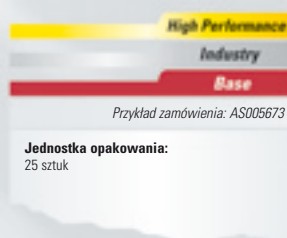




## Treść

Opis	Strona
• Informacje techniczne	207
• Jakość i zastosowanie	208
• Tarcze do cięcia w technologii lutowania próżniowego	209
• Diamentowe tarcze do cięcia	211
• Diamentowe ściernice garnkowe	217

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje techniczne

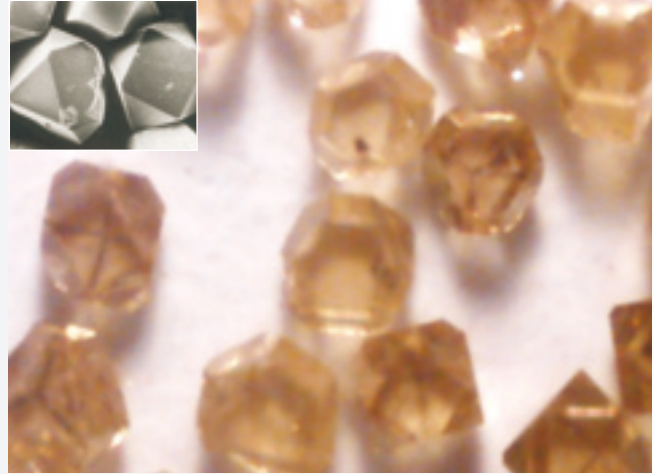
### Diamant

Diamenty są najtwardszym znanym materiałem. Wybór diamentu zależy od obszaru zastosowania. Do diamentowych tarcz do cięcia stosuje się wyłącznie diamenty syntetyczne, gdyż w porównaniu do diamentów naturalnych ich właściwości są powtarzalne i można nimi sterować.

Przy wyborze diamentów duże znaczenie ma:

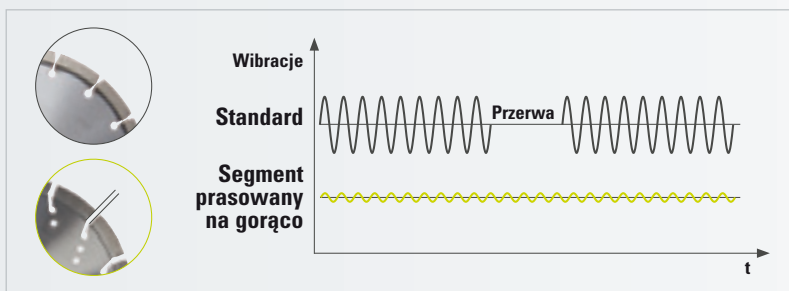
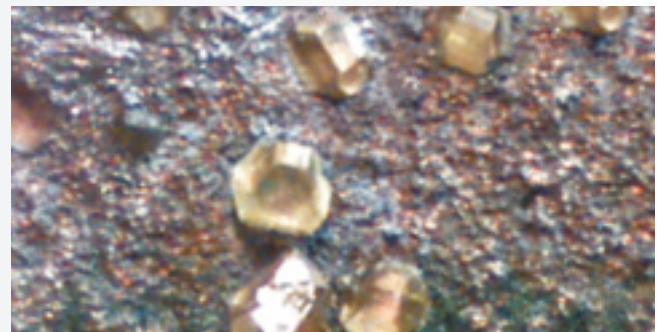
- stopień czystości
- zdefiniowane naprężenie niszczące
- ostre krawędzie
- stała geometria.

Diamenty można podzielić pod względem stopnia jakości i wielkości ziaren.

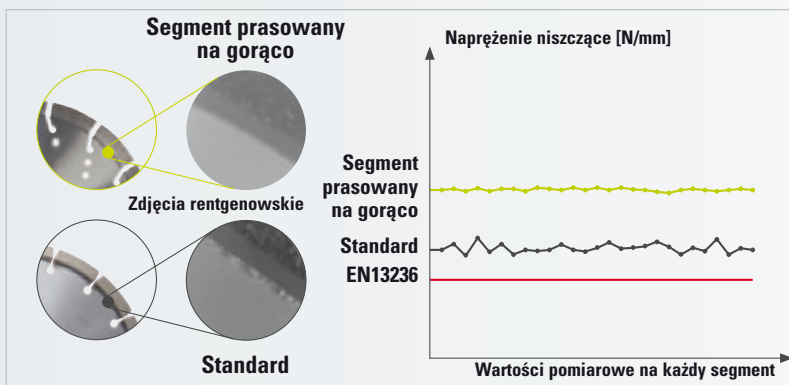


### Segment

Segmenty składają się z proszku metalowego, w który wtopione są diamenty. Spoiwo metalowe musi być dostosowane do przecinanego materiału. Proszek metalowy składa się przykładowo z brązu, kobaltu, żelaza, węgla spiekane, węgla wolframu. Różne właściwości proszku metalowego zapewniają odpowiednią prędkość cięcia i wpływają na tak ważną sprawę, jaką jest zużycie segmentu. Warstwa tnąca zostaje wytworzona w procesie spiekania. Dlatego do miękkich materiałów wybiera się twarde spoiwo a do twardych materiałów spoiwo miękkie.



Porównanie właściwości tnących tarcz do cięcia o niskim poziomie drgań, ścisłym uzębieniu z segmentem prasowanym na gorąco



Właściwości segmentu prasowanego na gorąco: z maksymalną odpornością na pęknięcie.

Dzięki opatentowanej geometrii segmentów, powstałej w procesie prasowania na gorąco nawet duże segmenty można ustawić w niewielkich odstępach od siebie. Powoduje to znaczne i korzystne dla użytkownika zmniejszenie poziomu drgań. Następną istotną zaletą jest niezawodność i bezpieczeństwo. Gęste, nie zawierające porów segmenty prasowane na gorąco są bezpieczniejsze i bardziej wytrzymałe na pęknięcia niż segmenty wytworzone w zwykłym procesie spiekania.

- Uniwersalne i szybkie – dzięki stopom nowej generacji
- Zmniejszenie wibracji – dzięki trapezowej geometrii segmentów
- Większe bezpieczeństwo – dzięki segmentom bez porów, które zapewniają najwyższe zabezpieczenie przed ich pękaniem.
- Dłuższa żywotność – dzięki wyższym segmentom i wolniejszemu zużyciu diamentów.

## Diamentowe tarcze do cięcia

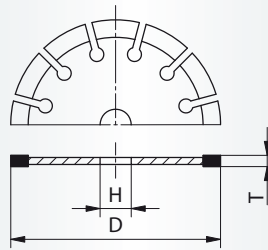
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px;">najbardziej odpowiednie</span> <span style="background-color: #ADD8E6; color: black; padding: 2px 5px;">odpowiednie</span> </div>											
Diamentowe tarcze do cięcia											
	Wysokość segmentu (mm)	Kamionka szlachetna, hartowane płomieniowo płytki okładzinowe	Płytki okładzinowe, ceramika glazurowa	Granit, kamień naturalny	Klinkier	Beton zbrojony	Wyroby betonowe bruk	Ogólne materiały budowlane, dachówka holenderska	Beton cegła wapienno-krzemowa, jastyrych	Asfalt	Żeliwo szare
LD Multi S13	13										
TURBO HP S12	12										
ABRASIV S13	13										
FAST CUT S7	7										
LD3 S10	10										
LD7 S10	10										
BLUE CUT plus S10	10										
TURBO S10	10										
FLIESE S7	7										
DST HP S5	5										
DST S6	6										
VDC											
VDCM		Tarcze diamentowe do wielu zastosowań, strona 209									





VDCM Multi, nadzwyczajna tarcza do cięcia dla prawie każdego obrabianego przedmiotu.

Przykład zamówienia: A34911152022



Jednostka opakowania:

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

**VDC MULTI**  
Series

Oznaczenie	D mm	T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
VDCM 115020	115	2,0	22,23	13.300	A34911152022	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 125020	125	2,0	22,23	12.200	A34911252022	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 180026	180	2,6	22,23	8.500	A34911802622	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 230030	230	3,0	22,23	6.600	A34912303022	① 5 8 10 11 12	■

Okładzina boczna z granulatu węgla spiekane go nie dopuszcza do zakleszczenia się narzędzia w miękkich obrabianych przedmiotach, dzięki temu uzyskuje się czyste cięcie.

**Specjalne właściwości:**

- niewielki wzrost temperatury
- brak pyłu i przykrych zapachów
- nieograniczona możliwość magazynowania
- średnica nie ulega zmianie

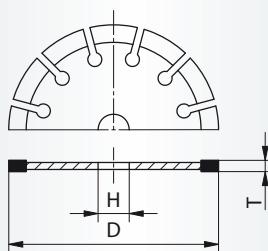
**Idealne do cięcia**

- żeliwa szarego (GG, GGG)
- tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GFK)
- mosiądzu i metalu czerwonego
- stali
- cegieł
- zbrojonego betonu
- kamieni, płytek okładzinowych, drewna



### VDC, innowacyjna tarcza do cięcia żeliwa szarego

Przykład zamówienia: A34901152222



Jednostka opakowania:

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

**VDC**  
Series

Oznaczenie	D mm	T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
VDC 115022	115	2,2	22,23	13.300	A34901152222	5	■
VDC 125022	125	2,2	22,23	12.200	A34901252222	5	■
VDC 180026	180	2,6	22,23	8.500	A34901802622	5	■
VDC 230030	230	3,0	22,23	6.600	A34902303022	5	■

#### Specjalne właściwości:

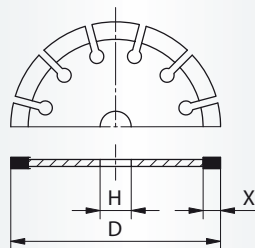
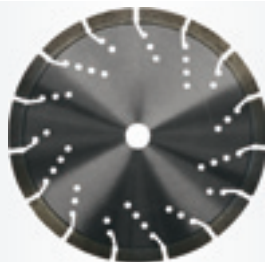
- niewielki wzrost temperatury
- brak pyłu i przykrych zapachów
- nieograniczona możliwość magazynowania
- średnica nie ulega zmianie

#### Idealne do cięcia

- żeliwa szarego (GG, GGG)
- tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GFK)
- mosiądzu i metalu czerwonego

**LD Multi S13, tarcza wirnikowa do różnorodnego zastosowania**

Przykład zamówienia: A344031151213083



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s  
 Ø 300, 350, 400 mm: 100m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PROMAX	LD Multi S13	115	13	22,23	13.300	A344031151213083	10 11 14	■
PROMAX	LD Multi S13	125	13	22,23	12.200	A344031251213093	10 11 14	■
PROMAX	LD Multi S13	150	13	22,23	10.200	A344031501213113	10 11 14	■
PROMAX	LD Multi S13	180	13	22,23	8.500	A344031801213133	10 11 14	■
PROMAX	LD Multi S13	230	13	22,23	6.600	A344032301213153	10 11 14	■
PROMAX	LD Multi S13	300	13	25,4	6.400	A344033002213183	10 11 14	▲
PROMAX	LD Multi S13	350	13	25,4	5.500	A344033502213213	10 11 14	▲
PROMAX	LD Multi S13	400	13	25,4	4.800	A344034002213243	10 11 14	▲



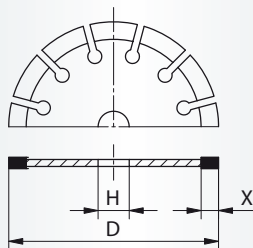
**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- maksymalną uniwersalnością przy optymalnej prędkości cięcia
- dużą żywotnością
- spokojną pracą
- niskim poziomem drgań dzięki segmentom trapezowym
- chronioną patentem produkcją segmentów w technologii prasowania na gorąco

**Rodzaj połączenia:** spawane laserowo

**Wskazówka:** Tarcze do cięcia o średnicy 300 mm do 400 mm są na zapytanie dostępne także z otworem Ø 20 mm.

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

**TURBO HP S12, specjalista do betonu**
*Przykład zamówienia: A344031151212093*

**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

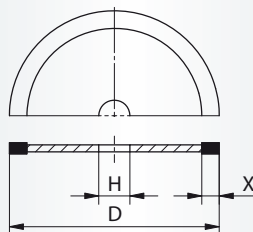
Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PROMAX	TURBO HP S12	115	12	22,23	13.300	A344031151212093	10 11 14	■
PROMAX	TURBO HP S12	125	12	22,23	12.200	A344031251212103	10 11 14	■
PROMAX	TURBO HP S12	150	12	22,23	10.200	A344031501212123	10 11 14	▲
PROMAX	TURBO HP S12	180	12	22,23	8.500	A344031801212143	10 11 14	■
PROMAX	TURBO HP S12	230	12	22,23	6.600	A344032301212153	10 11 14	■


**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- szerokim zakresem zastosowania
- dużą żywotnością
- dobrą prędkością cięcia

**Rodzaj wiązania:** spawane laserowo

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

**Turbo S10, tarcza do czystego cięcia materiałów budowlanych lub betonu**
*Przykład zamówienia: A344131151110013*

**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$ 

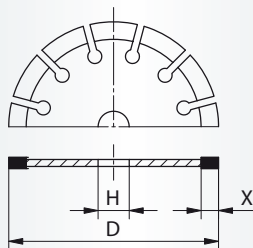
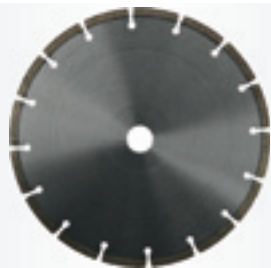
Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	TURBO S10	115	10	22,23	13.300	A344141151110013	10 11	■
PREMIUMFLEX	TURBO S10	125	10	22,23	12.200	A344141251110013	10 11	■
PREMIUMFLEX	TURBO S10	150	10	22,23	10.200	A344141501110013	10 11	▲
PREMIUMFLEX	TURBO S10	180	10	22,23	8.500	A344141801110013	10 11	■
PREMIUMFLEX	TURBO S10	230	10	22,23	6.600	A344142301110013	10 11	■


**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- różnorodnymi możliwościami zastosowania
- czystym cięciem

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

**BLUE CUT plus S10, korzystny wariant przeznaczony do różnych materiałów budowlanych** Przykład zamówienia: A344141151110093



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	BLUE CUT plus S10	115	10	22,23	13.300	A344141151110093	10 11	■
PREMIUMFLEX	BLUE CUT plus S10	125	10	22,23	12.200	A344141251110093	10 11	■
PREMIUMFLEX	BLUE CUT plus S10	180	10	22,23	8.500	A344141801110093	10 11	■
PREMIUMFLEX	BLUE CUT plus S10	230	10	22,23	6.600	A344142301110093	10 11	■

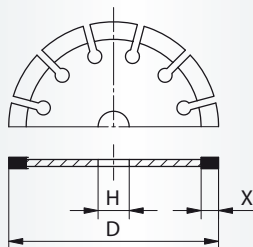
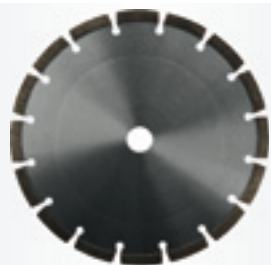


**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- optymalnym stosunkiem ceny do wydajności

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

**LD3 S10, nasza najlepsza diamentowa tarcza do cięcia materiałów budowlanych i betonu** Przykład zamówienia: A344131151210083



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	LD3 S10	115	10	22,23	13.300	A344131151210083	10 11	■
PREMIUMFLEX	LD3 S10	125	10	22,23	12.200	A344131251210093	10 11	■
PREMIUMFLEX	LD3 S10	150	10	22,23	10.200	A344131501210113	10 11	▲
PREMIUMFLEX	LD3 S10	180	10	22,23	8.500	A344131801210143	10 11	■
PREMIUMFLEX	LD3 S10	230	10	22,23	6.600	A344132301210163	10 11	■



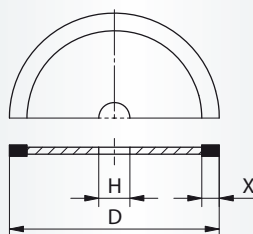
**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- uniwersalnymi możliwościami zastosowania w betonie/ materiałach budowlanych
- optymalnym stosunkiem ceny do wydajności

**Rodzaj wiązania:** spawane laserowo

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

## FAST CUT S7, super cienka tarcza wirnikowa do ceramiki i kamionki szlachetnej Przykład zamówienia: A344091151107013



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PROMAX	FAST CUT S7	115	7	22,23	13.300	A344091151107013	⑩ ⑫ ⑭	■
PROMAX	FAST CUT S7	125	7	22,23	12.200	A344091251107013	⑩ ⑫ ⑭	■
PROMAX	FAST CUT S7	150	7	22,23	10.200	A344091501107013	⑩ ⑫ ⑭	▲
PROMAX	FAST CUT S7	180	7	22,23	8.500	A344091801107013	⑩ ⑫ ⑭	▲
PROMAX	FAST CUT S7	230	7	22,23	6.600	A344092301107013	⑩ ⑫ ⑭	■

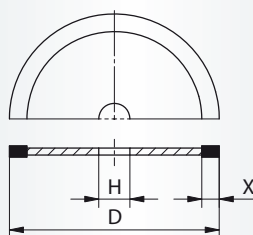


**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- nadzwyczaj cienką okładziną segmentową i wzmocnionym kołnierzem
- szybkim i czystym cięciem najbardziej twardych płytek okładzinowych

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

## FLIESE S7, ciesząca się uznaniem tarcza do cięcia płytek i ceramiki Przykład zamówienia: A344111151107013



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	FLIESE S7	115	7	22,23	13.300	A344111151107013	⑫	■
PREMIUMFLEX	FLIESE S7	125	7	22,23	12.200	A344111251107013	⑫	■
PREMIUMFLEX	FLIESE S7	150	7	22,23	10.200	A344111501107013	⑫	▲
PREMIUMFLEX	FLIESE S7	180	7	22,23	8.500	A344111801107013	⑫	■
PREMIUMFLEX	FLIESE S7	230	7	22,23	6.600	A344112301107013	⑫	■



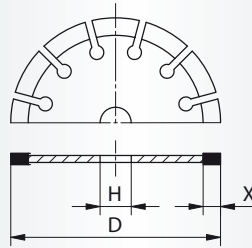
**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- czystym cięciem w ceramice glazurowej

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

**ABRASIV S13, profesjonalna tarcza do betonu świeżego**

Przykład zamówienia: A344053002213203



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

Ø 300, 350, 400 mm: 100m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PROMAX	ABRASIV S13	115	13	22,23	13.300	A344051151213083	10 11 15 16	■
PROMAX	ABRASIV S13	125	13	22,23	12.200	A344051251213093	10 11 15 16	■
PROMAX	ABRASIV S13	180	13	22,23	8.500	A344051801213133	10 11 15 16	▲
PROMAX	ABRASIV S13	230	13	22,23	6.600	A344052301213163	10 11 15 16	■
PROMAX	ABRASIV S13	300	13	25,4	6.400	A344053002213203	10 11 15 16	▲
PROMAX	ABRASIV S13	350	13	25,4	5.500	A344053502213243	10 11 15 16	▲
PROMAX	ABRASIV S13	400	13	25,4	4.800	A344054002213283	10 11 15 16	▲
PROMAX	ABRASIV S13	450	13	25,4	3.400	A344054502213253	10 11 15 16	▲
PROMAX	ABRASIV S13	500	13	25,4	3.100	A344055002213303	10 11 15 16	▲



**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- dużą uniwersalnością przy optymalnej żywotności
- spokojną pracę
- niskim poziomem drgań dzięki segmentom trapezowym
- chronioną patentem produkcją segmentów w technologii prasowania na gorąco

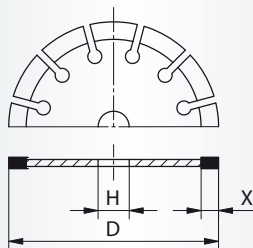
**Rodzaj wiązania:** spawane laserowo

**Wskazówka:** Tarcze do cięcia o średnicy 300 mm do 400 mm są dostępne na zapytanie także z otworem Ø 20 mm.

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.

## LD7 S10, do perfekcyjnego przecinania asfaltu

Przykład zamówienia: A344173002210183



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	LD7 S10	300	10	25,4	5.100	A344173002210183	15 16	▲
PREMIUMFLEX	LD7 S10	350	10	25,4	4.400	A344173502210213	15 16	■
PREMIUMFLEX	LD7 S10	400	10	25,4	3.800	A344174002210243	15 16	■
PREMIUMFLEX	LD7 S10	450	10	25,4	3.400	A344174502210283	15 16	▲
PREMIUMFLEX	LD7 S10	500	10	25,4	3.100	A344175002210303	15 16	▲



**Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:**

- specjalnie formowanymi segmentami powodującymi spokojną pracę i ochronę rdzenia

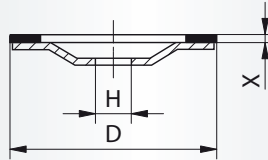
**Rodzaj wiązania:** spawane laserowo

**Wskazówka:** Tarcze do cięcia o średnicy 300 mm do 400 mm są dostępne na zapytanie także z otworem  $\varnothing$  20 mm.

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.



DST HP S5, spełniające najwyższe wymagania w zakresie wydajności pracy i spokojnej pracy *Przykład zamówienia: A344331001505083*



Jednostka opakowania:

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PROMAX	DST HP S5	100	5	22,23	15.300	A344331001505083	10 11 14 15	▲
PROMAX	DST HP S5	125	5	22,23	12.200	A344331251505083	10 11 14 15	■
PROMAX	DST HP S5	180	5	22,23	8.500	A344331801505123	10 11 14 15	▲



Ta diamentowa ściernica garkowa charakteryzuje się:

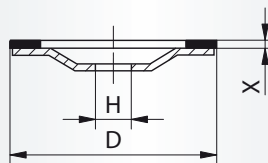
- segmentami gwarantującymi maksymalną wydajność obróbki
- uniwersalnymi stopami segmentów do pracy w betonie/granicie
- niskim poziomem drgań dzięki indukcyjnie prasowanym segmentom (doskonałe wyważenie narzędzia)
- optymalnym odpylaniem bezpośrednio w segmencie

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.



DST S6, ściernica garkowa do uniwersalnego zastosowania

*Przykład zamówienia: A344431251606183*



Jednostka opakowania:

1 sztuka

$v_{maks.}$ : 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PREMIUMFLEX	DST S6	125	6	22,23	12.200	A344431251606183	10 11	■
PREMIUMFLEX	DST S6	180	6	22,23	8.500	A344431801606183	10 11	▲



Ta diamentowa ściernica garkowa charakteryzuje się:

- bardzo dobrym stosunkiem ceny do wydajności

- optymalnym rozmieszczeniem segmentów gwarantującym wysoką wydajność pracy i czyste powierzchnie

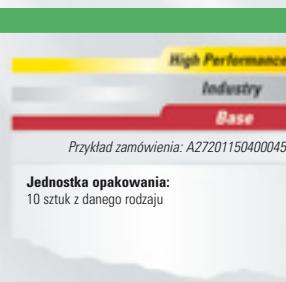
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 208.



## Treść

Opis	Strona
• Informacje ogólne	219
• Wybór optymalnego narzędzia ściernego i polerskiego	219
• Jakość i zastosowanie	220

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### Jakość

Firma LUKAS produkuje elastyczne narzędzia ścierne i polerskie z wysokiej jakości płótna i włókniny ścierniej. Posiadają one elastyczny podkład pokryty ziarnem ściernym (patrz strona 220 do 221).

Materiał podkładki: tkanina, poliester, włóknina, włókno.

Jakość ziarna: tlenek glinu (NK), węgiel krzemu (C), korund cyrkonowy (ZK), ziarno ceramiczne (Ceramic).

Oferowane przez nas elastyczne narzędzia ścierne i polerskie mają różne kształty i wymiary. Narzędzia te mogą być stosowane zarówno do obróbki zgrubej jak i bardzo precyzyjnej.

### Zalecenia dotyczące właściwego stosowania

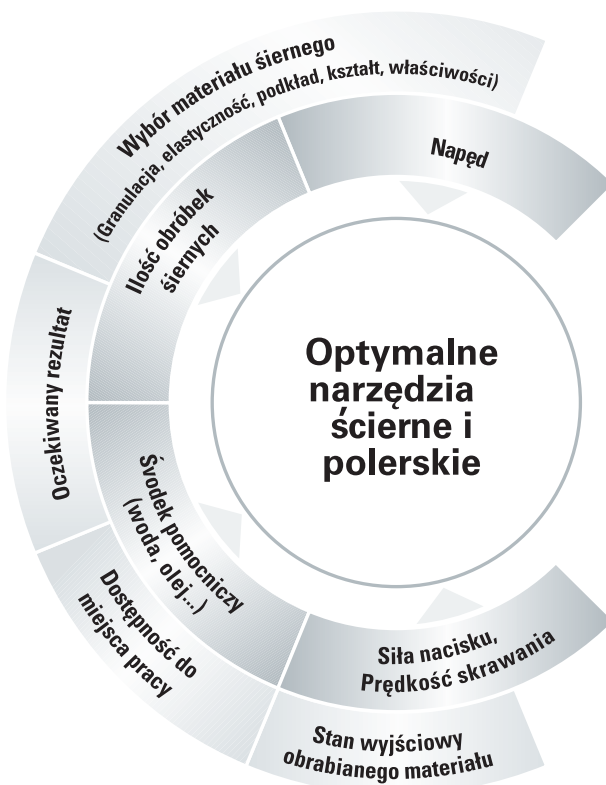
W przypadku większej prędkości obrotowej zaleca się stosowanie narzędzi z grubszym ziarnem, natomiast przy prędkości niższej z ziarnem drobniejszym. W trakcie pracy należy stosować nieduży nacisk! Silniejszy nacisk w trakcie obróbki nie ma wpływu na osiągnięcie lepszego efektu, prowadzi natomiast do szybszego zużycia się narzędzia.

W przypadku, gdy wydajność obróbki nie jest zadowalająca nie należy zwiększać nacisku, lecz użyć narzędzia z grubszym ziarnem, aby uniknąć niepotrzebnego przedwczesnego zużycia i niepotrzebnego obciążania narzędzia. Dodanie uszlachetniających materiałów ściernych może zwiększyć opłacalność obróbki.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Prosimy przestrzegać zalecanej przez nas prędkości obrotowej. W trakcie stosowania i przechowywania elastycznych narzędzi ściernych i polerskich należy przestrzegać przepisów BHP oraz zaleceń bezpieczeństwa FEPA. Każde narzędzie jest oznaczone piktogramem z podanymi parametrami jego stosowania.

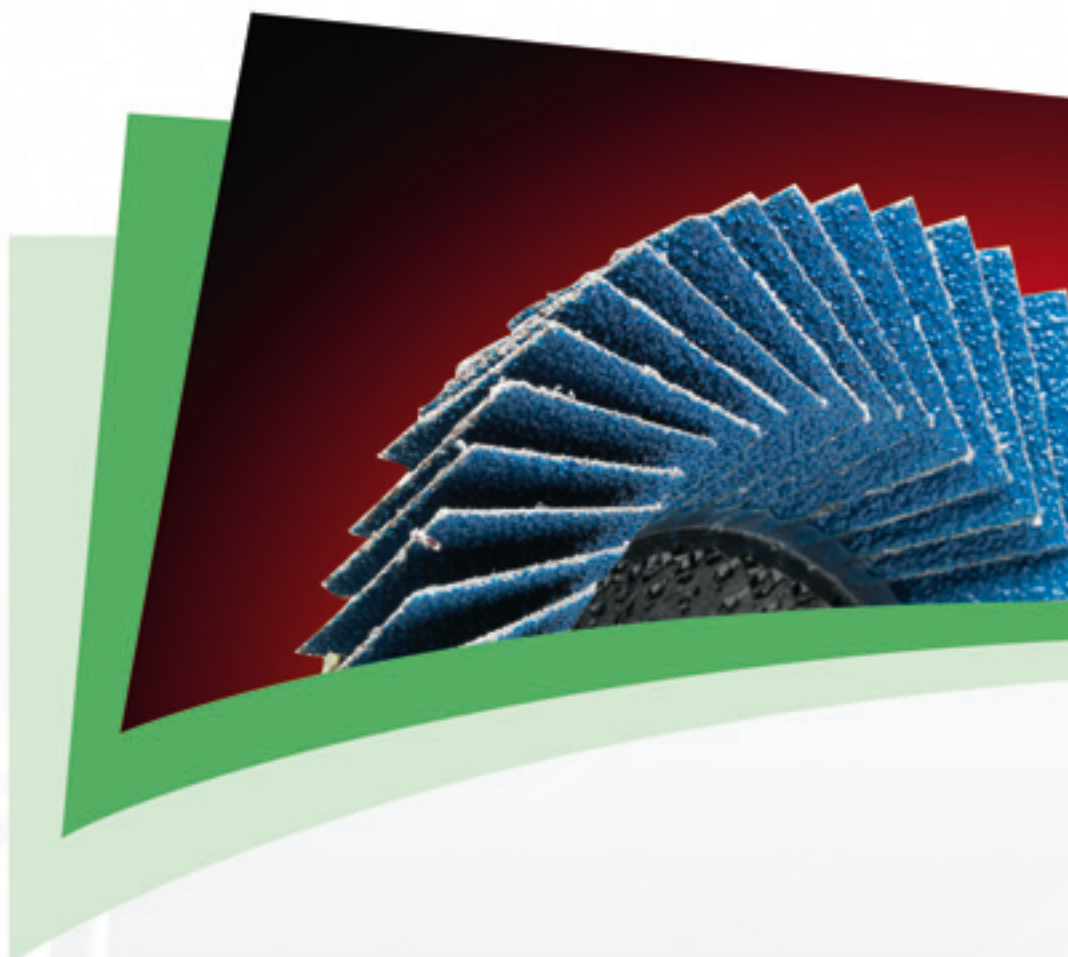
## Wybór optymalnego narzędzia ściernego i polerskiego



## Jakość i zastosowanie

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Dostępne jako	Strona
 <b>NK</b>	Płótno ściernie Korund zwykły	Ziarno bardzo ciągliwe o dużej wytrzymałości	Stale kute, żeliwo ciągliwe, żeliwo szare, stal zwykła, stal do głębokiego tłoczenia, taśma stalowa, odlew ciśnieniowy cynkowy, metale nieżelazne, drewno	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe Ściernice listkowe z otworem Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca Opaski ściernie Wałki szlifierskie Kapturki ściernie Tuleje ściernie Krażki ściernie Rolki Krażki fibrowe Arkusze z płótna ściernego	238–243 248–259 269–270 278 284–287 295–296 299–305 307 312 328 331 329
 <b>NKE</b>	Płótno ściernie korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Ziarno bardzo ciągliwe o dużej wytrzymałości	Stal chromowo-niklowa i pozostałe stale nierdzewne, stal do głębokiego tłoczenia, tytan i stopy tytanu, stale żaroodporne	Ściernice listkowe trzpieniowe Krażki ściernie	255 313
 <b>ZK</b>	Płótno ściernie Korund cyrkonowy	Ziarno ściernie o ekstremalnej wytrzymałości i dużej wytrzymałości na ściskanie	Stale kute, trudnoobrabialne metale, materiały bardzo ciągliwe (np. odlewy stopowe), tytan i stopy tytanu, stale żaroodporne	Ściernice lamelowe talerzowe Opaski ściernie Krażki ściernie Krażki fibrowe	229–243 284–287 314 332
 <b>Z POWER</b>	Płótno ściernie Korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Najlepsza wydajność szlifowania i optymalne zużywanie się narzędzia	Stale nierdzewne	Ściernice lamelowe talerzowe Opaski ściernie Krażki ściernie	228, 232 283 314
 <b>ZKS</b>	Płótno ściernie Korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Specjalne spoiwo na podkładzie z płótna poliestrowego Najlepsza wydajność szlifowania i optymalne zużywanie się narzędzia	Stale kute, trudnoobrabialne metale, materiały bardzo ciągliwe (np. odlewy stopowe), tytan i stopy tytanu, stale żaroodporne	Ściernice lamelowe talerzowe	237, 241
 <b>NKS</b>	Płótno ściernie korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Najlepsza wydajność szlifowania i optymalne zużywanie się narzędzia	Stale nierdzewne i żaroodporne	Kapturki ściernie	299–305
 <b>SIC</b>	Płótno ściernie Węgiel krzemu	Nie przegrzewają się; przeznaczone dla przemysłu lotniczego	Aluminium i stopy aluminium, tytan, szkło, ceramika, stale żaroodporne, tworzywa sztuczne	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe Krażki ściernie	223 256 315

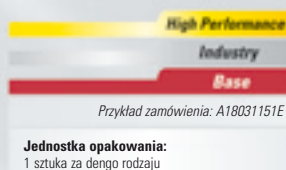
Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Dostępne jako	Strona
 <b>D</b>	Płótno ścierna Diament	Gdy płótna ścierna wykazują niewystarczającą wydajność szlifowania - większa trwałość w porównaniu z konwencjonalnymi płótnami ściernymi. Idelanie nadaje się do materiałów, które są szczególnie trudne do obróbki i są twarde.	Sztko, GFK i CFK, węgiel spiekany, tytan, kamienie i ceramika	Opaski ścierna Krążki ścierna	283 324
 <b>CERAMIC</b>	Płótno ścierna Ziarno ceramiczne	Najlepsza wydajność szlifowania bez wykruszania się ziarna. Szczególnie stabilne dzięki wzmocnionemu podkładowi. Chłodny szlif.	Stale nierdzewne, stopy niklowe	Ściernice lamelowe talerzowe Opaski ścierna Krążki ścierna Krążki fibrowe	228–238 284 315 331
 <b>A</b>	Włóknina ścierna Korund zwykły	Efekt polerowania dzięki strukturze włókniny, jednakowy stan powierzchni po obróbce dzięki ciągnemu odkrywaniu się nowych frakcji ściernych	Stale chromowo-niklowe i pozostałe stale nierdzewne, odlew ciśnieniowy cynkowy, metale nieżelazne, drewno	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe Ściernice listkowe z otworem Pierścienie karbowane Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca Opaski ścierna Arkusze z włókniny ścierniej Rolki włókniny ścierniej	245 262–264 270–274 275 278, 280 316 330 330
 <b>C</b>	Włóknina ścierna Węgiel krzemu	Efekt polerowania dzięki strukturze włókniny, jednakowy stan powierzchni po obróbce dzięki ciągnemu odkrywaniu się nowych frakcji ściernych	Tytan i stopy tytanu, srebro i powłoki srebrne, aluminium i stopy aluminium, tworzywa sztuczne	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe Ściernice listkowe z otworem Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca Arkusze włókniny ścierniej	245 262–264 270–274 280 330
 <b>TF</b>	Płótno ścierna/ włóknina ścierna Korund zwykły wzmocniona struktura włókniny ścierniej	Lamele z płótna ściernego i włókniny ścierniej zużywają się w ściernicach listkowych bardziej równomiernie dzięki połączeniu płótna z włókniną ścierną Wyższa wydajność.	Idealne do obróbki powierzchniowej elementów blaszanych ze stali nierdzewnej, takich jak zlewozmywaki ze stali nierdzewnej i pojemniki.	Ściernice trzpieniowe listkowe Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca	265 279
 <b>A</b>	Płótno ścierna/ włóknina ścierna Korund zwykły	Wzmocniony efekt dzięki połączeniu włókniny z płótnem ściernym	Stale chromowo-niklowe i pozostałe stale nierdzewne, odlew ciśnieniowy cynkowy, metale nieżelazne, drewno	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca	244 265–266 279
 <b>C</b>	Płótno ścierna/ włóknina ścierna Węgiel krzemu	Wzmocniony efekt dzięki połączeniu włókniny z płótnem ściernym	Tytan i stopy tytanu, srebro i powłoki srebrne, aluminium i stopy aluminium, tworzywa sztuczne	Ściernice lamelowe talerzowe Ściernice trzpieniowe listkowe	244 265–266
 <b>AS</b>	Poliamidowa włóknina ścierna	Wzmocniona bardziej agresywnym ziarnem ściernym	Usuwanie pozostałości po lakierze, kleju, cementie, rdzy, betonie, czyszczenie i polerowanie różnych powierzchni, czyszczenie i odkrywanie struktury powierzchni drewnianych	Ściernice typu AS	336



## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220	• NAWAROFLEX® do szlifowania	244
• Informacje ogólne	223	• NAWAROFLEX® do naprawy powierzchni	244
• SLTT – nasza ściernica TURBO – iQ Series	226	• NAWAROFLEX® do szlifowania precyzyjnego	245
• V2 Power – iQ Series	230	• SLTP-ściernica polska talerzowa	245
• V3 Cotrol – iQSeries	234		
• SLTflex – elastyczna innowacja – iQ Series	236		
• SLTR – z ziarnem ceramicznym	238		
• SLTO/ SLRT - na podkładzie z włókna szklanego	239		
• SLTZ – z aktywnymi domieszkami	241		
• SLTS –ze stojącymi listkami	241		
• Stabilne ściernice na podkładzie ze stali	242		
• Fact IV – na podkładzie z tworzywa sztucznego	243		

### Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### Informacje ogólne

Firma LUKAS oferuje ściernice lamelowe talerzowe praktycznie do każdego rodzaju obróbki.

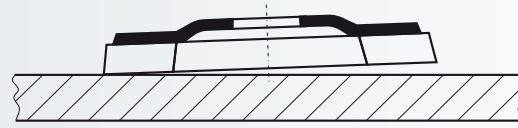
Narzędzia te są produkowane na różnych podkładach (np. włókno szklane, tworzywa sztuczne, metal oraz surowce odnawialne), tak aby sprostać każdemu rodzajowi obróbki. Dostępna granulacja otwiera szerokie możliwości: od obróbki zgrubnej (od granulacji 36) do prac wykończeniowych (granulacja 240).

Ściernice lamelowe talerzowe dostępne są w średnicach 100 mm (z otworem 16 mm) oraz 115 mm, 125 mm, 150 mm i 175 mm (otwór 22, 23 mm). Nadają się do stosowania w ręcznych szlifierkach kątowych.

W zależności od zastosowania mogą Państwo wybrać albo ułożenie płaskie albo ułożenie pochylone.

### Zastosowanie:

- gratowanie
- obróbka zgrubna
- odrdzewianie
- wygładzanie



Ściernice z ułożeniem płaskim stosuje się m.in. do szlifowania krawędzi i powierzchni. Kąt pracy narzędzia od  $0^\circ$  –  $15^\circ$ .



Ściernice z ułożeniem pochylonym stosuje się do obróbki punktowej, np. spawów. Kąt pracy narzędzia od  $15^\circ$  –  $25^\circ$ .

Zawsze właściwe narzędzie

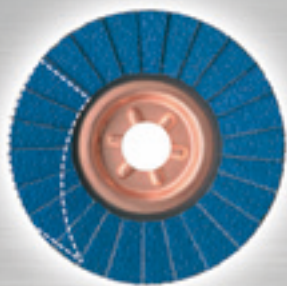


# *iq* Series

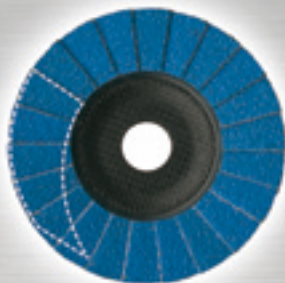
*Innovative quality*



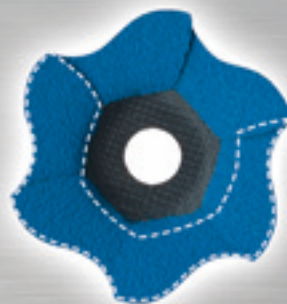
Do rodziny produktów pod nazwą iQ-Series włączyliśmy narzędzia należące do linii High Performance. Do tej rodziny należą np. ściernice lamelowe talarzowe, które dzięki opatentowanemu kształtowi lameli oraz ich rozmieszczeniu gwarantują najwyższy poziom szlifowania.



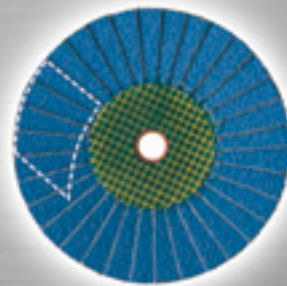
**SLTT**  
iQ Series



**V2Power**  
iQ Series



**V3Control**  
iQ Series



**SLTflex**  
iQ Series

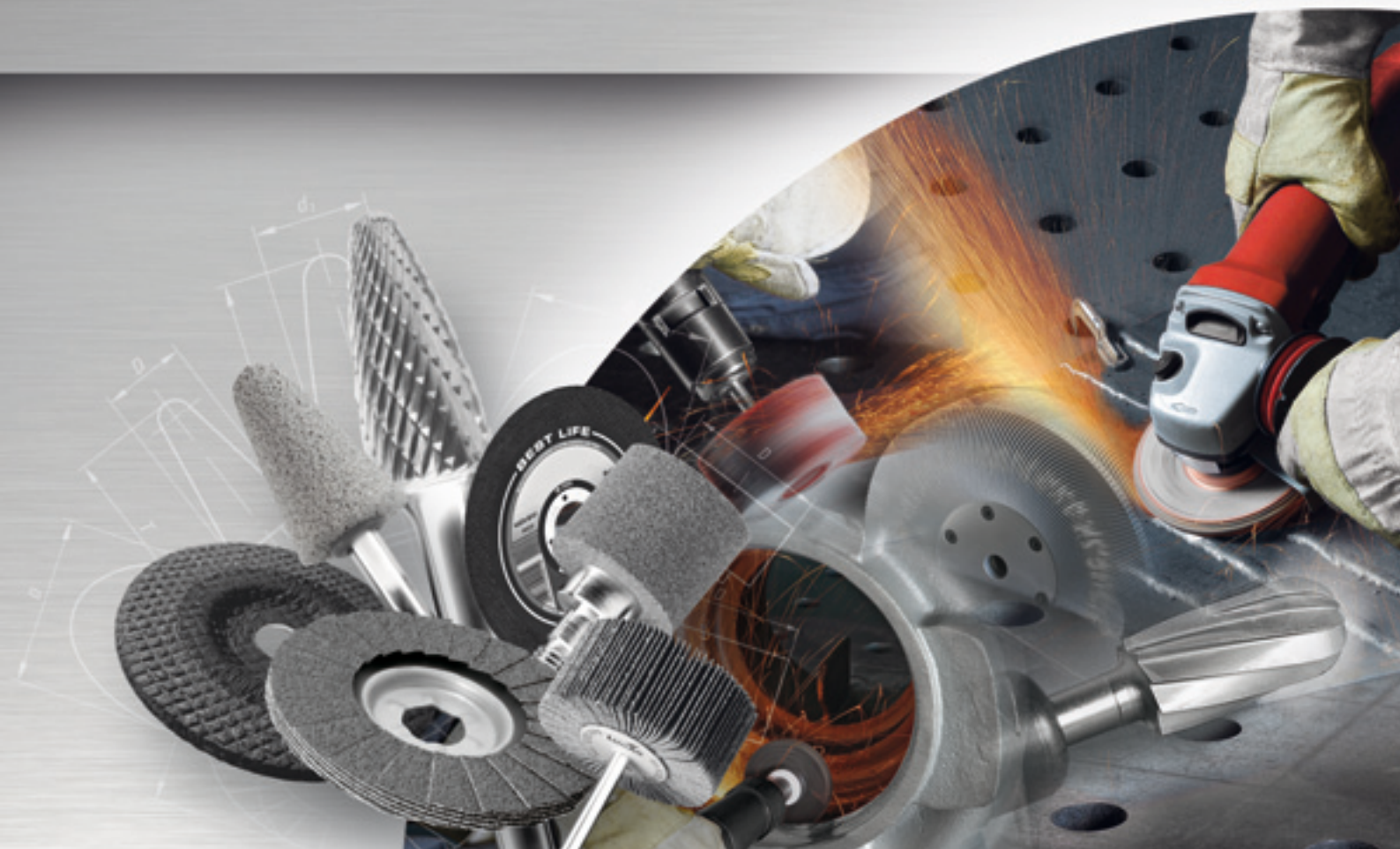


Osobiści doradcy w zakresie optymalizacji  
obróbki powierzchniowej

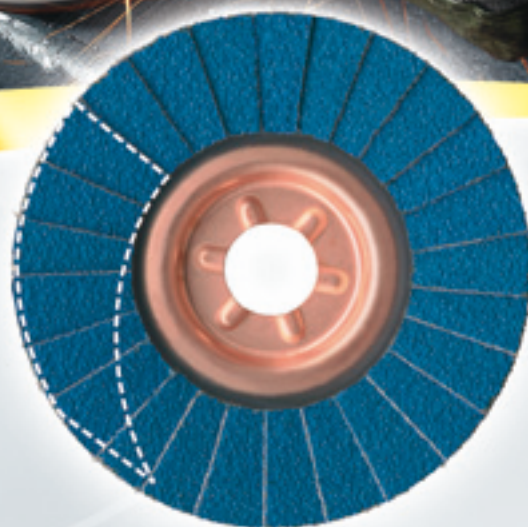
**Wiele twarzy.  
Różnorodne kompetencje.  
Sieć.**



**Osobiści. Innowacyjni.  
Szukający rozwiązań.**



## Zawsze właściwe narzędzie



### SLTT – dla najbardziej wymagającej obróbki!

Zauważalna wyższa wydajność w porównaniu do tarcz szlifierskich lub konwencjonalnych ściernic lamelowych.

