

Produkty. Zastosowania 2015

Zawsze właściwe narzędzie





Niepowtarzalny. Wszechstronny. LUKAS.

ROTTLUFF

Silna marka Grupy LUKAS

**Ciągłe innowacje
w procesach**

Zmiany postrzegamy
jako szansę

**Moje indywidualne roz-
wiązania narzędziowe**

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



**Odkrycia na miarę
wymagań**

Najwyższa jakość jest
naszym celem

**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.

Nasza obietnica Państwa korzyści

Zawsze właściwe narzędzie

B2B

Nie ma rzeczy niemożliwych

Doradca na miejscu



Katalog

Optymalna nawigacja do właściwych narzędzi

Człowiek na pierwszym miejscu

Nasi pracownicy są naszym najważniejszym narzędziem



Przegląd naszych wydajnych i innowacyjnych narzędzi



Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN

Jeszcze większa trwałość.

Strona 56



Frezy tarczowe i pilniki obrotowe

Do obróbki materiałów lekkich z celem osiągnięcia dobrej jakości powierzchni.

Strona 57



Frezy trzpieniowe z bardzo długim trzpieniem

Do obróbki miejsc trudno dostępnych.

Strona 60



Ściernice trzpieniowe w jakości CERAMIC

Do obróbki najtwardszych materiałów.

Od strona 106



Ściernice trzpieniowe w jakości HOK

Z korundem spienionym do obróbki gumy i tworzyw sztucznych.

Strona 110



Ściernice trzpieniowe stożkowe w jakości RKD 46 O V13

Do obróbki spawów.

Strona 118

**Tarcze polerskie z grupy P6**

Do najwyższych jakości powierzchni.

Strona 157

**Tarcze do cięcia i szlifowania w nowym wzornictwie**

Lepszy wygląd.

Od strona 175

**60 nowych rodzajów tarcz do cięcia i szlifowania**

Doskonale dostosowane do celowego zastosowania.

Od strona 184

**Tarcza do cięcia i gratowania**

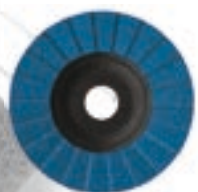
Do szybkiej i wydajnej pracy.

Strona 200

**Tarcza diamentowa LD3 S13**

Doskonała wydajność w granicie, betonie i innych materiałach budowlanych.

Seite 217

**Ściernica listkowa talerzowa V2 Power**

Teraz również o dużej średnicy 230 mm.

Strona 238

**Ściernica listkowa talerzowa V4 Master**

Do zaokrąglania ostrych krawędzi.

Strona 244

**Ściernica listkowa talerzowa SLTflex – specjalnie do spoin pachwinowych**

Teraz z gwintem M14 lub 5/8".

Strona 246

... i inne nowości



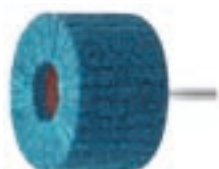
Ściernica listkowa talerzowa SLTK
z nośnikiem z tworzywa sztucznego
Do wszystkich zastosowań.

Strona 255



Ściernica listkowa LSL
do szlifierek kątowych
Teraz z gwintem M14 lub 5/8".

Strona 288



Ściernice trzpieniowe listkowe
z włókna z korundem cyrkonowym
Do perfekcyjnego wykańczania.

Strona 277



Ściernice trzpieniowe listkowe z włókna TF
Ze wzmocnioną włókna zapewniającą
równomierne zużycie.

Strona 281



Walec do satyniarstwa z gwintem
Do szlifierek kątowych z regulacją.

Od strona 297



Kapturki ściernicze NKS
O udoskonalonej jakości
przemysłowej.

Od strona 321



Kółka ściernicze z włókna
Do szlifierek oscylacyjnych i kątowych.

Strona 348

**Półelastyczna tarcza do szlifowania SHF**

Do lakierów, klejów, tworzyw sztucznych itp.

Strona 354

**Nośniki STF HL z żeberkami chłodzącymi**

Do optymalnego chłodzenia i zwiększenia wydajności.

Strona 355

**Urządzenia napędowe TGD z turbonapędem**

Z maksymalną prędkością obrotową i wydajnością.