#### Idealne do

- obróbki spawów
- gratowania
- odrdzewiania
- obróbki zgrubnej
- wygładzania

**SLTT**  
**iQ Series**

**Opatentowany kształt lameli i  
ich nowe rozmieszczenie  
(więcej aktywnie szlifujących ziaren)**

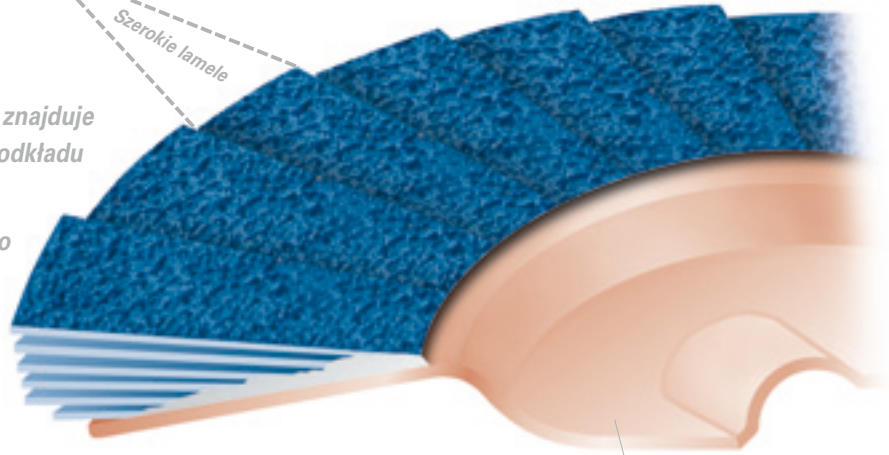
#### Właściwości

- wyjątkowa wydajność obróbki
- zdumiewająca trwałość
- mocny i stabilny podkład ze stali
- cicha praca
- niski poziom drgań

Wyższa wydajność szlifowania  
dzięki nowemu kształtowi lameli

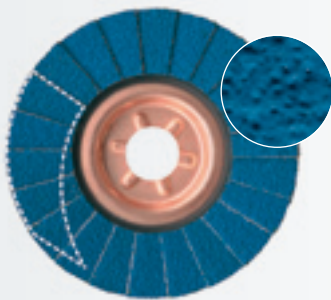
Szerokie lamelle

- ponad 70% materiału ściernego znajduje się na zewnętrznym obszarze podkładu
- do 6 warstw materiału ściernego ułożonych jedna na drugą



Stabilny podkład ze stali

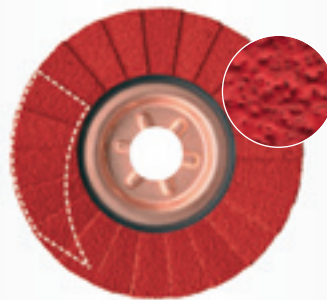
### Nowe jakości:



#### INOX

##### Z Power - płótno ściernie

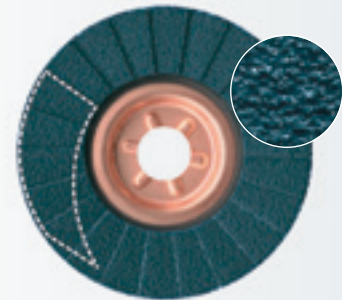
- nowo stworzone do obróbki stali nierdzewnych
- bez szklwienia i przegrzewania lameli
- równomierna jakość na krawędziach i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



#### Heavy Duty

##### Ceramic - płótno ściernie

- nowo stworzone do wymagającej obróbki i najtrudniejszych zastosowań
- szczególnie stabilne na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



#### Stal

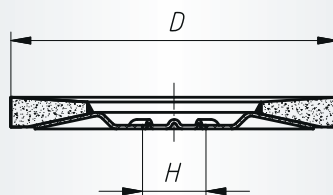
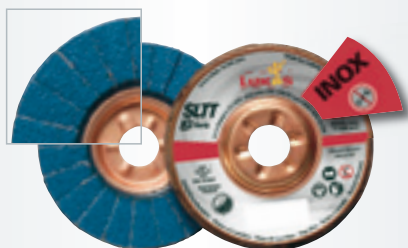
##### ZK - płótno ściernie

- optymalne do uniwersalnego zastosowania dla najróżniejszych stali i aluminium
- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk
- szybsze, agresywniejsze, bardziej wytrzymałe niż dotychczasowa wersja ZKS



**SLTT INOX, nasza ściernica Turbo do obróbki stali nierdzewnej**

Przykład zamówienia: A27201150400045



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **io Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej  
Cena na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTT 115	Z Power 40	115	22,23	13.300	A27201150400045	① ② ③ ④	■
SLTT 115	Z Power 60	115	22,23	13.300	A27201150600045	① ② ③ ④	■
SLTT 125	Z Power 40	125	22,23	12.200	A27201250400045	① ② ③ ④	■
SLTT 125	Z Power 60	125	22,23	12.200	A27201250600045	① ② ③ ④	■
SLTT 150	Z Power 40	150	22,23	10.100	A27201500400045	① ② ③ ④	■
SLTT 150	Z Power 60	150	22,23	10.100	A27201500600045	① ② ③ ④	■
SLTT 178	Z Power 40	178	22,23	8.500	A27201780400045	① ② ③ ④	■
SLTT 178	Z Power 60	178	22,23	8.500	A27201780600045	① ② ③ ④	■

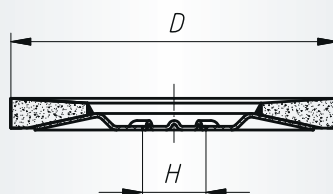
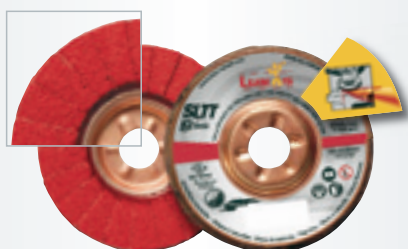
**Właściwości:**

- bez szklwienia i przegrzewania lameli
- równomierna wydajność zarówno na krawędziach jak i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



**SLTT Heavy Duty, nasza ściernica Turbo do najbardziej wymagającej obróbki**

Przykład zamówienia: A27201150400050



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **io Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
CERAMIC = płótno ściernie ziarno ceramiczne  
Cena na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTT 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27201150400050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 115	Ceramic 60	115	22,23	13.300	A27201150600050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27201250400050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27201250600050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 150	Ceramic 40	150	22,23	10.100	A27201500400050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 150	Ceramic 60	150	22,23	10.100	A27201500600050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	Ceramic 40	178	22,23	8.500	A27201780400050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	Ceramic 60	178	22,23	8.500	A27201780600050	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

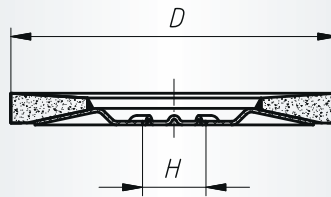
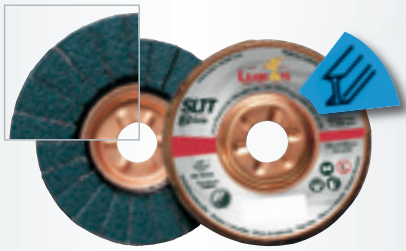
**Właściwości:**

- szczególnie wytrzymałe na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru





**SLTT Stal, nasza ściernica Turbo do uniwersalnego zastosowania na stali i aluminium** Przykład zamówienia: A27201150400065



Jednostka opakowania:  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ZK = korund cyrkonowy  
Cena na zapytanie

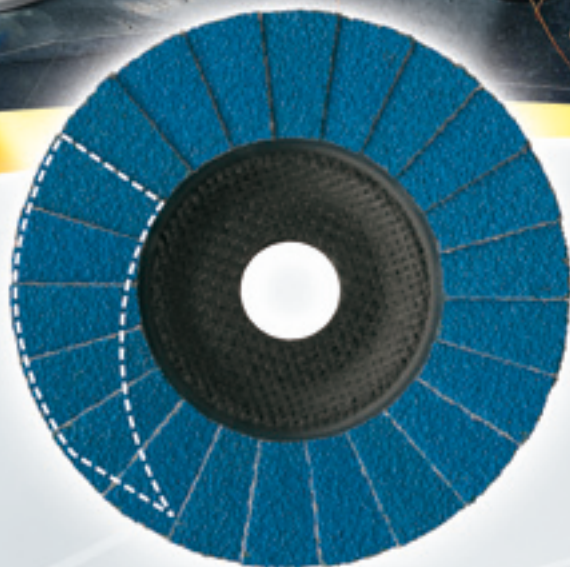


Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTT 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27201150400065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27201150600065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27201250400065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27201250600065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 150	ZK 40	150	22,23	10.100	A27201500400065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 150	ZK 60	150	22,23	10.100	A27201500600065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27201780400065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27201780600065	1 2 3 4 5 6 7 8	■

**Właściwości:**

- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk
- szybsze, agresywniejsze, bardziej wytrzymałe niż dotychczasowa wersja ZKS

## Zawsze właściwe narzędzie



### V2 Power - do uniwersalnego zastosowania!

Zdecydowanie wyższa wydajność w porównaniu do konwencjonalnych ściernic lamelowych talerzowych.

#### Idealne do:

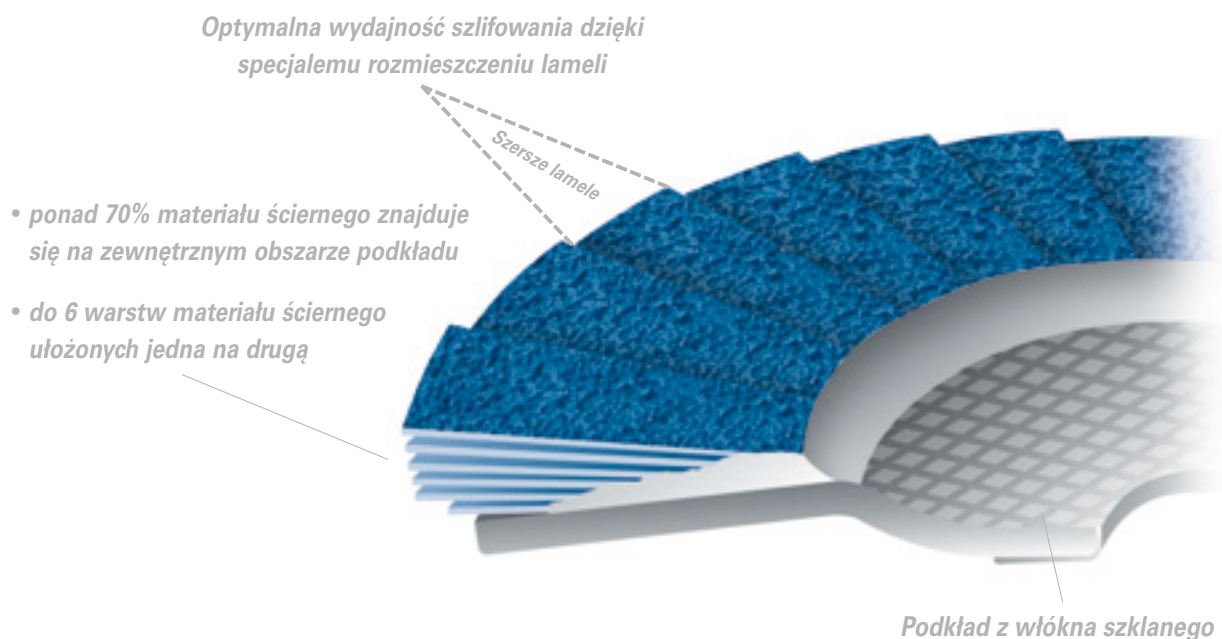
- obróbki spawów
- gratowania
- odrdzewiania
- obróbki zgrubnej
- wygładzania

**V2 Power**  
**i@ Series**

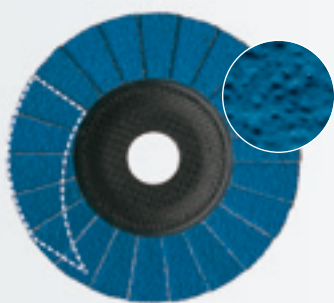
**Nowy opatentowany kształt lameli i ich nowe ułożenie (więcej aktywnie szlifujących ziaren)**

#### Właściwości:

- wyjątkowa wydajność szlifowania
- wysoka trwałość
- mocny podkład z włókna szklanego



#### Cztery jakości iQ-Series – dla wszystkich materiałów i każdego zastosowania!



##### INOX

##### Z Power - płótno ściernie

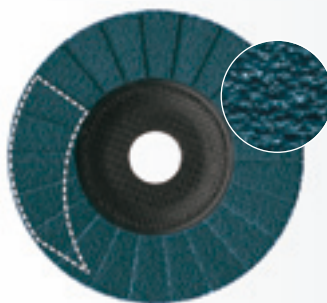
- nowo stworzone do obróbki stali nierdzewnych
- bez szklwienia i przegrzewania lameli
- równomierna wydajność zarówno na krawędziach jak i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



##### Heavy Duty

##### Ceramic - płótno ściernie

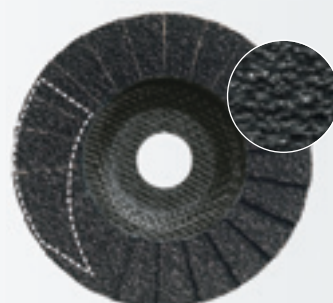
- nowo stworzone do wymagającej obróbki i najtrudniejszych zastosowań
- szczególnie wytrzymałe na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



##### Stal

##### ZK - płótno ściernie

- optymalne do uniwersalnego zastosowania, dla najróżniejszych stali i aluminium
- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk
- szybsze, agresywniejsze, bardziej wytrzymałe niż dotychczasowa wersja ZKS



##### ALU

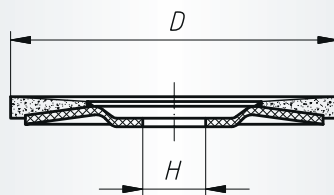
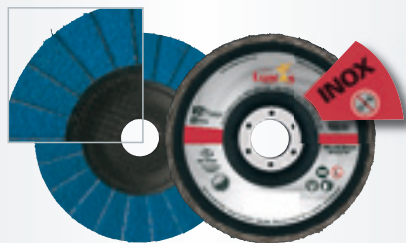
##### SiC - płótno ściernie

- szczególnie nadaje się do przygotowania miejsca spawu i obróbki wykończeniowej aluminium
- doskonale dla materiałów kompozytowych, takich jak CFK i GFK



V2 Power INOX do obróbki stali nierdzewnej

Przykład zamówienia: A27441150401445



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **io Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej  
Cena na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V2 POWER 115	Z Power 40	115	22,23	13.300	A27441150401445	① ② ③ ④	■
V2 POWER 115	Z Power 60	115	22,23	13.300	A27441150601445	① ② ③ ④	■
V2 POWER 125	Z Power 40	125	22,23	12.200	A27441250401445	① ② ③ ④	■
V2 POWER 125	Z Power 60	125	22,23	12.200	A27441250601445	① ② ③ ④	■
V2 POWER 178	Z Power 40	178	22,23	8.500	A27441780401445	① ② ③ ④	■
V2 POWER 178	Z Power 60	178	22,23	8.500	A27441780601445	① ② ③ ④	■

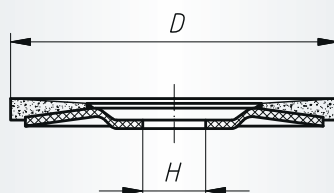
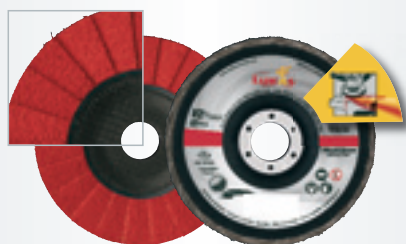
**Właściwości:**

- bez szklwienia i przegrzewania lameli
- równomierna wydajność zarówno na krawędziach jak i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



V2 Power Heavy Duty do najbardziej wymagającej obróbki

Przykład zamówienia: A27441150401450



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **io Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
CERAMIC = płótno ściernie ziarno ceramiczne  
Cena na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V2 POWER 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27441150401450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 115	Ceramic 60	115	22,23	13.300	A27441150601450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27441250401450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27441250601450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	Ceramic 40	178	22,23	8.500	A27441780401450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	Ceramic 60	178	22,23	8.500	A27441780601450	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
<b>NOWOŚĆ</b> V2 POWER 230	Ceramic 40	230	22,23	6.600	A27442300401428	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

**Właściwości:**

- szczególnie wytrzymałe na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



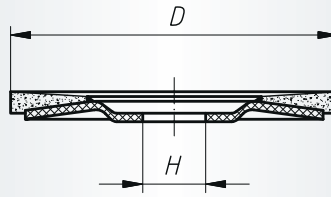
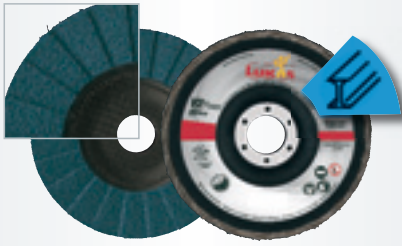




High Performance

V2 Power Stal do uniwersalnego zastosowania na stali

Przykład zamówienia: A27441000401465



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **IQ Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
ZK = korund cyrkonowy  
ZKS = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej  
Cena na zapytanie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V2 POWER 100	ZK 40	100	22,23	15.300	A27441000401465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 100	ZK 60	100	22,23	15.300	A27441000601465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27441150401465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27441150601465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27441250401465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27441250601465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27441780401465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27441780601465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 230	ZKS 40	230	22,23	6.600	A27442300401418	1 2 3 4 5 6 7 8	■

NOWOŚĆ

**Właściwości:**

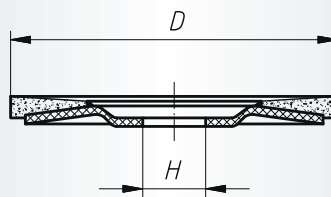
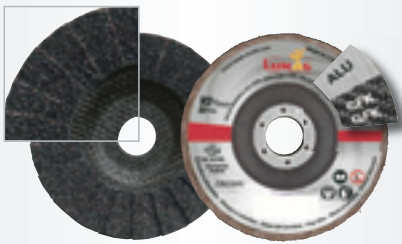
- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk



High Performance

V2 POWER, ALU

Przykład zamówienia: A27441150401434



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju **IQ Series**  
Vmaks.: 80 m/s  
SIC = węgiel krzemu  
Cena na zapytanie

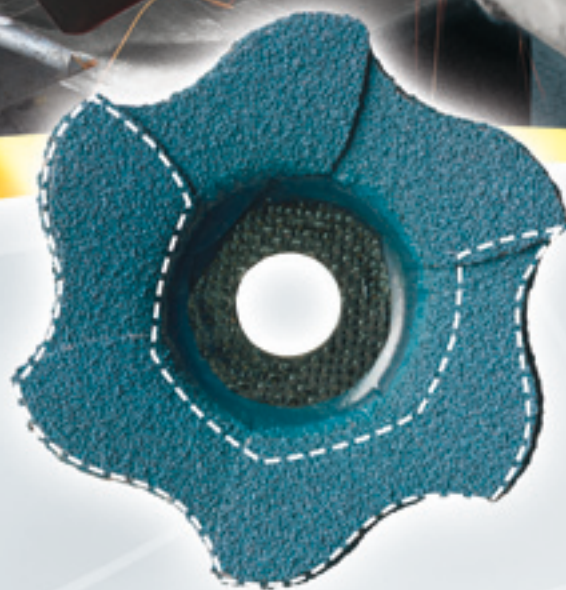
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V2 POWER 115	SIC 36	115	22,23	13.300	A27441150361434	6 7 8	■
V2 POWER 115	SIC 40	115	22,23	13.300	A27441150401434	6 7 8	■
V2 POWER 125	SIC 36	125	22,23	12.200	A27441250361434	6 7 8	■
V2 POWER 125	SIC 40	125	22,23	12.200	A27441250401434	6 7 8	■
V2 POWER 178	SIC 24	178	22,23	8.500	A27441780241434	6 7 8	■
V2 POWER 178	SIC 36	178	22,23	8.500	A27441780361434	6 7 8	■

**Właściwości:**

- węgiel krzemu (SIC) jest idealny do przygotowania, a także przeróbki spawów różnych stopów aluminium
- węgiel krzemu (SIC) jest bardzo dobry do obróbki nowoczesnych materiałów kompozytowych z włóknem węglowym lub włóknem szklanym



## Zawsze właściwe narzędzie



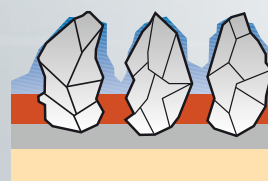
### V3 Control – widać, co należy zrobić!

V3 Control – najmłodsze narzędzie High Performance iQ-Series – umożliwi Państwu kompletną kontrolę w czasie pracy

**Idealne do:**

- obróbki blach cienkich
- obróbki zgrubej
- obróbki spawów
- odrdzewiania

**V3Control**  
**iQ Series**

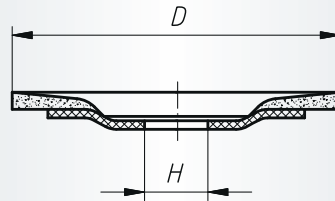
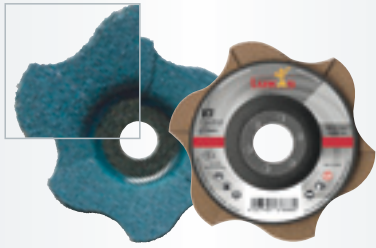


Obróbka wysokowydajnym płótnem ściernym  
(dodatkowa powłoka z aktywnymi domieszkami)



V3 Control – widać, co należy zrobić!

Przykład zamówienia: A27451150401411



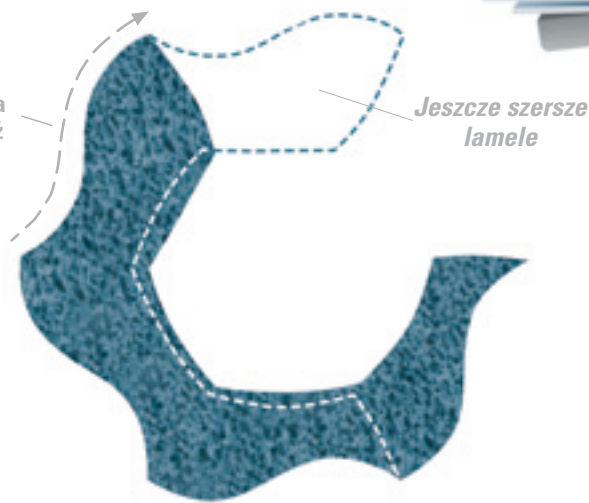
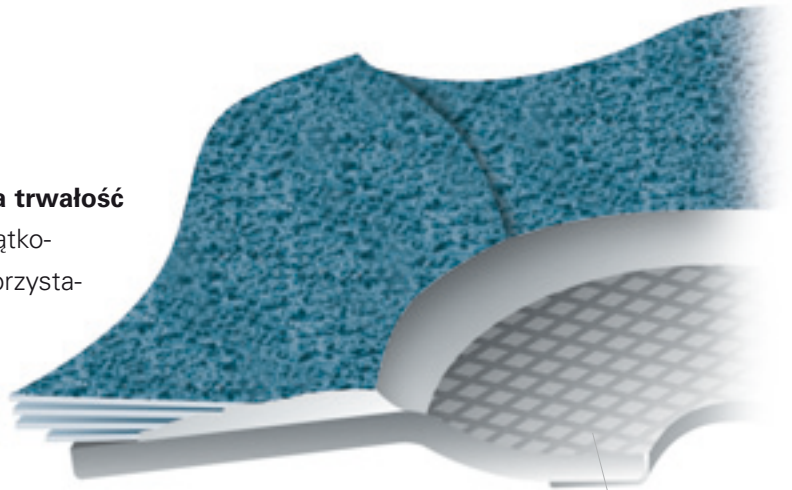
Jednostka opakowania:  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ZK = korund cyrkonowy  
Cena na zapytanie



Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V3 CONTROL 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27451150401411	1 2 3 4 5 6 7	■
V3 CONTROL 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27451150601411	1 2 3 4 5 6 7	■
V3 CONTROL 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A27451150801411	1 2 3 4 5 6 7	■
V3 CONTROL 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27451250401411	1 2 3 4 5 6 7	■
V3 CONTROL 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27451250601411	1 2 3 4 5 6 7	■
V3 CONTROL 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A27451250801411	1 2 3 4 5 6 7	■

Najwyższy stopień zbieralności i wysoka trwałość

Dzięki dalszemu doskonaleniu naszych wyjątkowych lameli, osiągamy jeszcze lepsze wykorzystanie materiału ściernego.



Ześlizgująca się krawędź

Jeszcze szersze lamelle

Podkład z włókna szklanego

Bezpieczna praca – bezproblemowe ułożenie ściernicy

Odpowiednio wycięty kształt lameli zapobiega zahaczeniu narzędzia o obrabiany element.



Widoczna strefa

Widać, co należy zrobić! 6 wyciętych stref umożliwia obserwację obrabianego materiału.

## Zawsze właściwe narzędzie



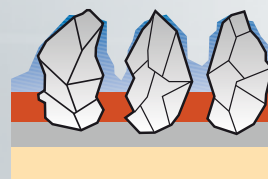
### SLTflex – do obróbki trudno dostępnych miejsc!

Zdecydowanie wyższa wydajność w porównaniu do tarcz fibrowych i konwencjonalnych ściernic lamelowych talerzowych.

#### Idealne do:

- obróbki spawów
- gratowania
- odrdzewiania
- obróbki zgrubnej
- wygładzania

**SLTflex**  
**iQ Series**

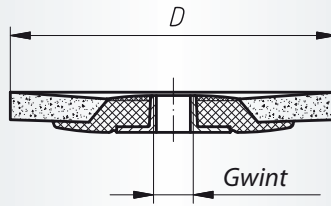
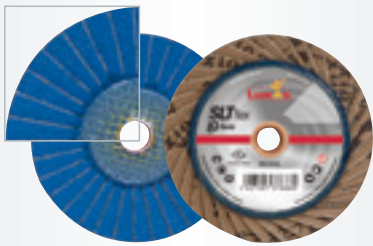


Obróbka wysokowydajnym płótnem ściernym  
(dodatkowa powłoka z aktywnymi domieszkami)



**SLTflex – do obróbki pachwin i spoin pachwinowych**

Przykład zamówienia: A272910004018



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ZKS = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

ZK = korund cyrkonowy

**NOWOŚĆ:** na zapytanie dostępne także z gwintem 5/8"

Cena na zapytanie



Oznaczenie	Granulacja	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTflex 100	ZKS 40	100	M10	15.300	A272910004018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 100	ZKS 60	100	M10	15.300	A272910006018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 100	ZKS 80	100	M10	15.300	A272910008018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 115	ZKS 40	115	M14	13.300	A272711504018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 115	ZKS 60	115	M14	13.300	A272711506018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 115	ZK 80	115	M14	13.300	A272711508016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 115	ZK 120	115	M14	13.300	A272711512016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZKS 40	125	M14	12.200	A272712504018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZKS 60	125	M14	12.200	A272712506018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZK 80	125	M14	12.200	A272712508016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZK 120	125	M14	12.200	A272712512016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 178	ZKS 40	178	M14	8.500	A272917804018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 178	ZKS 60	178	M14	8.500	A272917806018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 178	ZKS 80	178	M14	8.500	A272917808018	1 2 3 4 5 6 7	■

**Właściwości:**

- wysoka elastyczność dzięki szerokiemu ułożeniu lameli (bez przeszkadzającego podkładu)
- prosta wymiana narzędzia (zbędny pokład i śruba mocująca)
- ekstremalnie wysoka wytrzymałość



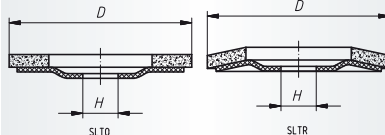
Elastyczne ułożenie lameli





SLTO/SLTR, na podkładzie z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27231150401428



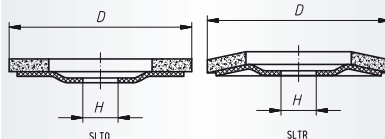
**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ISO 15635  
Ceramic = ziarno ceramiczne  
SLTO = ułożenie płaskie  
SLTR = ułożenie pochylone

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTO 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27251150401428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27251250401428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27251250601428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	Ceramic 80	125	22,23	12.200	A27251250801428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27231150401428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	Ceramic 60	115	22,23	13.300	A27231150601428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	Ceramic 80	115	22,23	13.300	A27231150801428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27231250401428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27231250601428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	Ceramic 80	125	22,23	12.200	A27231250801428	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 178	Ceramic 40	178	22,23	8.500	A27231780401428	1 2 3 4 5 6 7 8	■



SLTO/SLTR, na podkładzie z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27151000401423



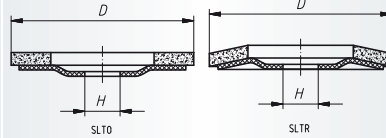
**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ISO 15635  
ZK = korund cyrkonowy  
NK = korund zwykły  
SLTO = ułożenie płaskie  
SLTR = ułożenie pochylone

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTO 100	ZK 40	100	16	15.300	A27151000401423	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 100	ZK 60	100	16	15.300	A27151000601423	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 100	ZK 80	100	16	15.300	A27151000801423	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	NK 40	115	22,23	13.300	A27151150401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 115	NK 60	115	22,23	13.300	A27151150601400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 115	NK 80	115	22,23	13.300	A27151150801400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 115	NK 120	115	22,23	13.300	A27151151201400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 115	ZK 36	115	22,23	13.300	A27151150361406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27151150401406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	ZK 50	115	22,23	13.300	A27151150501406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27151150601406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A27151150801406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115	ZK 120	115	22,23	13.300	A27151151201406	1 2 3 4 5 7	■



SLTO/SLTR, na podkładzie z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27181780801400



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ISO 15635

ZK = korund cyrkonowy

NK = korund zwykły

SLTO = ułożenie płaskie

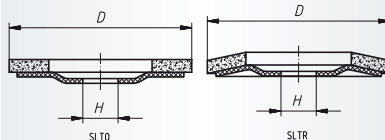
SLTR = ułożenie pochylone

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTO 125	NK 40	125	22,23	12.200	A27151250401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	NK 50	125	22,23	12.200	A27151250501400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27151250401406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125	ZK 50	125	22,23	12.200	A27151250501406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27151250601406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A27151250801406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 178	NK 60	178	22,23	8.500	A27151780601400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 178	ZK 36	178	22,23	8.500	A27151780361401	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27151780401401	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27151780601401	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 178	ZK 80	178	22,23	8.500	A27151780801401	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 178	ZK 120	178	22,23	8.500	A27151781201401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 100	ZK 40	100	16	15.300	A27181000401423	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 100	ZK 60	100	16	15.300	A27181000601423	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 100	ZK 80	100	16	15.300	A27181000801423	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	NK 36	115	22,23	13.300	A27181150361400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	NK 40	115	22,23	13.300	A27181150401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	NK 60	115	22,23	13.300	A27181150601400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	NK 80	115	22,23	13.300	A27181150801400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	NK 120	115	22,23	13.300	A27181151201400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 115	ZK 36	115	22,23	13.300	A27181150361406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27181150401406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	ZK 50	115	22,23	13.300	A27181150501406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27181150601406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A27181150801406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115	ZK 120	115	22,23	13.300	A27181151201406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125	NK 40	125	22,23	12.200	A27181250401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	NK 60	125	22,23	12.200	A27181250601400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	NK 80	125	22,23	12.200	A27181250801400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	NK 120	125	22,23	12.200	A27181251201400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 125	ZK 36	125	22,23	12.200	A27181250361406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27181250401406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27181250601406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A27181250801406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125	ZK 120	125	22,23	12.200	A27181251201406	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 150	ZK 40	150	22,23	10.200	A27181500401416	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 150	ZK 60	150	22,23	10.200	A27181500601416	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 150	ZK 80	150	22,23	10.200	A27181500801416	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	NK 40	178	22,23	8.500	A27181780401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 178	NK 60	178	22,23	8.500	A27181780601400	1 2 3 4 5 6 7 8	■



SLTO/SLTR, na podkładzie z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27181780801400



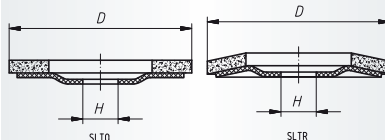
**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ISO 15635  
ZK = korund cyrkonowy  
NK = korund zwykły  
SLTO = ułożenie płaskie  
SLTR = ułożenie pochylone

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTR 178	NK 80	178	22,23	8.500	A27181780801400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 178	ZK 36	178	22,23	8.500	A27181780361401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27181780401401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27181780601401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 80	178	22,23	8.500	A27181780801401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 120	178	22,23	8.500	A27181781201401	1 2 3 4 5 7	■



SLTO/SLTR konkurencyjne ściernice PRO-X, na podkładzie z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27151150401501



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
ISO 15635  
ZK = korund cyrkonowy  
SLTO = ułożenie płaskie  
SLTR = ułożenie pochylone

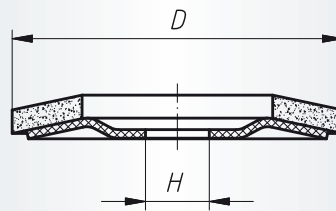
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTO 115 PRO-X	ZK 40	115	22,23	13.300	A27151150401501	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115 PRO-X	ZK 60	115	22,23	13.300	A27151150601501	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 115 PRO-X	ZK 80	115	22,23	13.300	A27151150801501	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125 PRO-X	ZK 40	125	22,23	12.200	A27151250401501	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125 PRO-X	ZK 60	125	22,23	12.200	A27151250601501	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125 PRO-X	ZK 80	125	22,23	12.200	A27151250801501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115 PRO-X	ZK 40	115	22,23	13.300	A27181150401501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115 PRO-X	ZK 60	115	22,23	13.300	A27181150601501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 115 PRO-X	ZK 80	115	22,23	13.300	A27181150801501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125 PRO-X	ZK 40	125	22,23	12.200	A27181250401501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125 PRO-X	ZK 60	125	22,23	12.200	A27181250601501	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 125 PRO-X	ZK 80	125	22,23	12.200	A27181250801501	1 2 3 4 5 7	■





**SLTZ, z aktywnymi domieszkami**

Przykład zamówienia: A27261150401418



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Vmaks.: 80 m/s  
 ISO 15635  
 ZKS = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej  
 SLTZ = ułożenie pochylone

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTZ 115	ZKS 40	115	22,23	13.300	A27261150401418	2 3 4 5 7	■
SLTZ 115	ZKS 60	115	22,23	13.300	A27261150601418	2 3 4 5 7	■
SLTZ 115	ZKS 80	115	22,23	13.300	A27261150801418	2 3 4 5 7	■
SLTZ 125	ZKS 40	125	22,23	12.200	A27261250401418	2 3 4 5 7	■
SLTZ 125	ZKS 60	125	22,23	12.200	A27261250601418	2 3 4 5 7	■
SLTZ 125	ZKS 80	125	22,23	12.200	A27261250801418	2 3 4 5 7	■

**Właściwości:**

- znakomite efekty szlifowania
- doskonałe wyniki dzięki specjalnemu materiałowi ściernemu
- długa żywotność narzędzia

**Zastosowanie:**

- budowa statków
- konstrukcje stalowe
- przemysł samochodowy
- i wiele innych

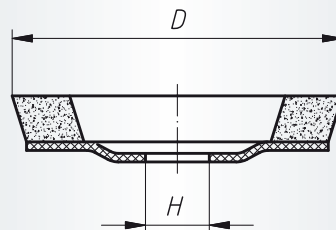
**Przeznaczenie:**

- do szlifowania prawie wszystkich rodzajów powierzchni
- do gratowania, obróbki zgrubnej, odrdzewiania i wygładzania.



**SLTS – ściernica ze stojącymi listkami**

Przykład zamówienia: A27391150401423



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Vmaks.: 80 m/s  
 ZK = korund cyrkonowy  
 SLTS = ułożenie płaskie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTS 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27391150401423	1 2 3 4 5 7	■
SLTS 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27391150601423	1 2 3 4 5 7	■
SLTS 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A27391150801423	1 2 3 4 5 7	■
SLTS 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27391250401423	1 2 3 4 5 7	■
SLTS 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27391250601423	1 2 3 4 5 7	■
SLTS 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A27391250801423	1 2 3 4 5 7	■

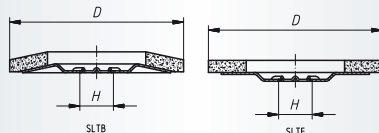
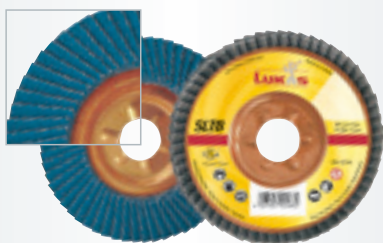
Dzięki stojącym listkom ściernica SLTS może być stosowana wszędzie tam, gdzie wymagane jest miękkie, ostrożne szlifowanie, nie powodujące uszkodzenia obrabianego przedmiotu.

SLTS – podobnie jak krążki fibrowe – nadaje się także do obróbki krawędzi i szlifowania radialnego.



Stabilne ściernice na podkładzie ze stali

Przykład zamówienia: A2250115120



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
 Vmaks.: 80 m/s  
 ISO 15635  
 ZK = korund cyrkonowy  
 NK = korund zwykły  
 SLTF = ułożenie płaskie  
 SLTB = ułożenie pochylone

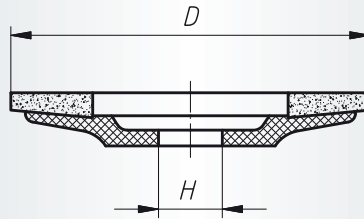
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTB 115	NK 120	115	22,23	13.300	A2250115120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTB 115	ZK 36	115	22,23	13.300	A2250115030	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A2250115040	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 115	ZK 50	115	22,23	13.300	A2250115050	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A2250115060	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A2250115080	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 125	NK 120	125	22,23	12.200	A2250125120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTB 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A2250125040	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A2250125060	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A2250125080	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A2250178040	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A2250178060	1 2 3 4 5 7	■
SLTB 178	ZK 80	178	22,23	8.500	A2250178080	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 115	NK 120	115	22,23	13.300	A2251115120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTF 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A2251115040	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A2251115060	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A2251115080	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A2251125040	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A2251125060	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A2251125080	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A2251178040	1 2 3 4 5 7	■
SLTF 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A2251178060	1 2 3 4 5 7	■



Industry

Fact IV – ściernice na podkładzie z tworzywa sztucznego

Przykład zamówienia: A27111150401606



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ISO 15635

ZK = korund cyrkonowy

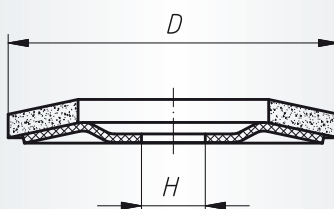
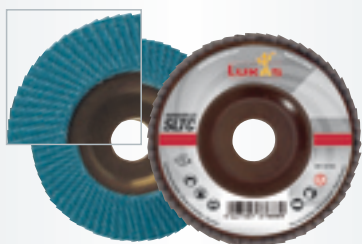
SLTK = ułożenie płaskie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SLTK 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27111150401606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27111150601606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 115	ZK 80	115	22,23	13.300	A27111150801606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 115	ZK 120	115	22,23	13.300	A27111151201606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27111250401606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27111250601606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 125	ZK 80	125	22,23	12.200	A27111250801606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27111780401606	1	2	3	4	5	7					■
SLTK 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27111780601606	1	2	3	4	5	7					■



**NAWAROFLEX® do szlifowania**

Przykład zamówienia: A27031150360127



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Vmaks.: 80 m/s  
 ISO 15635  
 ZKS = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej  
 SLTC = ułożenie pochylone

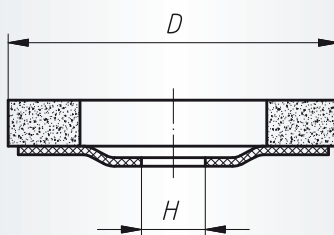
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTC 115	ZKS 36	115	22,23	13.300	A27031150360127	2 3 4 5 7	■
SLTC 115	ZKS 40	115	22,23	13.300	A27031150400127	2 3 4 5 7	■
SLTC 115	ZKS 50	115	22,23	13.300	A27031150500127	2 3 4 5 7	■
SLTC 115	ZKS 60	115	22,23	13.300	A27031150600127	2 3 4 5 7	■
SLTC 115	ZKS 80	115	22,23	13.300	A27031150800127	2 3 4 5 7	■
SLTC 125	ZKS 40	125	22,23	12.200	A27031250400127	2 3 4 5 7	■
SLTC 125	ZKS 60	125	22,23	12.200	A27031250600127	2 3 4 5 7	■
SLTC 125	ZKS 80	125	22,23	12.200	A27031250800127	2 3 4 5 7	■

Typ ze specjalnym korundem cyrkonowym (na podkładzie poliesterowym) z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej spoiwa. Idealnie nadaje się do obróbki stali nierdzewnych



**NAWAROFLEX® do ulepszenia powierzchni**

Przykład zamówienia: A27131151040140



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Vmaks.: 30 m/s  
 ISO 15635  
 A = płótno ściernie/włóknina ścierna korund zwykły  
 C = płótno ściernie/włóknina ścierna węgiel krzemowy  
 SLTM = ułożenie płaskie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTM 115	A 104/80	115	22,23	4.900	A27131151040140	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTM 115	A 106/150	115	22,23	4.900	A27131151060140	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTM 115	A 107/240	115	22,23	4.900	A27131151070140	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTM 115	C 204/80	115	22,23	4.900	A27131152040141	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SLTM 115	C 206/150	115	22,23	4.900	A27131152060141	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SLTM 115	C 207/240	115	22,23	4.900	A27131152070141	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

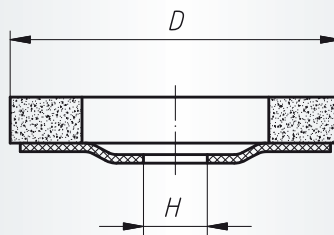
Zalecane do pracy na szlifierniach kątowych z regulacją obrotów i wolnoobrotowych bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.



Industry

**NAWAROFLEX® do szlifowania wykańczającego**

Przykład zamówienia: A27221151040130



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 30 m/s  
ISO 15635  
A = włóknina ścierna korund zwykły  
C = włóknina ścierna węgiel krzemowy  
SLTV = ułożenie płaskie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTV 115	A 104	115	22,23	4.900	A27221151040130	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTV 115	A 106	115	22,23	4.900	A27221151060130	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTV 115	A 107	115	22,23	4.900	A27221151070130	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTV 115	C 206	115	22,23	4.900	A27221152060130	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SLTV 115	C 207	115	22,23	4.900	A27221152070130	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

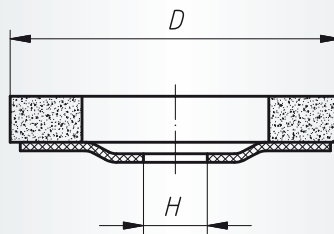
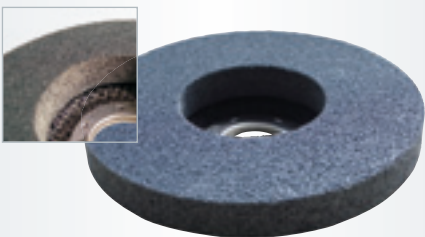
Zalecane do pracy na szlifierkach kątowych z regulacją obrotów i wolnoobrotowych bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.



Industry

**SLTP ściernica polerska talerzowa**

Przykład zamówienia: A271611523



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
n<sub>maks.</sub>: 50 m/s  
SLTP = ułożenie płaskie

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	Typ Twardość	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTP 115 M	SIC drobna	115	22,23	średnia	8.350	A271611523	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTP 115 W	SIC drobna	115	22,23	miękka	8.350	A271611513	1 2 3 4 5 6 7 8	■

Idealna do obróbki stali nierdzewnej, aluminium i innych metali nieżelaznych.

Ściernica SLTP nadaje się do gratowania, czyszczenia i polerowania.

Włókninowa struktura zapobiega zacieraniu narzędzia – długa żywotność i nieznaczne


ścieranie się krawędzi podnoszą produktywność. Zalecane do pracy na szlifierkach

kątowych z regulacją obrotów i wolnoobrotowych bez konieczności stosowania

podkładek usztywniających.



## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220	• Ściernice trzpieniowe listkowe mini	259
• Informacje ogólne	247	• Napędy	354
• Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego	248	<b>Oznaczenie linii produktów</b>	
• Ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe	254	 <p>Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.</p>	
• Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, kształt garnkowy	254	<p>Przykład zamówienia: A2200020103080</p>	
• Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, SFE	255	<p><b>Jednostka opakowania:</b> 10 sztuk z danego rodzaju</p>	
• Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, SFC	256	<p>Więcej informacji na stronach 14 i 15.</p>	
• Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem wewnętrznym	257		
• Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem zewnętrznym	258		

## Informacje

### **SFL, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego**

Narzędzia te składają się z pojedynczych listków, które mocuje się w formie wachlarza wokół osi narzędzia. Można je stosować w większości ręcznych agregatów napędowych.

Oferujemy ściernice trzpieniowe z płótna ściernego w jakościach: NK, NKE i SIC.

#### **Zastosowanie:**

- wygładzanie
- odrdzewianie
- obróbka zgrubna
- gratowanie
- szlifowanie powierzchni
- szlifowanie precyzyjne
- ukosowanie

### **SFB, ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe**

Dzięki nacięciom na obwodzie listków uzyskano efekt szczotki, który w stosunku do zwykłych ściernic listkowych zwiększa elastyczność narzędzia. Ściernica szczotkowa lepiej dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu.

### **SFT, ściernice trzpieniowe listkowe, kształt garnkowy**

Narzędzia te idealnie nadają się do obróbki czolowej i promieniowej.

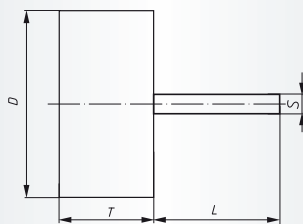
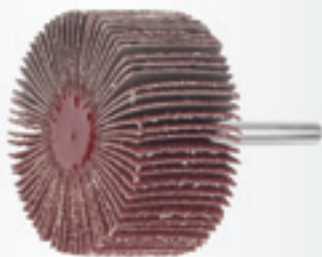
### **Adapter narzędziowy dla SFI i SFA**

Adaptery te służą do przedłużenia trzpienia i optymalizacji czasu zbrojenia. Dzięki temu wymiana ściernic trzpieniowych jest możliwa bez wyjmowania adaptera narzędziowego z napędu.



## SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200020103080



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
NK = korund zwykły

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

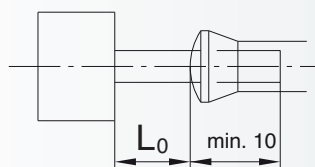
NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 01010.03	NK 80	10	10	3	40	26.000	35.000	A2200010103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01010.03	NK 120	10	10	3	40	26.000	35.000	A2200010103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01010.03	NK 150	10	10	3	40	26.000	35.000	A2200010103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01010.03	NK 240	10	10	3	40	26.000	35.000	A2200010103240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01015.03	NK 80	10	15	3	40	26.000	35.000	A2200010153080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01510.03	NK 150	15	10	3	40	24.000	35.000	A2200015103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01515.03	NK 80	15	15	3	40	24.000	35.000	A2200015153080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01515.03	NK 120	15	15	3	40	24.000	35.000	A2200015153120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01515.03	NK 150	15	15	3	40	24.000	35.000	A2200015153150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02005.06	NK 120	20	5	6	40	20.000	28.000	A2200020056120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.03	NK 80	20	10	3	40	20.000	28.000	A2200020103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.03	NK 120	20	10	3	40	20.000	28.000	A2200020103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.03	NK 150	20	10	3	40	20.000	28.000	A2200020103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.03	NK 320	20	10	3	40	20.000	28.000	A2200020103320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.06	NK 80	20	10	6	40	20.000	28.000	A2200020106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.06	NK 120	20	10	6	40	20.000	28.000	A2200020106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 60	20	15	6	40	20.000	28.000	A2200020156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 80	20	15	6	40	20.000	28.000	A2200020156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 120	20	15	6	40	20.000	28.000	A2200020156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 150	20	15	6	40	20.000	28.000	A2200020156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 240	20	15	6	40	20.000	28.000	A2200020156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02505.03	NK 120	25	5	3	40	16.000	18.000	A2200025053120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02510.03	NK 80	25	10	3	40	16.000	18.000	A2200025103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02510.03	NK 120	25	10	3	40	16.000	18.000	A2200025103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02510.03	NK 150	25	10	3	40	16.000	18.000	A2200025103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 80	25	15	6	40	16.000	18.000	A2200025156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 120	25	15	6	40	16.000	18.000	A2200025156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 150	25	15	6	40	16.000	18.000	A2200025156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02525.06	NK 80	25	25	6	40	16.000	18.000	A2200025256080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02525.06	NK 150	25	25	6	40	16.000	18.000	A2200025256150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.03	NK 60	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.03	NK 80	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053080	1 2 3 4 5 6 7 8	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!

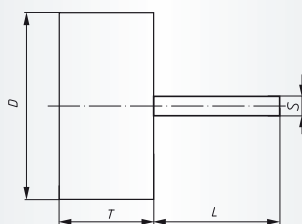
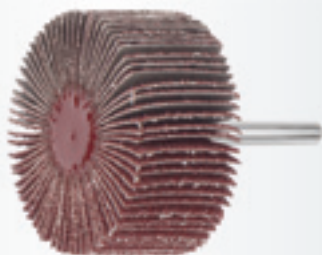






### SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia:

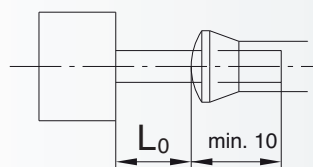


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 03005.03	NK 120	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.03	NK 150	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.03	NK 240	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.03	NK 320	30	5	3	40	16.000	18.000	A2200030053320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 60	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 80	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 120	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 150	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 240	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 320	30	5	6	40	16.000	18.000	A2200030056320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 60	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 80	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 120	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 150	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 240	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 320	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 60	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 80	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 120	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 150	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 240	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 320	30	10	6	40	16.000	18.000	A2200030106320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 60	30	15	6	40	16.000	18.000	A2200030156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 80	30	15	6	40	16.000	18.000	A2200030156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 120	30	15	6	40	16.000	18.000	A2200030156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 150	30	15	6	40	16.000	18.000	A2200030156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 40	30	20	6	40	16.000	18.000	A2200030206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 60	30	20	6	40	16.000	18.000	A2200030206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 80	30	20	6	40	16.000	18.000	A2200030206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 60	40	10	3	40	12.000	18.000	A2200040103060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 80	40	10	3	40	12.000	18.000	A2200040103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 120	40	10	3	40	12.000	18.000	A2200040103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■

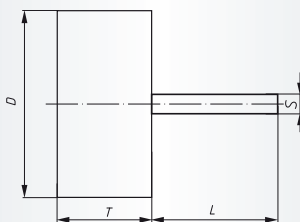
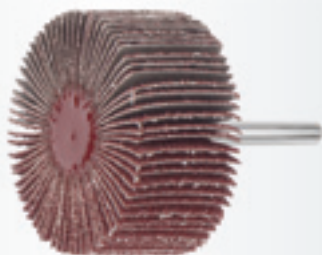
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia:

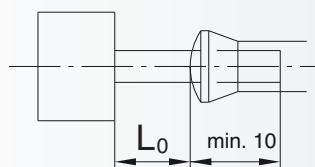


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 04010.03	NK 150	40	10	3	40	12.000	18.000	A2200040103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 60	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 80	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 120	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 150	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 240	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 320	40	10	6	40	12.000	18.000	A2200040106320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 40	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 60	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 80	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 120	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 150	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 240	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 320	40	15	6	40	12.000	18.000	A2200040156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 40	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 60	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 80	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 120	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 150	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 240	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 320	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 60	50	10	6	40	9.000	12.000	A2200050106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 80	50	10	6	40	9.000	12.000	A2200050106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 120	50	10	6	40	9.000	12.000	A2200050106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 150	50	10	6	40	9.000	12.000	A2200050106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 240	50	10	6	40	9.000	12.000	A2200050106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 40	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 60	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 80	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 120	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 150	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 240	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■

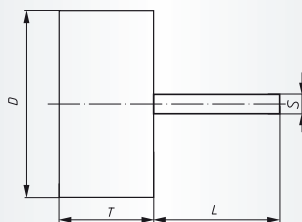
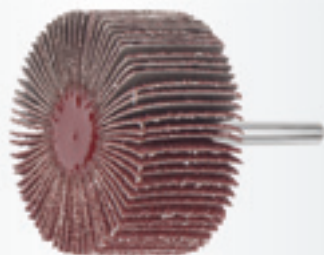
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





## SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200050156320

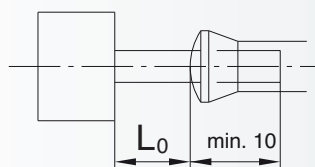


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 05015.06	NK 320	50	15	6	40	9.000	12.000	A2200050156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 40	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 60	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 80	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 120	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 150	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 240	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 320	50	20	6	40	9.000	12.000	A2200050206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 60	50	30	6	40	9.000	12.000	A2200050306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 80	50	30	6	40	9.000	12.000	A2200050306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 120	50	30	6	40	9.000	12.000	A2200050306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 150	50	30	6	40	9.000	12.000	A2200050306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 320	50	30	6	40	9.000	12.000	A2200050306320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 40	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 60	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 80	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 120	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 150	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 240	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 320	60	15	6	40	8.000	12.000	A2200060156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 40	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 60	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 80	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 120	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 150	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 240	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 320	60	20	6	40	8.000	12.000	A2200060206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 40	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 60	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 150	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■

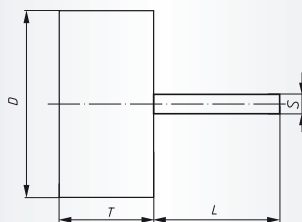
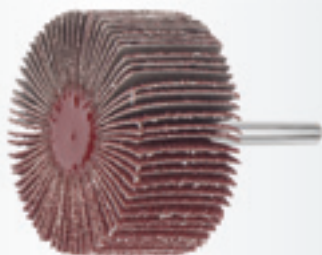
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





## SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200060306240

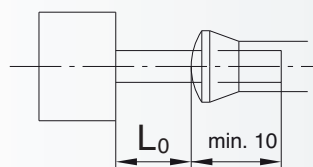


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
 na zapytanie  
 NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 06030.06	NK 240	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 320	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 40	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 60	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 80	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 120	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 150	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 240	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 320	60	40	6	40	8.000	12.000	A2200060406320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 60	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 80	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 120	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 150	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 240	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 60	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 80	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 120	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 150	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 240	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 320	80	15	6	40	6.000	9.000	A2200080156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 60	80	20	6	40	6.000	9.000	A2200080206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 80	80	20	6	40	6.000	9.000	A2200080206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 120	80	20	6	40	6.000	9.000	A2200080206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 150	80	20	6	40	6.000	9.000	A2200080206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 240	80	20	6	40	6.000	9.000	A2200080206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 40	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 60	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 80	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 120	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 150	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 320	80	30	6	40	6.000	9.000	A2200080306320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08040.06	NK 60	80	40	6	40	6.000	9.000	A2200080406060	1 2 3 4 5 6 7 8	■

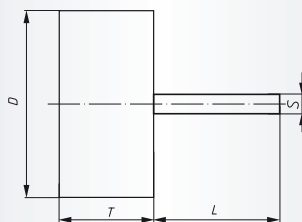
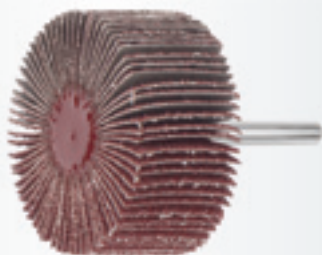
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200080406080

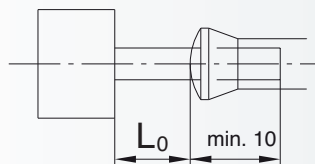


#### Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 08040.06	NK 80	80	40	6	40	6.000	9.000	A2200080406080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08040.06	NK 150	80	40	6	40	6.000	9.000	A2200080406150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 40	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 60	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 80	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 120	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 150	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 240	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08050.06	NK 320	80	50	6	40	6.000	7.500	A2200080506320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 10040.08	NK 40	100	40	8	40	5.000	7.500	A2200100408040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 10040.08	NK 60	100	40	8	40	5.000	7.500	A2200100408060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 10050.08	NK 60	100	50	8	40	5.000	7.500	A2200100508060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 10050.08	NK 80	100	50	8	40	5.000	7.500	A2200100508080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 10050.08	NK 150	100	50	8	40	5.000	7.500	A2200100508150	1 2 3 4 5 6 7 8	■

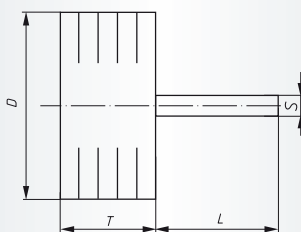
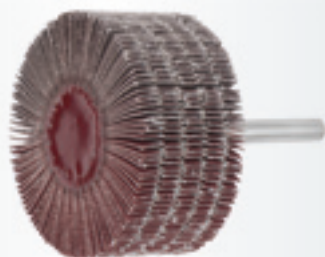
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SFB, ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe

Przykład zamówienia: A2220040206080



**Jednostka opakowania:**

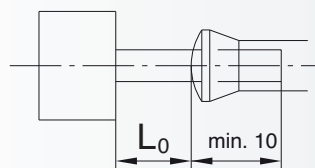
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SFB 04020.06	NK 80	40	20	6	40	12.000	18.000	A2220040206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFB 05020.06	NK 80	50	20	6	40	9.000	12.000	A2220050206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFB 05030.06	NK 120	50	30	6	40	9.000	12.000	A2220050306120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFB 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8.000	12.000	A2220060306080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFB 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8.000	12.000	A2220060306120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

Dzięki nacięciom na obwodzie listków uzyskano efekt szczotki, który w stosunku do zwykłych ściernic listkowych zwiększa elastyczność narzędzia. Ściernica szczotkowa

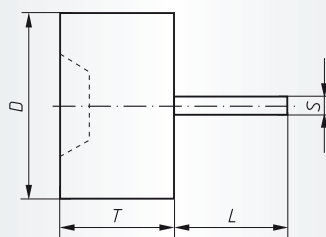
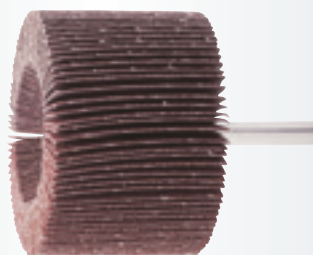
lepiej dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu.

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



### SFT, ściernice trzpieniowe listkowe, kształt garnkowy

Przykład zamówienia: A3100040306060

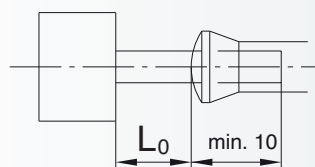


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
NK = korund zwykły

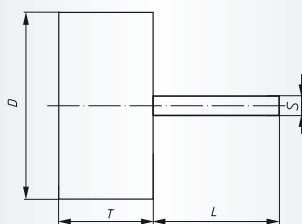
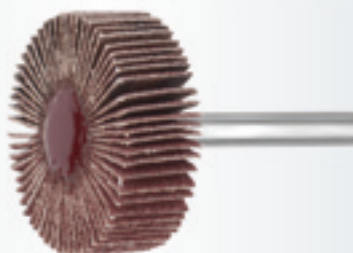
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SFT 04030.06	NK 60	40	30	6	40	12.000	18.000	A3100040306060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFT 04030.06	NK 80	40	30	6	40	12.000	18.000	A3100040306080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFT 04030.06	NK 150	40	30	6	40	12.000	18.000	A3100040306150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFT 06040.06	NK 60	60	40	6	40	8.000	8.500	A3100060406060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFT 06040.06	NK 80	60	40	6	40	8.000	8.500	A3100060406080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
SFT 06040.06	NK 150	60	40	6	40	8.000	8.500	A3100060406150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!




**SFE, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna, specjalny materiał do INOX**

Przykład zamówienia: A2201030103120


**Jednostka opakowania:**

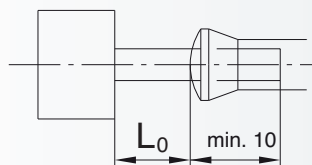
10 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie

NKE = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFE 03010.03	NKE 120	30	10	3	40	16.000	18.000	A2201030103120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 03010.06	NKE 60	30	10	6	40	16.000	18.000	A2201030106060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 03010.06	NKE 80	30	10	6	40	16.000	18.000	A2201030106080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 03010.06	NKE 150	30	10	6	40	16.000	18.000	A2201030106150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 60	40	15	6	40	12.000	18.000	A2201040156060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 80	40	15	6	40	12.000	18.000	A2201040156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 120	40	15	6	40	12.000	18.000	A2201040156120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 05015.06	NKE 80	50	15	6	40	9.000	12.000	A2201050156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 05015.06	NKE 150	50	15	6	40	9.000	12.000	A2201050156150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06020.06	NKE 80	60	20	6	40	8.000	12.000	A2201060206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 60	60	30	6	40	8.000	12.000	A2201060306060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 80	60	30	6	40	8.000	12.000	A2201060306080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 120	60	30	6	40	8.000	12.000	A2201060306120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 150	60	30	6	40	8.000	12.000	A2201060306150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06050.06	NKE 60	60	50	6	40	8.000	8.500	A2201060506060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06050.06	NKE 120	60	50	6	40	8.000	8.500	A2201060506120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 08030.06	NKE 80	80	30	6	40	6.000	9.000	A2201080306080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 08050.06	NKE 80	80	50	6	40	6.000	7.500	A2201080506080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



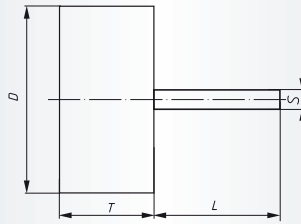
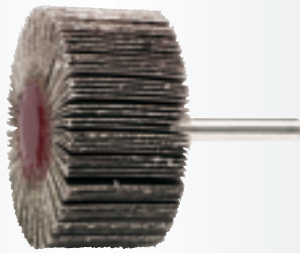
# 256 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego



Industry

## SFC, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego z węglikiem krzemu

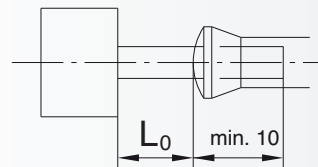
Przykład zamówienia: A2202030106080



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia  
na zapytanie  
SIC = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFC 03010.06	SIC 80	30	10	6	40	16.000	18.000	A2202030106080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 03010.06	SIC 150	30	10	6	40	16.000	18.000	A2202030106150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 04015.06	SIC 80	40	15	6	40	12.000	18.000	A2202040156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06020.06	SIC 80	60	20	6	40	8.000	12.000	A2202060206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06020.06	SIC 120	60	20	6	40	8.000	12.000	A2202060206120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06030.06	SIC 120	60	30	6	40	8.000	12.000	A2202060306120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



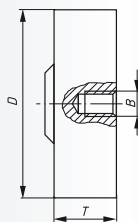
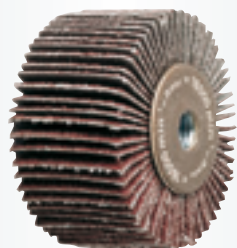




Industry

SFI, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego z gwintem wewnętrznym

Przykład zamówienia: A2207030050120



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	Gwint B	n zalecane (1/min)	n max (1/min)	Odpowiedni adapter	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFI 03005.M4	NK 120	30	5	M4	16.000	18.000	WADI 0404	A2207030050120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 03005.M4	NK 150	30	5	M4	16.000	18.000	WADI 0404	A2207030050150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 03010.M4	NK 120	30	10	M4	16.000	18.000	WADI 0407	A2207030100120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 03010.M4	NK 150	30	10	M4	16.000	18.000	WADI 0407	A2207030100150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 04015.M6	NK 80	40	15	M6	10.000	10.000	WADI 0609	A2207040150080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 04015.M6	NK 120	40	15	M6	10.000	10.000	WADI 0609	A2207040150120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFI 05020.M6	NK 80	50	20	M6	7.500	7.500	WADI 0612	A2207050200080	1 2 3 4 5 6 7 8	■

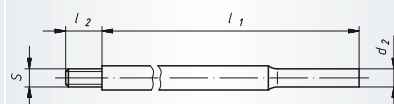
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie przy użyciu odpowiedniego adaptera narzędziowego (patrz tabela poniżej)



Industry

Adapter narzędziowy dla SFI

Przykład zamówienia: A36300404



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

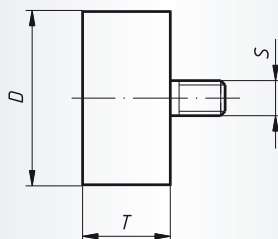
Oznaczenie	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	S mm	l <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
WADI 0404	6	80	M4	4	A36300404		■
WADI 0407	6	80	M4	7	A36300407		■
WADI 0609	6	100	M6	9	A36300609		■
WADI 0612	6	100	M6	12	A36300612		■



Industry

## SFA, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego z gwintem zewnętrznym

Przykład zamówienia: A2200015055150



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość na zapytanie  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	Gwint B	n zalecane (1/min)	n max (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFA 01505.M5	NK 150	15	5	M5	16.000	18.000	A2200015055150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 01505.M5	NK 240	15	5	M5	16.000	18.000	A2200015055240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 02005.M5	NK 150	20	5	M5	16.000	18.000	A2200020055150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 02005.M5	NK 240	20	5	M5	16.000	18.000	A2200020055240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 03005.M5	NK 120	30	5	M5	16.000	18.000	A2200030055120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 03005.M5	NK 150	30	5	M5	16.000	18.000	A2200030055150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFA 03005.M5	NK 240	30	5	M5	16.000	18.000	A2200030055240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

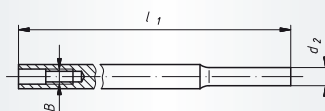
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie przy użyciu adaptera narzędziowego WADA 05 (patrz tabela poniżej)



Industry

## Adapter narzędziowy dla SFA

Przykład zamówienia: A36300518



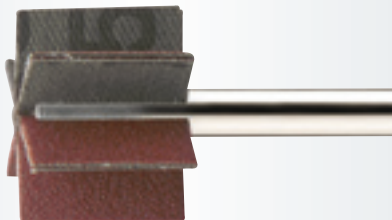
**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	B mm	Numer artykułu		
WADA 05	6	100	M5	A36300518		■



MFS, ściernice trzpieniowe listkowe mini z płótna ściernego



**Możliwe zastosowanie:**

- produkcja i czyszczenie szkła
- obróbka wewnętrzna rur
- obróbka felg aluminiowych
- obróbka otworów przy łopatkach turbinowych
- różnorodne zastosowanie specjalistyczne

**Zalety:**

- możliwość szlifowania precyzyjnego i obróbki wykańczającej
- zastosowanie listków gwarantuje dużą elastyczność
- dobra cyrkulacja powietrza zapobiegająca przegrzaniu podczas obróbki
- obróbka małych otworów i wewnątrz rur o małej średnicy

Ściernice trzpieniowe listkowe mini o średnicy od 10 – 30 mm oferujemy z różnymi długościami trzpieni i w różnej jakości.

Dostępne na zapytanie

Zawsze właściwe narzędzie



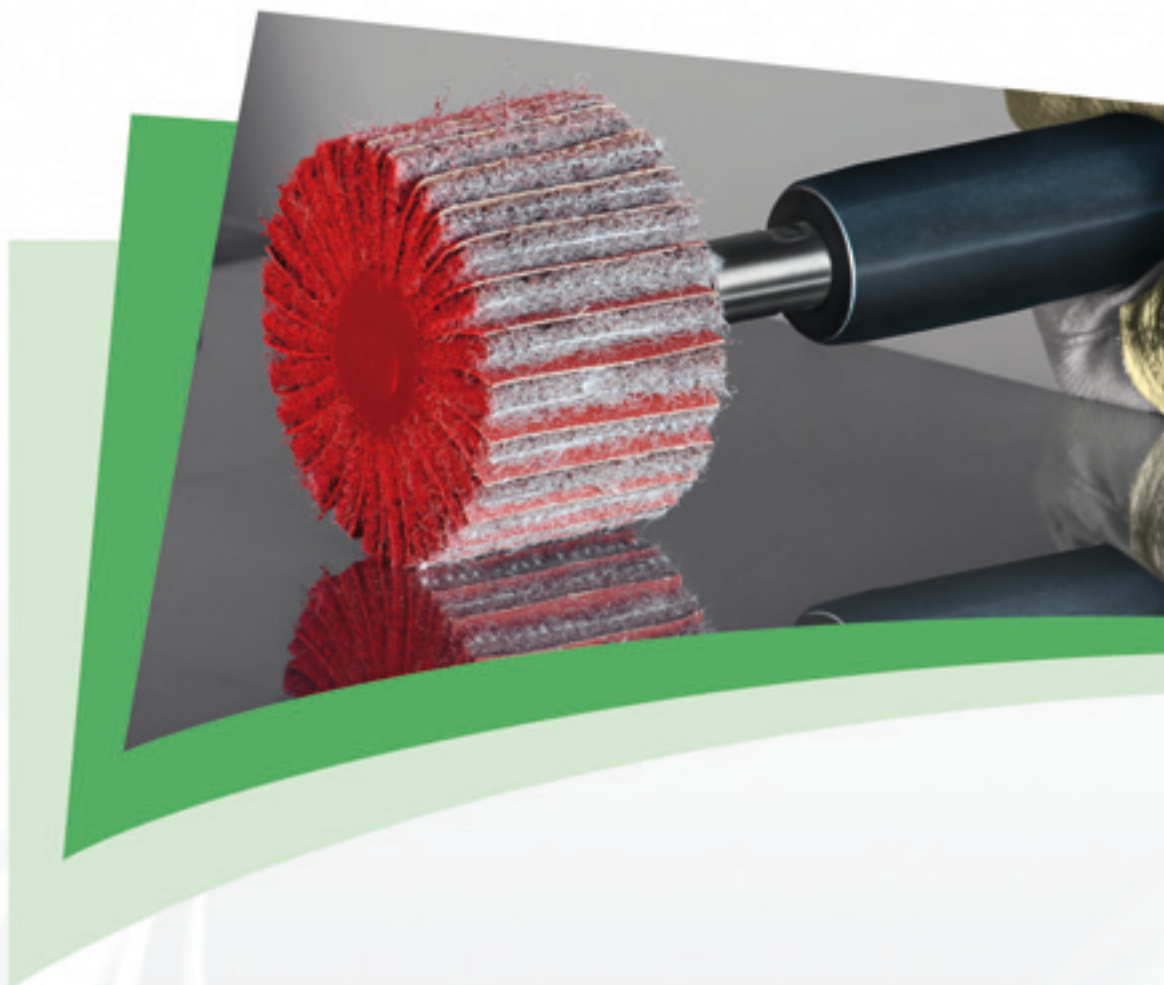
**Pilniki pierścieniowe:** Jestem dumny, że mogłem uczestniczyć w produkcji tego narzędzia o cienkich ściankach – zaczynamy od wykutego półfabrykatu ze stali narzędziowej, a kończymy na gotowym ząbionym pilniku pierścieniowym.

**Bajram Loshaj**  
Dział technologii

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)

# 260

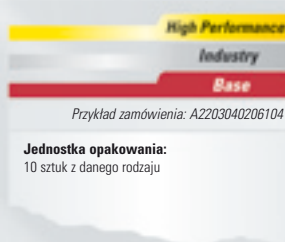
## Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej



### Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	261
• Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej	262
• Ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ściерnej	264
• Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej i płótna ściерnego	265
• Napędy	354

### Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej

Narzędzia te składają się z pojedynczych listków z włókniny, które mocuje się w formie wachlarza wokół osi narzędzia. Oferujemy je w jakościach: korund zwykły (A), węgiel krzemu (C). Można je zamocować w większości ręcznych urządzeń napędowych.

#### Zastosowanie:

- matowanie
- satynowanie
- polerowanie
- wygładzanie
- obróbka wykańczająca powierzchni

### SFR, ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ścierniej

Te specjalne narzędzia składają się z pojedynczych, nałożonych na siebie, elastycznych warstw z włókniny. Dlatego nadają się przede wszystkim do obróbki materiałów wyprofilowanych.

### SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i płótna ściernego

Narzędzia te składają się z pojedynczych listków z włókniny i płótna, które mocuje się w formie wachlarza wokół osi narzędzia. Oferujemy je w jakościach: korund zwykły (A), węgiel krzemu (C).

Dzięki połączeniu włókniny ścierniej z płótnem ściernym osiągnięto lepszy stopień zbierania niż przy użyciu narzędzi typu SFV. Można je zamocować w większości ręcznych urządzeń napędowych.

#### Zastosowanie:

- czyszczenie
- odrdzewianie
- wstępna obróbka ścierna
- strukturyzacja
- szorstkowanie

### SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z materiału TF

Narzędzia te nadają się przede wszystkim do obróbki materiałów nierdzewnych.

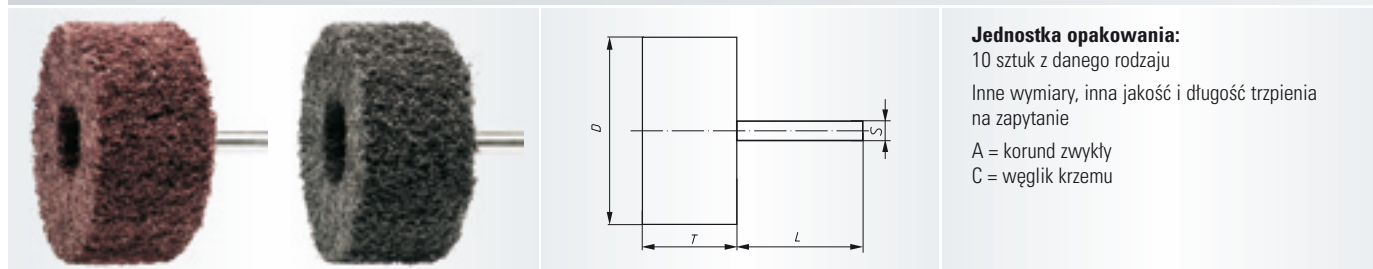
Wzmocnione od tyłu włókno ściernie gwarantuje równomierny stopień zużycia listków z płótna ściernego i z włókniny ścierniej. Przy stosowaniu proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!

Jakość	Granulacja
A104	Korund 100
A106	Korund 180
A107	Korund 280
C204	Krzem 100
C206	Krzem 180
C207	Krzem 280



## SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A2203040206104

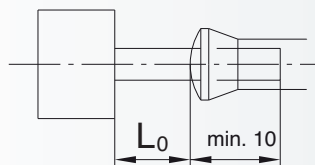


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
 A = korund zwykły  
 C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFV 03020.06	A 106	30	20	6	40	10.000	14.000	A2203030206106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	A 104	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	A 106	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	A 107	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	C 206	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 04020.06	C 207	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 04030.06	A 104	40	30	6	40	7.500	14.000	A2203040306104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04030.06	A 106	40	30	6	40	7.500	14.000	A2203040306106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04030.06	A 107	40	30	6	40	7.500	14.000	A2203040306107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04030.06	C 207	40	30	6	40	7.500	14.000	A2203040306207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 05010.06	A 106	50	10	6	40	6.000	11.000	A2203050106106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05020.06	A 104	50	20	6	40	6.000	11.000	A2203050206104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05020.06	A 106	50	20	6	40	6.000	11.000	A2203050206106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05020.06	C 204	50	20	6	40	6.000	11.000	A2203050206204	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 05020.06	C 206	50	20	6	40	6.000	11.000	A2203050206206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 05020.06	C 207	50	20	6	40	6.000	11.000	A2203050206207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 05030.06	A 104	50	30	6	40	6.000	11.000	A2203050306104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05030.06	A 106	50	30	6	40	6.000	11.000	A2203050306106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05030.06	A 107	50	30	6	40	6.000	11.000	A2203050306107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05030.06	C 207	50	30	6	40	6.000	11.000	A2203050306207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 05040.06	A 104	50	40	6	40	6.000	11.000	A2203050406104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05040.06	A 106	50	40	6	40	6.000	11.000	A2203050406106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05040.06	A 107	50	40	6	40	6.000	11.000	A2203050406107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05040.06	C 207	50	40	6	40	6.000	11.000	A2203050406207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 06030.06	A 104	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	A 106	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	A 107	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	C 204	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306204	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 06030.06	C 206	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 06030.06	C 207	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306207	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
SFV 06040.06	A 104	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06040.06	A 106	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06040.06	A 107	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06040.06	C 204	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406204	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

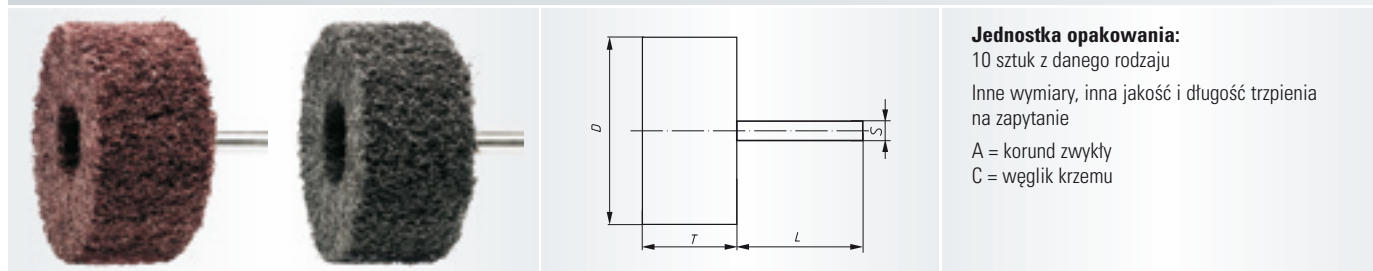
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A2203030406107



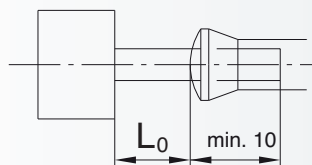
#### Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
A = korund zwykły  
C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFV 03040.06	A 107	30	40	6	40	10.000	14.000	A2203030406107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 06040.06	C 207	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 06050.06	A 104	60	50	6	40	5.000	9.000	A2203060506104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 06050.06	A 106	60	50	6	40	5.000	9.000	A2203060506106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 06050.06	A 107	60	50	6	40	5.000	9.000	A2203060506107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 06050.06	C 207	60	50	6	40	5.000	9.000	A2203060506207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08040.06	A 104	80	40	6	40	4.000	7.000	A2203080406104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 08040.06	A 106	80	40	6	40	4.000	7.000	A2203080406106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 08040.06	C 204	80	40	6	40	4.000	7.000	A2203080406204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08040.06	C 206	80	40	6	40	4.000	7.000	A2203080406206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08040.06	C 207	80	40	6	40	4.000	7.000	A2203080406207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08050.06	A 104	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 08050.06	A 106	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 08050.06	A 107	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFV 08050.06	C 204	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08050.06	C 206	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFV 08050.06	C 207	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■

nowość

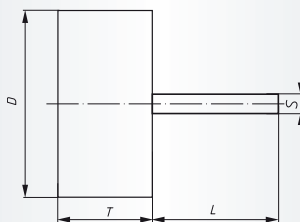
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SFR, ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A2223060506104

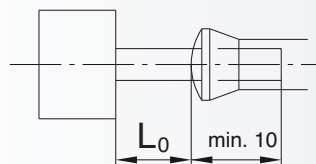


**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
A = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFR 06050.06	A 104	60	50	6	40	5.000	9.000	A2223060506104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFR 06050.06	A 106	60	50	6	40	5.000	9.000	A2223060506106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFR 06050.06	A 107	60	50	6	40	5.000	9.000	A2223060506107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFR 08050.06	A 104	80	50	6	40	4.000	7.000	A2223080506104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFR 08050.06	A 106	80	50	6	40	4.000	7.000	A2223080506106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFR 08050.06	A 107	80	50	6	40	4.000	7.000	A2223080506107	1 2 3 4 5 6 7 8	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



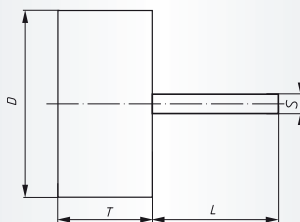
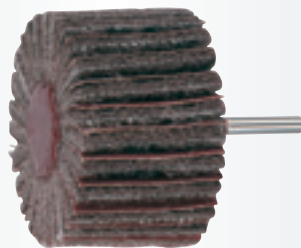




High Performance

## SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej TF i z płótna ściernego

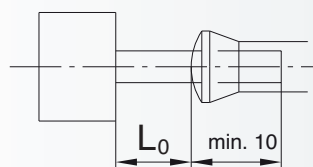
Przykład zamówienia: A2204040206120



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
TF = specjalny materiał do INOX

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SFM 04020.06	TF 120/80	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206120	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 06030.06	TF 120/80	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306120	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 08050.06	TF 120/80	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506120	1 2 3 4 5 6 7 8

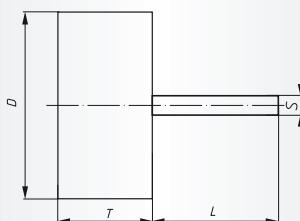
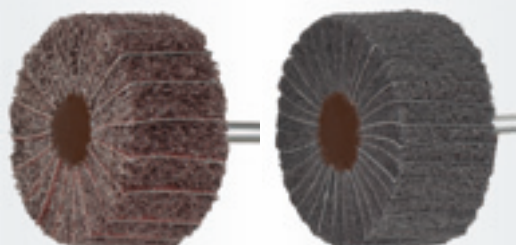
Idealne do obróbki powierzchniowej elementów blaszanych ze stali nierdzewnej, takich jak zlewozmywaki ze stali nierdzewnej i pojemniki.  
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



Industry

## SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i z płótna ściernego

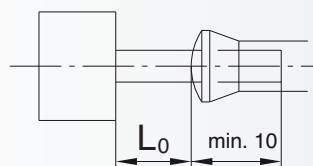
Przykład zamówienia: A2204040206104



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
A = korund zwykły  
C = węgiel krzemu

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SFM 04020.06	A 104/80	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206104	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04020.06	A 106/150	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206106	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04020.06	A 107/240	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206107	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04020.06	C 204/80	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206204	1 2 3 4 5 6 7 8 9
SFM 04020.06	C 206/150	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206206	1 2 3 4 5 6 7 8 9
SFM 04030.06	A 104/80	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306104	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04030.06	A 106/150	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306106	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04030.06	A 107/240	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306107	1 2 3 4 5 6 7 8
SFM 04030.06	C 204/80	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306204	1 2 3 4 5 6 7 8 9

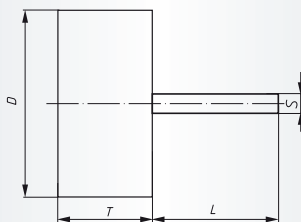
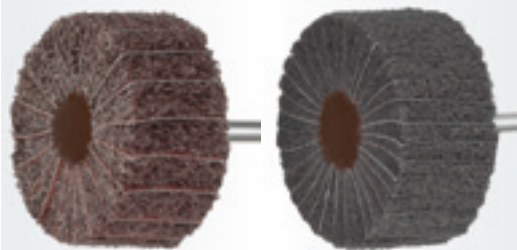
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





## SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i z płótna ściernego

Przykład zamówienia: A2204040306206

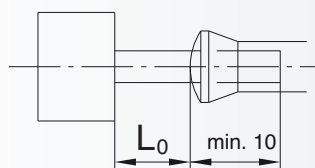


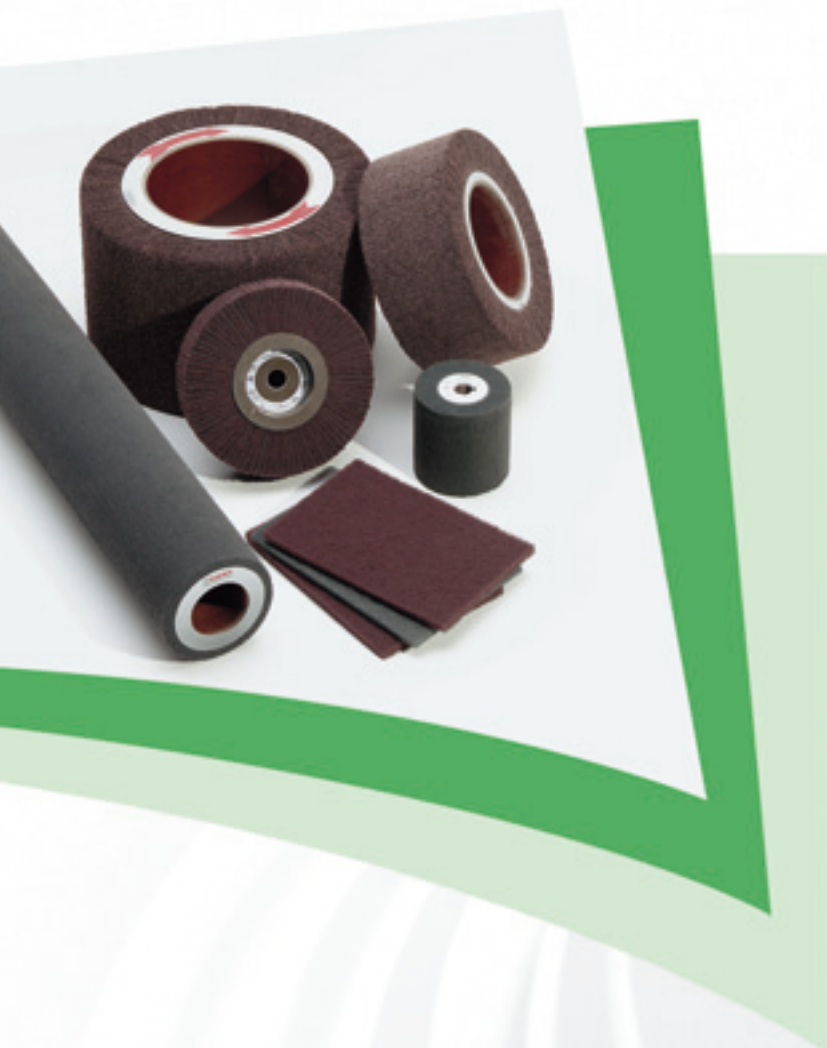
**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju  
 Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie  
 A = korund zwykły  
 C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFM 04030.06	C 206/150	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 04030.06	C 207/240	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 05020.06	A 104/80	50	20	6	40	6.000	11.000	A2204050206104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 05020.06	A 106/150	50	20	6	40	6.000	11.000	A2204050206106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 05020.06	C 206/150	50	20	6	40	6.000	11.000	A2204050206206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 05030.06	A 106/150	50	30	6	40	6.000	11.000	A2204050306106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 05030.06	A 107/240	50	30	6	40	6.000	11.000	A2204050306107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 05040.06	A 104/80	50	40	6	40	6.000	11.000	A2204050406104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 05040.06	A 106/150	50	40	6	40	6.000	11.000	A2204050406106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06030.06	A 104/80	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06030.06	A 106/150	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06030.06	A 107/240	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06030.06	C 204/80	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 06030.06	C 206/150	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 06030.06	C 207/240	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 06040.06	A 104/80	60	40	6	40	5.000	9.000	A2204060406104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06040.06	A 106/150	60	40	6	40	5.000	9.000	A2204060406106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06040.06	A 107/240	60	40	6	40	5.000	9.000	A2204060406107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06040.06	C 204/80	60	40	6	40	5.000	9.000	A2204060406204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 06050.06	A 104/80	60	50	6	40	5.000	9.000	A2204060506104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 06050.06	A 106/150	60	50	6	40	5.000	9.000	A2204060506106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08040.06	A 104/80	80	40	6	40	4.000	7.000	A2204080406104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08040.06	A 106/150	80	40	6	40	4.000	7.000	A2204080406106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08040.06	A 107/240	80	40	6	40	4.000	7.000	A2204080406107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08050.06	A 104/80	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08050.06	A 106/150	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08050.06	A 107/240	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFM 08050.06	C 204/80	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFM 08050.06	C 206/150	80	50	6	40	4.000	7.000	A2204080506206	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!

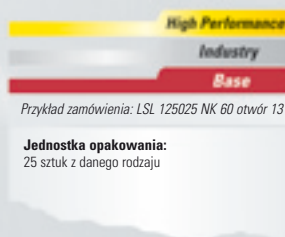




## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	268
• Ściernice listkowe z otworem z płótna ściernego	269
• Ściernice listkowe z otworem do jednoręcznych szlifierek kątowych	270
• Ściernice listkowe z otworem z włókniny ścierniej, z włókniny ścierniej i płótna ściernego	273
• Pierścienie karbowane z włókniny ścierniej	275
• Długie walce z włókniny ścierniej	275

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### **LSL, ściernice listkowe z otworem, z płótna ściernego, produkcja na specjalne zamówienie**

Ściernice te, o różnych otworach, nadają się do stosowania w maszynach ręcznych i stacjonarnych.

LSL składa się z pojedynczych listków, które przymocowane są promieniowo wokół osi do masywnego rdzenia z tworzywa sztucznego. Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!

#### **Zastosowanie:**

- czyszczenie
- gratowanie
- odrdzewianie
- wstępna obróbka ścierna
- strukturyzacja
- szorstkowanie

### **LSL, ściernice listkowe z gwintem do szlifierki kątowej, z płótna ściernego**

#### **Zalety:**

- możliwość stosowania w ręcznych szlifierkach kątowych
- zastępuje ściernice trzpieniowe listkowe (w przypadku braku szlifierki prostej)
- można użytkować bez nakrętki zaciskowej
- idealnie nadaje się do obróbki spawów w stali nierdzewnej (pojemniki)

#### **Zastosowanie:**

- odrdzewianie, usuwanie lakieru i przebarwień nalotowych
- dodatkowa obróbka spawów
- prace szlifierskie przy produkcji pojemników i ogrodzeń
- prace szlifierskie w zakładach montażowych

#### **Wskazówki dot. użytkowania:**

Dopuszcza się tylko szlifowanie od czola ściernicy

### **LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, produkcja na specjalne zamówienie**

Ściernice te, o różnych otworach, nadają się do stosowania w maszynach ręcznych i stacjonarnych.

LSV składa się z listków z włókniny ścierniej. Dzięki włókninie ścierniej narzędzia te stają się elastyczne i dopasowują się do obrabianego przedmiotu.

#### **Zastosowanie:**

- matowanie
- satynowanie
- polerowanie
- wygładzanie
- obróbka wykańczająca powierzchni

### **LSM, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej i płótna ściernego, produkcja na specjalne zamówienie**

Ściernice te, o różnych otworach, nadają się do stosowania w maszynach ręcznych i stacjonarnych.

Dzięki połączeniu włókniny ścierniej z płótnem ściernym osiągnięty zostaje lepszy stopień szlifowania niż przy użyciu typu LSV.

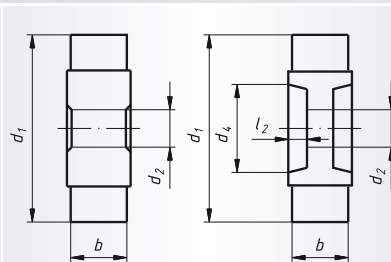
Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!

#### **Zastosowanie:**

- czyszczenie
- odrdzewianie
- wstępna obróbka ścierna
- strukturyzacja
- szorstkowanie



LSL, ściernice listkowe z otworem, z płótna ściernego, produkcja na specjalne zamówienie *Przykład zamówienia: LSL 125025 NK 60 otwór 13*



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 50 m/s przy stosowaniu stacjonarnym

Vzalecane: 30 m/s przy szlifowaniu ręcznym

\* przy stosowaniu stacjonarnym

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie.

Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

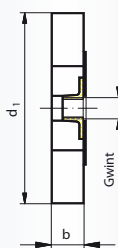
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks.* (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSL 125025	NK 60	125	25	13-16-20	---	---	4.500	7.600	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 125025	NK 80	125	25	13-16-20	---	---	4.500	7.600	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 125025	NK 120	125	25	13-16-20	---	---	4.500	7.600	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 125025	NK 150	125	25	13-16-20	---	---	4.500	7.600	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 125025	NK 240	125	25	13-16-20	---	---	4.500	7.600	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 150050	NK 60	150	50	13-16-20	47	18	3.800	6.300	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 150050	NK 80	150	50	13-16-20	47	18	3.800	6.300	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 150050	NK 120	150	50	13-16-20	47	18	3.800	6.300	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 150050	NK 150	150	50	13-16-20	47	18	3.800	6.300	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 150050	NK 240	150	50	13-16-20	47	18	3.800	6.300	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 165050	NK 60	165	50	13-16-20	47	18	3.400	5.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 165050	NK 80	165	50	13-16-20	47	18	3.400	5.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 165050	NK 120	165	50	13-16-20	47	18	3.400	5.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 165050	NK 150	165	50	13-16-20	47	18	3.400	5.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 165050	NK 240	165	50	13-16-20	47	18	3.400	5.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200025	NK 60	200	25	20-25-32	71	10	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200025	NK 80	200	25	20-25-32	71	10	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200025	NK 120	200	25	20-25-32	71	10	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200025	NK 150	200	25	20-25-32	71	10	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200025	NK 240	200	25	20-25-32	71	10	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200050	NK 60	200	50	20-25-32	71	18	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200050	NK 80	200	50	20-25-32	71	18	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200050	NK 120	200	50	20-25-32	71	18	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200050	NK 150	200	50	20-25-32	71	18	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲
LSL 200050	NK 240	200	50	20-25-32	71	18	2.800	4.700	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	▲



Industry

## LSL, ściernice listkowe z otworem z gwintem do szlifierek kątowych, z płótna ściernego Przykład zamówienia: A2280125200040



**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 80 m/s  
NK = korund zwykły  
**NOWOŚĆ:** na zapytanie dostępne także z gwintem 5/8"

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	Gwint	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
LSL 125020	NK 40	125	20	M14	9.600	12.200	A2280125200040	1 2 3 4 5 6 7 8
LSL 125020	NK 60	125	20	M14	9.600	12.200	A2280125200060	1 2 3 4 5 6 7 8
LSL 125020	NK 80	125	20	M14	9.600	12.200	A2280125200080	1 2 3 4 5 6 7 8
LSL 125020	NK 120	125	20	M14	9.600	12.200	A2280125200120	1 2 3 4 5 6 7 8

**Zalety:**

- możliwość stosowania w ręcznych szlifierek kątowych
- zastępuje ściernice trzpieniowe listkowe (w przypadku braku szlifiarki prostej)
- można użytkować bez nakrętki zaciskowej
- idealnie nadaje się do obróbki spawów w stali nierdzewnej (pojemniki)

**Zastosowanie:**

- odrdzewianie, usuwanie lakieru i przebarwień nalotowych
- dodatkowa obróbka spawów
- prace szlifierskie przy produkcji pojemników i ogrodzeń
- prace szlifierskie w zakładach montażowych

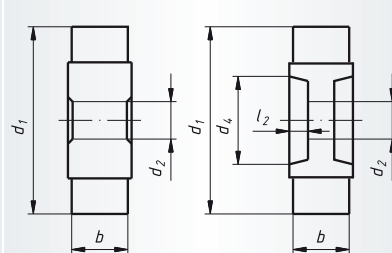
**Wskazówki dot. użytkowania:**

Dopuszcza się tylko szlifowanie od czoła ściernicy



Industry

## LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ściernej, produkcja na specjalne zamówienie Przykład zamówienia: LSV 100050 A 104 W Otwór 13



**Jednostka opakowania:**  
Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju  
Vmaks.: 35 m/s  
Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem.  
Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm  
A = korund zwykły  
C = węgiel krzemowy

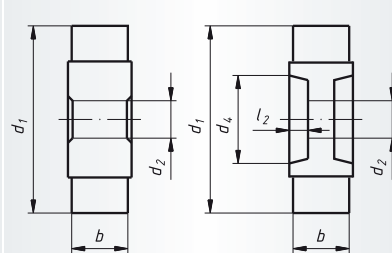
Oznaczenie	Granulacja	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie
LSV 100050	A 104 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	A 106 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	A 107 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	C 204 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	C 206 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	C 207 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	A 104 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	A 106 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	A 107 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8
LSV 100050	C 204 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8





LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, produkcja na specjalne zamówienie

Przykład zamówienia: LSV 100050 C 206 M Otwór 13



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 35 m/s

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem. Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

A = korund zwykły

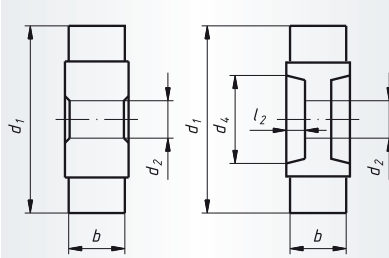
C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 100050	C 206 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	C 207 M	średni	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	A 104 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	A 106 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	A 107 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	C 204 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	C 206 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 100050	C 207 H	twardy	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 104 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 106 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 107 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 204 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 206 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 207 W	miękki	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 104 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 106 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 107 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 204 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 206 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 207 M	średni	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 104 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 106 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	A 107 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 204 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 206 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 150050	C 207 H	twardy	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 104 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 106 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 107 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 204 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 206 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 207 W	miękki	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 104 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 106 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 107 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 204 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 206 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 207 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲



LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, produkcja na specjalne zamówienie

Przykład zamówienia: LSV 160050 A 104 H Otwór 13



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 35 m/s

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem. Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

A = korund zwykły

C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 160050	A 104 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 106 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	A 107 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 204 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 206 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 160050	C 207 H	twardy	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 104 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 106 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 107 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 204 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 206 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 207 W	miękki	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 104 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 106 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 107 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 204 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 206 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 207 M	średni	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 104 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 106 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	A 107 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 204 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 206 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200025	C 207 H	twardy	200	25	20-25-32	71	10	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 104 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 106 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 107 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 204 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 206 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 207 W	miękki	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 104 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 106 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 107 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 204 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 206 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 207 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 104 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	A 106 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲

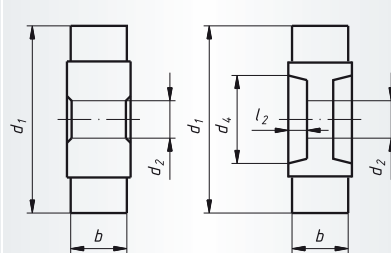




Industry

**LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, produkcja na specjalne zamówienie**

Przykład zamówienia: LSV 200050 A 107 H Otwór 20



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 35 m/s

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem. Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

A = korund zwykły

C = węgiel krzemu

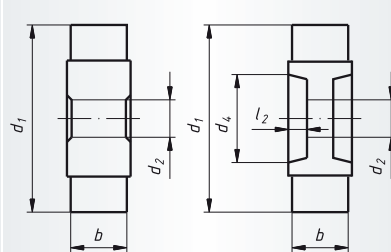
Oznaczenie	Granulacja	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 200050	A 107 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.50	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 204 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 206 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSV 200050	C 207 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲



Industry

**LSM, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej i płótna ściernego, produkcja na specjalne zamówienie**

Przykład zamówienia: LSM 080050 A 104/80 Otwór 13



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 35 m/s

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem. Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

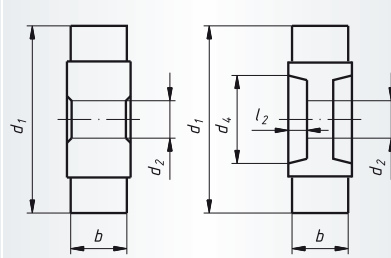
A = korund zwykły

C = węgiel krzemu

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks.* (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSM 080050	A 104/80	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 080050	A 106/150	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 080050	A 107/240	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 080050	C 204/80	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 080050	C 206/150	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 080050	C 207/240	80	50	10-13-16	---	---	3.800	7.600	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	A 104/80	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	A 106/150	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	A 107/240	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	C 204/80	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	C 206/150	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 150050	C 207/240	150	50	13-16-20	47	18	2.000	4.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	A 104/80	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	A 106/150	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	A 107/240	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	C 204/80	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	C 206/150	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 160050	C 207/240	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	▲



LSM, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej i płótna ściernego, produkcja na specjalne zamówienie *Przykład zamówienia: LSM 200050 A 104/80 Otwór 25*



### Jednostka opakowania:

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 35 m/s

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie, np. typ „bardzo twarde” lub z poliuretanem. Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

A = korund zwykły

C = węglik krzemu

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	Dwustronne wydrążenie d <sub>4</sub> mm	Dwustronne wydrążenie l <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks.* (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSM 200050	A 104/80	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 200050	A 106/150	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 200050	A 107/240	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 200050	C 204/80	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 200050	C 206/150	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
LSM 200050	C 207/240	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	▲





## Zawsze właściwe narzędzie

**Frezy trzpieniowe z węgla spiekane:** Nasi klienci doceniają precyzyjny ruch obrotowy i perfekcyjne uzyskane uzębienie, które gwarantują osiągnięcie możliwie najlepszych wyników skrawania.