Strona 396

**Maszyna do satynowania ESM**

Tworzy błyszczące powierzchnie na stali szlachetnej.

Strona 398

**Produkty LUKAS dla handlu branżowego do punktów sprzedaży**

Wiele nowych produktów w opakowaniach dla handlu branżowego.

Od strona 400

**Trzpienie mocujące ASB**

Do bezpiecznego montażu.

Od strona 410

Polecane narzędzie LUKAS – bezpłatny pakiet testowy

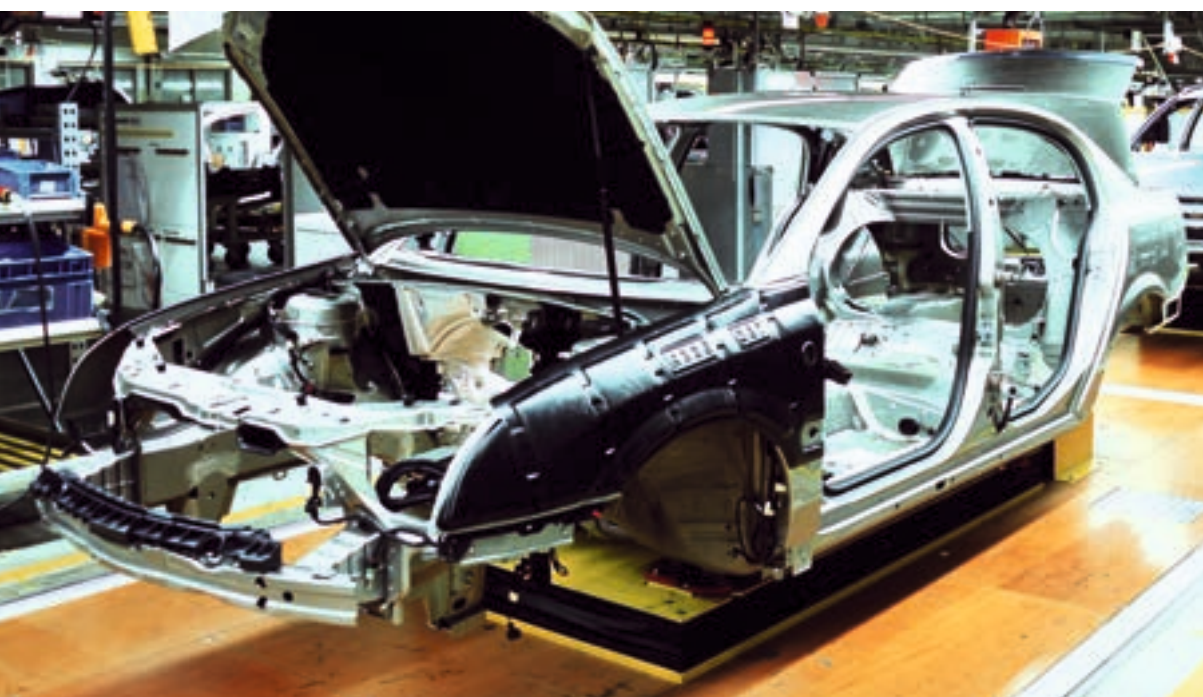
Do testowania wybranych narzędzi

W Internecie na stronie
www.lukas-erzett.com





Mój pomysł.
Profesjonalnie zrealizowany.
Mój sukces.



Niepowtarzalny. Wszechstronny. LUKAS.

Nasza dewiza „Zawsze właściwe narzędzie” jest naszą obietnicą, którą realizujemy dzień po dniu od 75 lat, jako przedsiębiorstwo zorientowane na rynki międzynarodowe, zarządzane przez właścicieli.

Doskonała jakość, wydajność i rentowność – tego można oczekiwać od naszych narzędzi. Najwyższa jakość jak i standardy bezpieczeństwa gwarantują Państwu ergonomiczną i bezpieczną pracę naszymi narzędziami nawet pod presją czasu i w trudnych warunkach.



Jesteśmy uznanymi w świecie specjalistami w zakresie innowacyjnych rozwiązań i produkcji zaawansowanych narzędzi.