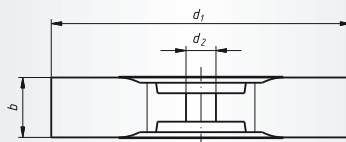
**Karsten Simon**  
 Dział sprzedaży

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)



**FRV, pierścienie karbowane z włókniny ścierniej**

Przykład zamówienia: FRV 20005 A 104 Otwór 20



**Jednostka opakowania:**

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

A = korund zwykły

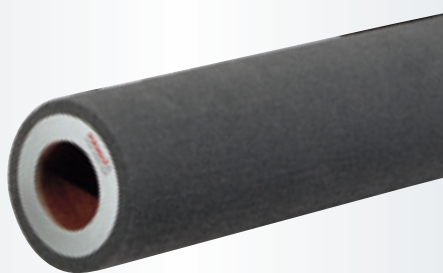
Oznaczenie	Granulacja	Jakość	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
FRV 20050	A 104	średni	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 20050	A 106	drobny	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 20050	A 107	bardzo drobny	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 25050	A 104	średni	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 25050	A 106	drobny	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 25050	A 107	bardzo drobny	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 30060	A 104	średni	300	60	20-25-32	900	1.200	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 30060	A 106	drobny	300	60	20-25-32	900	1.200	1 2 3 4 5 6 7 8	▲
FRV 30060	A 107	bardzo drobny	300	60	20-25-32	900	1.200	1 2 3 4 5 6 7 8	▲

Karbowane pierścienie z włókniny ścierniej LUKAS stosuje się do matowania i nadawania jedwabistego połysku powierzchniom ze stali nierdzewnej, chromu, niklu i metali nieżelaznych oraz do czyszczenia i wygładzania warstw podkładowych i zabrudzonych powierzchni lakierowanych w przemyśle drzewnym i tworzyw sztucznych. Można je ułożyć w formie fali w walce o różnych szerokościach. Najkorzystniejsza prędkość obrotowa waha się od 10 do 20 m/s, przy czym należy pracować z możliwie

niewielkim naciskiem. Dodanie wody lub mocno rozcieńczonego oleju zwiększa wytrzymałość narzędzia; woda powoduje uzyskanie na większości metali matowej, na aluminium bardzo matowej powierzchni, oleje nadają powierzchni jedwabisty połysk.



**LSW, długie walce z włókniny ścierniej**



Długie walce szlifierskie o średnicy od 100 mm do 400 mm i szerokości od 100 mm do 1000 mm oferujemy z różnymi otworami i z różnego rodzaju włókniny ścierniej.

Dostępne na zapytanie



## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	277
• Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego, LWL	278
• Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej, LWV	278
• Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego i z włókniny ścierniej, LWM	279
• Ściernice z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym, LWM	279
• Satyniarka	280

## Oznaczenie linii produktów



**Jednostka opakowania:**  
LWL 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju  
LWL 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### Informacje ogólne

Walce te mają otwory 19 mm i 4 rowki wypustowe, co umożliwia stosowanie w ręcznych szlifierniach powierzchniowych (satyniarkach).

### LWL, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego do satyniarek

Narzędzia te składają się z pojedynczych listków, które przymocowane są w formie wachlarza wokół osi do rdzenia z tworzywa sztucznego.

Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!

#### Zastosowanie:

- czyszczenie
- gratowanie
- odrdzewianie
- wstępna obróbka ścierna
- strukturyzacja
- szorstkowanie

### LWV, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej do satyniarek

W tym typie zastosowano listki z włókniny ścierniej. Dzięki włókninie ścierniej narzędzia te stają się elastyczne i dopasowują do obrabianego przedmiotu.

#### Zastosowanie:

- matowanie
- satynowanie
- polerowanie
- wygładzanie
- obróbka wykańczająca powierzchnię obrabianego przedmiotu

### LWF, ściernice z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym do satyniarki

Narzędzia te wykonane są z pasm z włókniny ścierniej, które oplatają rdzeń w formie fali. Falisty kształt umożliwia idealne matowanie powierzchni. Włóknina ścierna zwiększa elastyczność, dzięki czemu LWF dopasowuje się do obrabianego przedmiotu.

#### Zastosowanie:

- matowanie
- satynowanie
- polerowanie
- wygładzanie
- obróbka wykańczająca powierzchnię

### LWM, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej i płótna ściernego do satyniarek

Dzięki połączeniu włókniny ścierniej z płótnem ściernym osiągnięty zostaje lepszy stopień szlifowania materiału niż przy użyciu typu LWV. Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!

#### Zastosowanie:

- czyszczenie
- odrdzewianie
- wstępna obróbka ścierna
- strukturyzacja
- szorstkowanie

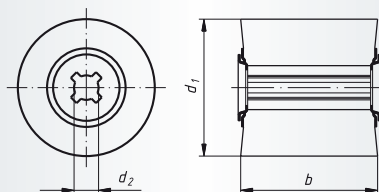
### LWM, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z materiału TF

Walce te z otworem 19 mm i 4 rowkami wypustowymi nadają się szczególnie do obróbki materiałów nierdzewnych. Wzmocnione od tyłu włókno ściernie gwarantuje równomierny stopień zużycia listków z płótna ściernego i z włókniny ścierniej.

Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!



**LWL, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego do satyniarek** Przykład zamówienia: A22801005000040



**Jednostka opakowania:**

LWL 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju  
LWL 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

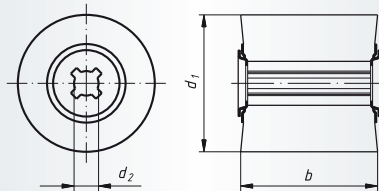
NK = korund zwykły

Odpowiednia satyniarka, strona 373.

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWL 100050	NK 40	100	50	19	3.700	6.000	A22801005000040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 60	100	50	19	3.700	6.000	A22801005000060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 80	100	50	19	3.700	6.000	A22801005000080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100100	NK 40	100	100	19	3.700	6.000	A22801001000040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100100	NK 60	100	100	19	3.700	6.000	A22801001000060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100100	NK 80	100	100	19	3.700	6.000	A22801001000080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



**LWV, ściernice listkowe z otworem w kształcie walca, z włókniny ścierniej do satyniarek** Przykład zamówienia: A22861005000104



**Jednostka opakowania:**

LWV 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju  
LWV 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

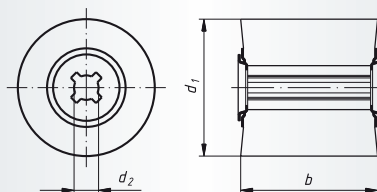
A = korund zwykły

Odpowiednia satyniarka, strona 373.

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWV 100050	A 104	100	50	19	2.800	6.000	A22861005000104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWV 100050	A 106	100	50	19	2.800	6.000	A22861005000106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWV 100050	A 107	100	50	19	2.800	6.000	A22861005000107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWV 100100	A 104	100	100	19	2.800	6.000	A22861001000104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWV 100100	A 106	100	100	19	2.800	6.000	A22861001000106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWV 100100	A 107	100	100	19	2.800	6.000	A22861001000107	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



LWM, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej TF i płótna ściernego *Przykład zamówienia: A22881001000120*



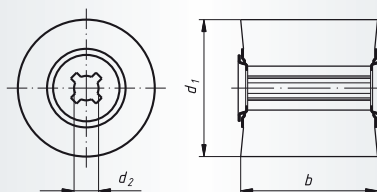
**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
TF = specjalny materiał do INOX  
Odpowiednia satyniarka, strona 373.

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
LWM 100100	TF 120/80	100	100	19	2.800	6.000	A22881001000120	1 2 3 4 5 6 7 8

Idealne do obróbki powierzchniowej elementów blaszanych ze stali nierdzewnej, takich jak zlewozmywaki ze stali nierdzewnej i pojemniki.



LWM, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej i płótna ściernego *Przykład zamówienia: A2288100500104*



**Jednostka opakowania:**  
LWM 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju  
LWM 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju  
A = korund zwykły  
Odpowiednia satyniarka, strona 373.

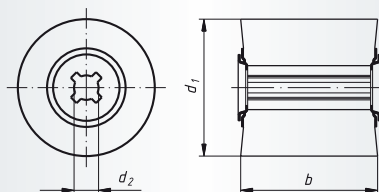
Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
LWM 100050	A 104/80	100	50	19	2.800	6.000	A2288100500104	1 2 3 4 5 6 7 8
LWM 100050	A 106/150	100	50	19	2.800	6.000	A2288100500106	1 2 3 4 5 6 7 8
LWM 100050	A 107/240	100	50	19	2.800	6.000	A2288100500107	1 2 3 4 5 6 7 8
LWM 100100	A 104/80	100	100	19	2.800	6.000	A22881001000104	1 2 3 4 5 6 7 8
LWM 100100	A 106/150	100	100	19	2.800	6.000	A22881001000106	1 2 3 4 5 6 7 8
LWM 100100	A 107/240	100	100	19	2.800	6.000	A22881001000107	1 2 3 4 5 6 7 8

## 280 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca



Industry

LWF, ściernice z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym do satyniarek *Przykład zamówienia: A2281100500104*



**Jednostka opakowania:**

LWF 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju  
LWF 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

A = korund zwykły

C = węgiel krzemowy

Odpowiednia satyniarka LP 1503 VR.

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	b mm	d <sub>2</sub> mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWF 100050	A 104	100	50	19	2.800	3.800	A2281100500104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWF 100050	A 106	100	50	19	2.800	3.800	A2281100500106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWF 100050	C 208	100	50	19	2.800	3.800	A2281100500208	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
LWF 100100	A 104	100	100	19	2.800	3.800	A22811001000104	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWF 100100	A 106	100	100	19	2.800	3.800	A22811001000106	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWF 100100	C 208	100	100	19	2.800	3.800	A22811001000208	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■



Industry

Satyniarka LP 1503 VR

*Przykład zamówienia: A39956037037*



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka

**Ciężar:**

ok. 2,9 kg

Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min-1	Pobór mocy W	Moc użyteczna W	Średnica narzędzia maks. Ø mm	Szerokość narzędzia mm	Nośnik narzędzia mm	Numer artykułu	
LP 1503 VR	1.200–3.700	1.200	700	115	100	19	A39956037037	■





## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220	• Pasy bezkońcowe, walcowe	292
• Informacje ogólne	282	• Napędy	354
• Opaski ścierne walcowe	283	<b>Oznaczenie linii produktów</b>	
• Nośniki do opasek ściernych walcowych	288	 <p>Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.</p>	
• Opaski ścierne walcowe bez podkładu	289	<p>Przykład zamówienia: A241203030036</p> <p><b>Jednostka opakowania:</b> 50 sztuk z danego rodzaju SBZY 06030 = 25 sztuk</p>	
• Nośniki do opasek ściernych walcowych, miękkie	289	<p>Więcej informacji na stronach 14 i 15.</p>	
• Opaski ścierne stożkowe	290		
• Nośniki do opasek stożkowych	290		
• Opaski ścierne walcowe do satyniarki	291		
• Nośniki do opasek ściernych walcowych do satyniarki	291		

## Informacje

### **SBZY, opaski ściernie walcowe**

Firma LUKAS oferuje szeroki wybór opasek ściernych i odpowiednich do nich nośników. Dostępne są w wielu wymiarach i jakościach. Opaski ściernie produkowane są z płótna ściernego, które jest nawinięte spiralnie na podkład z tkaniny. Opaski naciągnięte na odpowiedni nośnik można stosować w maszynach ręcznych (szlifierka prosta lub urządzenie z wałkiem giętkim).

#### **Zastosowanie:**

- czyszczenie
- delikatne gratowanie
- wygładzanie
- obróbka ścierna powierzchni i konturów
- obróbka zgrubna

### **STZY, nośniki do opasek ściernych walcowych**

Nasze nośniki służą wyłącznie do stosowania z opaskami ściernymi walcowymi LUKAS. Specjalne nacięcie nośnika gwarantuje bezpieczne naprężenie przy wzrastających obrotach.

### **SBKE, opaski ściernie stożkowe**

Struktura i zakres stosowania opasek ściernych stożkowych jest porównywalna z opaskami ściernymi walcowymi. Mocne zwężenie (kształt łuski) pozwala na obróbkę ścierną w trudno dostępnych miejscach obrabianego przedmiotu.

### **STKE, nośniki do opasek ściernych stożkowych**

Nasze nośniki służą wyłącznie do stosowania z opaskami ściernymi stożkowymi LUKAS. Specjalne nacięcie nośnika gwarantuje bezpieczne naprężenie przy wzrastających obrotach.

### **SBZY, opaski ściernie walcowe bez podkładu**

Opaski te wykonane są z płótna ściernego. Stosuje się je w maszynach ręcznych (szlifierki proste, urządzenia z wałkiem giętkim), po założeniu na odpowiedni miękki nośnik.

### **STWS, nośniki do opasek ściernych walcowych do satyniarki**

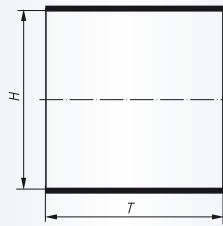
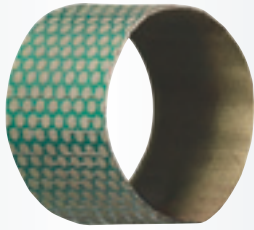
Te szczególnie miękkie nośniki mają otwór 19 mm i cztery 4 rowki wypustowe, tak aby można je było stosować z odpowiednią opaską ścierną w szlifierkach powierzchniowych (satyniarkach).



High Performance

## SBZY, opaski ścierne walcowe, Diament

Przykład zamówienia: A301003030126

**Jednostka opakowania:**

5 sztuk z danego rodzaju

optymalna prędkość skrawania: 10-20 m/s

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

D = Diament

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SBZY 03030	D126	30	30	A301003030126	7 8 9 ■
SBZY 04530	D126	45	30	A301004530126	7 8 9 ■

Opaski ścierne diamentowe idealnie nadają się do obróbki twardych warstw, takich jak np. warstwy zabezpieczające przed ścieraniem lub powstałe wskutek natapiania za pomocą węgla wolframu, chromu lub tytanu.

Opaski te także idealnie nadają się do obróbki innych twardych materiałów takich jak

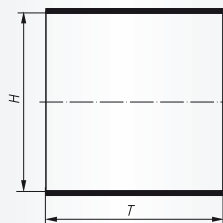
szkło, ceramika, kamienie, emalia, węgiel spiekany oraz kompozyty wzmacniane włóknami szklanymi/ węglowymi. Ponadto narzędzia te można stosować do obróbki materiałów stosowanych przy produkcji turbin i mechanizmów napędowych, takich jak hastelloy, inconcel i stopy tytanu.



High Performance

## SBZY, opaski ścierne walcowe, Z POWER

Przykład zamówienia: A241203030036

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

SBZY 06030 = 25 sztuk

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

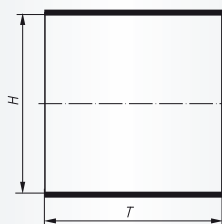
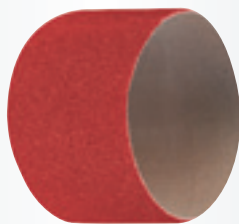
Z POWER = korund cyrkonowy z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
SBZY 03030	Z POWER 36	30	30	A241203030036	2 3 4 5 7 ■
SBZY 03030	Z POWER 50	30	30	A241203030050	2 3 4 5 7 ■
SBZY 03030	Z POWER 60	30	30	A241203030060	2 3 4 5 7 ■
SBZY 03030	Z POWER 80	30	30	A241203030080	2 3 4 5 7 ■
SBZY 04530	Z POWER 36	45	30	A241204530036	2 3 4 5 7 ■
SBZY 04530	Z POWER 50	45	30	A241204530050	2 3 4 5 7 ■
SBZY 04530	Z POWER 60	45	30	A241204530060	2 3 4 5 7 ■
SBZY 04530	Z POWER 80	45	30	A241204530080	2 3 4 5 7 ■
SBZY 06030	Z POWER 36	60	30	A241206030036	2 3 4 5 7 ■
SBZY 06030	Z POWER 50	60	30	A241206030050	2 3 4 5 7 ■
SBZY 06030	Z POWER 60	60	30	A241206030060	2 3 4 5 7 ■
SBZY 06030	Z POWER 80	60	30	A241206030080	2 3 4 5 7 ■



### SBZY, opaski ścierne walcowe, Ceramic

Przykład zamówienia: A240603030040



**Jednostka opakowania:**

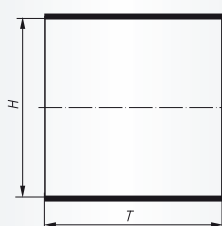
50 sztuk z danego rodzaju  
 SBZY 06030 = 25 sztuk  
 n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytania  
 CERAMIC = Płótno ściernie ziarno ceramiczne

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 03030	Ceramic 40	30	30	A240603030040	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03030	Ceramic 60	30	30	A240603030060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 04530	Ceramic 40	45	30	A240604530040	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 04530	Ceramic 60	45	30	A240604530060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	Ceramic 40	60	30	A240606030040	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	Ceramic 60	60	30	A240606030060	1 2 3 4 5 7	■



### SBZY, opaski ścierne walcowe

Przykład zamówienia: A240000810150



**Jednostka opakowania:**

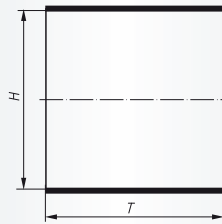
50 sztuk z danego rodzaju  
 n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288  
 Inne wymiary i inna granulacja na zapytania  
 NK = korund zwykły  
 ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 00810	NK 150	8	10	A240000810150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01010	NK 80	10	10	A240001010080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01010	NK 150	10	10	A240001010150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01010	NK 240	10	10	A240001010240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01010	NK 320	10	10	A240001010320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01020	NK 80	10	20	A240001020080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01020	NK 150	10	20	A240001020150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01020	NK 240	10	20	A240001020240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01020	NK 320	10	20	A240001020320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01210	NK 80	12	10	A240001210080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01210	NK 150	12	10	A240001210150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01210	NK 240	12	10	A240001210240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01213	NK 80	12	13	A240001213080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01213	NK 120	12	13	A240001213120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01213	NK 240	12	13	A240001213240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01225	NK 80	12	25	A240001225080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01225	NK 150	12	25	A240001225150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01225	NK 240	12	25	A240001225240	1 2 3 4 5 6 7 8	■



## SBZY, opaski ściernie walcowe

Przykład zamówienia: A240001225320

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

NK = korund zwykły

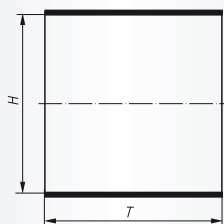
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 01225	NK 320	12	25	A240001225320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01250	NK 80	12	50	A240001250080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01310	NK 80	13	10	A240001310080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01310	NK 150	13	10	A240001310150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01325	NK 80	13	25	A240001325080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01325	NK 150	13	25	A240001325150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01325	ZK 50	13	25	A240201325050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01325	ZK 80	13	25	A240201325080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01510	NK 60	15	10	A240001510060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01510	NK 80	15	10	A240001510080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01510	NK 150	15	10	A240001510150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01510	NK 240	15	10	A240001510240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01510	NK 320	15	10	A240001510320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 40	15	30	A240001530040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 50	15	30	A240001530050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 60	15	30	A240001530060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 80	15	30	A240001530080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 120	15	30	A240001530120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 150	15	30	A240001530150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 240	15	30	A240001530240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	NK 320	15	30	A240001530320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01530	ZK 50	15	30	A240201530050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01530	ZK 60	15	30	A240201530060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01530	ZK 80	15	30	A240201530080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01550	NK 50	15	50	A240001550050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01925	NK 50	19	25	A240001925050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01925	NK 60	19	25	A240001925060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01925	NK 80	19	25	A240001925080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01925	NK 150	19	25	A240001925150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 01925	ZK 36	19	25	A240201925036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01925	ZK 50	19	25	A240201925050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 01925	ZK 80	19	25	A240201925080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02210	NK 150	22	10	A240002210150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02210	NK 240	22	10	A240002210240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02210	NK 320	22	10	A240002210320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	NK 50	22	20	A240002220050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	NK 60	22	20	A240002220060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	NK 80	22	20	A240002220080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	NK 150	22	20	A240002220150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### SBZY, opaski ścierne walcowe

Przykład zamówienia: A240002220240



#### Jednostka opakowania:

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

NK = korund zwykły

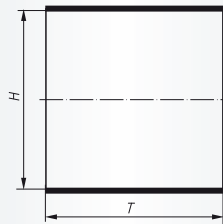
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 02220	NK 240	22	20	A240002220240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	NK 320	22	20	A240002220320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02220	ZK 36	22	20	A240202220036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02220	ZK 50	22	20	A240202220050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02220	ZK 60	22	20	A240202220060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02250	NK 50	22	50	A240002250050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	NK 40	25	25	A240002525040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	NK 50	25	25	A240002525050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	NK 60	25	25	A240002525060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	NK 80	25	25	A240002525080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	NK 150	25	25	A240002525150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 02525	ZK 36	25	25	A240202525036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02525	ZK 50	25	25	A240202525050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 02525	ZK 80	25	25	A240202525080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03020	NK 40	30	20	A240003020040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 50	30	20	A240003020050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 60	30	20	A240003020060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 80	30	20	A240003020080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 150	30	20	A240003020150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 240	30	20	A240003020240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 40	30	30	A240003030040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 50	30	30	A240003030050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 60	30	30	A240003030060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 80	30	30	A240003030080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 150	30	30	A240003030150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 240	30	30	A240003030240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 320	30	30	A240003030320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	ZK 36	30	30	A240203030036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03030	ZK 50	30	30	A240203030050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03030	ZK 60	30	30	A240203030060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03030	ZK 80	30	30	A240203030080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03825	NK 40	38	25	A240003825040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03825	NK 50	38	25	A240003825050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03825	NK 60	38	25	A240003825060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03825	NK 80	38	25	A240003825080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03825	NK 150	38	25	A240003825150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03825	ZK 36	38	25	A240203825036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03825	ZK 50	38	25	A240203825050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 03825	ZK 80	38	25	A240203825080	1 2 3 4 5 7	■



## SBZY, opaski ścierne walcowe

Przykład zamówienia: A240004530040

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

SBZY 10040 = 25 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 288

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

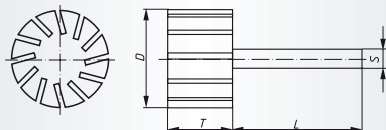
NK = korund zwykły

ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 04530	NK 40	45	30	A240004530040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 50	45	30	A240004530050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 60	45	30	A240004530060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 80	45	30	A240004530080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 150	45	30	A240004530150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 240	45	30	A240004530240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 320	45	30	A240004530320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	ZK 36	45	30	A240204530036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 04530	ZK 50	45	30	A240204530050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 04530	ZK 60	45	30	A240204530060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 04530	ZK 80	45	30	A240204530080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 05125	NK 40	51	25	A240005125040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 05125	NK 50	51	25	A240005125050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 05125	NK 60	51	25	A240005125060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 05125	NK 80	51	25	A240005125080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 05125	NK 150	51	25	A240005125150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 05125	ZK 36	51	25	A240205125036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 05125	ZK 50	51	25	A240205125050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 05125	ZK 80	51	25	A240205125080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	NK 40	60	30	A240006030040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 06030	NK 50	60	30	A240006030050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 06030	NK 60	60	30	A240006030060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 06030	NK 80	60	30	A240006030080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 06030	NK 150	60	30	A240006030150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 06030	ZK 36	60	30	A240206030036	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	ZK 50	60	30	A240206030050	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	ZK 60	60	30	A240206030060	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 06030	ZK 80	60	30	A240206030080	1 2 3 4 5 7	■
SBZY 07530	NK 40	75	30	A240007530040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 07530	NK 50	75	30	A240007530050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 07530	NK 60	75	30	A240007530060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 07530	NK 80	75	30	A240007530080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 07530	NK 150	75	30	A240007530150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 40	100	40	A240010040040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 50	100	40	A240010040050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 60	100	40	A240010040060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 80	100	40	A240010040080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 150	100	40	A240010040150	1 2 3 4 5 6 7 8	■

## STZY, nośniki do opasek ściernych walcowych

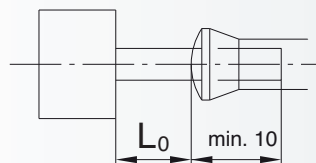
Przykład zamówienia: A2501008103

**Jednostka opakowania:**5 sztuk z danego rodzaju  
od  $\varnothing 75$  mm = 2 sztuki z danego rodzaju

Inne wymiary na zapytanie.

Oznaczenie	Typ	D mm	T mm	S mm	L mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu																	
STZY 00810.03	miękki	8	10	3	40	47.500	A2501008103																■	
STZY 01010.03	twardy	10	10	3	25	54.000	A2500010103																	■
STZY 01010.06	twardy	10	10	6	40	57.000	A2500010106																	■
STZY 01020.06	twardy	10	20	6	40	57.000	A2500010206																	■
STZY 01210.06	twardy	12	10	6	40	46.500	A2500012106																	■
STZY 01213.02	twardy	12	13	2,35	40	26.000	A2500012132																	■
STZY 01225.06	twardy	12	25	6	40	46.500	A2500012256																	■
STZY 01225.06	miękki	12	25	6	40	31.500	A2501012256																	■
STZY 01250.06	twardy	12	50	6	40	31.500	A2500012506																	■
STZY 01310.06	twardy	13	10	6	40	44.000	A2500013106																	■
STZY 01325.06	twardy	13	25	6	40	44.000	A2500013256																	■
STZY 01510.06	twardy	15	10	6	40	38.000	A2500015106																	■
STZY 01530.06	twardy	15	30	6	40	38.000	A2500015306																	■
STZY 01530.06	miękki	15	30	6	40	25.000	A2501015306																	■
STZY 01550.06	twardy	15	50	6	40	25.000	A2500015506																	■
STZY 01925.06	twardy	19	25	6	40	30.000	A2500019256																	■
STZY 02210.06	twardy	22	10	6	40	26.000	A2500022106																	■
STZY 02220.06	twardy	22	20	6	40	26.000	A2500022206																	■
STZY 02220.06	miękki	22	20	6	40	17.000	A2501022206																	■
STZY 02250.06	twardy	22	50	6	40	17.000	A2500022506																	■
STZY 02525.06	twardy	25	25	6	40	22.500	A2500025256																	■
STZY 03020.06	twardy	30	20	6	40	19.000	A2500030206																	■
STZY 03020.06	miękki	30	20	6	40	12.500	A2501030206																	■
STZY 03030.06	twardy	30	30	6	40	19.000	A2500030306																	■
STZY 03030.06	miękki	30	30	6	40	12.500	A2501030306																	■
STZY 03825.06	twardy	38	25	6	40	15.000	A2500038256																	■
STZY 04530.06	twardy	45	30	6	40	13.000	A25000453060001																	■
STZY 04530.06	miękki	45	30	6	40	13.000	A25010453060001																	■
STZY 05125.06	twardy	51	25	6	40	11.200	A2500051256																	■
STZY 06030.06	twardy	60	30	6	40	9.500	A25000603060001																	■
STZY 06030.06	miękki	60	30	6	40	6.500	A25010603060001																	■
STZY 06030.08	twardy	60	30	8	40	9.500	A2500060308																	■
STZY 07530.08	twardy	75	30	8	40	6.500	A25000753080001																	■
STZY 10040.08	miękki	100	40	8	40	4.000	A25011004080001																	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



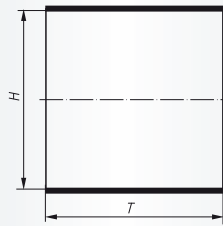
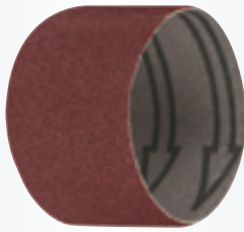




Industry

**SBZY, opaski ścierne bez podkładu, walcowe**

Przykład zamówienia: A300003030080



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju  
 SBZY 06030 = 25 sztuk  
 n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych,  
 strona 288 i 289  
 NK = korund zwykły

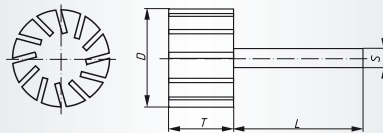
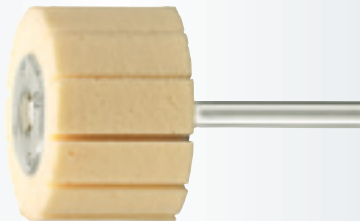
Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 03030	NK 80	30	30	A300003030080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 120	30	30	A300003030120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03030	NK 150	30	30	A300003030150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 80	45	30	A300004530080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 120	45	30	A300004530120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 04530	NK 150	45	30	A300004530150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**STZY, nośniki do opasek ściernych walcowych, miękkie**

Przykład zamówienia: A2502030306

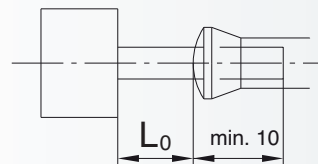


**Jednostka opakowania:**

5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Typ	D mm	T mm	S mm	L mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
STZY 03030.06	miękki	30	30	6	40	9.500	A2502030306	■
STZY 04530.06	miękki	45	30	6	40	6.300	A2502045306	■
STZY 06030.06	miękki	60	30	6	40	4.700	A2502060306	■

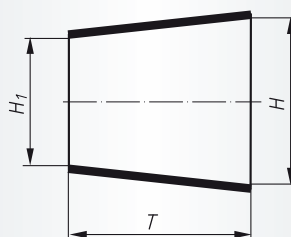
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### SBKE, opaski ścierne stożkowe

Przykład zamówienia: A300002063040



**Jednostka opakowania:**

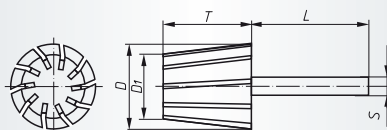
50 sztuk z danego rodzaju  
 n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych,  
 strona 290  
 NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	H <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBKE 02063	NK 40	20	63	14	A300002063040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 60	20	63	14	A300002063060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 80	20	63	14	A300002063080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 150	20	63	14	A300002063150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02930	NK 40	29	30	22	A300002930040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02930	NK 50	29	30	22	A300002930050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02930	NK 60	29	30	22	A300002930060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02930	NK 80	29	30	22	A300002930080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02930	NK 150	29	30	22	A300002930150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 03660	NK 40	36	60	22	A300003660040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 03660	NK 50	36	60	22	A300003660050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 03660	NK 60	36	60	22	A300003660060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 03660	NK 80	36	60	22	A300003660080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 03660	NK 150	36	60	22	A300003660150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### STKE, nośniki do opasek ściernych stożkowych

Przykład zamówienia: A2500020636

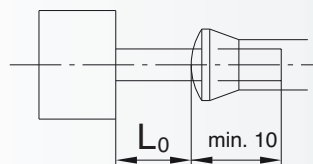


**Jednostka opakowania:**

5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	D <sub>1</sub> mm	L mm	Typ	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
STKE 02063.06	20	63	6	14	40	twardy	21.000	A2500020636	■
STKE 02930.06	29	30	6	22	40	twardy	21.000	A2500029306	■
STKE 03660.06	36	60	6	22	40	twardy	13.500	A2500036606	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L<sub>0</sub> 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!

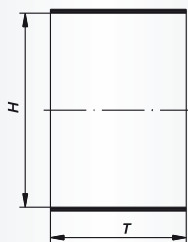




Industry

## SBZY, opaski ścierne walcowe do satyniarki

Przykład zamówienia: A24000100100060

**Jednostka opakowania:**

6 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 291

NK = korund zwykły

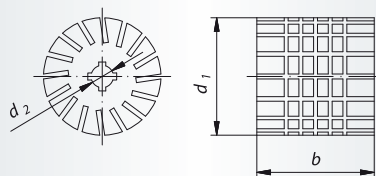
Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 100100	NK 60	100	100	A2400100100060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBZY 100100	NK 80	100	100	A2400100100080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBZY 100100	NK 120	100	100	A2400100100120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBZY 100100	NK 150	100	100	A2400100100150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



Industry

## STWS, nośniki do opasek ściernych walcowych do satyniarki

Przykład zamówienia: A2502100100

**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

Otwór Ø 19 mm posiada 4 wpusty 6 mm

Odpowiedni napęd: strona 373.

Oznaczenie	Typ	d <sub>1</sub> mm	b mm	Otwór d <sub>2</sub> mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
STWS 100100	měkký	100	100	19	2.800	A2502100100	■



### SBL, pasy bezkońcowe

Przykład zamówienia: A3000130305040T01



#### Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

Do stosowania na pneumatycznej szlifierce taśmowej naszej produkcji AMIN 30 BSH, Strona 359

Prędkość obwodowa: 28 m/s

NK = korund zwykły

ZK = korund cyrkonowy

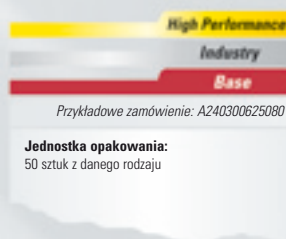
Oznaczenie	Granulacja	B mm	Długość mm	Tkanina	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
SBLT	ZK 40	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305040T01	1	2	3	4	5			8	■
SBLT	NK 60	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305060T	1	2	3	4	5	6	7	8	■
SBLT	ZK 60	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305060T01	1	2	3	4	5			8	■
SBLT	NK 80	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305080T	1	2	3	4	5	6	7	8	■
SBLX	NK 80	13	305	trwała	A3000130305080X	1	2	3	4	5	6	7	8	■
SBLT	ZK 80	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305080T01	1	2	3	4	5			8	■
SBLT	NK 120	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305120T	1	2	3	4	5	6	7	8	■
SBLX	NK 120	13	305	trwała	A3000130305120X	1	2	3	4	5	6	7	8	■



## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	294
• Wálki szlifierskie walcowe	295
• Wálki szlifierskie stożkowe	296
• Nośniki do wálków szlifierskich	296
• Napędy	354

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### **SRZY, wałki szlifierskie walcowe i SRKE, wałki szlifierskie stożkowe**

Wałki te składają się z nawiniętej tkaniny ścierniej.

Ich konstrukcja gwarantuje, że w procesie szlifowania po zużyciu zewnętrznej warstwy odkrywa się stale nowe ziarno ściernie.

Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia. Proszę nałożyć wałek szlifierski w taki sposób, aby strona z klejem zwrócona była w kierunku nośnika wałka.

#### **Zastosowanie:**

- gratowanie
- czyszczenie
- obróbka zgrubna

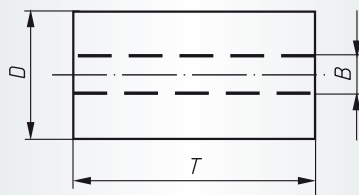
### **SRTR, nośniki do wałków szlifierskich**

Nośniki nadające się do wielokrotnego użytku służą do bezpiecznego mocowania wałków szlifierskich walcowych i stożkowych.



SRZY, wálki szlifierskie walcowe

Przykład zamówienia: A240300625080



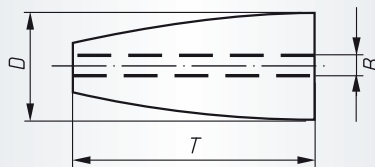
Jednostka opakowania:  
50 sztuk z danego rodzaju  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	B mm	n maks. (1/min)	Odpowiednie nośniki	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SRZY 0625	NK 80	6	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300625080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0625	NK 150	6	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300625150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0638	NK 80	6	38	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300638080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0638	NK 150	6	38	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300638150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025	NK 50	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025	NK 80	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025	NK 150	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038	NK 50	10	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301038050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038	NK 80	10	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038	NK 150	10	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301038150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325	NK 50	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240301325050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325	NK 80	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240301325080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325	NK 150	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240301325150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338	NK 50	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301338050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338	NK 80	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301338080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338	NK 150	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240301338150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038	NK 50	20	38	3	18.000	SRTR 5085.06	A240302038050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038	NK 80	20	38	3	18.000	SRTR 5085.06	A240302038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038	NK 150	20	38	3	18.000	SRTR 5085.06	A240302038150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2050	NK 50	20	50	3	18.000	SRTR 5085.06	A240302050050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2050	NK 80	20	50	3	18.000	SRTR 5085.06	A240302050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### SRKE, wałki szlifierskie stożkowe

Przykład zamówienia: A240401025050



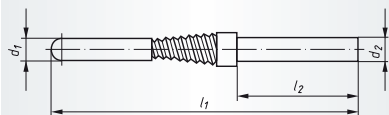
**Jednostka opakowania:**  
50 sztuk z danego rodzaju  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	B mm	n maks. (1/min)	Odpowiednie nośniki	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SRKE 1025	NK 50	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1025	NK 80	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1025	NK 150	10	25	3	26.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325	NK 50	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240401325050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325	NK 80	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240401325080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325	NK 150	13	25	3	26.000	SRTR 3063.06	A240401325150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338	NK 50	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240401338050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338	NK 80	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240401338080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338	NK 150	13	38	3	26.000	SRTR 3070.06	A240401338150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638	NK 50	16	38	3	18.000	SRTR 3070.06	A240401638050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638	NK 80	16	38	3	18.000	SRTR 3070.06	A240401638080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638	NK 150	16	38	3	18.000	SRTR 3070.06	A240401638150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050	NK 36	20	50	5	18.000	SRTR 5085.06	A240402050036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050	NK 50	20	50	5	18.000	SRTR 5085.06	A240402050050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050	NK 80	20	50	5	18.000	SRTR 5085.06	A240402050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050	NK 150	20	50	5	18.000	SRTR 5085.06	A240402050150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### SRTR, nośniki do wałków szlifierskich

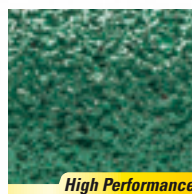
Przykład zamówienia: A32030130001



**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
n maks.: patrz tabela wałki szlifierskie,  
strona 295 - 296

Oznaczenie	Typ	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SRTR 3063.03	oksydowany	3	64	3	27	A32030130001		■
SRTR 3063.06	oksydowany	3	64	6	27	A32030160001		■
SRTR 3070.06	oksydowany	3	70	6	25	A32030260001		■
SRTR 5085.06	oksydowany	5	85	6	35	A32030460001		■

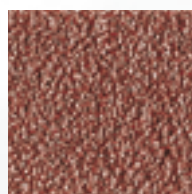




### Kapturki ścierne specjalnego przeznaczenia, NKS

Specjalny materiał ścierny do obróbki stali nierdzewnych i żaroodpornych w produkcji narzędzi i form.

**High Performance**



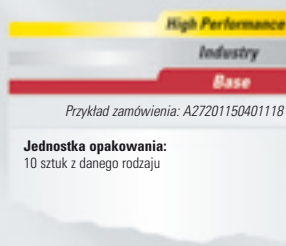
### Kapturki ścierne uniwersalne, NK

Uniwersalny materiał ścierny do obróbki metali, tworzyw sztucznych i wielu innych materiałów.

## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220	• Nośniki do tulei ściernych stożkowych	307
• Informacje ogólne	298	• Zestaw kapturków ściernych	308
• Kapturki ścierne walcowe	299	• Napędy	354
• Nośniki do kapturków ściernych walcowych	300		
• Kapturki ścierne walcowo-kuliste	301		
• Nośniki do kapturków ściernych walcowo-kulistych	302		
• Kapturki ścierne walcowo-stożkowe	303		
• Nośniki do kapturków ściernych walcowo-stożkowych	304		
• Kapturki ścierne stożkowo-kuliste	305		
• Nośniki do kapturków ściernych stożkowo-kulistych	306		
• Tuleje ścierne stożkowe	307		

### Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

Kapturki i tuleje ścierne LUKAS składają się z wysokiej jakości płótna ściernego i przeznaczone są wyłącznie do stosowania z odpowiednimi nośnikami do kapturków ściernych.

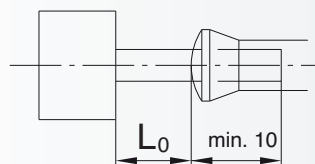
Do każdego rodzaju zastosowania znajdują Państwo szeroki asortyment różnych narzędzi z odpowiednimi nośnikami.

### Zastosowanie:

- obróbka precyzyjna i super precyzyjna w trudno dostępnych miejscach
- obróbka przy produkcji narzędzi, form i modeli

## Dopuszczalna prędkość obrotowa

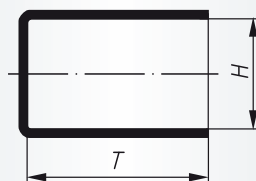
Podane w poszczególnych tabelach maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0$  15 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SKZYS, kapturki ścierne specjalnego przeznaczenia, walcowe

Przykład zamówienia: A21020051080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 300

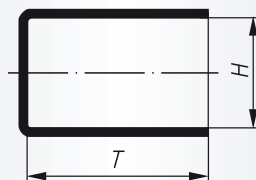
NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKZYS 0510	NKS 80	5	10	A21020051080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 0510	NKS 150	5	10	A21020051150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 0712	NKS 60	7	12	A21020071060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 0712	NKS 80	7	12	A21020071080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 0712	NKS 150	7	12	A21020071150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 1015	NKS 60	10	15	A21020101060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 1015	NKS 80	10	15	A21020101080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZYS 1015	NKS 150	10	15	A21020101150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



SKZY, uniwersalne kapturki ścierne, walcowe

Przykład zamówienia: A21100051080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 300

NK = korkorund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKZY 0510	NK 80	5	10	A21000051080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0510	NK 150	5	10	A21000051150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0510	NK 320	5	10	A21000051320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0712	NK 60	7	12	A21000071060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0712	NK 80	7	12	A21000071080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0712	NK 150	7	12	A21000071150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 0712	NK 320	7	12	A21000071320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1015	NK 60	10	15	A21000101060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1015	NK 80	10	15	A21000101080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1015	NK 150	10	15	A21000101150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1015	NK 320	10	15	A21000101320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1317	NK 60	13	17	A21000131060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1317	NK 80	13	17	A21000131080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1317	NK 150	13	17	A21000131150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1317	NK 320	13	17	A21000131320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1626	NK 60	16	26	A21000161060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1626	NK 80	16	26	A21000161080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1626	NK 150	16	26	A21000161150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKZY 1626	NK 320	16	26	A21000161320	1 2 3 4 5 6 7 8	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

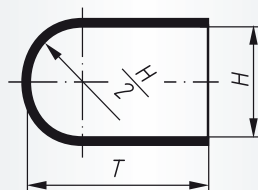
NOWOŚĆ





**SKWRS, kapturki ściernie specjalnego przeznaczenia, walcowo-kuliste**

Przykład zamówienia: A21020052080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 302

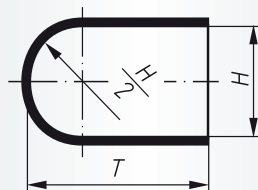
NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWRS 0511	NKS 80	5	11	A21020052080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 0511	NKS 150	5	11	A21020052150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 0713	NKS 60	7	13	A21020072060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 0713	NKS 80	7	13	A21020072080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 0713	NKS 150	7	13	A21020072150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1015	NKS 60	10	15	A21020102060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1015	NKS 80	10	15	A21020102080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1015	NKS 150	10	15	A21020102150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1319	NKS 60	13	19	A21020132060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1319	NKS 80	13	19	A21020132080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWRS 1319	NKS 150	13	19	A21020132150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



**SKWR, uniwersalne kapturki ściernie walcowo-kuliste**

Przykład zamówienia: A21000052080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 302

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWR 0511	NK 80	5	11	A21000052080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0511	NK 150	5	11	A21000052150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0511	NK 320	5	11	A21000052320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 60	7	13	A21000072060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 80	7	13	A21000072080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 150	7	13	A21000072150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 320	7	13	A21000072320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1015	NK 60	10	15	A21000102060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1015	NK 80	10	15	A21000102080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1015	NK 150	10	15	A21000102150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1015	NK 320	10	15	A21000102320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1319	NK 60	13	19	A21000132060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1319	NK 80	13	19	A21000132080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1319	NK 150	13	19	A21000132150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1319	NK 320	13	19	A21000132320	1 2 3 4 5 6 7 8	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

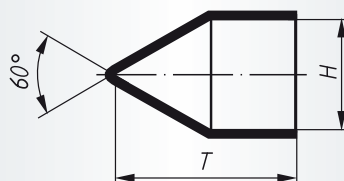




High Performance

**SKWKS, kapturki ścierne specjalnego przeznaczenia, walcowo-stożkowe**

Przykład zamówienia: A21020053080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 304

NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

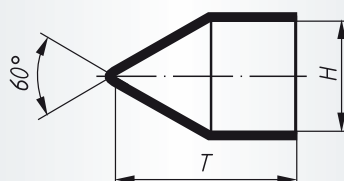
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWKS 0511	NKS 80	5	11	A21020053080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0511	NKS 150	5	11	A21020053150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 60	7	13	A21020073060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 80	7	13	A21020073080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 150	7	13	A21020073150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1015	NKS 60	10	15	A21020103060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1015	NKS 80	10	15	A21020103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1015	NKS 150	10	15	A21020103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1319	NKS 60	13	19	A21020133060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1319	NKS 80	13	19	A21020133080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 1319	NKS 150	13	19	A21020133150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**SKWK, uniwersalne kapturki ścierne, walcowo-stożkowe**

Przykład zamówienia: A21000053080



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 304

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWK 0511	NK 80	5	11	A21000053080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0511	NK 150	5	11	A21000053150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0511	NK 320	5	11	A21000053320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 60	7	13	A21000073060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 80	7	13	A21000073080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 150	7	13	A21000073150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 320	7	13	A21000073320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1015	NK 60	10	15	A21000103060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1015	NK 80	10	15	A21000103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1015	NK 150	10	15	A21000103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1015	NK 320	10	15	A21000103320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1319	NK 60	13	19	A21000133060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1319	NK 80	13	19	A21000133080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1319	NK 150	13	19	A21000133150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1319	NK 320	13	19	A21000133320	1 2 3 4 5 6 7 8	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

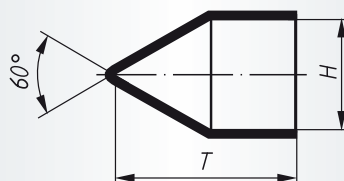
# 304 Kapturki ścierne i nośniki do kapturków ściernych



Industry

## SKWK, uniwersalne kapturki ścierne, walcowo-stożkowe

Przykład zamówienia: A21000163060



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych,  
strona 304  
NK = korund zwykły

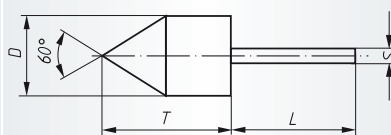
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
NOWOŚĆ SKWK 1626	NK 60	16	26	A21000163060	1 2 3 4 5 6 7 8
SKWK 1626	NK 80	16	26	A21000163080	1 2 3 4 5 6 7 8
SKWK 1626	NK 150	16	26	A21000163150	1 2 3 4 5 6 7 8
SKWK 1626	NK 320	16	26	A21000163320	1 2 3 4 5 6 7 8



Industry

## GTWK, nośniki do kapturków ściernych, walcowo-stożkowych

Przykład zamówienia: A250000531



**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	T mm	Trzpień Ø x długość mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu
GTWK 0511	5	11	1/8" X 25	57.000	A250000531
GTWK 0511	5	11	3 X 25	57.000	A250000533
GTWK 0713	7	13	2,35 X 40	42.000	A250000732
GTWK 0713	7	13	3 X 25	42.000	A250000733
GTWK 1015	10	15	1/8" X 25	30.000	A250001031
GTWK 1015	10	15	3 X 25	30.000	A250001033
GTWK 1319	13	19	2,35 X 40	17.500	A250001332
GTWK 1319	13	19	3 X 25	23.000	A250001333
GTWK 1626	16	26	1/8" X 25	18.000	A250001631
GTWK 1626	16	26	2,35 X 40	11.000	A250001632
GTWK 1626	16	26	3 X 25	18.000	A250001633
GTWK 1626	16	26	6 X 40	18.000	A250001636

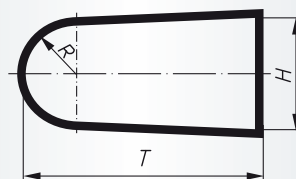




High Performance

**SKKES, kapturki ścierne specjalnego przeznaczenia, stożkowo-kuliste**

Przykład zamówienia: A2102163060



**Jednostka opakowania:**

25 sztuk z danego rodzaju  
 n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 306  
 NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

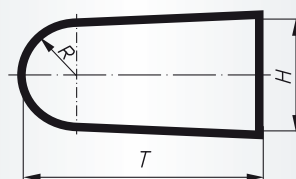
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	≈R	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKKES 1632	NKS 60	16	32	7,5	A2102163060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKES 1632	NKS 80	16	32	7,5	A2102163080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKES 1632	NKS 150	16	32	7,5	A2102163150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**SKKE, uniwersalne kapturki ścierne, stożkowo-kuliste**

Przykład zamówienia:



**Jednostka opakowania:**

do Ø 11 mm = 100 sztuk z danego rodzaju  
 od Ø 16 mm = 25 sztuk z danego rodzaju  
 n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 306  
 NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	≈R	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKKE 0515	NK 80	5	15	2	A2100051080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 0515	NK 150	5	15	2	A2100051150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 0515	NK 280	5	15	2	A2100051280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1125	NK 60	11	25	5	A2100112060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1125	NK 80	11	25	5	A2100112080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1125	NK 150	11	25	5	A2100112150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1125	NK 280	11	25	5	A2100112280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1632	NK 60	16	32	7,5	A2100163060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1632	NK 80	16	32	7,5	A2100163080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1632	NK 150	16	32	7,5	A2100163150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 1632	NK 280	16	32	7,5	A2100163280	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 2140	NK 60	21	40	9,5	A2100224060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 2140	NK 80	21	40	9,5	A2100224080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 2140	NK 150	21	40	9,5	A2100224150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKKE 2140	NK 280	21	40	9,5	A2100224280	1 2 3 4 5 6 7 8	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ



## GTKE, nośniki do kapturków ściernych stożkowo-kulistych

Przykład zamówienia: A25000511



**Jednostka opakowania:**

5 sztuk z danego rodzaju

Zastrzega się prawo zmiany długości trzpienia „L”

Oznaczenie	D mm	T mm	L mm	≈R mm	Trzpień Ø x długość mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu														
GTKE 0515	5	15	40	2	1/4" X 40	57.000	A25000511													■	
GTKE 0515	5	15	40	2	3 X 25	57.000	A25000513														■
GTKE 0515	5	15	40	2	6 X 40	57.000	A25000516														■
GTKE 1125	11	25	40	5	6 X 40	27.000	A25001126														■
GTKE 1632	16	32	40	7,5	6 X 40	18.000	A25001636														■
GTKE 2140	21	40	40	9,5	6 X 40	14.000	A25002246														■



**Marcus W. Held**  
Dział sprzedaży




## Zawsze właściwe narzędzie

**VDDS:** Od wielu lat klienci zajmujący się produkcją statków opowiadali mi o swoich problemach z usunięciem warstw źle nałożonej, jeszcze mokrej farby. Dzięki tarczy VDDS do usuwania warstw można nareszcie rozwiązać ten problem – niezależnie od tego, czy farba jest mokra czy sucha!

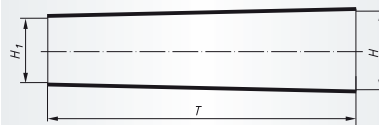
[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)



Industry

SHKE, tuleje ścierne

Przykład zamówienia: A2101108080



Jednostka opakowania:

25 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 307

NK = korund zwykły

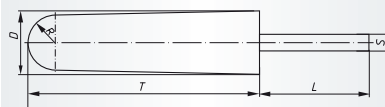
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	H <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SHKE 0885	NK 80	8	85	4,5	A2101108080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 0885	NK 150	8	85	4,5	A2101108150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 1385	NK 80	13	85	9,5	A2101158080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 1385	NK 150	13	85	9,5	A2101158150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 1885	NK 80	18	85	14,5	A2101208080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 1885	NK 150	18	85	14,5	A2101208150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 2385	NK 80	23	85	19,5	A2101258080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SHKE 2385	NK 150	23	85	19,5	A2101258150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

GTKE, nośniki do tulei ściernych

Przykład zamówienia: A25001086



Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	T mm	L mm	≈R mm	Trzpień Ø x długość mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
GTKE 0885	8	85	40	2	6 X 40	24.000	A25001086	■
GTKE 0885	8	85	40	2	1/4" X 40	24.000	A25001081	■
GTKE 1385	13	85	40	5	6 X 40	17.000	A25001586	■
GTKE 1885	18	85	40	7,5	6 X 40	12.000	A25002086	■
GTKE 2385	23	85	40	9,5	6 X 40	10.000	A25002586	■

Obróbka miejsc trudnodostępnych jest możliwa na tych nośnikach przy użyciu kapturków ściernych stożkowo-kulistych (strona 305) o długości 85 mm.



### Zestaw kapturków ściernych

Przykład zamówienia: A210000065



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

**Skład:**

640 sztuk kapturków ściernych

23 sztuki nośników do kapturków ściernych

Wymiar walizki: 372 x 189 x 46 mm

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Ilość	Zawartość	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
WS 65	50 sztuk à 100 sztuk à 50 sztuk à 20 sztuk 10 sztuk  20 sztuk à 10 sztuk à 15 sztuk  à 2 sztuk  à 1 sztuk  à 1 sztuk	<p><b>Kapturki ścierne, ziarno NK 150</b></p> <p>SKKE 0515</p> <p>SKZY 0510, SKWR 0511, SKWK 0511</p> <p>SKZY 0712, SKWR 0713, SKWK 0713</p> <p>SKZY 1015, SKWR 1015</p> <p>SKKE 1125</p> <p><b>Kapturki ścierne, ziarno NK 80</b></p> <p>SKWK 1015</p> <p>SKZY 1317, SKWR 1319, SKWK 1319, SKKE 1632</p> <p>SKWK 1626, SKWR 1626</p> <p><b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 3 mm</b></p> <p>à 2 sztuk GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713</p> <p>à 1 sztuk GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319</p> <p><b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 6 mm</b></p> <p>à 1 sztuk GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632</p>	A210000065	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>①</span><span>②</span><span>③</span><span>④</span><span>⑤</span><span>⑥</span><span>⑦</span><span>⑧</span> </div>	■
WS 65 Z	à 2 sztuk  à 1 sztuk  à 1 sztuk	<p><b>Kapturki ścierne, jak WS 65</b></p> <p><b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/8 inch</b></p> <p>à 2 sztuk GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713</p> <p>à 1 sztuk GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319</p> <p><b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/4 inch</b></p> <p>à 1 sztuk GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632</p>	A210000065Z	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>①</span><span>②</span><span>③</span><span>④</span><span>⑤</span><span>⑥</span><span>⑦</span><span>⑧</span> </div>	■



## Treść

Opis	Strona	Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220	• Nośniki do samoprzylepnych krążków ściernych	324
• Informacje ogólne	310	• Napędy	354
• Krążki ścierne szybko wymienne	312		
• Nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych	317		
• Krążki ścierne szybko wymienne z gwintem z tworzywa sztucznego	319		
• Ściernice lamelowe talerzowe, szybko wymienne	320		
• Nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych z gwintem z tworzywa sztucznego	321		
• Krążki ścierne, samoprzylepne	322		
• Nośniki do samoprzylepnych krążków ściernych	323		
• Krążki ścierne, samoprzyczepne	324		

### Oznaczenie linii produktów



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75 mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### **Krążki ścierne, szybko wymienne, PSG/PSR**

Krążki ścierne LUKAS – PSG/PSR – są krążkami szybko wymiennymi. Tylina strona krążków jest wyposażona w „szybkozłączkę” z metalu (PSG) lub gwint z tworzywa sztucznego (PSR). Krążek ścierny mocuje się na odpowiednim nośniku za pomocą krótkiego obrotu. W tej grupie narzędzi najliczniejszą grupą są krążki wymienne PSG. Duża ilość średnic, różne wielkości ziarna oraz przede wszystkim jakość materiału ściernego pomogą Państwu znaleźć optymalne dla siebie narzędzie.

### **Krążki ścierne, samoprzylepne, PSK**

Krążki ścierne PSK LUKAS są krążkami samoprzylepnymi. Tylna podgumowana strona krążków ściernych jest pokryta folią zabezpieczającą. Po zdjęciu folii krążki ścierne nakleja się na odpowiednie nośniki. Samoprzylepne krążki ściernie firmy LUKAS nadają się do obróbki różnych powierzchni.

Po zdjęciu krążka z nośnika nie ma możliwości jego ponownego użycia. Krążki te produkujemy z korundu zwykłego o różnej granulacji zgodnie z zestawieniem na następnych stronach.

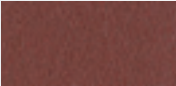








### **Krążki ścierne samoprzyczepne, PSH**

Krążki ścierne PSH LUKAS są krążkami samoprzyczepnymi. Tylna strona krążków ściernych jest pokryta tkaniną samoprzyczepną, mocowanie krążków do nośników odbywa się na tzw. „rzep”.

Samoprzyczepne krążki ściernie LUKAS nadają się do obróbki zarówno płaskich jak i wklęsłych powierzchni. Krążek, który nie został w całości wykorzystany, może być po zdjęciu z nośnika ponownie użyty. Krążki te są dostępne w zależności od potrzeb w różnych jakościach i granulacji zgodnie z zestawieniem na następnych stronach.



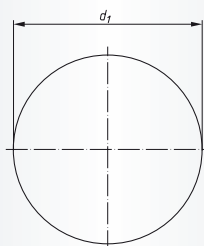
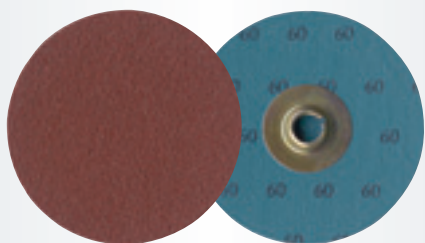
**PSG, jakość i zastosowanie**

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Strona
 <b>NK</b>	Plótno ścierne Korund zwykły	Ziarno bardzo ciągliwe o dużej wytrzymałości	Do uniwersalnego zastosowania przy obróbce szlifierskiej i gratowaniu.	312
 <b>NKE</b>	Plótno ścierne korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Ziarno bardzo ciągliwe o dużej wytrzymałości	Dzięki wzmocnieniu nadają się również do obróbki najbardziej wymagających powierzchni i krawędzi	313
 <b>ZK</b>	Plótno ścierne Korund cyrkonowy	Ziarno ścierne o ekstremalnej wytrzymałości i dużej wytrzymałości na ściskanie	Idealne do szlifowania hasteloy, inkelu stali nierdzewnej i innych trudnych do obróbki metali.	314
 <b>Z POWER</b>	Plótno ścierne korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Najlepsza wydajność szlifowania i optymalne zużycie się narzędzia	Idealne do obróbki stali nierdzewnej. Dzięki specjalnej warstwie nawierzchniowej nie dochodzi do zatykania się porów.	314
 <b>Ceramic</b>	Plótno ścierne Ziarno ceramiczne	Najlepsza wydajność szlifowania bez wykruszania się ziarna. Szczególnie stabilne dzięki wzmocnieniu podkładu. Chłodny szlif.	Idealne do obróbki stali nierdzewnej i stopów niklowych.	315
 <b>SIC</b>	Plótno ścierne Węgiel krzemu	Nie przegrzewają się; Przeznaczone dla przemysłu lotniczego	Idealne do obróbki tytanu i stopów tytanu i aluminium (przemysł lotniczy). Można obrabiać również tworzywa sztuczne i ceramikę.	315
  	Włóknina ścierna Korund zwykły zgrubny/brązowy  średni/czerwono-brązowy  drobny/niebieski	Stały efekt polerowania dzięki ciągłemu odkrywaniu się nowych frakcji ściernych. Wysoka wytrzymałość.	Idealne do usuwania rdzy i farby, zadziórów i śladów po wstępnym szlifowaniu. Zdecydowanie lepsza jakość powierzchni.	316



### PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, korund zwykły

Przykład zamówienia: A3371020060



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

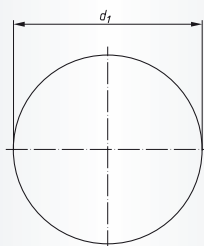
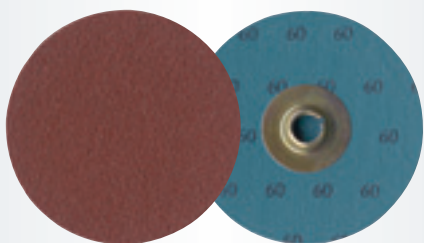
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 020	NK 60	19	40.000	GTG 020	A3371020060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 020	NK 80	19	40.000	GTG 020	A3371020080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 020	NK 120	19	40.000	GTG 020	A3371020120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NK 36	25	40.000	GTG 025	A3371025036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NK 60	25	40.000	GTG 025	A3371025060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NK 80	25	40.000	GTG 025	A3371025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NK 120	25	40.000	GTG 025	A3371025120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 36	38	30.000	GTG 038	A3371038036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 60	38	30.000	GTG 038	A3371038060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 80	38	30.000	GTG 038	A3371038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 120	38	30.000	GTG 038	A3371038120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 180	38	30.000	GTG 038	A3371038180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NK 240	38	30.000	GTG 038	A3371038240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 50	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3351050050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 120	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 180	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NK 240	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3371050240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NK 36	76	20.000	GTG 075	A3371075036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NK 60	76	20.000	GTG 075	A3371075060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NK 80	76	20.000	GTG 075	A3371075080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NK 120	76	20.000	GTG 075	A3371075120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NK 180	76	20.000	GTG 075	A3371075180	1 2 3 4 5 6 7 8	■





PSG, krażki ścierne, szybko wymienne, korund zwykły wzmocniony

Przykład zamówienia: A3352025060



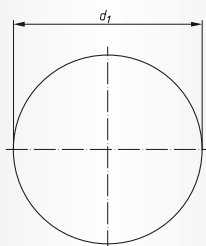
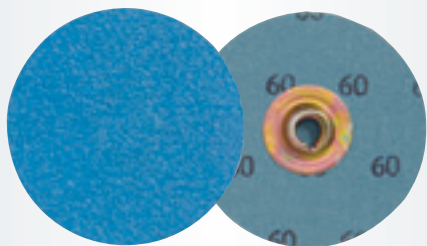
**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od  $\varnothing$  75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 025	NKE 60	25	40.000	GTG 025	A3352025060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NKE 80	25	40.000	GTG 025	A3352025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NKE 120	25	40.000	GTG 025	A3352025120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NKE 180	25	40.000	GTG 025	A3352025180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	NKE 240	25	40.000	GTG 025	A3352025240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NKE 60	38	30.000	GTG 038	A3352038060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NKE 80	38	30.000	GTG 038	A3352038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	NKE 120	38	30.000	GTG 038	A3352038120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 120	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 180	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 050	NKE 240	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3352050240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NKE 60	76	20.000	GTG 075	A3352075060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 075	NKE 80	76	20.000	GTG 075	A3352075080	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A3353025060



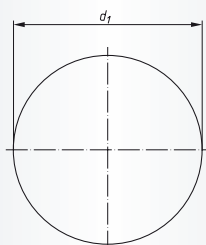
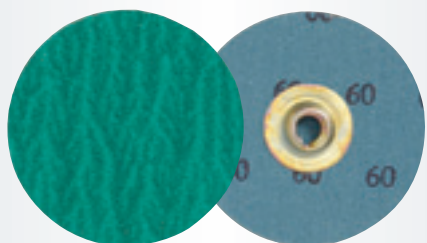
**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od  $\varnothing$  75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 025	ZK 60	25	40.000	GTG 025	A3353025060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 025	ZK 80	25	40.000	GTG 025	A3353025080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 038	ZK 60	38	30.000	GTG 038	A3353038060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 038	ZK 80	38	30.000	GTG 038	A3353038080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	ZK 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3353050036	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	ZK 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3353050060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	ZK 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3353050080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	ZK 36	76	20.000	GTG 075	A3353075036	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	ZK 60	76	20.000	GTG 075	A3353075060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	ZK 80	76	20.000	GTG 075	A3353075080	1 2 3 4 5 7	■



### PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, korund cyrkonowy Power

Przykład zamówienia: A3377038120



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od  $\varnothing$  75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

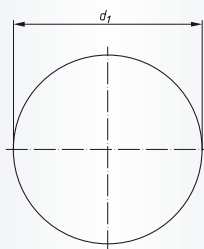
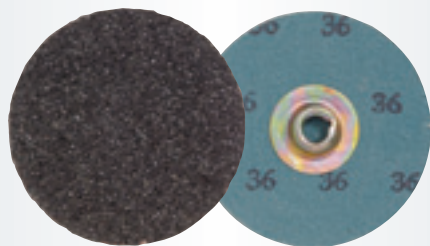
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 038	Z Power 36	38	30.000	GTG 038	A3377038036	1 2 3 4 5 7	■
PSG 038	Z Power 60	38	30.000	GTG 038	A3377038060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 038	Z Power 80	38	30.000	GTG 038	A3377038080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 038	Z Power 120	38	30.000	GTG 038	A3377038120	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	Z Power 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3377050036	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	Z Power 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3377050060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	Z Power 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3377050080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 050	Z Power 120	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3377050120	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	Z Power 36	76	20.000	GTG 075	A3377075036	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	Z Power 60	76	20.000	GTG 075	A3377075060	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	Z Power 80	76	20.000	GTG 075	A3377075080	1 2 3 4 5 7	■
PSG 075	Z Power 120	76	20.000	GTG 075	A3377075120	1 2 3 4 5 7	■



Industry

PSG, krążki ściernie, szybko wymienne, węgiel krzemowy

Przykład zamówienia: A3378038120



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

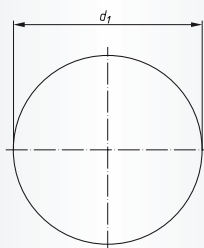
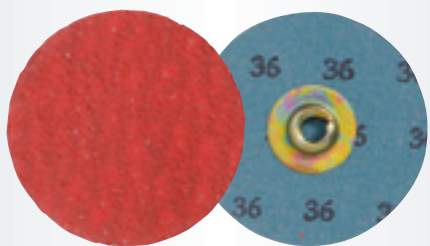
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 038	SIC 36	38	30.000	GTG 038	A3378038036	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 038	SIC 60	38	30.000	GTG 038	A3378038060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 038	SIC 80	38	30.000	GTG 038	A3378038080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 038	SIC 120	38	30.000	GTG 038	A3378038120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 050	SIC 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3378050036	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 050	SIC 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3378050060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 050	SIC 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3378050080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 050	SIC 120	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3378050120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 075	SIC 36	76	20.000	GTG 075	A3378075036	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 075	SIC 60	76	20.000	GTG 075	A3378075060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSG 075	SIC 80	76	20.000	GTG 075	A3378075080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■



Industry

PSG, krążki ściernie, szybko wymienne, ziarno ceramiczne

Przykład zamówienia: A3379038120



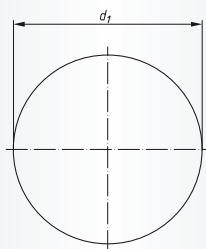
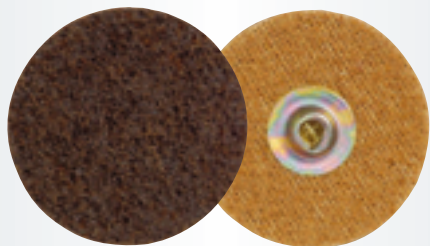
**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 038	Ceramic 36	38	30.000	GTG 038	A3379038036	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 038	Ceramic 60	38	30.000	GTG 038	A3379038060	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 038	Ceramic 80	38	30.000	GTG 038	A3379038080	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 038	Ceramic 120	38	30.000	GTG 038	A3379038120	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 050	Ceramic 36	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3379050036	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 050	Ceramic 60	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3379050060	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 050	Ceramic 80	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3379050080	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 050	Ceramic 120	51	30.000	GTG 038 i GTG 050	A3379050120	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 075	Ceramic 36	76	20.000	GTG 075	A3379075036	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 075	Ceramic 60	76	20.000	GTG 075	A3379075060	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 075	Ceramic 80	76	20.000	GTG 075	A3379075080	② ③ ④ ⑤ ⑦	■
PSG 075	Ceramic 120	76	20.000	GTG 075	A3379075120	② ③ ④ ⑤ ⑦	■



### PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, włóknina ścierna

Przykład zamówienia: A3374038005







**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 038	włóknina, drobna	38	10.000	GTG 038	A3374038005	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 038	włóknina, zgrubna	38	10.000	GTG 038	A3374038004	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 038	włóknina, średnia	38	10.000	GTG 038	A3374038002	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 050	włóknina, drobna	51	8.000	GTG 038 i GTG 050	A3374050005	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 050	włóknina, zgrubna	51	8.000	GTG 038 i GTG 050	A3374050004	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 050	włóknina, średnia	51	8.000	GTG 038 i GTG 050	A3374050002	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 075	włóknina, drobna	75	5.500	GTG 075	A3374075005	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 075	włóknina, zgrubna	75	5.500	GTG 075	A3374075004	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSG 075	włóknina, średnia	75	5.500	GTG 075	A3374075002	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



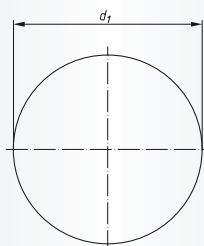
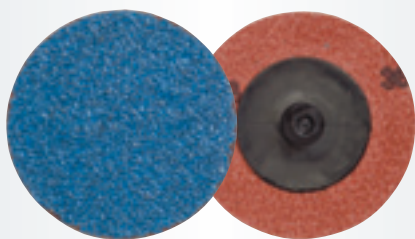
## PSR, jakość i zastosowanie

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Strona
 <b>ZK</b>	Płótno ścierne Korund cyrkonowy	Ziarno ścierne o ekstremalnej wytrzymałości i dużej wytrzymałości na ściskanie	Idealne do szlifowania hasteloy, inkonel, stali nierdzewnej i innych trudnych do obróbki metali.	319
	Włóknina ścierna Korund zwykły zgrubny/brązowy	Stały efekt polerowania dzięki ciąglemu odkrywaniu się nowych frakcji ściernych. Wysoka wytrzymałość.	Idealne do usuwania rdzy lub farby, zadziorów i śladów po wstępnym szlifowaniu. Zdecydowanie lepsza jakość powierzchni.	319
	średni/czerwono-brązowy			
	drobny/niebieski			



Industry

PSR, krażki ścierne z gwintem z tworzywa sztucznego, szybko wymienne, korund cyrkonowy *Przykład zamówienia: A3363038060*



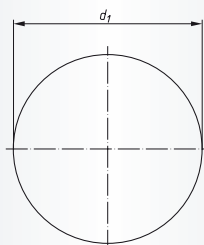
Jednostka opakowania:  
100 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSR 038	ZK 60	38	30.000	GTR 038	A3363038060	1 2 3 4 5 7	■
PSR 038	ZK 80	38	30.000	GTR 038	A3363038080	1 2 3 4 5 7	■
PSR 050	ZK 36	51	30.000	GTR 038 i GTR 050	A3363050036	1 2 3 4 5 7	■
PSR 050	ZK 60	51	30.000	GTR 038 i GTR 050	A3363050060	1 2 3 4 5 7	■
PSR 050	ZK 80	51	30.000	GTR 038 i GTR 050	A3363050080	1 2 3 4 5 7	■
PSR 075	ZK 36	76	20.000	GTR 075	A3363075036	1 2 3 4 5 7	■
PSR 075	ZK 60	76	20.000	GTR 075	A3363075060	1 2 3 4 5 7	■
PSR 075	ZK 80	76	20.000	GTR 075	A3363075080	1 2 3 4 5 7	■



Industry

PSR, krażki ścierne z gwintem z tworzywa sztucznego, szybko wymienne, włóknina ścierna twarda *Przykład zamówienia: A3375038005*



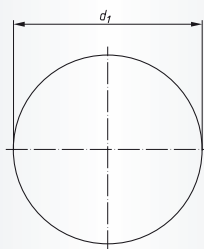
Jednostka opakowania:  
50 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm: 25 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSR 038	włóknina drobna	38	10.000	GTR 038	A3375038005	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 038	włóknina średnia	38	10.000	GTR 038	A3375038002	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 050	włóknina zgrubna	51	8.000	GTR 038 i GTR 050	A3375050004	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 050	włóknina drobna	51	8.000	GTR 038 i GTR 050	A3375050005	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 050	włóknina średnia	51	8.000	GTR 038 i GTR 050	A3375050002	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 075	włóknina drobna	76	5.500	GTR 038, GTR 050 i GTR 075	A3375075005	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 075	włóknina zgrubna	76	5.500	GTR 038, GTR 050 i GTR 075	A3375075004	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSR 075	włóknina średnia	76	5.500	GTR 038, GTR 050 i GTR 075	A3375075002	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### SLTG, ściernice lamelowe talerzowe, szybko wymienne

Przykład zamówienia: A33310500401623



**Jednostka opakowania:**

10 sztuk z danego rodzaju

$V_{maks.}$ : 50 m/s

ZK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SLTG 050 R	ZK 40	50	19.000	GTR 038.06	A33310500401623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 050 R	ZK 60	50	19.000	GTR 038.06	A33310500601623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 050 R	ZK 80	50	19.000	GTR 038.06	A33310500801623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 050 R	ZK 120	50	19.000	GTR 038.06	A33310501201623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 065 R	ZK 40	65	14.700	GTR 050.06	A33310650401623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 065 R	ZK 60	65	14.700	GTR 050.06	A33310650601623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 065 R	ZK 80	65	14.700	GTR 050.06	A33310650801623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 075 R	ZK 40	75	12.700	GTR 050.06	A33310750401623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 075 R	ZK 60	75	12.700	GTR 050.06	A33310750601623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 075 R	ZK 80	75	12.700	GTR 050.06	A33310750801623	1	2	3	4	5		7				■
SLTG 075 R	ZK 120	75	12.700	GTR 050.06	A33310751201623	1	2	3	4	5		7				■

**Właściwości:**

- bardzo efektywna obróbka
- dobre zbieranie już przy stosowaniu niewielkiego nacisku
- długa żywotność (w porównaniu do krążków ściernych)
- wystające lamele
- elastyczność

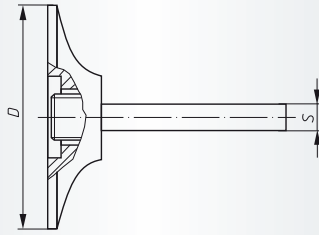
**Zastosowanie:**

- gratowanie
- obróbka zgrubna
- odrdzewianie
- wygładzanie
- obróbka spawów





**GTR, nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych i SLTG z gwintem z tworzywa sztucznego** Przykład zamówienia: A33600380026



**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

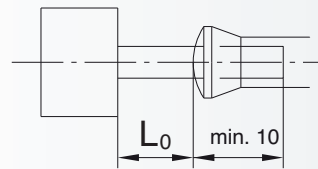
n maks.: patrz tabela krążki ściernie PSR, strona 319 i tabela ściernice lamelowe talerzowe SLTG, strona 320

Oznaczenie	D mm	S mm	Typ	n maks. (1/min)	Numer artykułu																		
GTR 038.06	33	6	średni	25.000	A33600380026																	■	
GTR 050.06	45	6	średni	25.000	A33600500026																		■
GTR 075.06	70	6	średni	20.000	A33600750026																		■

Nośniki są dostarczane o uniwersalnym stopniu twardości (**średni**). Ten średni stopień twardości nadaje się do obróbki prawie wszystkich rodzajów powierzchni.

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie przy stosowaniu największych z możliwych nośników, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0 = 5$  mm.

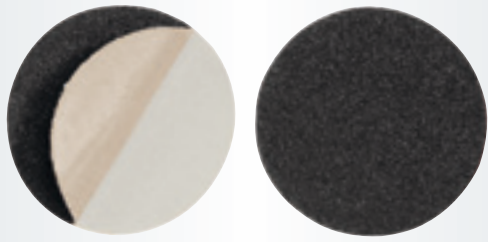
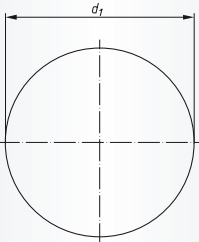
Dla innych długości i przy stosowaniu mniejszych nośników należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### PSK, krążki ścierne, samoprzylepne, węgiel krzemowy

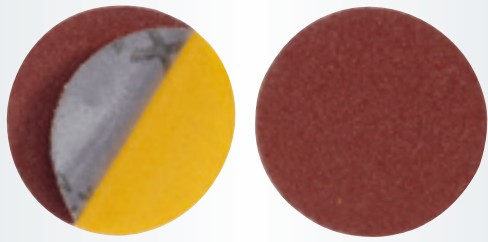
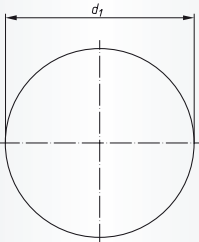
Przykład zamówienia: A2305018080

				<p><b>Jednostka opakowania:</b> 100 sztuk z danego rodzaju</p> <p>n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych GTK, strona 323</p> <p>SIC = węgiel krzemowy</p>	
Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSK 018	SIC 80	21	A2305018080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 018	SIC 120	21	A2305018120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 030	SIC 60	33	A2305030060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 030	SIC 80	33	A2305030080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 030	SIC 120	33	A2305030120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 045	SIC 60	48	A2305045060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 045	SIC 80	48	A2305045080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
PSK 045	SIC 120	48	A2305045120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■



### PSK, krążki ścierne samoprzylepne, korund zwykły

Przykład zamówienia: A2300018060

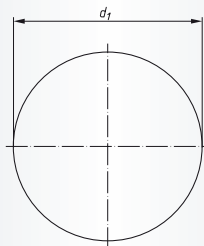
				<p><b>Jednostka opakowania:</b> 100 sztuk z danego rodzaju</p> <p>n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych GTK, strona 323</p> <p>NK = korund zwykły</p>	
Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSK 018	NK 60	21	A2300018060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 80	21	A2300018080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 120	21	A2300018120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 150	21	A2300018150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 180	21	A2300018180	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 240	21	A2300018240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 60	33	A2300030060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 80	33	A2300030080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 120	33	A2300030120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 150	33	A2300030150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 180	33	A2300030180	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 030	NK 240	33	A2300030240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 045	NK 60	48	A2300045060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 045	NK 80	48	A2300045080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 045	NK 120	48	A2300045120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 045	NK 150	48	A2300045150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



Industry

**PSK, krążki ściernie samoprzylepne, korund zwykły**

Przykład zamówienia: A2300045180



**Jednostka opakowania:**  
100 sztuk z danego rodzaju  
n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych  
GTK, strona 323  
NK = korund zwykły

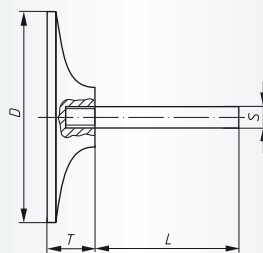
Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSK 045	NK 180	48	A2300045180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 045	NK 240	48	A2300045240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 060	NK 60	63	A2300060060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 060	NK 80	63	A2300060080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 060	NK 120	63	A2300060120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 060	NK 150	63	A2300060150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 075	NK 60	78	A2300075060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 075	NK 80	78	A2300075080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 075	NK 120	78	A2300075120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSK 075	NK 150	78	A2300075150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

**GTK, nośniki do samoprzylepnych krążków ściernych**

Przykład zamówienia: A250301830001

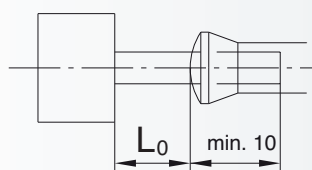


**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 75mm= 2 sztuki z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	S mm	T mm	L mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	
GTK 018.03	18	3	11	30	20.000	A250301830001	■
GTK 030.03	30	3	12	30	12.500	A250303030001	■
GTK 030.06	30	6	12	40	12.500	A250303060001	■
GTK 045.06	45	6	11	40	10.000	A250304560001	■
GTK 060.06	60	6	13	40	8.000	A250306060001	■
GTK 075.06	75	6	15	40	6.000	A250307560001	■

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L<sub>0</sub> = 20 mm.

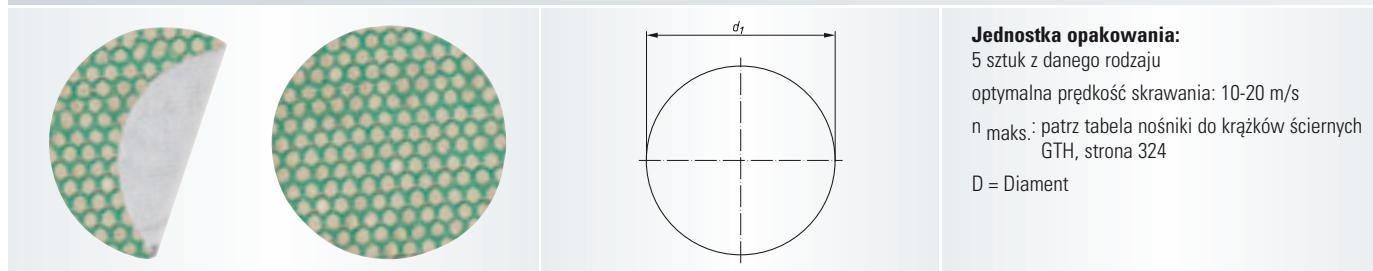
Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





### PSH, krążki ścierne, samoprzyczepne, Diament

Przykład zamówienia: A3301050126



**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
optymalna prędkość skrawania: 10-20 m/s  
 $n$  maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych  
GTH, strona 324  
D = Diament

Oznaczenie	Granulacja	$d_1$ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
PSH 050	D126	50	A3301050126	7 8 9 ■
PSH 075	D126	75	A3301075126	7 8 9 ■

Krążki ścierne diamentowe idealnie nadają się do obróbki twardych warstw, takich jak np. warstwy zabezpieczające przed ścieraniem lub powstałe wskutek natapiania za pomocą węgla wolframu, chromu lub tytanu.

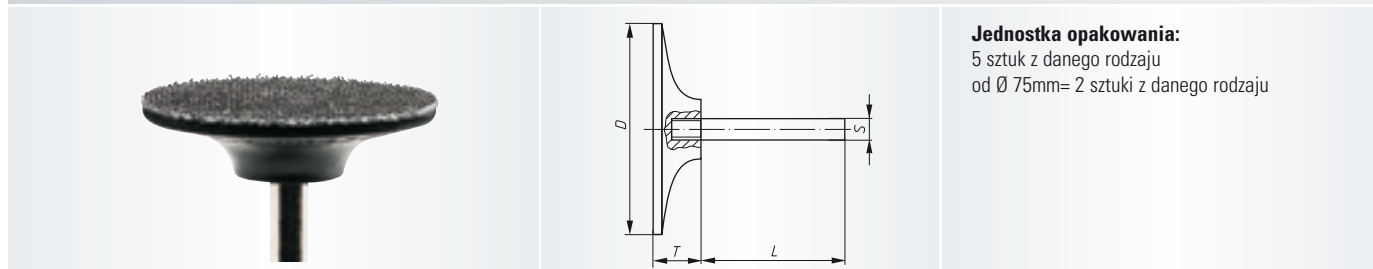
Krążki te także idealnie nadają się do obróbki innych twardych materiałów takich jak

szkło, ceramika, kamień, emalia, węgiel spiekany oraz kompozyty wzmocnione włóknami szklanymi/węglowymi. Ponadto narzędzia te można stosować do obróbki materiałów stosowanych przy produkcji turbin i mechanizmów napędowych, takich jak hastelloy, inconcel i stopy tytanu.



### GTH, nośniki do samoprzyczepnych krążków ściernych

Przykład zamówienia: A250401830001

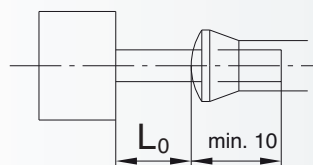


**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju  
od  $\varnothing$  75mm= 2 sztuki z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	S mm	T mm	L mm	$n$ maks. (1/min)	Numer artykułu
GTH 018.03	18	3	11	30	20.000	A250401830001
GTH 030.03	30	3	12	30	12.500	A250403030001
GTH 030.06	30	6	12	40	12.500	A250403060001
GTH 045.06	45	6	11	40	10.000	A250404560001
GTH 060.06	60	6	13	40	8.000	A250406060001
GTH 075.06	75	6	15	40	6.000	A250407560001
GTH 120.06	120	6	20	25	4.000	A25041206
GTH 120.08	120	8	20	25	4.000	A25041208

Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks.  $L_0 = 20$  mm.

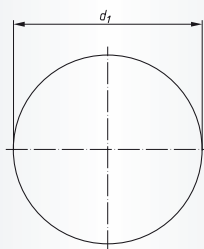
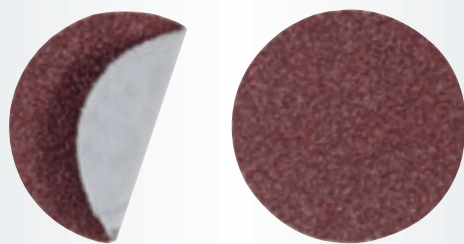
Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





PSH, krażki ścierne, samoprzyczepne

Przykład zamówienia: A3300018060

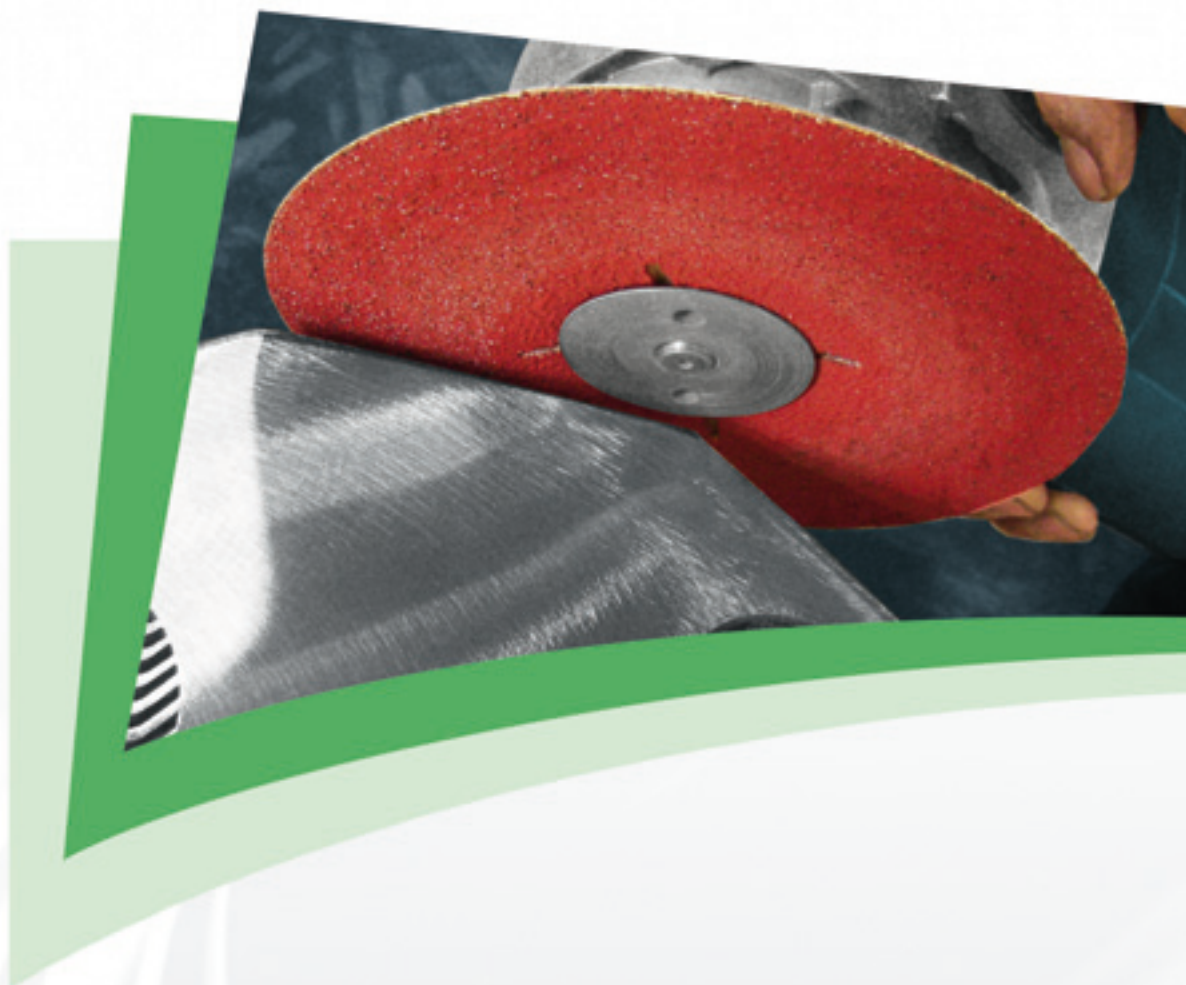


Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do krażków ściernych GTH, strona 324

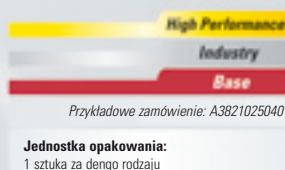
Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSH 018	NK 60	20	A3300018060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 80	20	A3300018080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 120	20	A3300018120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 150	20	A3300018150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 180	20	A3300018180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 240	20	A3300018240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 320	20	A3300018320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 60	33	A3300030060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 80	33	A3300030080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 120	33	A3300030120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 150	33	A3300030150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 180	33	A3300030180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 240	33	A3300030240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 030	NK 320	33	A3300030320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 60	48	A3300045060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 80	48	A3300045080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 120	48	A3300045120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 150	48	A3300045150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 180	48	A3300045180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 045	NK 240	48	A3300045240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 60	63	A3300060060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 80	63	A3300060080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 120	63	A3300060120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 150	63	A3300060150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 180	63	A3300060180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 240	63	A3300060240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 060	NK 320	63	A3300060320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 60	78	A3300075060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 80	78	A3300075080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 120	78	A3300075120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 150	78	A3300075150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 180	78	A3300075180	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 240	78	A3300075240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 075	NK 320	78	A3300075320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 125	NK 60	125	A3300120060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 125	NK 80	125	A3300120080	1 2 3 4 5 6 7 8	■



## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	327
• Rolki płótna ściernego	327
• SLB, arkusze płótna ściernego	329
• Arkusze włókniny ścierniej	330
• Rolki włókniny ścierniej	330
• FIS, krążki fibrowe z otworem krzyżowym	331
• STF, nośniki do krążków fibrowych	333

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### **SPR, rolki płótna ściernego i SLB, arkusze płótna ściernego**

Do obróbki ręcznej oferujemy tak zwane rolki i arkusze elastycznego płótna ściernego. Z rolki można oderwać – według zapotrzebowania – dowolnie długi kawałek płótna ściernego. Arkusze płótna ściernego nadają się do ręcznej obróbki większych powierzchni.

### **SVB, arkusze włókniny ścierniej i SVR, rolki włókniny ścierniej**

Do użytku ze szlifierkami wibracyjnymi oraz do użytku ręcznego oferujemy arkusze i rolki włókniny ścierniej. Te materiały ściernie nadają się zarówno do obróbki na mokro, jak i na sucho.

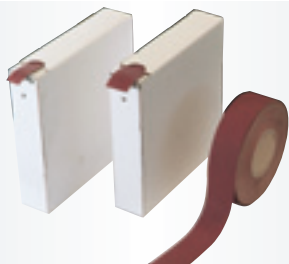
### **FIS, krążki fibrowe**

Krążki fibrowe FIS stosuje się z nośnikiem SFT w szlifierkach kątowych. Te bardzo popularne narzędzia szlifierskie oferujemy w jakościach: NK, ZK i Ceramic. Nowością jest wykonanie w jakości NK dla użytkownika zwracającego uwagę na cenę (BASE).



### SPR, rolki płótna ściernego, korund zwykły

Przykład zamówienia: A3821025040



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	Szerokość mm	Długość m	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SPR 025	NK 40	25	50	A3821025040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 60	25	50	A3821025060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 80	25	50	A3821025080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 100	25	50	A3821025100	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 120	25	50	A3821025120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 150	25	50	A3821025150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 180	25	50	A3821025180	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 240	25	50	A3821025240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 320	25	50	A3821025320	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 025	NK 400	25	50	A3821025400	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 40	40	50	A3821040040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 60	40	50	A3821040060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 80	40	50	A3821040080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 100	40	50	A3821040100	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 120	40	50	A3821040120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 150	40	50	A3821040150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 180	40	50	A3821040180	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 240	40	50	A3821040240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 320	40	50	A3821040320	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SPR 040	NK 400	40	50	A3821040400	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

Rolki płótna ściernego LUKAS o najlepszych właściwościach szlifierskich służą do optymalnej ręcznej obróbki szlifierskiej.