To czego nie znajdziecie Państwo w naszym szerokim programie katalogowym, stworzymy razem z Państwem jako indywidualne rozwiązanie dla klienta.

Kompetentni technicy jak i inżynierowie odpowiedzialni za rozwój narzędzi rozumieją Państwa język i potrafią zaangażować i zorientować się w Państwa procesach produkcyjnych.

Jeszcze dzisiaj nawiążcie Państwo kontakt z nami. Pomożemy Państwu w wyborze indywidualnego rozwiązania narzędzia.





LUKAS – zaawansowane narzędzia dla rynku globalnego



Zakład 1 firmy LUKAS, Engelskirchen



Fabryka tarcz szlifierskich Rottluff, Chemnitz

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.



Dział sprzedaży LUKAS na rynku niemieckim



L. Alberts



N. Behnke



F. Bosbach



G. Böttcher



T. Heuschen



E. Jensch



C. Pallesche



M. Pollak



G. Rosner



L. Schultz



U. Thomas

**Jesteśmy do
Państwa dyspozycji:**

Tel. +49 2263 84-0
Faks +49 2263 84-327
www.lukas-erzett.com

Dział sprzedaży LUKAS na rynkach międzynarodowych



J. Alef



A. Altrock



A. Angres



C. Biesenbach



A. Bittner



P. Bojar



M.-T. Cadelano



Y. El Mejdafi



S. M. Geppert



M. W. Held



C. Hoffmann



S. Holtzem



D. Konopka



K. Kroner



M. Lopez-Lopez



M. Lozano



S. Marinas



A. Matenia



N. Mollerker



N. Poulalier-Thiel



M. Reif



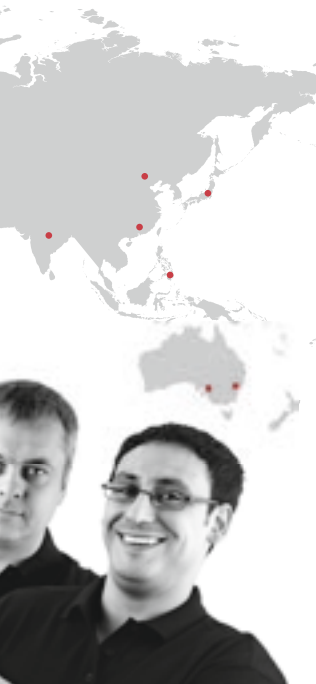
M. Rietmann



B. Schorr



E. Twardowski





Do specjalnych wymagań potrzebne są specjalne narzędzia.



Łącząc możliwości przedsiębiorstwa przemysłowego prowadzonego przez właściciela z elastycznością praktyki warsztatowej oferujemy obok bezpośredniego dostępu do ponad 4500 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!



Szczególłą wagę przywiązujemy do bezpieczeństwa naszych narzędzi. Nasze narzędzia do szlifowania oznaczone symbolem oSa są wytwarzane i sprawdzane według surowych 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.



Proszę zapoznać się z zaleceniami bezpieczeństwa FEPA dotyczącymi właściwego korzystania z narzędzi ściernych. Do pobrania na www.lukas-erzett.com



The Symbol of Safety

Organizacja Bezpieczeństwa
Narzędzi Ściernych e.V. (oSa)
www.osa-abrasives.org

Jesteśmy również członkami następujących organizacji:



Verband Deutscher
Schleifmittelwerke e. V.
www.vds-bonn.de



Fachverband
Werkzeugindustrie e. V.
www.werkzeug.org



Bezpieczeństwo narzędzi

Nasze narzędzia są produkowane i sprawdzane według norm:

- EN 12413** Wymagania bezpieczeństwa dotyczące narzędzi ściernych spojonych
- EN 13743** Wymagania bezpieczeństwa dotyczące wyrobów ściernych nasypowych
- EN 13236** Wymagania bezpieczeństwa dotyczące narzędzi ściernych supertwardych
- EN 1083-2** Szczotki napędzane mechanicznie, wymagania bezpieczeństwa

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



Spojne narzędzia ścierne i polerskie



Napędy narzędzi



Tarcze do cięcia i do szlifowania



Program dla handlu branżowego,
asortyment i osprzęt



Elastyczne narzędzia ścierne i polerskie



Jakie narzędzie do jakiego materiału?

Do jakich materiałów przeznaczone są nasze narzędzia pokazują cyfry w rubryce z zalecanymi zastosowaniami. Jakże 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.

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



Opis grupy obrabianych materiałów

Każdy pojedynczy produkt można pod względem zastosowania przydzielić do szesnastu różnych grup obrabianych materiałów. Numer grupy informuje, które narzędzie jest „najbardziej odpowiednie” lub „odpowiednie” do danego rodzaju obrabianego materiału.



Linie produktów i marki LUKAS

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

High Performance

Najlepsze produkty o optymalnym stosunku korzyści do kosztów.



ROTTLUFF

Industry

Sprawdzony program o bardzo dobrym stosunku jakości do ceny.



ROTTLUFF

Base

Narzędzia o atrakcyjnym stosunku ceny do jakości



ROTTLUFF



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 skrawania, wysokiej, a nawet nadzwyczaj wysokiej trwałości, uniwersalnym zastosowaniu itp.

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
- wprowadzenie 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



LUKAS-ERZETT Vereinigte Schleif- und
Fräswerkzeugfabriken GmbH & Co. KG
Gebrüder-Lukas-Straße 1
51766 Engelskirchen · Deutschland
Telefon +49 2263 84-0 · Telefax +49 2263 84-300
le@lukas-erzett.de



Szybko. Bezpiecznie. Niedrogo.



Optymalna logistyka jest gwarancją świetnej jakości obsługi.

Od końca kwietnia 2013 r. w dziedzinie transportu lotniczego na obszarze UE obowiązują zaostrzone przepisy bezpieczeństwa. Zgodnie z tymi nowymi przepisami przesyłka lotnicza przedsiębiorstwa jest uznawany za „bezpieczną” tylko wtedy, gdy przedsiębiorstwo posiada status „oficjalnie uznanego, znanego nadawcy”.

W razie braku tego statusu przesyłka przed załadunkiem musi zostać poddana szczegółowym kontrolom – wynikają z tego wyższe koszty i opóźnienia.

Jesteśmy jednym z pierwszych przedsiębiorstw, które podały się walidacji jako „znany nadawca” przez Federalny Urząd Lotnictwa. Jeszcze przed wejściem w życie zmienionych przepisów, 25 kwietnia 2013 roku, uzyskaliśmy aprobatę Federalnego Urzędu Lotnictwa.

Dzięki statusowi „znanego nadawcy” możemy zlecać przesyłki dla klientów certyfikowanym przedsiębiorstwom transportowym bez dodatkowego sprawdzania, szybko, bezpiecznie i niedrogo.



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



Wspaniała prezentacja

Oświetlenie z góry na prezenterze 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



Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego

25



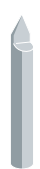
Frezy trzpieniowe z HSS

63



Piłniki tarczowe i pierścieniowe z WS

83



Rylce grawerskie z węgla spiekanego i HSS

87

Spojęte narzędzia ściernie i polerskie



Ściernice trzpieniowe

93



Narzędzia polerskie

133



Polerskie filce na trzpieniu

144



Pasty szlifierskie i diamentowe, spraye diamentowe i rozcieńczalniki

148



Narzędzia z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu

163

Narzędzia do cięcia i szlifowania



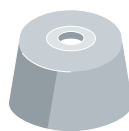
Tarcze do cięcia

181



Tarcze do szlifowania

197



Ściernice garnkowe

208



Diamentowe tarcze do cięcia

211



Diamentowe ściernice garnkowe

224

Elastyczne narzędzia ściernie i polerskie



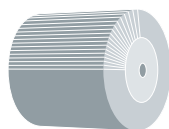
Ściernice lamelowe talerzowe

231



Ściernice trzpieniowe listkowe

259



Ściernice listkowe z otworem i ściernice listkowe z otworem w kształcie walca

285



Opaski ściernie i nośniki do opasek ściernych

301



Wałki szlifierskie i nośniki do wałków szlifierskich

315

Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe do obróbki precyzyjnej



Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe, spoiwo ceramiczne

367



Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, powłoka galwaniczna

373



Piłniki diamentowe z powłoką galwaniczną

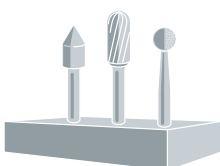
377

Napędy



381

Program dla handlu branżowego, asortyment i osprzęt



399

Indeks

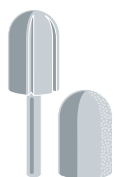
427

Szczotki
techniczne



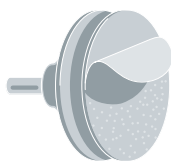
167

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



319

Krażki ścierne
i nośniki do
krażków
ściernych



331

Krażki fibrowe, nośniki
talerzowe, rolki mocujące,
arkusze ścierne, rolki z
włókniny ścierniej



349

Ściernice z
włókniną
typu AS



359



„Chcemy stale dawać naszym klientom nowe impulsy – dlatego nasze „dialogi fachowców” są dostosowane do Państwa potrzeb. Dzięki rozwiązaniom narzędziowym dokładnie dostosowanym do indywidualnych wymagań klientów zyskujecie Państwo przewagę nad konkurencją”.

Dr. Peter Bühner

Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego

26	Informacje techniczne
27	Przegląd kształtów
28	Zalecenia dotyczące zastosowań i uzębienia
30	Wybór optymalnego frezu
31	Powłoki
32	Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



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. Pomocemy 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 28) oraz uzębienia (strona 29).

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

Ze względów bezpieczeństwa należy zawsze wybierać z tabeli największą możliwą średnicę trzpienia. Taki wybór zwiększa bezpieczeństwo pracy. Inne średnice i długości trzpieni są dostępne na zapytanie. Na stronie 60 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 powierzchni 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 31 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. Pomoc do wyznaczania prawidłowej prędkości obrotowej dostosowanej do wykonywanego procesu można znaleźć na następnych stronach. 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 trzpienie ogrzały się w stopniu nadającym im kolor niebieski. Jednocześnie stosowanie długich trzpieni wymaga ze względów bezpieczeństwa mniejszych prędkości obrotowych.

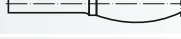
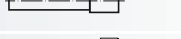
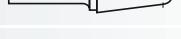
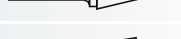
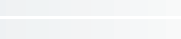
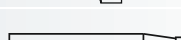
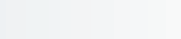
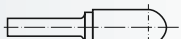
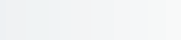
Moc urządzenia napędowego należy dostosować do procesu obróbki. Należy unikać spadku prędkości skrawania spowodowanego zbyt niską mocą napędową – szczególnie w przypadku maszyn pneumatycznych.

Uchwyty zaciskowe muszą umożliwiać pracę płynną, bezdwarową 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 wyboczenia się trzpienia należy przy mocowaniu narzędzia wybierać możliwie krótkie **długości mocowania**.

Kształty

Kształt	Opis	Kształt			Strona
		DIN 8033	DIN 7755	LUKAS	
	Walcowy	ZYA	7755/2	A	32
	Walcowo-kulisty	WRC	7755/3	C	35
	Kulisty	KUD	7755/4	D	37
	Owalny	TRE	7755/5	E	39
	Łukowy z czołem zaokrąglonym	RBF	7755/6	F	40
	Łukowy z czołem spiczastym	SPG	7755/7	G	41
	Płomieniowy	—	7755/8	H	43
	Frez do obróbki powierzchni otworów	—	—	I	43
	Stożkowy wysoki	KSJ	7755/9	J	44
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	KEL	7755/10	L	44
	Stożkowy z czołem spiczastym	SKM	7755/11	M	46
	Stożek odwrócony	WKN	7755/12	N	47
	Frez trzpieniowy do obróbki tworzyw sztucznych	—	—	P	48
	Frez jednokrawędziowy	—	—	—	49
	Frez do gratowania (zewnątrz)	—	—	R	50
	Frez do gratowania (wewnątrz)	—	—	S	50
	Frez trzpieniowy mini	—	—	—	51
	Frez trzpieniowy mały	—	—	—	52
	Zestaw frezów trzpieniowych	—	—	—	54
	Frez trzpieniowy z powłoką TiAlN	—	—	—	56
	Frezy tarnikowe	—	—	—	57
	Pilniki obrotowe	—	—	—	58
	Frez trzpieniowy do obróbki metali nieżelaznych	—	—	—	59
	Frez trzpieniowy z bardzo długim trzpieniem	—	—	—	60
	Przykłady naszej produkcji	—	—	—	62
	Napędy	—	—	—	381