**SLB, arkusze płótna ściernego**

Przykład zamówienia: A3825230280040



**Jednostka opakowania:**  
50 sztuk z danego rodzaju  
NK = korund zwykły

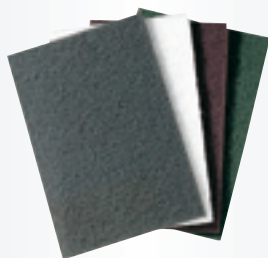
Oznaczenie	Jakość	Szerokość mm	Długość mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLB 230280	NK 40	230	280	A3825230280040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 60	230	280	A3825230280060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 80	230	280	A3825230280080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 100	230	280	A3825230280100	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 120	230	280	A3825230280120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 150	230	280	A3825230280150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 180	230	280	A3825230280180	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 220	230	280	A3825230280220	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 240	230	280	A3825230280240	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 320	230	280	A3825230280320	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 400	230	280	A3825230280400	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLB 230280	NK 999	230	280	A3825230280999	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

Arkusze płótna ściernego LUKAS o najlepszych właściwościach szlifierskich służą do optymalnej ręcznej obróbki szlifierskiej.



### SVB, arkusze włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A380115023011



**Jednostka opakowania:**  
50 sztuk z danego rodzaju  
A = korund zwykły  
C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Jakość	Typ	Szerokość mm	Długość mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SVB 150230	A średnia	czerwono brązowy	150	210	A380115023011	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SVB 150230	A drobna	zielony	150	210	A380115023012	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SVB 150230	A bardzo drobna	czerwono brązowy	150	210	A380115023013	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SVB 150230	C ultra drobna	szary	150	210	A380115023024	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

Arkusze włókniny ścierniej LUKAS przeznaczone są do usuwania korozji i zabrudzeń powierzchni, matowania i wygładzania wszystkich rodzajów powierzchni



### SVR, rolki włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A382011501012



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
A = korund zwykły  
C = węgiel krzemowy

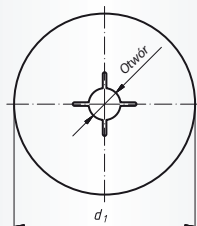
Oznaczenie	Jakość	Typ	Szerokość mm	Długość mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SVR 115	A drobna	zielony	115	10	A382011501012	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SVR 115	A bardzo drobna	czerwono brązowy	115	10	A382011501013	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SVR 115	C ultra drobna	szary	115	10	A382011501024	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

Rolki włókniny ścierniej LUKAS przeznaczone są do usuwania korozji i zabrudzeń powierzchni, matowania i wygładzania wszystkich rodzajów powierzchni



FIS, krażki fibrowe z otworem krzyżowym, Ceramic

Przykład zamówienia: A38301150243



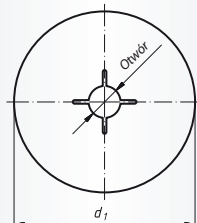
**Jednostka opakowania:**  
50 sztuk z danego rodzaju  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s  
ISO 16057  
Ceramic = ziarno ceramiczne

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 115	Ceramic 24	115	22	13.000	A38301150243	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 115	Ceramic 36	115	22	13.000	A38301150363	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 115	Ceramic 60	115	22	13.000	A38301150603	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 115	Ceramic 80	115	22	13.000	A38301150803	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 125	Ceramic 24	125	22	12.000	A38301250243	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 125	Ceramic 36	125	22	12.000	A38301250363	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 125	Ceramic 60	125	22	12.000	A38301250603	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 125	Ceramic 80	125	22	12.000	A38301250803	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 180	Ceramic 24	180	22	8.500	A38301800243	1 2 3 4 5 6 7	■
FIS 180	Ceramic 36	180	22	8.500	A38301800363	1 2 3 4 5 6 7	■



FIS, krażki fibrowe z otworem krzyżowym, korund zwykły

Przykład zamówienia: A38301150241



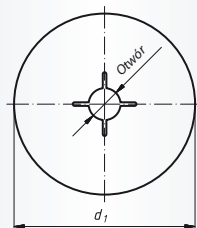
**Jednostka opakowania:**  
50 sztuk z danego rodzaju  
 $v_{maks.}$ : 80 m/s  
ISO 16057  
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d <sub>1</sub> mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 115	NK 24	115	22	13.000	A38301150241	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 36	115	22	13.000	A38301150361	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 40	115	22	13.000	A38301150401	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 50	115	22	13.000	A38301150501	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 60	115	22	13.000	A38301150601	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 80	115	22	13.000	A38301150801	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 120	115	22	13.000	A38301151201	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 24	125	22	12.000	A38301250241	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 36	125	22	12.000	A38301250361	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 40	125	22	12.000	A38301250401	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 50	125	22	12.000	A38301250501	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 60	125	22	12.000	A38301250601	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 125	NK 80	125	22	12.000	A38301250801	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 150	NK 40	150	22	10.000	A38301500401	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### FIS, krążki fibrowe z otworem krzyżowym, korund zwykły

Przykład zamówienia: A38301500601



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

$v_{maks.}$ : 80 m/s

ISO 16057

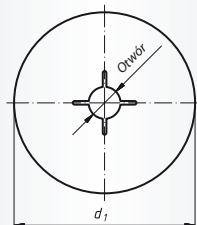
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	$d_1$ mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 150	NK 60	150	22	10.000	A38301500601	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 16	180	22	8.500	A38301800161	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 24	180	22	8.500	A38301800241	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 36	180	22	8.500	A38301800361	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 40	180	22	8.500	A38301800401	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 60	180	22	8.500	A38301800601	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 180	NK 80	180	22	8.500	A38301800801	1 2 3 4 5 6 7 8	■



### FIS, krążki fibrowe z otworem krzyżowym, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A38301150242



**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

$v_{maks.}$ : 80 m/s

ISO 16057

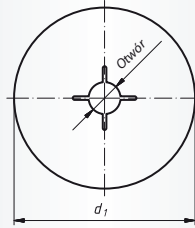
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	$d_1$ mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 115	ZK 24	115	22	13.000	A38301150242	2 3 4 5 7	■
FIS 115	ZK 36	115	22	13.000	A38301150362	2 3 4 5 7	■
FIS 115	ZK 40	115	22	13.000	A38301150402	2 3 4 5 7	■
FIS 115	ZK 60	115	22	13.000	A38301150602	2 3 4 5 7	■
FIS 115	ZK 80	115	22	13.000	A38301150802	2 3 4 5 7	■
FIS 125	ZK 24	125	22	12.000	A38301250242	2 3 4 5 7	■
FIS 125	ZK 36	125	22	12.000	A38301250362	2 3 4 5 7	■
FIS 125	ZK 40	125	22	12.000	A38301250402	2 3 4 5 7	■
FIS 125	ZK 60	125	22	12.000	A38301250602	2 3 4 5 7	■
FIS 125	ZK 80	125	22	12.000	A38301250802	2 3 4 5 7	■



FIS, krażki fibrowe z otworem krzyżowym, korund zwykły

Przykład zamówienia: A7830115024101



Jednostka opakowania:

50 sztuk z danego rodzaju

$v_{maks.}$ : 80 m/s

ISO 16057

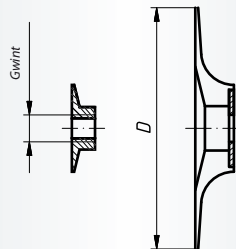
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	$d_1$ mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS-X 115	NK 24	115	22	13.000	A7830115024101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 115	NK 36	115	22	13.000	A7830115036101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 115	NK 40	115	22	13.000	A7830115040101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 115	NK 60	115	22	13.000	A7830115060101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 115	NK 80	115	22	13.000	A7830115080101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 115	NK 120	115	22	13.000	A7830115120101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 24	125	22	12.000	A7830125024101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 36	125	22	12.000	A7830125036101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 40	125	22	12.000	A7830125040101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 60	125	22	12.000	A7830125060101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 80	125	22	12.000	A7830125080101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 125	NK 120	125	22	12.000	A7830125120101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 180	NK 24	180	22	8.500	A7830180024101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 180	NK 36	180	22	8.500	A7830180036101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 180	NK 40	180	22	8.500	A7830180040101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 180	NK 60	180	22	8.500	A7830180060101	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS-X 180	NK 80	180	22	8.500	A7830180080101	1 2 3 4 5 6 7 8	■



STF, nośniki do krawców fibrowych z nakrętką

Przykład zamówienia:



Jednostka opakowania:

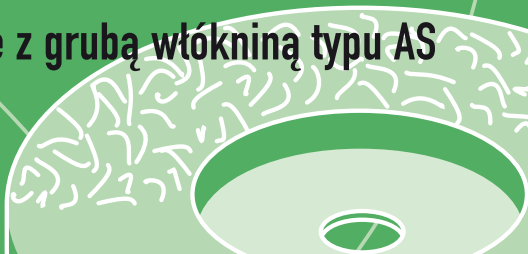
1 sztuka z danego rodzaju

ISO 15636

Oznaczenie	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
STF 115	113	M 14	13.000	A38311151001		■
STF 125	123	M 14	12.000	A38311251001		■
STF 150	148	M 14	10.000	A38311501001		■
STF 180	172	M 14	8.500	A38311701001		■

Nośniki są dostarczane o uniwersalnym stopniu twardości. Średni stopień twardości nadaje się do obróbki prawie wszystkich rodzajów powierzchni.

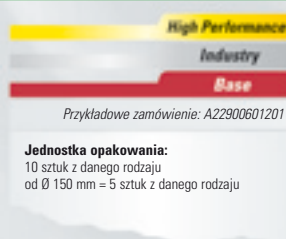
Możliwa jest indywidualna dostawa nośników o innej twardości, np. do obróbki zgrubnej lub szlifowania promieniowego.



## Treść

Opis	Strona
• Jakość i zastosowanie	220
• Informacje ogólne	335
• ASVS, ściernice do szlifierek z wałkiem giętkim lub do wiertarek	336
• ASB, Trzpienie mocujące do ściernic ASVS	336
• ASVT, ściernice talerzowe z podkładem z włókna szklanego do szlifierek kątowych	337

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### Informacje ogólne

Omawiane narzędzia produkowane są z grubej włókniny poliamidowej zawierającej wiele agresywnych ziaren ściernych.

### Zalecane zastosowanie

Narzędzia z naszej serii ściernic z grubą włókniną typu AS przeznaczone są głównie do:

- usuwania resztek lakieru i kleju
- usuwania resztek cementu i betonu
- odrdzewiania, czyszczenia i polerowania różnego rodzaju powierzchni
- strukturyzowania i czyszczenia powierzchni drewnianych
- usuwania rdzy i prac wykańczających (np. usuwanie resztek wapna po muszlach z powierzchni łodzi lub statków)
- czyszczenia podwozi samochodów, różnej obróbki karoserii
- czyszczenie spawów – przed i po spawaniu

### Wskazówki bezpieczeństwa

Prosimy przestrzegać zalecanych przez nas prędkości skrawania, których nie wolno przekraczać.

### Właściwości

- niskie wytwarzanie ciepła
- możliwa praca przy stosowaniu niewielkiego nacisku
- materiał nie ulega zatykaniu
- obrabiany materiał nie ulega uszkodzeniu

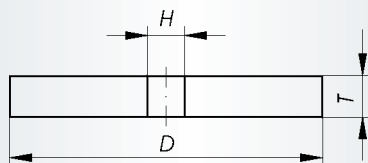
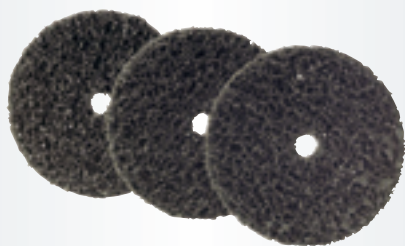
# 336 Ściernice z grubą włókniną typu AS



Industry

## ASVS, ściernice do szlifierek z wałkiem giętkim lub do wiertarek

Przykład zamówienia: A22900601201



**Jednostka opakowania:**  
10 sztuk z danego rodzaju  
od Ø 150 mm = 5 sztuk z danego rodzaju

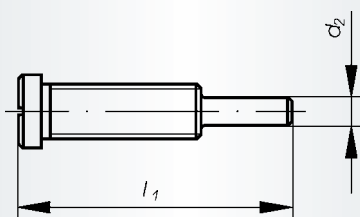
Oznaczenie	D mm	T mm	H mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Odpowiedni trzpień mocujący	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ASVS 060	60	13	10	8.000	9.500	ASB 6	A22900601201	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
ASVS 100	100	13	13	5.000	5.700	ASB 6	A22901001201	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
ASVS 125	125	13	13	4.000	4.500	ASB 8	A22901251201	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
ASVS 150	150	13	13	3.000	3.800	ASB 8	A22901501201	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■



Industry

## ASB, trzpień mocujące do ściernic ASVS, z tarczą zaciskową i nakrętką zabezpieczającą

Przykład zamówienia: A1610021007301



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu																		
ASB 06	6	60	A1610021007301																		■
ASB 08	8	60	A1610021007302																		■

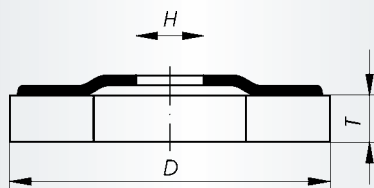






Industry

ASVT, ściernice talerzowe z podkładem z włókna szklanego do szlifierek kątowych *Przykład zamówienia: A270111500114*



Jednostka opakowania:  
10 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	T mm	H mm	n <sup>o</sup> zalecane (1/min)	n <sup>o</sup> maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ASVT 115	115	13	22,3	4.000	4.900	A270111500114	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
ASVT 125	125	13	22,3	4.000	4.000	A270112500114	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■

Zalecane do pracy na szlifierekach z regulacją obrotów i wolnoobrotowych, bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.

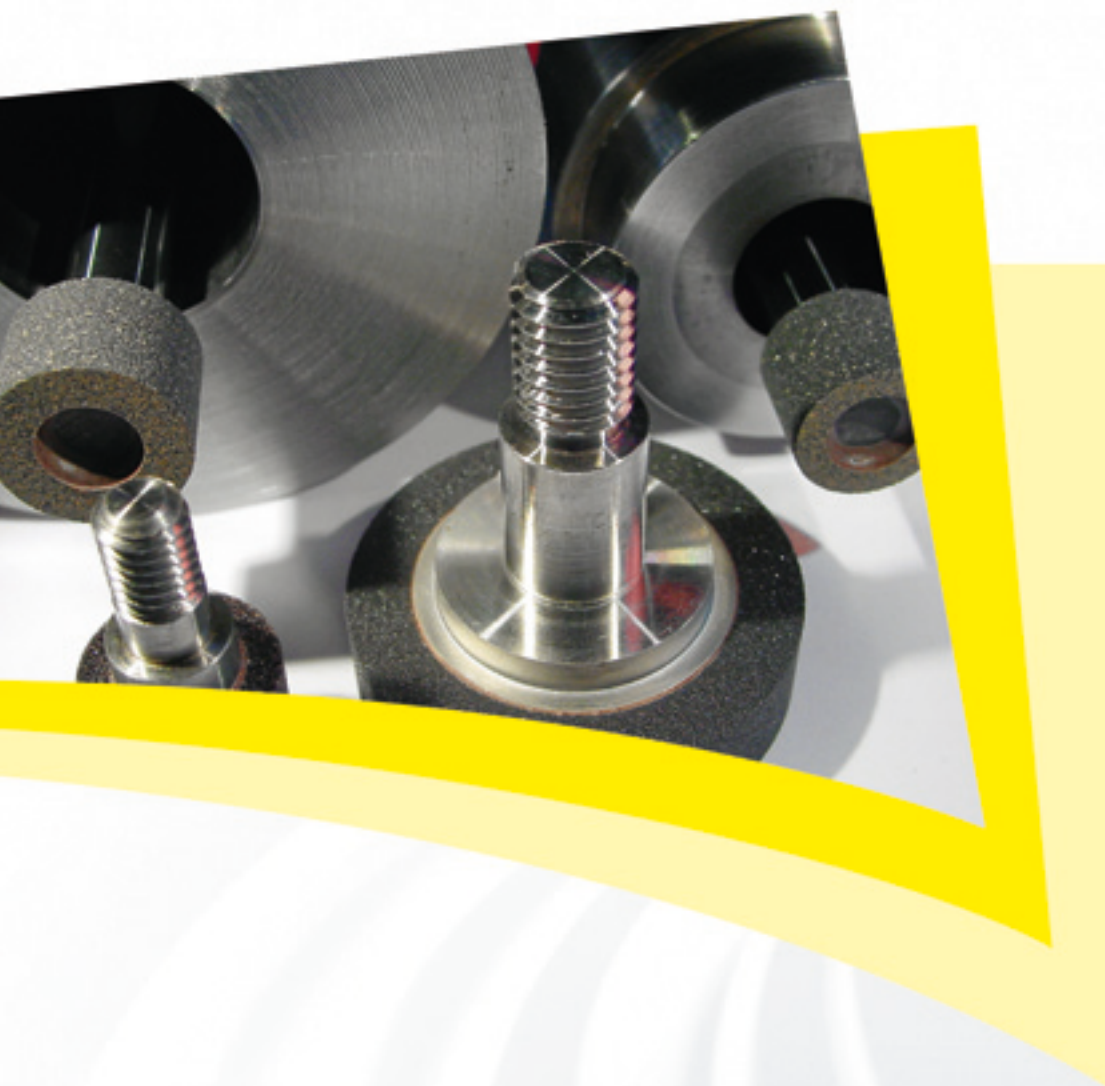
Osobiści doradcy w zakresie optymalnej  
obróbki powierzchniowej

**Wiele twarzy.  
Różnorodne kompetencje.  
Sieć.**



**Osobiści. Innowacyjni.  
Szukający rozwiązań.**

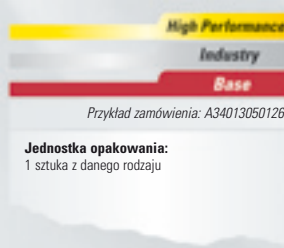




## Treść

Opis	Strona
• Informacje techniczne	340
• Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe, spoiwo ceramiczne	342
• Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, powlekane galwanicznie	347

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje techniczne

### Informacje ogólne

Obok klasycznych materiałów ściernych takich jak korund i węgiel krzemu oraz ich dalszych pochodnych, takich jak korund cyrkonowy, korund monokrystaliczny i korund SG coraz większe znaczenie zaczyna zdobywać grupa narzędzi borazonowych CBN i diamentowych do obróbki precyzyjnej. Te super twarde materiały ściernie to naturalne i syntetyczne ziarna diamentowe „D” i ziarna z syntetycznego regularnego borazonu CBN „B”.

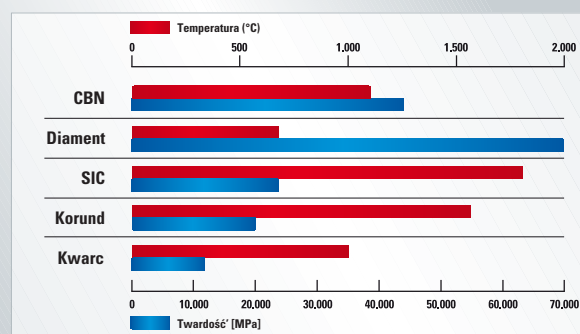
CBN, najdroższy materiał ścierny stosuje się wyłącznie do obróbki stali hartowanych. Diament nadaje się do ekonomicznej obróbki wszystkich pozostałych materiałów, przede wszystkim do super twardych materiałów, takich jak węgliki, tlenki, azotki, CFK, GFK, PKB, PKD i sam diament, ale i też różnych tworzyw sztucznych a nawet gumy.

### Twardość

Te super twarde materiały ściernie są znacznie droższe od materiałów klasycznych, jednak w optymalnych warunkach pracy prowadzą dzięki swojej nadzwyczajnej twardości do znacznego zwiększenia wydajności, a tym samym wyraźnego obniżenia kosztów.

### Mikrotwardość – stałość temperatury

Na znajdującym się poniżej wykresie wyraźnie widać ekstremalne różnice mikrotwardości.



## Informacje techniczne

### Spoiwo

W produkcji narzędzi borazynowych CBN i diamentowych LUKAS stosuje się następujące spoiwa:

### Spoiwa ceramiczne

Narzędzia ze spoiwem ceramicznym są dzięki swojej jednolitej powłoce ścierniej bardzo trwałe. Należy je dobrze obciągnąć, najlepsze efekty daje praca z małym naciskiem na obrabianą powierzchnię. Produujemy różne rozmiary korpusów, które mogą mieć różną strukturę. Narzędzia te nadają się wyłącznie do obróbki na mokro. Obrabiona powierzchnia charakteryzuje się bardzo dobrą jakością.

### Powłoka galwaniczna

Narzędzia z powłoką galwaniczną są ze względu na jednostronny nasyp stosunkowo niedrogie. Spoiwo to można stosować na korpusach różnego kształtu. Są one przystosowane do obróbki na sucho. Stosowanie chłodziw zwiększa ich żywotność.

### Uziarnienie

Zasadniczo rozróżnia się ziarna mono- i wielokrystaliczne. W przypadku diamentu należy dokonać wyboru między materiałem naturalnym a syntetycznym.

Powłoki ziarniste z niklu lub tytanu znajdują różnorodne zastosowanie. Jakie ziarno należy użyć dla konkretnego rodzaju zastosowania jest uzależnione zarówno od jego właściwości fizycznych, chemicznych jak i od struktury pojedynczego ziarna.

Narzędzia diamentowe ze spoiwem ceramicznym posiadają kod jakości firmy LUKAS, na którym podana jest ich pełna receptura. Klient otrzymuje ponadto dodatkowe informacje na temat zastosowanego ziarna i jego koncentracji.

Zgodnie z normą ISO 6106 lub z standardami FEPA podano poniżej różne wielkości ziarna (nie podano uziarnienia powyżej 251).

W przeciwieństwie do dotychczasowego uziarnienia materiału ściernego dla borazonu lub diamentu obowiązuje: im mniejsza liczba, tym drobniejsze ziarno – im większa liczba, tym ziarno jest grubsze. Oznaczenie B oznacza azotek borowy (borazon), D diament; po prawej stronie tabeli podano ekwiwalent wg standardów US-Mesh.

## Granulacja według ISO 6106 lub FEPA i standardów US

CBN	Diament	Granulacje $\mu\text{m}$	Standard US-Mesh
B 46	D 46	38 – 45	325/400
B 54	D 54	45 – 53	270/325
B 64	D 64	53 – 63	230/270
B 76	D 76	63 – 75	200/230
B 91	D 91	75 – 90	170/200
B 107	D 107	90 – 106	140/170
B 126	D 126	106 – 125	120/140
B 151	D 151	125 – 150	100/120
B 181	D 181	150 – 180	80/100
B 213	D 213	180 – 212	70/80
B 251	D 251	212 – 250	60/70

Przy wyborze wielkości ziarna należy pamiętać, że z uwagi na ekstremalnie niskie zużycie ziarna, przy pomocy super twardych materiałów ściernych uzyskuje się większą gładkość powierzchni niż przy pomocy dotychczasowych materiałów ściernych. W praktyce najczęściej stosuje się ziarna wielkości między 56 a 91  $\mu\text{m}$ .

## Cechy szczególne spoiwa ceramicznego

### Koncentracja

W specyfikacji ściernic „C” oznacza koncentrację materiału ściernego. Koncentracja może być bardzo różna w zależności od obszaru zastosowania. Podaje ona informację na temat zawartości super twardego materiału ściernego w korpusie ściernym, a tym samym w dużym stopniu określa możliwości ściernie i cenę. Tabela pokazuje możliwą paletę koncentracji. Najczęściej stosowana koncentracja jest zaznaczona tłustym drukiem.

### Możliwości koncentracji

C	40	60	100	120	<b>160</b>	<b>200</b>	220
V*	100	150	250	300	<b>400</b>	<b>500</b>	550
Vol%	10	15	25	30	<b>40</b>	<b>50</b>	55

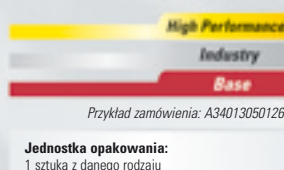
V\* = V% x 10; Te dane są również powszechnie stosowane.



## Treść

Opis	Strona
• Cechy szczególne spoiwa ceramicznego	342
• Dobór materiału ściernego	344
• Dobór rozmiaru trzpieni	345
• Tabela trzpieni ze stopów twardych	345
• Dobór rozmiaru krążków ściernych	346

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje techniczne

### Trzpienie

Dostarczane ściernice borazonowe CBN ze spoiwem ceramicznym mają trzpienie wyłącznie ze stopów twardych, ponieważ stopy twarde w porównaniu ze stalą posiadają trzykrotnie wyższy moduł elastyczności (moduł E).

Ten moduł elastyczności opisuje, jak wielkim deformacjom ulega korpus pod wpływem działania siły. Dzięki temu, że trzpień z węgla spiekanego charakteryzuje się wysokim modułem E, narzędzie ulega mniejszej deformacji pod wpływem oddziaływania sił działających w procesie szlifowania.

#### Wynikają z tego następujące korzyści, takie jak np.:

- zredukowanie czasu wyiskrzania, tzn. krótszy okres szlifowania
- znaczne zwiększenie żywotności narzędzia
- zmniejszenie kosztów narzędzi i oprzyrządowania
- poprawa jakości powierzchni obrabianego materiału
- uniknięcie deformacji kształtów geometrycznych

W poniższej tabeli przedstawiono stosunek długość trzpienia wystającego z uchwytu szlifierki do materiału, sztywności i średnicy trzpienia. Za podstawę przyjęto trzpień o średnicy 3 mm i długości wystającej z uchwytu szlifierki wynoszącej 40 mm o względnej sztywności „1”!

### Obciążanie

Obciążanie ściernic borazonowych CBN i diamentowych o spoiwie ceramicznym spełnia dwa podstawowe zadania:

1. Nadanie ściernicy dokładnego kształtu geometrycznego niezbędnego w procesie szlifowania
2. „Aktywowanie” korpusu ściernego, tzn. usunięcie zużytych ziaren ściernych.

Obciążanie tych narzędzi ściernych może odbywać się tylko na mokrą z odpowiednią ilością chłodziwa!

W zależności od twardości obciążanej ściernicy stosuje się różne metody obciążania. Rzadko stosowany „miękki” materiał ścierny można obciążać przy użyciu jednoziarnistych obciążaczy lub obrotowych krążków z węgla krzemu a także obrotowych krążków diamentowych. Tutaj można obciążać powłokę do 0,2 mm. Do obciążania powierzchni z materiału „średniej twardości” nie można stosować obciążaczy jednoziarnistych. Obciążana powłoka wynosi od 50 do 200  $\mu\text{m}$  (0,05-0,2mm). „Twardy” materiał ścierny obciąża się bardzo rzadko. W zależności od częstotliwości stosowania narzędzia obciążanie stosuje się tylko co 50 – 500 cykli szlifowania. Obciążana powłoka jest z reguły bardzo mała i wynosi od 2 do 10  $\mu\text{m}$  i obciąża się ją przy pomocy diamentowego krążka obrotowego.

W przypadku „bardzo twardego” materiału i przy wysokich wartościach obciążania można poprawić obróbkę przy pomocy krążka obrotowego z węgla krzemu. Nie należy przy tym przekraczać prędkości skrawania 10 m/s.

### Względna sztywność trzpienia ze stali/węglików spiekanych

Trzpień stalowy  $\varnothing$  3 mm x 40 mm długości części wystającej z uchwytu szlifierki ma względną sztywność o wartości 1

Długość trzpienia wystającego z uchwytu szlifierki mm	Średnica trzpienia							
	3		6		8		10	
	Stal	Węgiel spiekany	Stal	Węgiel spiekany	Stal	Węgiel spiekany	Stal	Węgiel spiekany
10	64	183	1024	2932	3237	9266	7900	22635
20	8	23	128	367	405	1159	988	2828
40	1	2,9	16	46	51	145	123	354

niestabilny      bardzo stabilny

## Informacje techniczne

### Dobór materiału ściernego dla ściernic borazonowych CBN i diamentowych o spoiwie ceramicznym

Narzędzia diamentowe ze spoiwem ceramicznym posiadają kod jakości LUKAS, na którym podana jest ich pełna receptura.

Poniższa tabela informuje o użytym ziarnie i jego koncentracji.

Kod jakości CBN	Ziarno	Koncentracja	Własności
53.5*	B 46	C 175	średnie
29*	B 54	C 150	uniwersalne
34.5	B 54	C 170	
71.1	B 54	C 185	
50.3*	B 64	C 200	ekstremalnie twarde
70.7	B 76	C 190	twarde
57.7*	B 76	C 175	miękkie
54.8*	B 91	C 140	średnie
70.1	B 91	C 185	twarde
46.3*	B 151	C 175	średnie

Kod materiału Diament	Ziarno	Koncentracja	Własności
15 D	D 91	C 120	
15.4 D	D 91	C 165	twarde
18 D*	D 151	C 120	

\* = *bardzo skuteczny materiał do różnorodnego wykorzystania*

Spoiwo LFG – Low Force Grinding

**Dopiero po uzyskaniu informacji i analizie wszystkich danych dotyczących zastosowania nasi specjaliści mogą polecić Państwu odpowiednie narzędzie.**





Industry

**Dobór rozmiaru trzpienia**

Przykład zamówienia: ściernica trzpieniowa CBN, jakość 50.3, D 11 mm, trzpień 8 x 70

\* Długość trzpieni patrz tabela poniżej

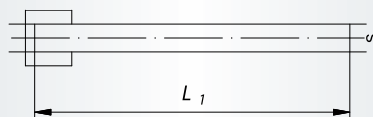
Wymiar średnicy D	Stopniowanie średnicy	Długość korpusu T	Dobór trzpienia*/średnica S
1,8 – 2,0 mm	0,1 mm	3 mm	2 – 3 mm
2,0 – 2,6 mm	0,1 mm	4 mm	2 – 3 mm
3,0 – 5,0 mm	0,1 mm	5 mm	2 – 5 mm
5,1 – 10,0 mm	0,1 mm	jak D pełne mm	4 – 10 mm
10,0 – 40,0 mm	1 mm	10 mm	4 – 12 mm



Industry

**Tabela trzpieni z węgla spiekanego**

Przykład zamówienia: ściernica trzpieniowa CBN, jakość 50.3, D 11 mm, trzpień 8 x 70

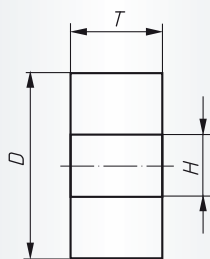
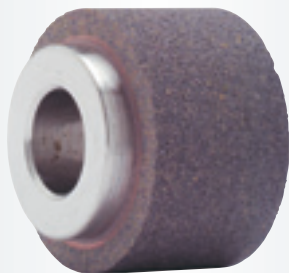
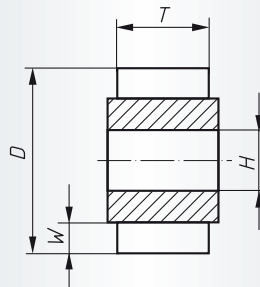
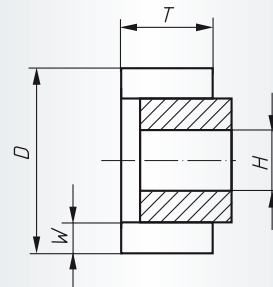


Możliwość ponownego uzbrojenia trzpieni

Średnica trzpienia S	Długości trzpienia (całkowita) L <sub>1</sub> mm									
	30	40	50	60	70	80	100	120	130	150
2 mm										
2,5 mm										
3 mm										
4 mm										
5 mm										
6 mm										
8 mm										
10 mm										
12 mm										

Zasadniczo korpus ścierny jest od trzpienia odsunięty (około 20% długości korpusu ściernicy). Pozwala to na szlifowanie czółowe.

## Dobór wymiaru i typu krążków ściernych

Typ 1  
nieobrobiony (półfabrykat)Typ 2  
tuleja stalowa, w środkuTyp 3  
tuleja stalowa, 3mm cofnięta

Ze względów technologicznych należy przestrzegać minimalnej grubości powłoki  $W = 5$  mm.



Industry

## Tabela wymiarów

Przykład zamówienia: krążek ścierny CBN, jakość B 54 C 150 29, typ 3: D 35 x 10mm, otwór 8 mm

Przy zamówieniach prosimy podawać wymagany otwór „H”.

Minimalna ilość zamówienia 10 sztuk

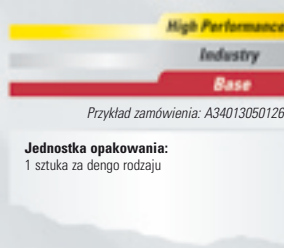
Rozmiar D	Stopniowanie D	Szerokość krążka		
14 do 25 mm	1 mm	10 mm	12 mm	15 mm
25 do 40 mm	5 mm	10 mm	12 mm	15 mm



## Treść

Opis	Strona
• Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, kształt walcowy	348
• Ściernice trzpieniowe diamentowe z super twardego metalu	349
• Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, kształt kulisty	349
• Napędy	354

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.



### Ściernice trzpieniowe diamentowe, kształt walcowy

Przykład zamówienia: A34013050126

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DS 01003	D 126	1	3	3	40	A34013050126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 01503	D 126	1,5	3	3	40	A34013051126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 02005	D 126	2	5	3	40	A34013052126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 02505	D 126	2,5	5	3	40	A34013053126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 03005	D 126	3	5	3	40	A34013054126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 03505	D 126	3,5	5	3	40	A3401305412601	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 04005	D 126	4	5	3	40	A34013055126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 04505	D 126	4,5	5	3	40	A3401305512601	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 05006	D 126	5	6	3	40	A34013056126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 06007	D 126	6	7	3	40	A34013057126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 08010	D 126	8	10	6	60	A34013058126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 10010	D 126	10	10	6	60	A34013059126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DS 12015	D 126	12	15	6	60	A34013060126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■



### Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN, kształt walcowy

Przykład zamówienia: A34033050126

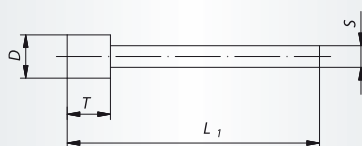
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
CS 01003	B 126	1	3	3	40	A34033050126	③ ④	■
CS 01503	B 126	1,5	3	3	40	A34033051126	③ ④	■
CS 02005	B 126	2	5	3	40	A34033052126	③ ④	■
CS 02505	B 126	2,5	5	3	40	A34033053126	③ ④	■
CS 03005	B 126	3	5	3	40	A34033054126	③ ④	■
CS 03505	B 126	3,5	5	3	40	A3403305412601	③ ④	■
CS 04005	B 126	4	5	3	40	A34033055126	③ ④	■
CS 04505	B 126	4,5	5	3	40	A3403305512601	③ ④	■
CS 05006	B 126	5	6	3	40	A34033056126	③ ④	■
CS 06007	B 126	6	7	3	40	A34033057126	③ ④	■
CS 08010	B 126	8	10	6	60	A34033058126	③ ④	■
CS 10010	B 126	10	10	6	60	A34033059126	③ ④	■
CS 12015	B 126	12	15	6	60	A34033060126	③ ④	■



Industry

Ściernice trzpieniowe diamentowe z super twardego metalu, kształt walcowy

Przykład zamówienia: A340202305126



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju  
Na zamówienie dostarczamy wersję w jakości CBN

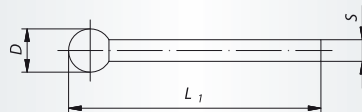
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DSH 02303	D 126	2,3	3	2	75	A340202305126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSH 03304	D 126	3,3	4	3	75	A340203303126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSH 04305	D 126	4,3	5	4	75	A340204305126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSH 06307	D 126	6,3	7	6	75	A340206307126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSH 08310	D 126	8,3	10	8	75	A340208310126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSH 10310	D 126	10,3	10	10	75	A340210310126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■



Industry

Ściernice trzpieniowe diamentowe, kształt kulisty

Przykład zamówienia: A34013090126



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Granulacja	D mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DSK 02020	D 126	2	3	40	A34013090126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSK 03030	D 126	3	3	40	A34013091126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSK 04040	D 126	4	3	40	A34013092126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSK 05050	D 126	5	3	40	A34013093126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSK 06060	D 126	6	3	40	A34013094126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DSK 08080	D 126	8	6	60	A34013095126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■

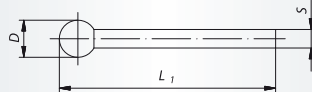
# 350 Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN, powlekane galwanicznie



Industry

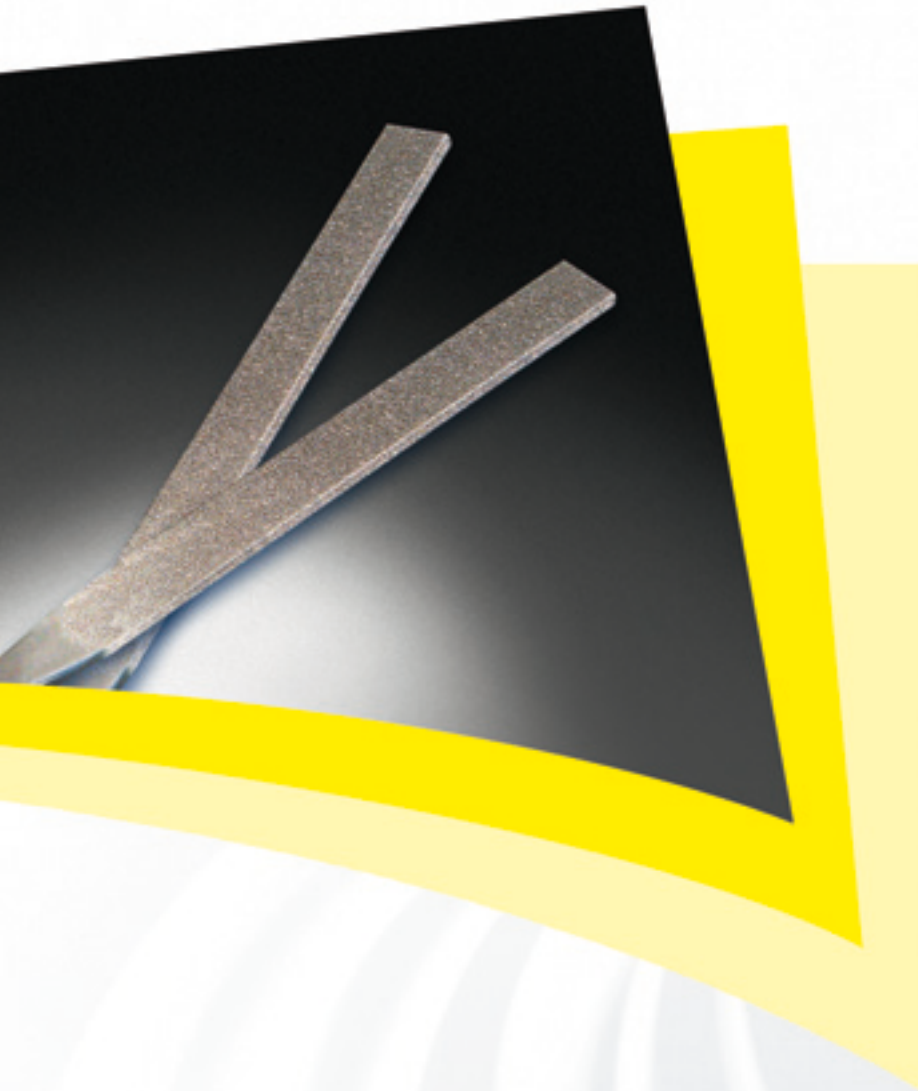
## Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN, kształt kulisty

Przykład zamówienia: A34033090126

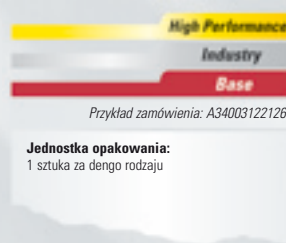


**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Granulacja	D mm	S mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie														
CSK 02020	B 126	2	3	40	A34033090126			③	④											■
CSK 03030	B 126	3	3	40	A34033091126			③	④											■
CSK 04040	B 126	4	3	40	A34033092126			③	④											■
CSK 05050	B 126	5	3	40	A34033093126			③	④											■
CSK 06060	B 126	6	3	40	A34033094126			③	④											■
CSK 08080	B 126	8	6	60	A34033095126			③	④											■


**Treść**

Opis	Strona
• Pilniki diamentowe do obróbki ręcznej	352
• Pilniki diamentowe igiełkowe	352
• Pilniki diamentowe do rowków	353

**Oznaczenie linii produktów**


Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

*Więcej informacji na stronach 14 i 15.*



### Pilniki diamentowe do obróbki ręcznej

Przykład zamówienia: A34003122126

Oznaczenie	Kształt	Kształt	Granulacja	Przekrój mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DF 3122	plaski, powłoka jednostronna		D 126	4 x 1	15	50	A34003122126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3130	okrągły		D 126	4	15	50	A34003130126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■



### Pilniki diamentowe igiełkowe

Przykład zamówienia: A34003140091

Oznaczenie	Kształt	Kształt	Granulacja	Przekrój mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DF 3140	plaski tępy		D 91	5,0 x 1,4	70	140	A34003140091	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3140	plaski tępy		D 126	5,0 x 1,4	70	140	A34003140126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3142	trójkątny		D 91	3,5 x 3,5	70	140	A34003142091	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3142	trójkątny		D 126	3,5 x 3,5	70	140	A34003142126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3143	czworokątny		D 126	2,5 x 2,5	70	140	A34003143126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3144	półokrągły		D 126	5,2 x 1,9	70	140	A34003144126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3145	okrągły		D 126	3	70	140	A34003145126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3146	nożykowy		D 126	5,0 x 1,4	70	140	A34003146126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■

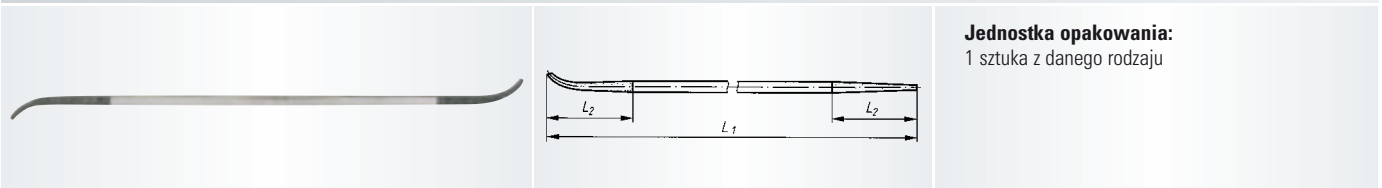




Industry

**Pilniki diamentowe do rowków**

Przykład zamówienia: A34003110126



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Kształt	Kształt	Granulacja	Przekrój mm	L <sub>2</sub> mm	L <sub>1</sub> mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DF 3110	soczewkowy		D 126	4 x 2	25	150	A34003110126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3111	płaski		D 126	3 x 1,5	25	150	A34003111126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3112	czworokątny		D 126	2 x 2	25	150	A34003112126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■
DF 3113	trójkątny		D 126	3	25	150	A34003113126	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑨	■

**Jakie doświadczenia zebrali Państwo podczas stosowania tego narzędzia?**

**SLTR Ceramic:**

Jako specjalista ds. obróbki metalu potrzebuję narzędzia, które jest wytrzymałe i proste w obróbce. Jestem zachwycony z SLTR Ceramic!



**Moses Kasura**  
Dział techniczny

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)

# 354

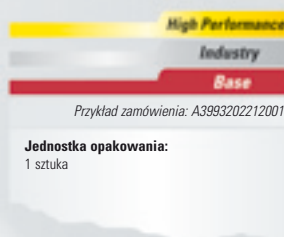
## Napędy



### Treść

Opis	Strona
• Informacje techniczne	355
• Pneumatyczne urządzenia napędowe	
Szlifierka kątowna	356
Szlifierka taśmowa	359
Szlifierka prosta	360
• Elektryczne urządzenia napędowe	
Satyniarka	373

### Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

Więcej informacji na stronach 14 i 15.

## Informacje

### Informacje ogólne

Pneumatyczne urządzenia napędowe firmy LUKAS charakteryzują się dużą wydajnością i małym zużyciem powietrza. Wytrzymałe silniki lamelowe są odporne na przeciążenia i pracują do chwili zatrzymania bez możliwości uszkodzenia. Są one wyposażone w ogranicznik prędkości obrotowej, dzięki czemu nie ma możliwości przekroczenia prędkości obrotowej biegu jałowego poza wyznaczone tolerancje.

Prosta konstrukcja umożliwia łatwą wymianę części ulegających zużyciu.

### Ciśnienie powietrza

Sprężone powietrze do zasilania urządzeń napędowych powinno wynosić 0,63 MPa. Maksymalna wydajność maszyn napędowych jest możliwa tylko przy odpowiedniej ilości doprowadzonego powietrza. Przekrój przewodów doprowadzających sprężone powietrze powinien odpowiadać wymiarom podanym w tabelach.

### Smarowanie

Urządzenia napędowe można przyłączyć do sieci sprężonego powietrza wyłącznie przez układ smarowy, składający się z oddzielacza wody, olejów i reduktora ciśnienia.

Przy stosowaniu olejów charakteryzujących się wartościami podanymi w instrukcji obsługi gwarantujemy długą żywotność maszyn napędowych.

### Podczas eksploatacji maszyn z napędem turbinowym nie wolno stosować oleju.

### Wskazówki bezpieczeństwa

Można stosować wyłącznie takie narzędzia, które nadają się i są dopuszczone do pracy z prędkościami obwodowymi uzyskiwanymi przez dane napędy.