Trzy kroki do znalezienia optymalnego frezu:

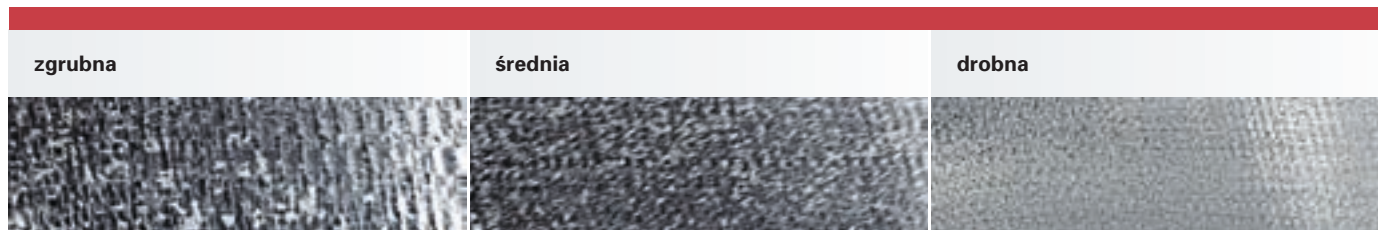
- 1** Wybrać **materiał** i **rodzaj obróbki** (zgrubna czy drobna) z tabeli
- 2** odczytać zalecane **uzębienie** i **prędkość skrawania**.
- 3** W drugiej tabeli znaleźć pasującą **prędkość obrotową** urządzenia napędowego.

Zalecenia dotyczące zastosowań frezów trzpieniowych z węgla spiekanego

1				2	
Materiał	Grupa materiałowa Lukas (patrz też rozkładany arkusz)	Wytrzymałość [N/mm ²]	Obróbka	Uzębienie	Zalecana prędkość skrawania vc [m/min]
Stal, staliwo	1 STAL I STALIWO	< 800	zgrubna	Z3, Z7, ZX	500 – 700
			średnia	Z5	300 – 500
			drobna	ZF3	500 – 700
	2 STALE STOPOWE/ULEPSZANE	800 do 1200	zgrubna	Z7, ZX	400 – 600
			średnia	Z5	300 – 400
			drobna	ZF3	400 – 600
	3 STALE NARZĘDZIOWE	> 1200	zgrubna	Z7, Z4	300 – 500
			średnia	Z5	300 – 400
			drobna	ZF3	400 – 600
Stal szlachetna	4 STALE I STALIWA NIERDZEWNE/ KWAŚOODPORNE/ZAROODPORNE	do 800	zgrubna	Z2, Z6	400 – 500
			średnia	Z3, Z7, Z4, Z5	300 – 500
			drobna	ZF3	400 – 600
Żeliwo	5 ŻELIWO	150 do 300	zgrubna	Z6	400 – 600
			średnia	Z7	300 – 500
		300 do 450	zgrubna	Z7	300 – 500
			średnia	Z5	300 – 500
			drobna	ZF3	400 – 700
			drobna	ZF3	400 – 700
Metale nieżelazne 1	6 STOPY ALUMINIUM, MAGNEZU I MIEDZI MOSIĄDZ, BRĄZ, TYTAN	do 450	zgrubna	Z9	600 – 1000
			średnia	Z1	500 – 900
		do 450	zgrubna	Z9, Z1	400 – 800
		od 450	średnia	Z2	400 – 600
			drobna	ZF3	500 – 600
			drobna	ZF3	500 – 600
Metale nieżelazne 2	7 STOPY TYTANU I NIKLU	do 900	zgrubna	Z6	300 – 500
			średnia	Z7	300 – 400
			drobna	ZF3	500 – 700
		900 do 1500	zgrubna	Z4	300 – 400
			średnia	Z5	400 – 500
			drobna	ZF3	400 – 600
Tworzywa sztuczne i drewno	8 TWORZYWA SZTUCZNE/DREWNO/GUMA	20 do 400	zgrubna	Z1, Z9	500 – 1000
			drobna	ZP, ZR2	500 – 900
		400 do 1000	zgrubna	Z1	500 – 800
			drobna	Z2, ZR2	400 – 800

Wskazówka: Na stronie 27 można znaleźć pełny przegląd kształtów szukanych frezów.

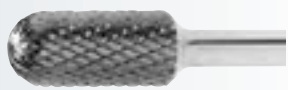
Obróbka



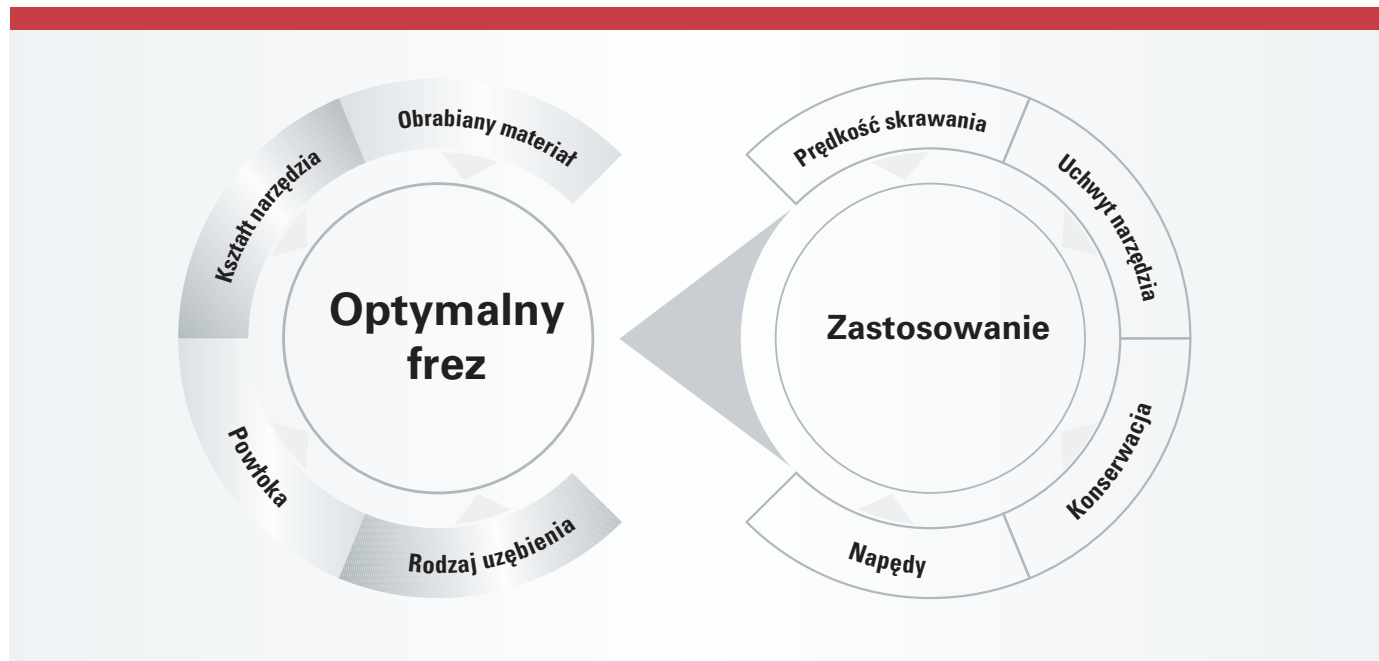
Prędkości obrotowe narzędzi do frezowania na podstawie średnicy narzędzia i prędkości skrawania

3									
Zalecana prędkość skrawania v_c [m/min]									
		300	400	500	600	700	800	900	1000
Średnica narzędzia [mm]		Prędkość obrotowa [min ⁻¹]							
	2	48.000	64.000	80.000	95.000	111.000	127.000	143.000	159.000
	3	32.000	42.000	53.000	64.000	74.000	85.000	95.000	106.000
	4	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000
	6	16.000	21.000	27.000	32.000	37.000	42.000	48.000	53.000
	8	12.000	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000
	10	10.000	13.000	16.000	19.000	22.000	25.000	29.000	32.000
	12	8.000	11.000	13.000	16.000	19.000	21.000	24.000	27.000
	16	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000
	20	5.000	6.000	8.000	10.000	11.000	13.000	14.000	16.000