### Szlifierka kątowa z napędem turbinowym, izolowana

Przykład zamówienia: A3993202212001



<b>Długość:</b>	ok. 295 mm
<b>Ciężar urządzenia:</b>	ok. 1,8 kg
<b>Prędkość obwodowa:</b>	maks. 80 m/s
<b>Nośnik narzędzia:</b>	22,23 mm
<b>Rodzaj napędu:</b>	Turbina zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Gwint wrzecionowy	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Średnica narzędzia maks. Ø mm	Średnica znam. przewodu (min) mm	Numer artykułu	
AMIN 12-125 TWH	dźwigniowa	M 14	12.200	2,2	1,8	125	13	A3993202212001	■

#### Właściwości:

- **eksploatacja bez oleju**, nie wymaga częstej konserwacji
- optymalny ciężar
- niskie zużycie powietrza
- uchwyt redukujący wibracje
- wysoki stopień bezpieczeństwa podczas pracy – zintegrowany regulator prędkości obrotowej – automatyczna ochrona przed nadmierną prędkością obrotową
- zmiana położenia osłony bez narzędzi
- blokada wrzeciona na przyciski
- możliwa zmiana tarczy bez narzędzi

#### Zakres dostawy obejmuje:

złączki wtykowe DN 10, R1/2", osłonę, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Przewód doprowadzający powietrze z szybkozłączką i końcówką wtykową DN 10

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Krażki fibrowe FIS	Ø 115 mm	331–333
Sciernice lamelowe talerzowe SLT (z wyjątkiem SLTV / M / P jak również ASVT)	Ø 115 mm i 125 mm	228–229, 232–233, 235, 237–244



**Szlifierka kątowa, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993202212025



**Długość:** ok. 165 mm  
**Średnica:** Ø ca 30 mm  
**Wibracje ISO 8662:** < 2,5 m/s<sup>2</sup>  
**Poziom ciśnienia akustycznego ISO 15744:** 79 dB(A)  
**Ciężar urządzenia** ok. 0,39 kg  
**Nośnik narzędzia:** wrzeciono  
**Powietrze zużyte:** do przodu  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Wrzeciono w calach	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 12-025 WH	dźwigniowa	12.000	0,25	0,41	1/4	8	A3993202212025	■

NOWOŚĆ

**Zakres dostawy obejmuje:**

Osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Przewód doprowadzający ok. 2 m, adapter narzędziowy 1/4", Numer artykułu A560303080005

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Krażki ściernie płótno PSG, PSR	do Ø 75 mm	312–316, 319
Ściernice lamelowe talerzowe szybko wymienne SLTG	do Ø 75 mm	320



### Szlifierka kątowa, izolowana

Przykład zamówienia: A3993202120025



<b>Długość:</b>	ok. 155 mm
<b>Średnica:</b>	Ø ca 30 mm
<b>Wibracje ISO 8662:</b>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
<b>Poziom ciśnienia akustycznego ISO 15744:</b>	79 dB(A)
<b>Ciężar urządzenia</b>	ok. 0,37 kg
<b>Nośnik narzędzia:</b>	tuleja zaciskowa
<b>Powietrze zużyte:</b>	do przodu
<b>Rodzaj napędu:</b>	silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
<b>NOWOŚĆ</b> AMIN 20-025 WH	dźwigniowa	20.000	0,25	0,41	6	8	A3993202120025	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Przewód doprowadzający ok. 2 m

**Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS:** Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.

#### Wymiary

#### Strony katalogu

Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 10 mm	30, 32–53
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 4 mm	60, 62, 65–68, 70, 73, 74
Ściernice trzpieniowe	do Ø 25 mm	99, 100–102, 104–120
Polerskie ściernice trzpieniowe P1 i P5	do Ø 25 mm	128–130, 144–150
Szczotki pędzelkowe	do Ø 19 mm	159
Ściernice trzpieniowe listkowe płótno	do Ø 20 mm	248, 258, 259
Opaski ściernicze	do Ø 20 mm	283–285, 290
Wałki szlifujące walcowe i stożkowe	do Ø 13 mm	295–296
Kapturki ściernicze	do Ø 13 mm	299, 301, 303, 305
Krażki ściernicze płótno PSG, PSR	do Ø 50 mm	312–316, 319



Industry

**Szlifierka taśmowa, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993302113



**Długość:** ok. 325 mm  
**Wysokość:** ok. 86 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 1,16 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Prędkość obwodowa taśmy szlifierskiej m/s	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 30 BSH	dźwigniowa	30.000	0,3	0,45	28	6	A3993302113	■

**Zakres dostawy obejmuje:**

Uchwyt do taśmy szlifierskiej o wymiarach 13 x 305 mm, przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Ramiona szlifierki, różne wymiary

**Dostępne z naszego magazynu:**

Pasy bezkońcowe 13 x 305 mm

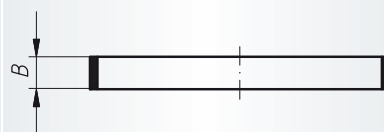
**Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS:** Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.



Industry

**SBL, pasy bezkońcowe**

Przykład zamówienia: A3000130305040T01



**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju  
 Prędkość obwodowa: 28 m/s  
 NK = korund zwykły  
 ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	B mm	Długość mm	Tkanina	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBLT	ZK 40	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305040T01	① ② ③ ④ ⑤ ⑧	■
SBLT	NK 60	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305060T	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBLT	ZK 60	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305060T01	① ② ③ ④ ⑤ ⑧	■
SBLT	NK 80	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305080T	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBLX	NK 80	13	305	trwała	A3000130305080X	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBLT	ZK 80	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305080T01	① ② ③ ④ ⑤ ⑧	■
SBLT	NK 120	13	305	trwała-elastyczna	A3000130305120T	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SBLX	NK 120	13	305	trwała	A3000130305120X	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



### Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101112



**Długość:** ok. 175 mm  
**Średnica:** Ø 34,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,87 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 12-030 GD	obrotowa	12.000	0,3	0,49	6	8	A3993101112	■
<b>NOWOŚĆ</b> AMIN 12-030 GH	dźwigniowa	12.000	0,3	0,49	6	8	A3993102112	■
AMIN 15-030 GD	obrotowa	15.000	0,3	0,52	6	8	A3993101115003	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
<b>AMIN 12-030 GD/GH</b>		
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 20 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 8 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe listkowe SFV/M	Ø 40 mm	od 262
Ściernice trzpieniowe listkowe SFI		
Ściernice trzpieniowe listkowe SFA	Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm	258
Opaski ściernic SBZY	do Ø 30 mm	ab 283
Opaski ściernic SBKE	do Ø 36 mm	290
Wałki szlifujące SRZY/SRKE	do Ø 20 mm	od 295
Kapturki ściernic SK	do Ø 21 mm	od 299
Tuleje ściernic SHKE	0885, 1385, 1885	307
Tarcze szlifujące SE4	Ø 80 mm	112
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	4020	128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	Ø 20 mm	131
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	Ø 40 mm	144
<b>AMIN 15-030 GD</b>		
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 16 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 6 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe listkowe SFI	Ø 30 mm	257
Ściernice trzpieniowe listkowe SFA	Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm	258
Opaski ściernic SBZY	do Ø 25 mm	od 283
Opaski ściernic SBKE	do Ø 29 mm	290
Wałki szlifujące SRZY/SRKE	do Ø 20 mm	od 295
Kapturki ściernic SK...	do Ø 16 mm	od 299
Tuleje ściernic SHKE	0885, 1385	307





**Szlifierka prosta, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993102115



**Długość:** ok. 310 mm  
**Średnica:** Ø 52 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 2,0 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 15-100 GH	dźwigniowa	15.300	1,0	1,0	6	12	A3993102115	■

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 8 mm, 9 mm, 3/16", 1/4", 5/16"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 16 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 6 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe	do Ø 60 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 16 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 16 mm	od 135
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 30 mm	od 146
Ściernice trzpieniowe listkowe SFL/SFE/SFB/SFT/SFC	do Ø 40 mm	od 248
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 16 mm	od 299
Wątki szlifierskie SR...	do Ø 20 mm	od 295
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 22 mm	od 283
Opaski ściernicze SBKE	do Ø 29 mm	290



### Szlifierka prosta z przedłużeniem, izolowana

Przykład zamówienia: A3993102115002



**Długość:** ok. 615 mm<sup>1)</sup>  
**Średnica:** Ø 47 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 2,5 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy  
 zintegrowany regulator  
 prędkości obrotowej  
<sup>1)</sup> wartość z dwoma przedłużeniami wrzeciona

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu
AMIN 15-070 GH2L	dźwigniowa	15.300	0,7	0,7	6	10	A3993102115002

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, 2 przedłużenia wrzeciona (długość po 200 mm), tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Przedłużenia wrzeciona: 200 mm (maksymalne przedłużenie wrzeciona do 1.200 mm), tuleje zaciskowe do Ø 8 mm, 9 mm, 3/16", 1/4", 5/16"



Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Ściernice trzpieniowe listkowe SFL/B/T/E/C	do Ø 40 mm	od 248
Ściernice trzpieniowe listkowe SFI	Ø 30 mm	257
Ściernice trzpieniowe listkowe SFA	Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm	258
Opaski ściernie SBZY	do Ø 25 mm	od 283
Opaski ściernie SBKE	do Ø 29 mm	290
Wałki szliflerskie SRZY/SRKE	do Ø 20 mm	od 295
Kapturki ściernie SK...	do Ø 16 mm	od 299
Tuleje ściernie SHKE	0885, 1385	307
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	Ø 32 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	Ø 16 mm	od 131



**Szlifierka prosta, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993102115001



**Długość:** ok. 310 mm  
**Średnica:** Ø 52 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 2,2 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 15-100 GHL	dźwigniowa	15.300	1,0	1,0	6	12	A3993102115001	■
AMIN 19-100 GHL	dźwigniowa	19.000	1,0	1,0	6	12	A3993102119002	■

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 8 mm, 9 mm, 3/16", 1/4", 5/16"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
<p><b>AMIN 15-100 GHL</b></p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFL/B/T/E/C</p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFI</p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFA</p> <p>Opaski ściernie SBZY</p> <p>Opaski ściernie SBKE</p> <p>Wałki szlifierskie SRZY/SRKE</p> <p>Kapturki ściernie SK...</p> <p>Tuleje ściernie SHKE</p>	<p>do Ø 40 mm</p> <p>Ø 30 mm</p> <p>Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm</p> <p>do Ø 25 mm</p> <p>do Ø 29 mm</p> <p>do Ø 20 mm</p> <p>do Ø 16 mm</p> <p>0885, 1385</p>	<p>od 248</p> <p>257</p> <p>258</p> <p>od 283</p> <p>290</p> <p>od 295</p> <p>od 299</p> <p>307</p>
<p><b>AMIN 19-100 GHL</b></p> <p>Ściernice trzpieniowe</p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFL</p> <p>Opaski ściernie SBZY</p> <p>Opaski ściernie SBKE</p> <p>Wałki szlifierskie SRZY/SRKE</p> <p>Kapturki ściernie SK...</p> <p>Tuleje ściernie SHKE</p>	<p>Ø 50 mm</p> <p>Ø 20 mm</p> <p>do Ø 19 mm</p> <p>do Ø 29 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>0885</p>	<p>od 86</p> <p>od 248</p> <p>od 283</p> <p>290</p> <p>od 295</p> <p>od 299</p> <p>307</p>



### Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993102119



**Długość AMIN 19-100 GH:** ok. 310 mm  
**Długość AMIN 19-100 GHK:** ok. 190 mm  
**Średnica:** Ø 52 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 2,0 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy  
 zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 19-100 GH	dźwigniowa	19.000	1,0	1,0	6	12	A3993102119	■
AMIN 19-100 GHK	dźwigniowa	19.000	1,0	1,0	6	12	A3993102119001	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Tuleje zaciskowe do Ø 8 mm, 9 mm, 3/16", 1/4", 5/16"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS. Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego	do Ø 12 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 4 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe	do Ø 50 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 50 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 12 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 135
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 50 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 16 mm	od 146
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 13 mm	od 299
Wałki szlifujące SR...	do Ø 13 mm	od 295
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 19 mm	od 283
Opaski ściernicze SBKE	do Ø 29 mm	290



**Szlifierka prosta, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993101120



**Długość:** ok. 175 mm  
**Średnica** Ø 34,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,87 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 20-030 GD	obrotowa	20.000	0,3	0,53	6	8	A3993101120	■
AMIN 20-030 GH	dźwigniowa	20.000	0,3	0,45	6	8	A3993102120	■
AMIN 23-030 GD	obrotowa	23.000	0,3	0,54	6	8	A3993101123	■

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
<p><b>AMIN 20-030 GD/GH</b></p> <p>Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego</p> <p>Frezy trzpieniowe z HSS</p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFL</p> <p>Opaski ściernie SBZY</p> <p>Opaski ściernie SBKE</p> <p>Wałki szlifierskie SRZY/SRKE</p> <p>Kapturki ściernie SK...</p> <p>Tuleje ściernie SHKE</p> <p>Ściernice trzpieniowe, trzpień 6 mm</p> <p>Polerskie ściernice trzpieniowe P2</p>	<p>do Ø 12 mm</p> <p>do Ø 4 mm</p> <p>Ø 20 mm</p> <p>do Ø 19 mm</p> <p>do Ø 29 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>0885</p> <p>Ø 22 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm</p> <p>Ø 13 mm</p>	<p>od 30</p> <p>od 60</p> <p>od 248</p> <p>od 283</p> <p>290</p> <p>od 295</p> <p>od 299</p> <p>307</p> <p>od 86</p> <p>od 131</p>
<p><b>AMIN 23-030 GD</b></p> <p>Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego</p> <p>Frezy trzpieniowe z HSS</p> <p>Ściernice trzpieniowe listkowe SFL</p> <p>Opaski ściernie SBZY</p> <p>Wałki szlifierskie SRZY/SRKE</p> <p>Kapturki ściernie SK...</p> <p>Tuleje ściernie SHKE</p> <p>Ściernice trzpieniowe</p> <p>Polerskie ściernice trzpieniowe P1</p> <p>Polerskie ściernice trzpieniowe P2</p> <p>Polerskie ściernice trzpieniowe P5</p>	<p>do Ø 12 mm</p> <p>do Ø 4 mm</p> <p>Ø 20 mm</p> <p>do Ø 15 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>do Ø 13 mm</p> <p>0885</p> <p>do Ø 40 mm</p> <p>Ø 10–20 mm</p> <p>Ø 5–10 mm</p> <p>Ø 8–20 mm</p>	<p>od 30</p> <p>od 60</p> <p>od 248</p> <p>od 283</p> <p>od 290</p> <p>od 299</p> <p>307</p> <p>od 86</p> <p>od 128</p> <p>od 131</p> <p>od 144</p>



### Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101130



**Długość:** ok. 175 mm  
**Średnica:** Ø 34,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,72 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 30-030 GD	obrotowa	30.000	0,3	0,45	6	6	A3993101130	■
AMIN 30-030 GH	dźwigniowa	30.000	0,3	0,45	6	6	A3993102130	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 3,25 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 8 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 3 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe	do Ø 32 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 32 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 10 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 135
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 32 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 12 mm	od 146
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 10 mm	od 299
Wałki szlifujące SR...	do Ø 12 mm	od 295
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 12 mm	od 283



**Szlifierka prosta, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993101132



**Długość:** ok. 206 mm  
**Średnica korpusu:** ok. 30 mm  
**Średnica korpusu wrzecona:** ok. 23 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,42 Kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy  
**Częściowe odprowadzanie powietrza zużytego do przodu (możliwość zablokowania)**

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 32-027 GD	obrotowa	32.000	0,27	0,3	6	6	A3993101132	■

NOWOŚĆ

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 1/8", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 8 mm	od 30
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 3 mm	od 60
Ściernice trzpieniowe	do Ø 32 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 32 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 10 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 135
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 32 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 12 mm	od 146
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 10 mm	od 299
Wątki szlifujące SR...	do Ø 12 mm	od 295
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 12 mm	od 283



### Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101145



**Długość:** ok. 175 mm  
**Średnica:** Ø 34,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,72 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 45-030 GD	obrotowa	45.000	0,3	0,5	6	6	A3993101145	■
AMIN 45-030 GH	dźwigniowa	45.000	0,3	0,5	6	6	A3993102145	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 6 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Tuleje zaciskowe do Ø 3 mm, 3,25 mm, 4 mm, 5 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 6 mm	od 30
Ściernice trzpieniowe	do Ø 20 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 20 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 6 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 6 mm	od 135
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 20 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 10 mm	od 146
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 5 mm	od 299
Opaski ściernicze SBZY...	do Ø 12 mm	od 283





**Szlifierka prosta, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993101155



**Długość:** ok. 130 mm  
**Średnica:** Ø 16 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,22 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 55-011 GD	obrotowa	55.000	0,11	0,15	3	5	A3993101155	■

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 3 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 2 mm, 3,25 mm, 1/8", 3/32"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 5 mm	od 30
Ściernice trzpieniowe	do Ø 16 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 16 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 5 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 16 mm	od 144
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 5 mm	od 299
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 10 mm	od 283



### Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101172



**Długość:** ok. 154 mm  
**Średnica:** Ø 27,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,45 kg  
**Rodzaj napędu:** silnik lamelowy

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 72-013 GD	obrotowa	72.000	0,13	0,21	3	5	A3993101172	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 3 mm, osprzęt

#### Dodatkowy osprzęt:

Tuleje zaciskowe do Ø 2 mm, 3,25 mm, 1/8", 3/32"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 4 mm	od 30
Ściernice trzpieniowe	do Ø 13 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 13 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 4 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 13 mm	od 144



**Szlifierka prosta z napędem turbinowym, izolowana**

Przykład zamówienia: A3993101170



**Długość:** ok. 170 mm  
**Średnica:** Ø 20,6 mm, Ø 41,5 mm  
**Ciężar urządzenia:** ok. 0,3 kg  
**Rodzaj napędu:** turbina zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m <sup>3</sup> /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 70-025 TGD	obrotowa	70.000	0,25	0,43	3	6	A3993101170	■

**Właściwości:**

- **eksploatacja bez oleju**, nie wymaga częstej konserwacji
- optymalny ciężar
- wbudowany regulator prędkości obrotowej
- automatyczny hamulec umożliwia natychmiastowe zatrzymanie

**Zakres dostawy obejmuje:**

Przewód doprowadzający i odprowadzający powietrze z tłumikiem, tuleja zaciskowa 3 mm, osprzęt

**Dodatkowy osprzęt:**

Tuleje zaciskowe do Ø 4 mm, 5 mm, 6 mm, 1/8", 3/16", 1/4"

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane	do Ø 4 mm	od 30
Ściernice trzpieniowe	do Ø 13 mm	od 86
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 8 mm	od 128
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 4 mm	od 131
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 6 mm	od 144



### Szlifierka prosta do stosowania z dwustronnymi stożkowymi tarczami szlifierskimi Przykład zamówienia: A79901021076



#### AM 07/100 GH

<b>Długość:</b>	ok. 530 mm
<b>Średnica:</b>	Ø 74 mm
<b>Ciężar urządzenia:</b>	ok. 3,83 kg
<b>Rodzaj napędu:</b>	silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

#### AM 11/080 GH

<b>Długość:</b>	ok. 498 mm
<b>Średnica:</b>	Ø 62 mm
<b>Ciężar urządzenia:</b>	ok. 2,2 kg
<b>Rodzaj napędu:</b>	silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Oznaczenie	Zawór	Prędk. obr. biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Moc KW	Zuż. powietrza p. pracy m <sup>3</sup> /min	Tarcza szlifierska maks. Ø mm	Nośnik narzędzia mm	Śr. wewn. przewodu mm	Maks. prędkość obwodowa m/s	Numer artykułu	
AM 07/100 GH	dźwigniowa	7.600	1,5	1,6	125 x 25	20	13	50	A79901021076	■
AM 11/080 GH	dźwigniowa	10.700	1,1	1,3	80 x 20	20	13	50	A39901012115001	■

#### Zakres dostawy obejmuje:

Przyłącze do przewodu doprowadzającego, średnica wewnętrzna 13 mm, kołnierz mocujący do stosowania z dwustronnymi stożkowymi tarczami szlifierskimi, osprzęt

Ta szlifierka w połączeniu z tarczami szlifierskimi LUKAS nadaje się idealnie do obróbki spawów i elementów żeliwnych. Dopuszcza się obróbkę za pomocą dwustronnej stożkowej tarczy szlifierskiej bez osłony, należy jednak używać kołnierza mocującego.

Nie wolno stosować podkładek. Szlifierki proste są wyposażone w system zabezpieczający. Kołnierz mocujący i kołnierz zbierający są połączone wrzecionem w sposób uniemożliwiający poluzowanie tarczy, nawet w momencie zablokowania urządzenia.

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
<b>AMIN 07/100 GH</b> Tarcza szlifierska SE4	Ø 100–125 mm, Otwór 20 mm	112
<b>AMIN 11/080 GH</b> Tarcza szlifierska SE4	Ø 80 mm, Otwór 20 mm	112



Satyniarka

Przykład zamówienia: A39956037037



Ciężar urządzenia: ok. 2,9 kg

Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min <sup>-1</sup>	Pobór mocy W	Moc użyteczna W	Średnica narzędzia maks. Ø mm	Szerokość narzędzia mm	Nośnik narzędzia mm	Numer artykułu	
LP 1503 VR	1.200–3.700	1.200	700	115	100	19	A39956037037	■

Z odpowiednim narzędziem nadaje się idealnie do:

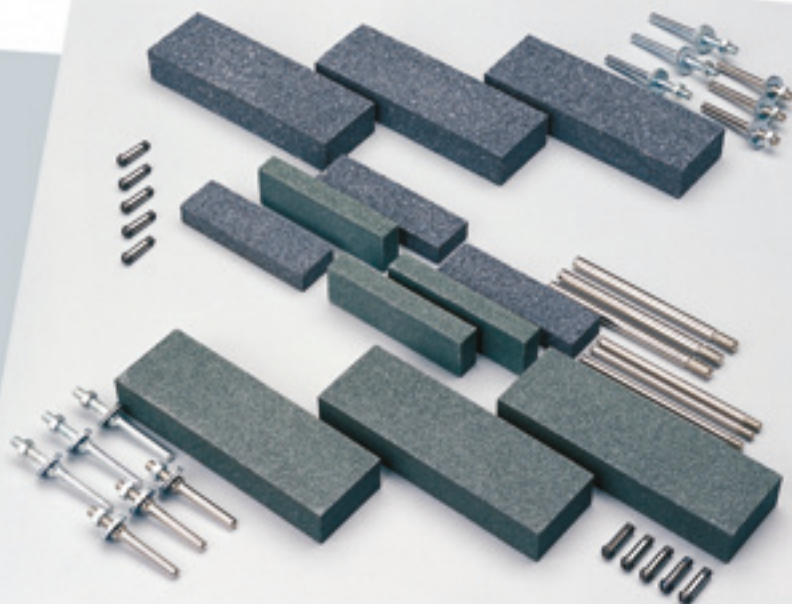
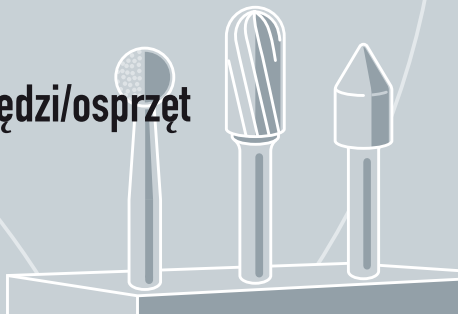
- satynowania
- polerowania
- wygładzania
- matowania
- strukturywania
- szcztokowania
- obróbki zgrubnej

Cechy szczególne:

Wszechstronne zastosowanie dzięki elektronice i wybieraniu prędkości obrotowej (szeroki zakres prędkości obrotowych).

Wybór optymalnego narzędzia pozwala na uzyskanie doskonałej powierzchni z metalu, drewna i tworzywa sztucznego.

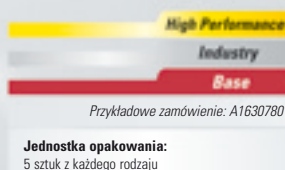
Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.	Wymiary	Strony katalogu
Walce polerskie, grupa P6	100 x 50 mm, 100 x 100 mm	151
Opaski ściernie walcowe SBZY	100 x 100 mm	291
Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca LWL, LWV, LWM, LWF	100 x 50 mm, 100 x 100 mm	od 278



## Treść

Opis	Strona
• Trzpienie mocujące do polerskich krążków filcowych	375
• Trzpienie mocujące do narzędzi z gwintem wewnętrznym	375
• Trzpienie mocujące do małych tarcz do cięcia	376
• System mocowania tarcz polerskich	376
• Adapter narzędziowy do SFI i SFA	377
• Tuleje redukcyjne	377
• Osełki	378
• Zestawy narzędzi	379
• Środki ochrony pracy	390

## Oznaczenie linii produktów



Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek.

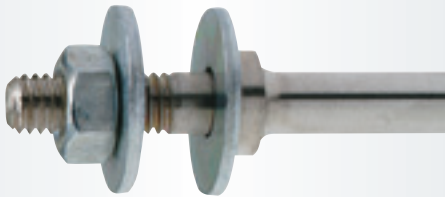
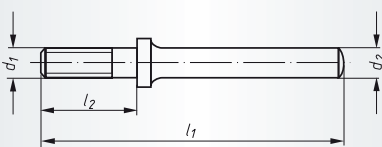
Więcej informacji na stronach 14 i 15.



**Industry**

**Trzpień mocujący do polerskich krążków filcowych**

Przykład zamówienia: A1630780

**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju

Zakres dostawy obejmuje na każdy trzpień po 2 podkładki pod śrubę i 1 nakrętkę sześciokątną.


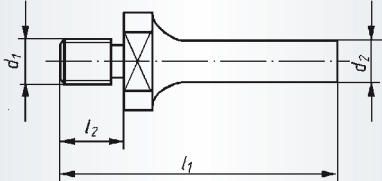
Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu															
ASB 780	M6	20	6	63	7.000	A1630780															■
ASB 781	M6	30	6	73	7.000	A1630781															■



**Industry**

**Trzpień mocujący do narzędzi z gwintem wewnętrznym**

Przykład zamówienia: A16303422

**Jednostka opakowania:**  
5 sztuk z danego rodzaju

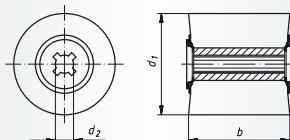
Oznaczenie	d <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Numer artykułu																	
ASB 342 B	M 10	12	6	52	A16303422																■	
ASB 342 C	M 12	14	6	54	A16303423																	■
ASB 342 D	M 8	10	6	50	A16303424																	■
ASB 344 B	M 10	12	8	52	A16303442																	■
ASB 344 C	M 12	14	8	54	A16303443																	■
ASB 345 B	M 10	12	10	52	A16303452																	■



Industry

## Trzpień mocujący do małych tarcz do cięcia

Przykład zamówienia: A36600060604



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z każdego rodzaju

Oznaczenie	Średnica otworu -Ø mm	L <sub>0</sub>	d <sub>2</sub> mm	Numer artykułu														
<b>NOWOŚĆ</b> ASB 6/6	6	0-4	6	A36600060604														■
<b>NOWOŚĆ</b> ASB 6/10	10	0-4	6	A36600061004														■



Industry

## System mocowania tarcz polerskich

Przykład zamówienia: A6981008000



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z każdego rodzaju

Oznaczenie	Numer artykułu																	
<b>NOWOŚĆ</b> System mocowania MCA + K25	A6981008000																	■

System mocowania tarcz polerskich składający się z tulejki z tworzywa sztucznego (MCA) i trzpienia mocującego z 8-mm trzpieniem (K25) o kształcie SE1 można stosować wyłącznie do wymiarów 10010 B.25 i 10020 B.25. Do tarcz polerskich o więk-

szych średnicach nie wolno stosować tego systemu. Maksymalna prędkość skrawania dla tego systemu mocującego wynosi 10 m/s. Przy średnicy tarczy wynoszącej 100 mm odpowiada to maksymalnie 1.900 rpm.

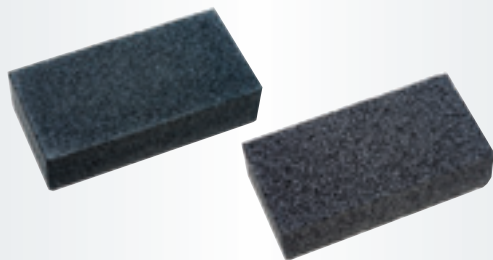






### Oselki

Przykład zamówienia: A204300000118



#### Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary (patrz poniższa tabela) i inna jakość na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	L mm	B mm	C mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
RU 1	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	50	25	15	A204300000118			9 ■
RU 1	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	50	25	15	A204300000122			9 ■
RU 2	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	100	30	15	A204300000218			9 ■
RU 2	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	100	30	15	A204300000222			9 ■
RU 3	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	100	50	25	A204300000318			9 ■
RU 3	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	100	50	25	A204300000322			9 ■
RU 4	SICGR 60 O V23/zielony=drobny	150	50	25	A204300000418			9 ■
RU 4	SICDKL 24 O V23/ciemny=zgrubny	150	50	25	A204300000422			9 ■
RU 5	EKW 100 E (9) V40	150	25	16,5	A2043150251608		3	■
RU 6	EKW 100 E (9) V40	200	50	25	A2043200502508		3	■

### Możliwe wymiary oselek

Kształt	Długość (L) mm	Szerokość (B) mm	Wysokość (C) mm
	25	15	5 do 30
	48	19	5 do 30
	50	25	10 do 35
	100	30	10 do 35
	100	50	10 do 35
	120	10	5 do 35
	150	25	10 do 35
	150	50	10 do 35
	200	50	10 do 35
	216	78	20 do 35
	150	13	5 do 35







Industry

## Zestaw frezów trzpieniowych z węgla spiekanego, uzębienie 7, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A10390010



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F10 S3	3	Z7	10 elementów	HFA 0313, HFA 0613, HFC 0313, HFC 0613, HFD 0302, HFD 0605, HFG 0313, HFG 0613, HFM 0613, HFF 0313	A10390010	1 2 3 5 7	■



Industry

## Zestaw frezów trzpieniowych z węgla spiekanego, uzębienie 7, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A1039001006



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F10 S6	6	Z7	10 elementów	HFAS 0616, HFAS 1225, HFC 0616, HFC 1225, HFD 0605, HFD 1210, HFG 0618, HFG 1225, HFF 0820, HFF 1225	A1039001006	1 2 3 5 7	■



### Zestaw frezów trzpieniowych z HSS, użębienie 5, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A1239000110



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Użębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F1	3	Z5	10 elementów	MF 807, MF 813, MF 841, MF 845, MF 850, MF 853, MF 864, MF 866, MF 872, MF 874	A1239000110	① ② ⑥	■



### Zestaw frezów trzpieniowych z HSS, użębienie 3, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A123900003



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Użębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F3	6	Z3	10 elementów	MFA 0616, MFA 1225, MFC 1225, MFD 0403, MFD 1210, MFE 1220, MFG 1230, MFH 1230, MFK 0620, MFM 0618	A123900003	① ② ⑥	■



**Industry**

**Zestaw frezów trzpieniowych z HSS, użębienie 3 i użębienie 5, trzpień 6 mm**

Przykład zamówienia: A12390004



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Użębienie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
F4	6	Z3/Z5	20 elementów	Z3 MFA 0616, MFA 1013, MFA 1225, MFC 1225, MFD 0807, MFD 1210, MFE 1220, MFE 1625, MFG 1220, MFG 1230, MFK 1230, MFL 1630, MFM 0618, MFM 1230, MFN 1213, MFN 1230 Z5 MFA 0304, MFA 0607, MFN 0303, MFN 0606	A12390004	①	②				⑥			■



### Zestaw polerskich ściernic trzpieniowych, grupa P1

Przykład zamówienia: A2600114



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju  
Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
Zestaw 114	14 elementów	P1ZY 0408.03; P1ZY 0510.03; P1ZY 0610.03; P1ZY 0710.03; P1ZY 0810.03; P1ZY 1010.03; P1ZY 1013.03; P1ZY 1016.03; P1ZY 1303.03; P1ZY 1313.03; P1ZY 1316.03; P1ZY 1604.03; P1ZY 1616.03; P1ZY 2006.03	A2600114	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>1</span> <span>2</span> <span>3</span> <span>4</span> <span>5</span> <span>7</span> </div>



## Zawsze właściwe narzędzie

**Szlifierka kątowna z napędem turbinowym:** poręczna, silna, mocna. Moi klienci są przekonani!

[www.lukas-erzett.com](http://www.lukas-erzett.com)

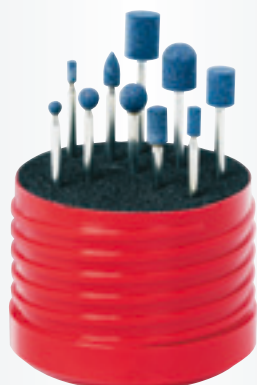


**Frank Gräbe**  
Dział sprzedaży



**High Performance****Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe, jakość NDW**

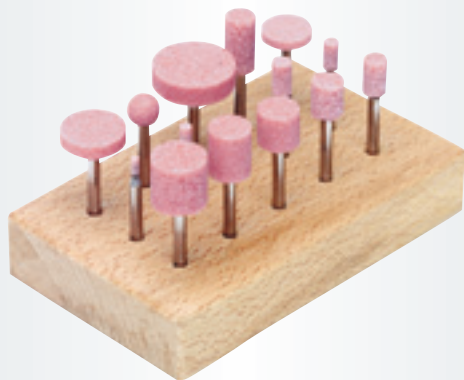
Przykład zamówienia: A20100000353


**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 10	3 x 50	NDW	10 elementów	ZY 0408, ZY 0610, ZY 0810, ZY 1013, SP 0510, SP 0810, KU 0404, KU 0606, KU 0808, WR 1013	A20100000353	② ③	■

**Industry****Zestaw narzędzi - ściernice trzpieniowe, jakość EKR**

Przykład zamówienia: A204700001402

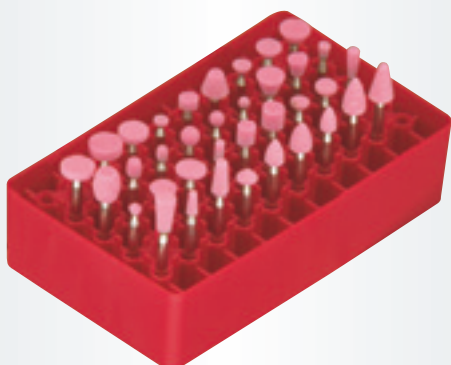

**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 14	3	EKR	14 elementów	ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1013, ZY 1313, KU 0808, ZY 1303, ZY 1604, ZY 2006	A204700001402	① ② ③	■



Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe, jakość EKR

Przykład zamówienia: A204800003602



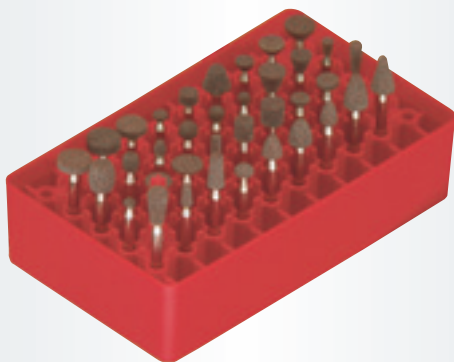
**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3	EKR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36	A204800003602	① ② ③	■



Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe, jakość EKBR

Przykład zamówienia: A204800003611



**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3	EKBR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36	A204800003611	② ③	■

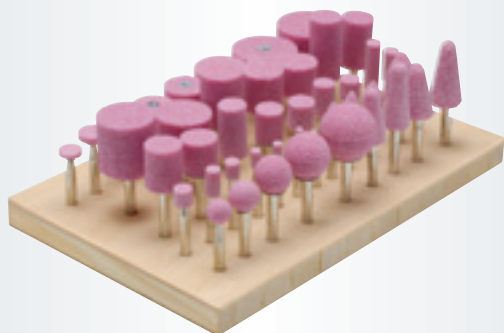


Industry

Zestaw narzędzi - ściernice trzpieniowe, jakość EKR

Przykład zamówienia: A204600000202

Jednostka opakowania:  
1 sztuka z danego rodzaju



Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 45	6	EKR	45 elementów	ZY 0306, ZY 0510, ZY 0408, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1020, ZY 1032, ZY2 1303, ZY 1313, ZY 1320, ZY2 1604, ZY 1616, ZY 1620, ZY 1632, ZY2 2006, ZY 2020, ZY 2025, ZY 2032, ZY 2040, ZY2 2506, ZY2 2510, ZY 2520, ZY 2525, ZY 2532, ZY2 3208, ZY 3220, ZY 3232, ZY2 4010, ZY 4020, SP 0816, SP 1020, SP 1320, SP 2032, KE 1632, KE 1640, KE 2032, KE 2040, KU 1010, KU 1313, KU 1616, KU 2020, KU 2525, KU 3232	A204600000202	① ② ③	■



Zestaw narzędzi - ściernice trzpieniowe, STAL

Przykład zamówienia: A20480005602



Jednostka opakowania:  
1 sztuka

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw STAL	6	EKR	5 elementów	ZY 1632.06, EKR 46 N V4, ZY 2525.06, EKR 36 N V4, WKS 2025.06, EKR 60 N V4, KU 2525.06, EKR 36 N V4, KE 1632.06, EKR 46 N V4	A20480005602	① ② ③	■



Zestaw narzędzi - ściernice trzpieniowe, - INOX

Przykład zamówienia: A20480004627W



Jednostka opakowania:  
1 sztuka

Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw INOX	6	NK BA	4 elementów	ZY 1332.06, NK 24 N BA miękki, ZY 2040.06, NK 24 N BA miękki, ZY2 4006.06, NK 24 N BA miękki, KU 2525.06, NKB/NK 24 R BA 98	A20480004627W	② ③ ④ ⑥	■



## Zestaw kapturków ściernych

Przykład zamówienia: A210000065

**Jednostka opakowania:**

1 sztuka z danego rodzaju

**Zawartość:**

640 sztuk kapturków ściernych

23 sztuki nośników do kapturków ściernych

Wymiary zewnętrzne walizki: 272 x 189 x 46 mm

NK = korund zwykły


Oznaczenie	Ilość	Zawartość	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie
WS 65	50 sztuk à 100 sztuk à 50 sztuk à 20 sztuk 10 sztuk	<b>Kapturki ścierne, ziarno NK 150</b> SKKE 0515 SKZY 0510, SKWR 0511, SKWK 0511 SKZY 0712, SKWR 0713, SKWK 0713 SKZY 1015, SKWR 1015 SKKE 1125	A210000065	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
	20 sztuk à 10 sztuk à 15 sztuk	<b>Kapturki ścierne, ziarno NK 80</b> SKWK 1015 SKZY 1317, SKWR 1319, SKWK 1319, SKKE 1632 SKWK 1626, SKWR 1626		
	à 2 sztuki à 1 sztuka	<b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 3 mm</b> GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319		
	à 1 sztuka	<b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 6 mm</b> GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632		
WS 65 Z	à 2 sztuki à 1 sztuka à 1 sztuka	<b>Kapturki ścierne, jak WS 65</b>  <b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/8 inch</b> GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319  <b>Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/4 inch</b> GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632	A210000065Z	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



**Industry**

## Okulary ochronne, UVEX i-vo

Przykład zamówienia: A364110

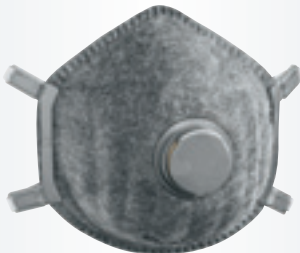
		<b>Jednostka opakowania:</b> 1 sztuka z danego rodzaju	
<b>Oznaczenie</b>	<b>Numer artykułu</b>		
UVEX i-vo	A364110		■
Te okulary ochronne UVEX dzięki wyjątkowej dwuskładnikowej technologii zapewniają nadzwyczajny komfort noszenia			



**Industry**

## Maska przeciwpyłowa, UVEX Silv Air

Przykład zamówienia: A364210

		<b>Jednostka opakowania:</b> 5 sztuk z każdego rodzaju	
<b>Oznaczenie</b>	<b>Klasa absorpcji</b>	<b>Numer artykułu</b>	
UVEX Silv Air	FFP3	A364210	■
Maska przeciwpyłowa UVEX z zaworem wydechowym w nowym optymalnym kształcie			



**Industry**

## Rękawice ochronne, UVEX TOP GRADE

Przykład zamówienia: A364310

		<b>Jednostka opakowania:</b> 10 par	
<b>Oznaczenie</b>	<b>Rozmiar</b>	<b>Numer artykułu</b>	
UVEX TOP GRADE	10	A364310	■
Wysokiej jakości rękawice ochronne ze skóry wotowej zapewniają nadzwyczajny komfort noszenia		<b>Właściwości:</b> – miękka, gładka skóra chroniąca przed przecięciem – ochrona opuszków palców, nadgarstka i kostek	

**Industry****Pałak do zatyczek ze sprężyną dociskową, MOLDEX Jazz-Band**

Przykład zamówienia: A364410


**Jednostka opakowania:**  
1 sztuka z danego rodzaju
**Oznaczenie****Numer artykułu**

MOLDEX Jazz-Band

A364410

Wygodna ochrona przeciwhałasowa wysokiej jakości firmy MOLDEX, idealna przy zmiennym natężeniu hałasu.  
W zestawie znajduje się sznurek i 2 wymienne piankowe zatyczki.

**Industry****Wymienne zatyczki przeciwhałasowe, MOLDEX Jazz-Band**

Przykład zamówienia: A364411


**Jednostka opakowania:**  
25 par w każdym zestawie
**Oznaczenie****Numer artykułu**

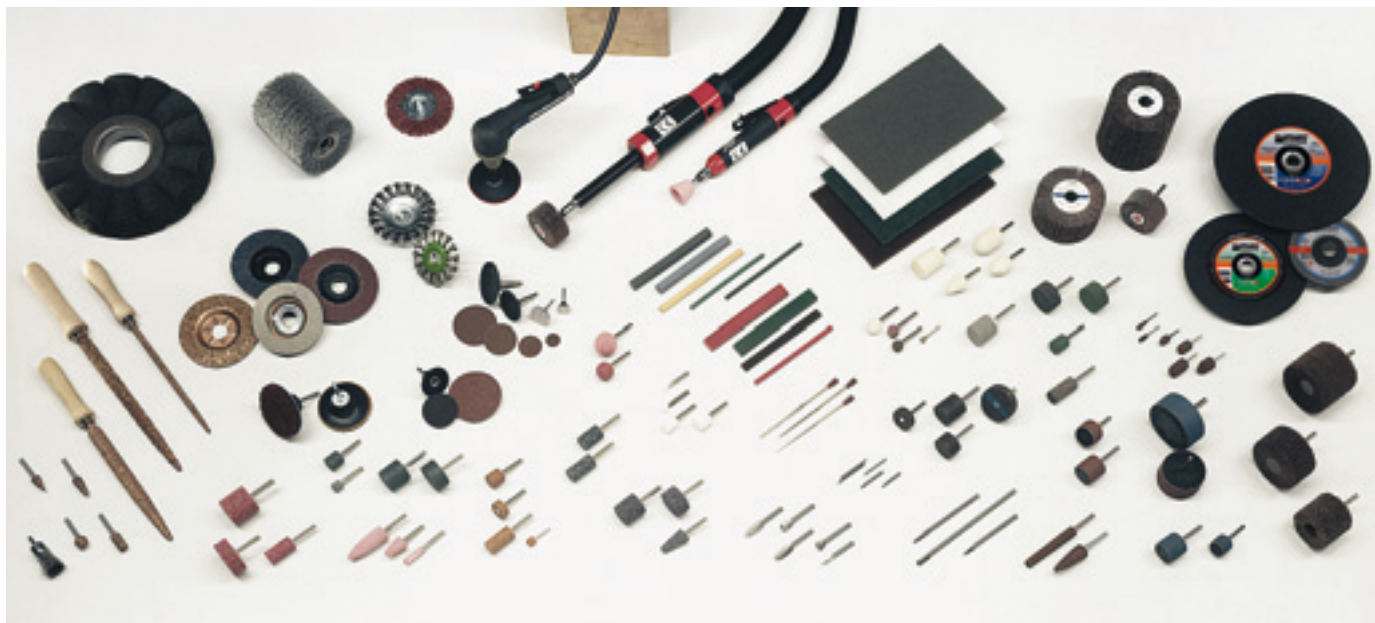
MOLDEX Jazz-Band E

A364411

Komfortowe wymienne zatyczki piankowe.





**Indeks**

**A**

Adapter narzędziowy dla SFI	377
Adapter narzędziowy dla SFA	377
Adapter narzędziowy	377
Arkusze płótna ściernego	329
Arkusze włókniny ścierniej	330

**C**

Cienkie tarcze	
do cięcia stali nierdzewnej	172–174
do cięcia stali	179–180
do cięcia metali nieżelaznych	187
do cięcia żeliwa	189
do cięcia kamieni, betonu i żeliwa	190

**D**

Diamantowe ściernice garnkowe	217
Diamantowe tarcze do cięcia	208–216
Długie walce	275
Duże tarcze do cięcia	
do cięcia stali nierdzewnej	178
do cięcia stali	185–186
do cięcia kamieni, betonu i żeliwa	192

**E**

Elastyczne pręty do polerowania, grupa P4	142–143
Elektryczne urządzenia napędowe	151, 280, 373

**F**

FACT IV, ściernice lamelowe talerzowe	243
---------------------------------------	-----

Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego	24–54
Walcowe	30–32
Walcowo-kuliste	33–34
Kuliste	34–35
Owalne	36
Łukowe z czołem zaokrąglonym	37
Łukowe z czołem spiczastym	38
Płomieniowe	39
Frezy do obróbki powierzchni otworów	40
Stożkowe wysokie	40
Stożkowe z czołem zaokrąglonym	41
Stożkowe z czołem spiczastym	42
Stożek odwrócony	43
Frezy trzpieniowe do obróbki tworzyw sztucznych	44
Frezy jednokrawędziowe z monolitycznego węgla spiekanego	45
Frezy do gratowania	46
Frezy trzpieniowe mini	47
Frezy trzpieniowe małe	48–49
Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN	51
Frezy trzpieniowe do obróbki metali nieżelaznych	52
Frezy trzpieniowe z bardzo długim trzpieniem	53
Frezy trzpieniowe z HSS	55–74
Walcowe	60–61
Walcowo-kulisty	62
Kuliste	62–63
Owalne	63
Łukowe z czołem spiczastym	64
Płomieniowe	65
Obte	65
Stożkowe z czołem zaokrąglonym	66
Stożkowe z czołem spiczastym	66
Stożek odwrócony	67

Frezy trzpieniowe do obróbki krawędzi	67
Frezy trzpieniowe mini	68–70
Frezy trzpieniowe z gwintem wewnętrznym	71–72
Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego	24–54
Frezy trzpieniowe z HSS	55–74

**G**

Gruba włóknina typu AS	219–221, 334–337
------------------------	------------------

**K**

Kapturki ściernicze i tuleje ściernicze	219–221, 297–308
Kapturki ściernicze walcowe	299
Kapturki ściernicze walcowo-kuliste	301–302
Kapturki ściernicze walcowo-stożkowe	303–304
Kapturki ściernicze stożkowo-kuliste	305
Tuleje ściernicze stożkowe	307
Zestaw kapturków ścierniczych	308, 389
Krażki fibrowe	331–333
Krażki ściernicze	219–221, 309–325
szybko wymiennie	312–317
szybko wymiennie z gwintem z tworzywa sztucznego	318–321
samoprzylepne	322–323
samoprzyczepne	324–325

**M**

Małe tarcze do cięcia stali nierdzewnej	172
---	-----

**N**

Napędy	354–373, 151, 280
Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe do obróbki precyzyjnej	339–353
Narzędzia diamentowe	206–217
Narzędzia do zastosowania stacjonarnego	54
Narzędzia z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu	153–155
Narzędzia polerskie	124–152
Grupa P1	128–130
Grupa P2	131–134
Grupa P3	135–138
Polerskie krażki filcowe	138
Trzpień mocujący do krażków filcowych	138
Pasty szlifujące i diamentowe, spraye diamentowe i rozcieńczalniki	139–141
Grupa P4	142–143
Grupa P5	144–145
Grupa P6	146–151
System mocowania tarcz polerskich	149
Satyniarka	151
Grupa P7	152
NAWAROFLEX, Ściernice lamelowe talerzowe	244–245
Nośniki do opasek ścierniczych walcowych do satyniarki	291

Nośniki do opasek ścierniczych walcowych	288–291
stożkowych	288–289
stożkowych	290
Nośniki do krażków	317–324
do samoprzyczepnych krażków ścierniczych	317
do szybko wymiennych krażków ścierniczych z gwintem z tworzywa sztucznego	321
do samoprzylepnych krażków ścierniczych	323
do samoprzyczepnych krażków ścierniczych	324
Nośniki do kapturków ścierniczych/ nośniki do tulei ścierniczych	300–307
Nośniki do kapturków ścierniczych walcowych	300
Nośniki do kapturków ścierniczych walcowo-kulistych	302
Nośniki do kapturków ścierniczych walcowo-stożkowych	304
Nośniki do kapturków ścierniczych stożkowo-kulistych	306
Nośniki do tulei ścierniczych stożkowych	307
Nośniki do wałków szlifujących	296
Nośniki do krażków fibrowych	333

**O**

Opaski ściernicze walcowe	219–221, 281–292
walcowe	283–289
stożkowe	290
Opaski ściernicze walcowe do satyniarki	291
Osełki	378
Osełki	116, 378
Osprzęt	374–378

**P**

Pasty diamentowe	139–140
Pasty szlifujące i diamentowe	139–140
Pasy bezkońcowe	292, 359
Pierścienie karbowane	275
Pilniki diamentowe z powłoką galwaniczną	351–353
Pilniki tarczowe z WS	75–77
Pilniki pierścieniowe z WS	78
Pneumatyczne urządzenia napędowe	356–372
Polerskie filce na trzpieniu, grupa P3	135–137
Polerskie krażki filcowe	138
Polerskie ściernice trzpieniowe małe grupa P7	52

**R**

Rolki włókniny ścierniczej	330
Rolki płótna ścierniczego	326–328
Rozcieńczalniki do past diamentowych	139–141
Rylce grawerskie	79–84
z monolitycznego węgla spiekanego	82
z HSS	83
z węgla spiekanego	84

**S**

Satyniarka	151, 280, 373
Ściernice borazonowe CBN, powlekane galwanicznie	347–353

Ściernice borazonowe CBN, spoiwo ceramiczne	342–346
Ściernice garnkowe do szlifierek kątowych	202–204
Ściernice lamelowe talerzowe	222–245
SLTT – nasza ściernica TURBO	226–229
V2 Power	230–233
V3 Control	234–235
SLTflex	236–237
na podkładzie z włókna szklanego	238–240
z aktywnymi domieszkami	241
ze stojącymi listkami	241
na podkładzie ze stali	242
na podkładzie z tworzywa sztucznego	243
NAWAROFLEX	244–245
do polerowania	245
Ściernice listkowe z otworem	219–221, 267–274
z płótna ściernego	269–270
z włókniny ścierniej	271–273
z włókniny ścierniej i płótna ściernego	273–274
Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca	276–280
z płótna ściernego	278
z włókniny ścierniej	278
z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym	280
z włókniny ścierniej i płótna ściernego	279
Ściernice talerzowe z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu	155
Ściernice trzpieniowe diamentowe, powlekane galwanicznie	348–349
Ściernice trzpieniowe diamentowe, spoiwo ceramiczne	345–346
Ściernice trzpieniowe do marmurkowania, grupa P6	146–151
Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego	246–259
Ściernice trzpieniowe listkowe	248–253
Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, kształt garnkowy	254
Ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe	254
Ściernice trzpieniowe listkowe, specjalny materiał do INOX	255
Ściernice trzpieniowe listkowe z węglikiem krzemu	256
Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem wewnętrznym	257
Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem zewnętrznym	258
Ściernice trzpieniowe listkowe mini	259
Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej	219–221, 260–266
Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej	262–263
Ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ścierniej	264
Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i z płótna ściernego	265–266
Ściernice trzpieniowe	86–123
Przeгляд kształtów	91
Jakości i zastosowanie	92–98
walcowe	99–105
walcowo-stożkowe z czołem spiczastym	105
łukowe z czołem spiczastym	106
kuliste	107–108
stożkowe	109

walcowe-zaokrąglone	107
garnkowe	108
kształt A, kształt amerykański	110–111
kształt B, kształt amerykański	111
SE4, dwustronnie stożkowe tarcze szlifierskie	112
Ściernice trzpieniowa mini	113–115
Osełki	116
Zestawy	117–120
Ściernice, dostosowane do indywidualnych potrzeb	122–123
Ściernice z grubą włókniną typu AS	219–221, 334–337
Spraye diamentowe	139, 141
Środki ochrony pracy	390–391
Okulary ochronne	390
Maska przeciwpyłowa	390
Rękawice ochronne	390
Pałak do zatyczek ze sprężyną dociskową	391
System mocowania tarcz polerskich	149, 376
System mocowania tarcz polerskich	376
Szczotki	156–162
Szczotki techniczne	156–162
Okrągłe szczotki trzpieniowe	158
Okrągłe szczotki trzpieniowe z wypełnieniem poliamidowym	158
Szczotki stożkowe	159
Szczotki pedzlowe	159
Szczotki podłużne z wypełnieniem stalowym	160
Szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym	160
Szczotki okrągłe drut splatany	161
Szczotki okrągłe drut falisty	161
Szczotki garnkowe z gwintem mocującym	162
Szczotki ręczne	162
Szlifierka kąтова	356–358
Szlifierka taśmowa	359
Szlifierka prosta	360–372

## T

Tarcze do cięcia	169–192
do cięcia stali nierdzewnej	172–178
do cięcia stali	179–186
do cięcia metali nieżelaznych	187–188
do cięcia żeliwa	189
do cięcia kamieni, betonu, żeliwa	190–192
Tarcze do cięcia lutowane próżniowo	209–210
Tarcze do szlifowania	193–201
do szlifowania stali nierdzewnej	196
do szlifowania stali	197–199
do szlifowania metali nieżelaznych	200
do szlifowania kamieni i żeliwa	200–201
Trzpienie mocujące do polerskich krążków filcowych	138, 375
Trzpienie mocujące do narzędzi z gwintem wewnętrznym	138, 375
Trzpienie mocujące do ściernic z grubą włókniną typu AS	336
Trzpienie mocujące do małych tarcz do cięcia	376

Trzpienie mocujące do polerskich krążków filcowych	375
Trzpienie mocujące do narzędzi z gwintem wewnętrznym	375
Trzpienie mocujące do małych tarcz do cięcia	376
Tuleje redukcyjne	377

**V**

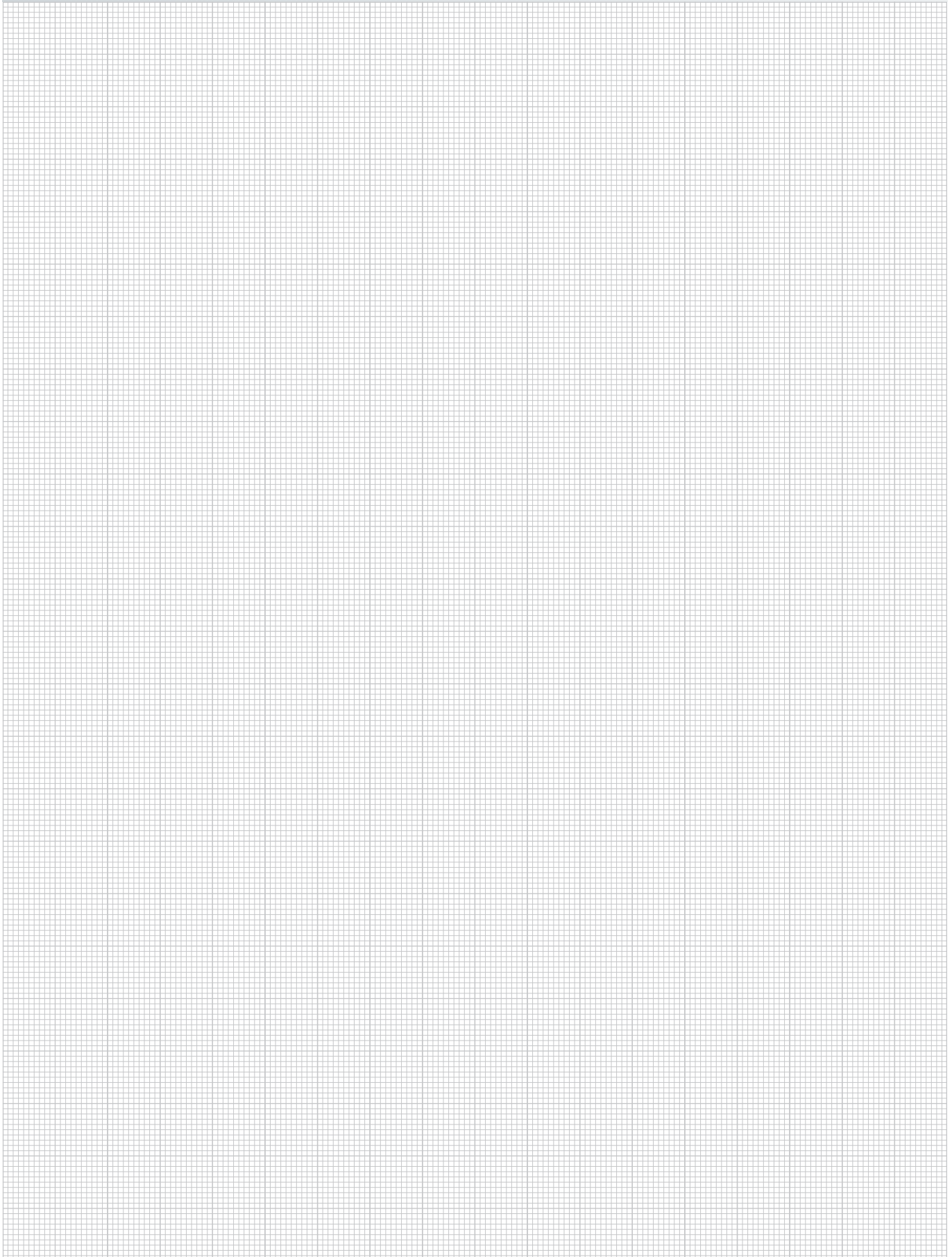
V3 Control, ściernice lamelowe talerzowe	234–235
V2 Power, ściernice lamelowe talerzowe	230–233

**W**

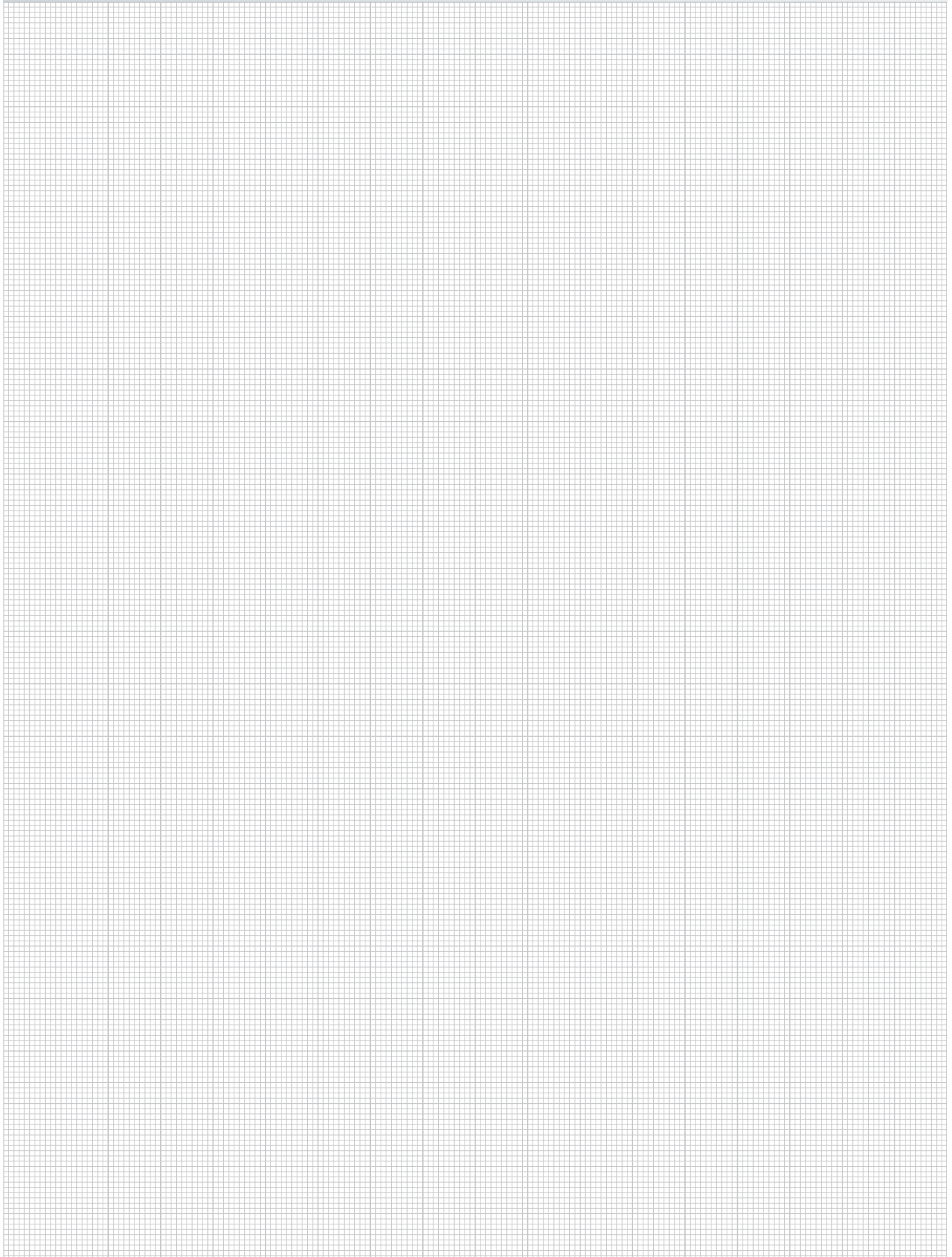
Walce polerskie	151
Wątki szlifierskie	219–221, 293–296
Wymienne zatyczki przeciwhałasowe	391

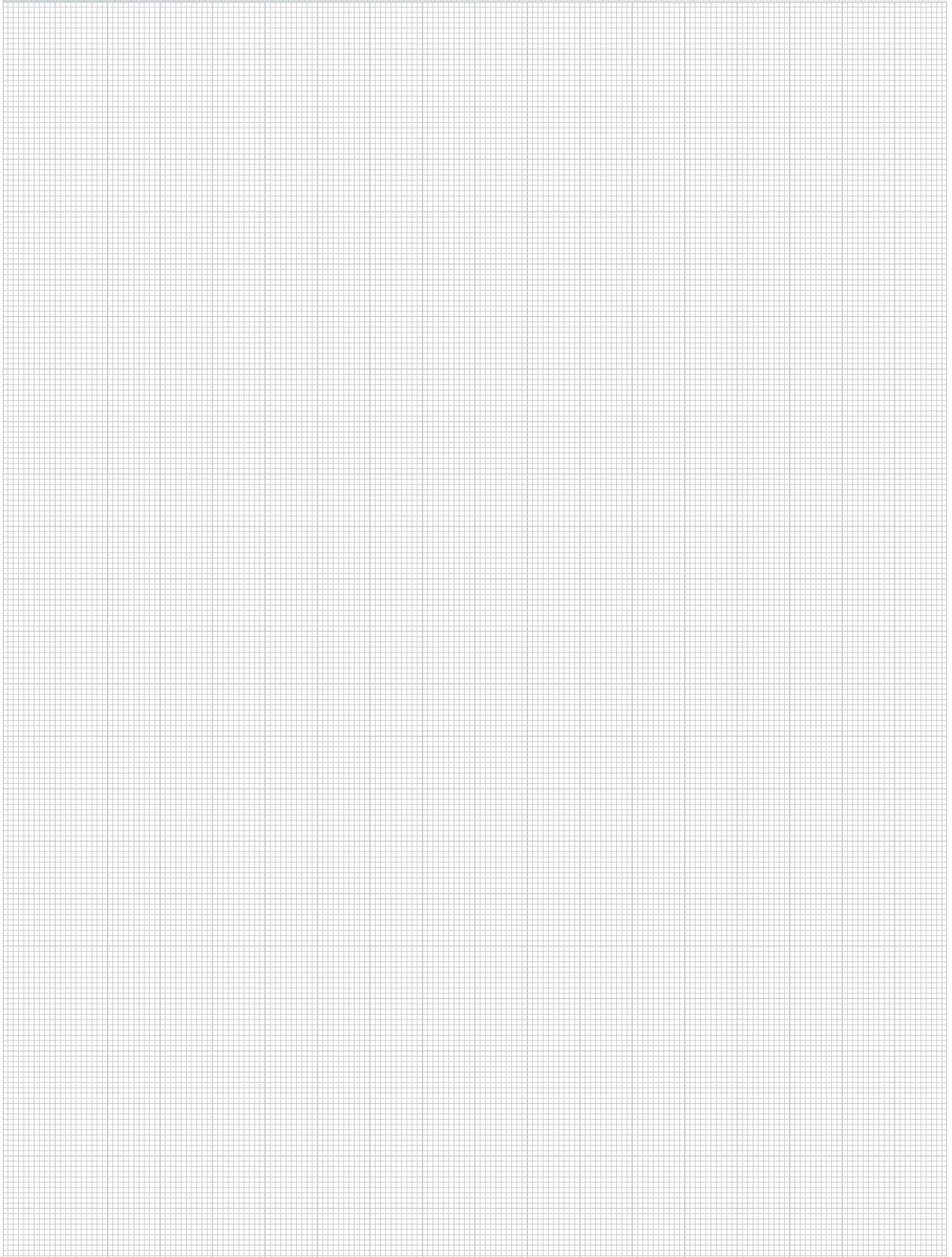
**Z**

Zestaw koronek wiertniczych	155
Zestaw narzędzi	50
Zestawy narzędzi	73–74
Zestawy narzędzi	379–389
Zestaw polerskich ściernic trzpieniowych małych	152

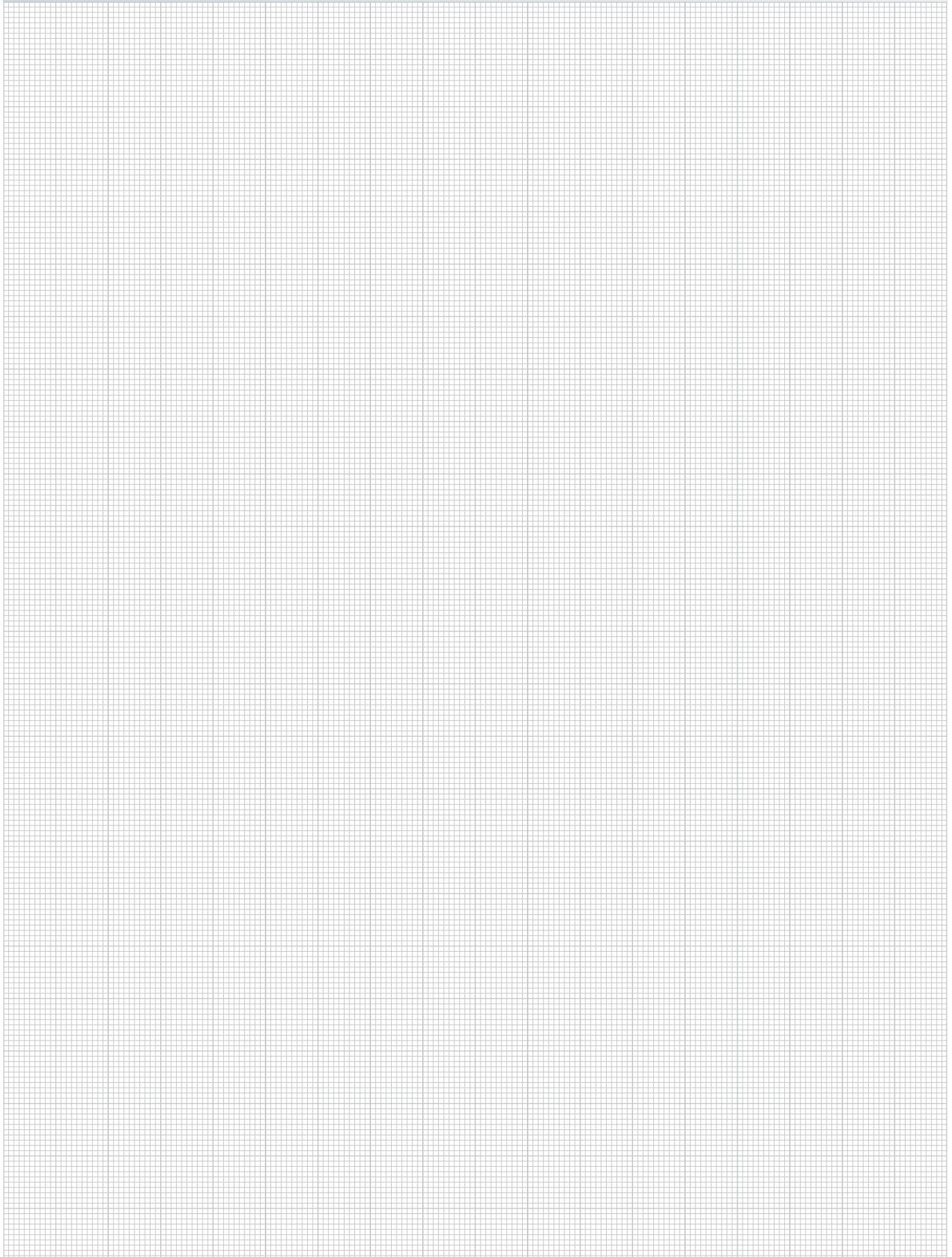
**Notatki**A large, empty grid of small squares, typical of graph paper, intended for taking notes. The grid covers the majority of the page area below the header.

**Notatki**



**Notatki**A large grid area for taking notes, consisting of a fine grid of small squares. The grid is bounded by a light gray header bar at the top and a light gray footer bar at the bottom. The grid itself is white with light gray lines.

**Notatki**

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes. The grid is composed of small squares and is bounded by a thin grey border.



# Warunki składania ofert, dostawy i płatności

## Stan: sierpień 2008

### I. Zakres obowiązywania

1. Poniższe warunki są ostateczne i stanowią część składową umowy. Obowiązują one w stosunku do wszystkich (także przyszłych) umów i innych usług. Podstawą wszystkich ofert są wyłącznie nasze warunki; uznaje się je za obowiązujące w momencie udzielenia zlecenia lub przyjęcia dostawy. Warunki zamawiającego, które są sprzeczne lub różnią się od naszych warunków umowy, nie są dla nas zobowiązujące, także wtedy, gdy po ich otrzymaniu ponownie nie wyraziłmy naszego wyraźnego sprzeciwu.
2. Nie ma żadnych dodatkowych uzgodnień ustnych. Dodatkowe uzgodnienia, odstępstwa lub zmiany stają się wiążące dopiero po naszym pisemnym potwierdzeniu. Dotyczy to przede wszystkim uzgodnień dotyczących właściwości wyrobów.
3. Niniejsze warunki obowiązują wyłącznie w stosunku do przedsiębiorstw lub osób prawnych prawa publicznego lub publiczno-prawnego majątku odrębnego.

### II. Oferty

1. Nasze oferty nie są zobowiązujące. Dokumentacja należąca do oferty, jak np. rysunki, ilustracje, dane techniczne, powoływanie się na normy oraz dane w prospektach, nie stanowi uzgodnień dotyczących właściwości, chyba że zostanie to określone wyraźnie i na piśmie.
2. Nasze wzory, próbki, dane na temat składu i właściwości naszych wyrobów są oparte na naszych doświadczeniach i specjalistycznej wiedzy, nie stanowią jednak żadnej gwarancji ani innych wiążących zapewnień.
3. Do prospektów, ilustracji, rysunków, szkiców i innych dokumentów zastrzegamy sobie prawo własności i prawa autorskie, bez naszej zgody nie wolno ich powielać, kopiować z Internetu lub udostępniać osobom trzecim, a na nasze żądanie należy je nam niezwłocznie odesłać.

### III. Zawieranie umów

1. Uznaje się, że zlecenie zostało przyjęte, gdy zostanie przez nas potwierdzone na piśmie lub gdy zrealizowano dostawę.
2. Potwierdzenie zlecenia stanowi podstawę treści i zakresu zlecenia. Uzupelnienia, zmiany lub ustne porozumienia wymagają dla swojej ważności naszego pisemnego potwierdzenia.
3. Zamawiający ponosi odpowiedzialność za prawidłowo dostarczanych przez niego dokumentów takich jak rysunki, wzory itp. Ustne dane na temat wymiarów itp. wymagają pisemnego potwierdzenia.

### IV. Ceny

1. Nasze ceny są cenami w EURO za zakładu w Engelskirchen, z wyłączeniem opakowania, opłat przewozowych, porto, opłat celnych i ubezpieczenia. Narzuty i rabaty naliczane są zawsze od ceny podstawowej. To samo dotyczy przesyłek częściowych lub ekspresowych przygotowanych na życzenie Zamawiającego.
2. Minimalna wartość zlecenia wynosi 130,- € netto. Przy zleceniach poniżej 130,- € naliczamy opłatę manipulacyjną w wysokości 15,- €.
3. Do ceny doliczany jest podatek VAT w aktualnie obowiązującej ustawowej wysokości.
4. W przypadku dostawy do 4 miesięcy obowiązują ceny z dnia potwierdzenia zlecenia; w przypadku dłuższych terminów dostawy obowiązują ceny obowiązujące w dniu dostawy, jeśli zmianie ulegną nasze koszty własne, takie jak koszty materiałowe, płacowe lub inne koszty produkcji.

### V. Warunki płatności

1. Nasze faktury są płatne w terminie 14 dni od daty wystawienia faktury z uwzględnieniem skonta w wysokości 2 % lub w terminie 30 dni netto. Płatność musi być zrealizowana w taki sposób, aby należna nam kwota była do naszej dyspozycji najpóźniej w dniu wymagalności.
2. W przypadku przekroczenia terminu naliczymy odsetki w wysokości 8 % powyżej aktualnej stawki bazowej Europejskiego Banku Centralnego. Zastrzega się prawo do wystąpienia z roszczeniami w przypadku poniesienia wyższych szkód spowodowanych opóźnieniem.
3. Pierwsze dostawy realizujemy zasadniczo za zapłatą z góry lub za pobraniem.
4. Weksle (przyjęcie wyłącznie po pisemnym uzgodnieniu) i czekii przyjmujemy wyłącznie w celu realizacji zobowiązania. Opłaty dyskontowe i za ściąganie należności obciążają Zamawiającego. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za terminowe przedłożenie.
5. W przypadku uzyskania informacji o przyczynach dających uzasadnione wątpliwości co do dalszej możliwości wywiązywania się przez Zamawiającego z terminowych płatności, np. o złożeniu wniosku o wszczęcie postępowania upadłościowego, mającym nastąpić wkrótce wstrzymaniu płatności lub innym znaczącym pogorszeniu się sytuacji majątkowej Zamawiającego, mamy prawo wstrzymać nie zrealizowane dostawy. W takim przypadku możemy, nie zważając na fakt przyjęcia czeków, zażądać natychmiastowej zapłaty pozostałej kwoty i wyznaczyć Zamawiającemu odpowiedni termin wykonania świadczenia „z ręki do ręki” lub po przedłożeniu zabezpieczenia płatności, a po bezskutecznym upływie tego terminu, odstąpić od dalszego wypełniania naszych umownych zobowiązań. Wniosek o wszczęcie postępowania upadłościowego z majątku Zamawiającego uważamy nas do natychmiastowego odstąpienia od umowy. Nie zwalnia to Zamawiającego z jego zobowiązań z tytułu zrealizowanych już przez nas części umowy, umów wcześniejszych lub jeszcze nie zrealizowanych umów.
6. Zastrzega się prawo do cesji wierzytelności.
7. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia tylko w przypadku, gdy jego roszczenia wzajemne są prawomocne, bezsporne, lub zostały przez nas uznane. Ponadto jest on uprawniony do wykonania prawa zatrzymania tylko wtedy, gdy jego roszczenie wzajemne dotyczy tego samego stosunku umownego.

### VI. Zastrzeżenie prawa własności

1. Dostarczony towar pozostaje naszą własnością („towar zastrzeżony”) do czasu całkowitej zapłaty wszystkich (także przyszłych) należności łącznie z wszystkimi należnościami dodatkowymi (np. koszty wykupu weksli, finansowania, odsetek itp.) z tytułu stosunków handlowych między nami a Zamawiającym. Za dzień zapłaty uznaje się wpływ u nas kwoty równoważnej dostawie.
2. Zamawiający jest zobowiązany do ostrożnego obchodzenia się z towarem zastrzeżonym. Jesteśmy uprawnieni do ubezpieczenia na koszt Zamawiającego przedmioty dostawy od kradzieży, popekania, ognia, zalania i innych szkód, jeżeli Zamawiający nie udokumentuje zawarcia przez siebie odpowiedniego ubezpieczenia.
3. Zamawiający w ramach prawidłowego przebiegu transakcji handlowej ma prawo do przeróbki, zmieszania lub odsprzedaży przedmiotów dostawy. Zamawiający dokonuje przeróbki lub przekształcenia przedmioty dostawy zawsze na naszą rzecz. Jeżeli przedmioty dostawy zostaną połączone z innymi, nie należącymi do nas przedmiotami, wówczas nabywamy prawo współwłasności do nowej rzeczy w stosunku wartości przedmioty kupna do innych przerobionych przedmiotów w momencie przeróbki. Poza tym w stosunku do rzeczy powstającej w wyniku przeróbki obowiązują odpowiednio postanowienia dotyczące przedmiotów dostarczonych z zastrzeżeniem prawa własności.
4. W przypadku, gdy Zamawiający sprzeda przedmioty dostawy przed zapłatą wszystkich zabezpieczonych wierzytelności, wówczas dla zabezpieczenia należności zabezpieczonych przedmiotem dostawy Zamawiający odstępuje na naszą rzecz swoje wierzytelności z tytułu odsprzedaży już w chwili zawarcia umowy dostawy. My przyjmujemy te cesje. Do momentu odwołania upoważniamy Zamawiającego do ściągania odstąpionych należności. Mamy prawo do odwołania upoważnienia w momencie, gdy nasze zabezpieczone wierzytelności zostaną zagrożone, przede wszystkim wówczas, gdy Zamawiający będzie się opóźniać z zapłatą. Upoważnienie do ściągania należności wygasa automatycznie, gdy Zamawiający wstrzyma zapłatę lub, gdy wniesie wniosek o wszczęcie postępowania upadłościowego. Po cofnięciu lub wygasnięciu upoważnienia do ściągania należności jesteśmy uprawnieni, a Zamawiający zobowiązany do poinformowania dłużnika odstąpionej wierzytelności o odstąpieniu. Zamawiający jest zobowiązany do wstrzymania się od jakiegokolwiek ściągania, a kwoty, które mimo to otrzyma, powinien przechować oddzielnie na naszą rzecz. Zamawiający na każde nasze żądanie jest zobowiązany do pisemnego poinformowania nas, komu odsprzedał przedmioty dostawy i do przekazania nam wszystkich informacji i dokumentów na temat odstąpionej wierzytelności.
5. Zobowiązujemy się, że jeżeli łączna kwota naszych istniejących zabezpieczeń przekroczy o 20% wartość zabezpieczonej wierzytelności, na wniosek Zamawiającego zrezygnujemy z części zabezpieczeń według własnego uznania.
6. Nadzwyczajne rozporządzenia, takie jak ustanowienie zastawu, przeniesienie własności dla zabezpieczenia wierzytelności są możliwe wyłącznie za naszą zgodą. W przypadku ustanowienia zastawu lub innej ingerencji osób trzecich, Zamawiający ma obowiązek niezwłocznego poinformowania nas na piśmie i udostępnienia nam wszelkich informacji oraz dokumentów, które są niezbędne dla zabezpieczenia naszych praw. Dotyczy to także

- przypadków, gdy takie sytuacje staną się prawdopodobne. Należy poinformować komornika lub osobę trzecią o naszych prawach własnościowych. Zamawiający ponosi wszystkie koszty związane ze zniesieniem ingerencji i odzyskaniem towaru zastrzeżonego, o ile kosztów tych nie mogąściągnąć osoby trzecie.
7. W przypadku niezgodnego z umową postępowania Zamawiającego, w szczególności przy opóźnieniu płatności mamy prawo po wezwaniu do zapłaty, do zwrotu, a Zamawiający jest zobowiązany wydać nam dostarczony towar. Jeżeli w wyniku złożenia wniosku o wszczęcie postępowania upadłościowego odstąpimy zgodnie z poz. V.5 od umowy, mamy prawo zażądać natychmiastowego zwrotu towaru zastrzeżonego.

### VII. Terminy dostawy

1. Ustalenie terminów, zarówno wiążących jak i niewiązących, wymaga formy pisemnej. Termin dostawy nie zaczyna biec przed dostarczeniem przez Zamawiającego wymaganych dokumentów, przed udzieleniem akceptacji, lub wpływem uzgodnionej przedpłaty oraz przed spełnieniem wszystkich pozostałych zobowiązań Zamawiającego.
2. Uznaje się, że termin dostawy został dotrzymany, gdy w chwili jego zakończenia towar opuści nasz zakład lub, gdy zgłosimy gotowość wysyłki towaru. Termin dostawy ulega przedłużeniu – także w sytuacji opóźnienia dostawy – odpowiednio do wystąpienia nieprzewidywanych przeszkód, którym mimo zachowania stosownej staranności odpowiednio do okoliczności nie byliśmy w stanie zapobiec, niezależnie od tego czy wystąpiły one w naszym zakładzie, czy u któregoś z naszych dostawców. W toż same zdarzenia jak: przerwa w ruchu zakładu, skutki konfliktów pracowniczych lub temu podobne zdarzenia.
3. Termin dostawy wydłuża się w szczególności wtedy, gdy nie możemy dotrzymać terminu dostawy wskutek opóźnionej lub nieprawidłowej dostawy własnej. Warunkiem powyższego jest fakt, że w momencie zawierania umowy z Zamawiającym istniała już umowa, zawarta z naszym dostawcą, w której komisant kupując dla siebie towar komitenta musi mu zapłacić oferowaną korzystną cenę rynkową. Na żądanie Zamawiającego udokumentujemy terminowe zawarcie powyższej umowy.
4. Jeżeli w wyniku wymienionych w punkcie 2 i 3 okoliczności nie będzie możliwości zrealizowania dostawy lub świadczenia lub, gdy nastąpi opóźnienie o ponad 6 tygodni, wówczas zarówno Zamawiający, jak i my jesteśmy uprawnieni do odstąpienia od umowy. Nie pociąga to za sobą roszczeń odszkodowawczych.
5. Mamy prawo do realizacji części dostawy w możliwym ze względu na okoliczności zakresie.

### VIII. Zakres i realizacja dostawy, przejście ryzyka

1. O zakresie dostawy decyduje nasze pokwitowanie dostawy. Minimalną ilość dostawy stanowi jednostka opakowania.
2. Różnice ilościowe należy zgłosić na piśmie w terminie 8 dni od otrzymania towaru.
3. Towary z magazynu ujęte w katalogu dostarczamy i rozliczamy wg jednostek opakowania. Zastrzegamy sobie prawo zmiany jednostek opakowania.
4. Ze względów technologiczno produkcyjnych dopuszcza się w przypadku towarów nie będących towarami magazynowymi możliwość większej lub mniejszej dostawy, w granicach do 15%.
5. Ze względu na stały rozwój i badania zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych naszych produktów.
6. We wszystkich transakcjach, także przy dostawach franko fracht lub z dostawą do Zamawiającego ryzyko przechodzi na Zamawiającego z chwilą przekazania towaru spedytorowi lub przewoźnikowi, najpóźniej jednak z chwilą opuszczenia magazynu lub – w transakcjach łańcuchowych – zakładu dostawy. Ubezpieczenia od szkód transportowych zawieramy na wyraźne żądanie Zamawiającego na jego koszt.
7. Przy zleceniach na wezwanie dostawa jest realizowana na wezwanie Zamawiającego. Termin odbioru wynosi 12 miesięcy, licząc od dnia potwierdzenia zlecenia. Jesteśmy uprawnieni do całościowego wykonania całej ilości zamówienia. Po udzieleniu zlecenia nie ma możliwości uwzględnienia ewentualnych życzeń dotyczących zmian chyba, że zostały to wyraźnie uzgodnione. Ilości, które do czasu upływu podanego terminu nie zostaną wezwane do dostawy, zostaną do tego czasu dostarczone Zamawiającemu wraz z fakturą.

### IX. Roszczenia z tytułu wad

1. Skorzystanie z prawa do dochodzenia roszczeń z tytułu wad jest uwarunkowane wywiązaniem się przez Zamawiającego ze swojego obowiązku oględzin towaru i jego zareklamowania zgodnie z prawem handlowym. Jeżeli przedmiot dostawy okaże się wadliwy, wówczas zobowiązujemy się wg naszego uznania, do dostarczenia towaru bez wad (dostawa zamienna) lub do usunięcia wady. W razie usunięcia wady ponosimy wszystkie koszty związane z tą czynnością, o ile nie zwiększyły się one z uwagi na przeniesienie przedmioty dostawy do miejsca innego niż miejsce realizacji. Jeżeli usunięcie wady lub wymiana towaru nie zakończy się pomyślnie, Zamawiający ma prawo według własnego uznania odstąpić od umowy lub zażądać obniżenia ceny kupna. Z reguły stosuje się regulę dwóch prób usunięcia wady lub wymiany.
2. Za dostawy zastępcze lub prace naprawcze ponosimy odpowiedzialność w takim samym stopniu jak za pierwotny przedmiot dostawy. W przypadku dostawy zastępczej okres gwarancji zaczyna biec od nowa. Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy i zaczyna biec z chwilą wydania towaru Zamawiającemu.
3. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe z wymienionych poniżej przyczyn: nie odpowiednie lub niefachowe przechowywanie i użytkowanie, wadliwy montaż lub wadliwe uruchomienie przez Zamawiającego lub osoby trzecie, naturalne zużycie, wadliwe lub niedbale obchodzenie się z przedmiotami, stosowanie nieodpowiednich pomocy warsztatowych, wpływy chemiczne, elektrochemiczne lub elektryczne, o ile nie zostały spowodowane z naszej winy. W przypadku zmian lub naprawy dokonanej przez Zamawiającego lub osoby trzecie bez uzyskania naszej wcześniejszej zgody, nie ponosimy odpowiedzialności za powstałe z tego tytułu szkody.

### X. Odpowiedzialność

1. Ponosimy odpowiedzialność do pełnej wysokości szkody w przypadku umyślnego działania i rażącego zawinienia z naszej strony lub ze strony osób, którym powierziliśmy wykonanie zadania. Odpowiadamy także do pełnej wysokości szkody za niedotrzymanie gwarancji, z tytułu ryzyka za jednakową jakością i inne wiążące zapewnienia, za zawinione zagrożenie życia, ciała i zdrowia oraz w ramach odpowiedzialności zgodnie z ustawą o odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane wadliwością produktu. W przypadku zawinionego naruszenia istotnych warunków umownych, a więc takich obowiązków, które umożliwiają prawidłowe wykonanie umowy i na których wykonanie Zamawiający liczy i może liczyć, ponosimy odpowiedzialność co do zasady. Co do wysokości naszej odpowiedzialności jest ograniczona do typowych dla umowy, w sposób rozsądny możliwych do przewidzenia szkód. Wyraźnie wyklucza się dalej idącą odpowiedzialność z naszej strony.
2. Jeżeli nasza odpowiedzialność jest wyłączona lub ograniczona, wówczas dotyczy to także odpowiedzialności osobistej naszych pracowników, przedstawicieli i osób, którym powierziliśmy wykonanie zadania.
3. Niniejsza regulacja nie ma na celu przerzucenia ciężaru dowodu.

### XI. Zwrot i wymiana

Zamawiający ma prawo do zwrotu lub wymiany bez podawania powodów w terminie 4 tygodni od dostawy z podaniem naszego numeru komisijnego. Przesyłki zwrotne muszą odbywać się w trybie franko. Prawo do zwrotu lub wymiany nie narusza prawa Zamawiającego z tytułu wad zgodnie z punktem IX.

Związane z tym opłaty manipulacyjne wynoszą 25,- €.

Produkcja na zamówienie nie podlega wymianie.

### XII. Miejsce wykonania, siedziba sądu, stosowane prawo i częściowa nieskuteczność, ochrona danych

1. Miejscem wykonania wszystkich obustronnych wynikających z umowy świadczeń jest Engelskirchen.
2. Siedzibą sądu w przypadku sporów z Zamawiającym, będącymi kupcami pełnymi, osobami prawnymi prawa publicznego, lub publiczno prawnego majątku odrębnego, jest sąd właściwy dla siedziby naszej firmy. Zastrzegamy sobie jednak prawo złożenia pozwu w miejscu głównej siedziby Zamawiającego.
3. W dostawach poza granice kraju obowiązują prawo niemieckie. Nie obowiązują międzynarodowe prawo handlowe dotyczące umów kupna sprzedaży (np. Konwencja Narodów Zjednoczonych o Międzynarodowej Sprzedaży Towarów).
4. W przypadku nieskuteczności poszczególnych postanowień umowy dostawy lub jej warunków, pozostałe warunki nadal są skuteczne i wiążące. Częściowa nieskuteczność pojedynczego postanowienia nie narusza skuteczności jego pozostałej części.
5. Zgodnie z § 33 (1) Federalnej Ustawy o Ochronie Danych zwracamy uwagę na to, że wszystkie dane dotyczące klientów i dostawców będą przez nas przechowywane i wykorzystywane przy pomocy systemu elektronicznego przetwarzania danych.

## Uwagi ogólne

Nasze ceny obowiązują z magazynu w Engelskirchen, z wyłączeniem opakowania, plus podatek VAT. Dopłaty i rabaty liczone są zawsze od cen podstawowych. Z chwilą wydania nowych cenników tracą ważność wszystkie poprzednie wydania.

Zabrania się przekazywania niniejszego katalogu osobom trzecim lub wykorzystywania go przy dalszej sprzedaży. W pozostałych przypadkach obowiązują nasze warunki oferty, dostawy i płatności, które znajdują się na ostatniej stronie katalogu.

## Minimalna wartość zamówienia

130,- € netto

Do zamówień poniżej 130,- € netto jesteśmy zmuszeni doliczyć opłatę administracyjną w wysokości 15,- €.

## Warunki płatności

14 dni z potrąceniem 2% skonto, 30 dni netto

## Minimalna ilość zamówienia

Jednostka opakowania.

## Produkcja na zamówienie specjalne

Minimalna ilość dostawy/ zamówienia na zapytanie. Ze względów technologiczno produkcyjnych dla produktów nie produkowanych na magazyn dopuszcza się dostawy mniejsze lub większe do 15%. Fakturowana będzie dostarczona ilość.

## Zamówienia na żądanie

Okres ważności zleceń na żądanie wynosi 12 miesięcy, licząc od dnia potwierdzenia zlecenia. Jesteśmy uprawnieni do całościowej realizacji zlecenia. Ilości, które nie zostały zażądane w okresie ważności zlecenia, zostaną na koniec tego okresu wysłane do zamawiającego i zafakturowane.

## Zwrot i wymiana

Zwrot i wymiana towaru z powodów, za które nie ponosimy odpowiedzialności, jest możliwa wyłącznie w terminie 4 tygodni z podaniem naszego numeru zlecenia. Za przesyłkę zwrotną należy opłacić fracht. Z tytułu powstałych kosztów administracyjnych naliczymy 25,- €.

## Zmiany techniczne

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych w naszych produktach z uwagi na ciągłe badania i rozwój.

Celem uniknięcia reklamacji prosimy o zwrócenie uwagi na wskazówki na tej i ostatniej stronie.

Zastrzegamy sobie prawo do błędów w druku.

## Grupy materiałowe

<b>1</b>	<b>STALE I STALIWA</b> Rm do 800 N/mm <sup>2</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• różne stale konstrukcyjne</li> <li>• stal automatowa</li> <li>• stal do nawęglania</li> <li>• stal submikrostrukturalna</li> <li>• stal formowana na zimno</li> <li>• stal konstrukcyjna mrozooodporna</li> <li>• blacha kotłowa</li> <li>• stal do azotowania</li> <li>• staliwo</li> <li>• stale ulepszone cieplnie</li> <li>• stal żarowytrzymała</li> </ul>
<b>2</b>	<b>STALE STOPOWE I ULEPSZONE</b> Rm 800 do 1200 N/mm <sup>2</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stal do nawęglania</li> <li>• stal sprężynowa</li> <li>• stal submikrostrukturalna</li> <li>• stal do azotowania</li> <li>• stale ulepszone cieplnie</li> <li>• stale odporne na ściernie</li> <li>• stale łożyskowe</li> </ul>
<b>3</b>	<b>STALE NARZĘDZIOWE</b> HB do 1300 N/mm <sup>2</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 – 65 HRC</li> <li>• stale szybko tnące</li> <li>• stale narzędziowe niestopowe</li> <li>• stale narzędziowe do pracy na zimno</li> <li>• stale narzędziowe do pracy na gorąco</li> </ul>
<b>4</b>	<b>STALE I STALIWA ODPORNE NA DZIAŁANIE RDZY, KWASÓW I WYSOKIEJ TEMPERATURY</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• austenistyczna</li> <li>• ferrytyczna</li> <li>• ferrytyczno-austenistyczna</li> <li>• odporna na działanie wysokiej temperatury</li> <li>• martenzytyczna</li> <li>• nierdzewna, siarkowana</li> </ul>

<b>5</b>	<b>ELIWO</b>
<b>6</b>	<b>STOPY ALUMINIUM, MAGNEZU, MIEDZI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ponad 300 HB</li> <li>• 200 – 300 HB</li> <li>• do 200 HB</li> <li>• ponad 15% Si</li> <li>• 10 – 15% Si</li> <li>• 0,5 – 10% Si</li> <li>• poniżej 05% Si</li> </ul>
<b>7</b>	<b>STOPY TYTANU I NIKLU</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rm 900 do 1500 N/mm<sup>2</sup></li> <li>• Rm do 900 N/mm<sup>2</sup></li> </ul>
<b>8</b>	<b>TWORZYWA SZTUCZNE / DREWNO / GUMA</b>
<b>9</b>	<b>SZKŁO / WĘGLIK SPIEKANY</b>
<b>10</b>	<b>KAMIENIE / DACHÓWKI / GAZOBETON</b>
<b>11</b>	<b>BETON / BETON ZBROJONY</b>
<b>12</b>	<b>PLYTKI OKŁADZINOWE / CERAMIKA</b>
<b>13</b>	<b>MARMUR</b>
<b>14</b>	<b>GRANIT</b>
<b>15</b>	<b>BETON ŚWIEŻY</b>
<b>16</b>	<b>ASFALT</b>

- najbardziej odpowiednie
- odpowiednie
- dostępne z magazynu
- ▲ dostępne na zapytanie
- S możliwość ostrzenia, na zapytanie

## Znaki bezpieczeństwa



Nakaz noszenia okularów



Nakaz ochrony narzędzia słuchu



Nakaz noszenia maski



Nakaz zapoznania się z zaleceniami bezpieczeństwa higieny pracy



Nakaz używania rękawic ochronnych



Tylko przy użyciu podkładu



Zakaz szlifowania na mokro



Zakaz szlifowania od czoła



Zakaz używania w razie uszkodzenia




Zakaz używania w maszynach ręcznych


## Zakłady produkcyjne i punkty sprzedaży

 **LUKAS-ERZETT Vereinigte Schleif- und Fräswerkzeugfabriken GmbH & Co. KG**  
Gebrüder-Lukas-Straße 1  
51766 Engelskirchen  
Tel +49 2263 84-0  
Faks +49 2263 84-327 (Sprzedaż krajowa)  
Faks +49 2263 84-300 (Sprzedaż zagraniczna)  
le@lukas-erzett.de  
www.lukas-erzett.com

 **Schleifscheibenfabrik Rottluff GmbH**  
Weideweg 17  
09116 Chemnitz  
Tel +49 371 369 95-0  
Faks +49 371 369 95-30  
info@rottluff.com

 **LUKAS CZ spol. s. r. o.**  
Tovární 478  
35134 Skalná  
Tel +420 354 593342-3  
Faks +420 354 594943  
obchod@lukascz.cz  
www.lukas-obchod.cz

 **LUKAS S. A. (Pty) Ltd.**  
1288 Harriet Avenue  
Driehoek  
1401 Germiston  
Tel +27 11 8251550  
Faks +27 11 8720144  
abrasives@lukas.co.za  
www.lukas.co.za

 **LUKAS Fräsen-Schleifen-Polieren  
Vertriebsgesellschaft m. b. H.**  
IZ NÖ-SÜD, Straße 9, Objekt Nr. M30  
2355 Wiener Neudorf  
Tel +43 2236 63775-0  
Faks +43 2236 63775-75  
office@lukas-fsp.at

 **Kayson Green Limited**  
Clough Road  
Severalls Business Park  
Colchester  
CO4 9QS Essex  
Tel +44 1206 751500  
Faks +44 1206 751212  
abrasives@kaysongreen.co.uk

 **Beijing Representative Office**  
Room 1506  
Horizon International Building  
No. 6 Zhicun Road/Haidan District  
100088 Beijing  
Tel +86 10 82961338  
Faks +86 10 82800015  
beijing@lukas-erzett.com.cn