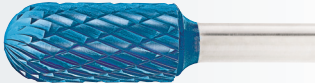
Uzębienie

	Z 9	bardzo grube uzębienie proste ze szlifowaniem wielokrawędziowym do miękkich materiałów		Z 4	drobne uzębienie krzyżowe do twardych materiałów
	Z 1	grube uzębienie do miękkich materiałów		Z 6	solidne uzębienie krzyżowe
	Z 2	solidne uzębienie proste na duże ilości usuwanego materiału		Z 7	średnie uzębienie krzyżowe
	Z 3	średnie uzębienie proste		Z 1	drobne uzębienie krzyżowe specjalnie do obróbki wewnętrznych ścianek otworów (strona 43)
	Z 5	bardzo drobne uzębienie proste na powierzchnie o dobrej jakości		Z P	uzębienie krzyżowe do obróbki tworzyw sztucznych (strona 48)
	Z F	bardzo drobne uzębienie krzyżowe (strona 58)		Z X	uniwersalne uzębienie krzyżowe do prawie wszystkich zastosowań
	Z R	uzębienie tarnikowe do modelarstwa (strona 57)			

Wybór optymalnego frezu



Powłoki

Powłoki	Symbole (LUKAS)	Właściwości	Współczynnik tarcia o stal (na sucho)
	TiN (azotek tytanu)	Uniwersalna powłoka do obrabiania stali i żeliwa, o wysokiej ciągliwości.	0,65–0,70 µm
	TiCN (węgloazotek tytanu)	Trudno ścieralna warstwa w procesie precyzyjnego gratowania, stosowana przy obciążeniach uderowych i wysokich temperaturach.	0,10–0,20 µm
	TiAlN (azotek tytanowo aluminiowy) (patrz strona 56)	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 µm
	LTE (twarda powłoka na bazie węglowej)	Specjalna powłoka z efektem lotosu do metali nieżelaznych zacierających się i o długich wiórach, zwłaszcza do stopów aluminium, wspaniałe właściwości cierne i ślizgowe, zmniejsza powstawanie narostów.	0,10–0,20 µm

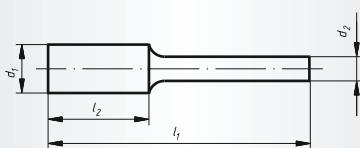
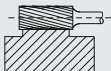
Warstwa utwardzonej powłoki we frezach trzpieniowych z węgla spiekanego firmy LUKAS gwarantuje:

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



Kształt A, walcowy

Przykład zamówienia: A10010210305

							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie													
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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						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	6	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 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	4				7			■		
HFA 1225.06	Z9	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225609							6		8		■		
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		■		
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		■		



Base

Kształt A, walcowy BASE-X

Przykład zamówienia: A10010313322

							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju												
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
HFA 0313.03 BASE-X	ZX	ZYA 0313	3	13	3	40	A10010313322		1	2	3	4	5		7				■
HFA 0616.06 BASE-X	ZX	ZYA 0616	6	16	6	50	A10010616622		1	2	3	4	5		7				■
HFA 0820.06 BASE-X	ZX	ZYA 0820	8	20	6	60	A10010820622		1	2	3	4	5		7				■
HFA 1020.06 BASE-X	ZX	ZYA 1020	10	20	6	60	A10011020622		1	2	3	4	5		7				■
HFA 1225.06 BASE-X	ZX	ZYA 1225	12	25	6	65	A10011225622		1	2	3	4	5		7				■

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



Kształt A, walcowy z uzębieniem na czole

Przykład zamówienia: A100102103050001

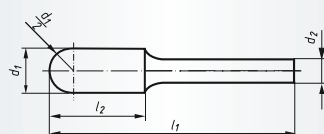
								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie	
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFAS 0210.03	Z5	ZYA-S 0210	2	10	3	40	A100102103050001	1 2 3 4 7	■
HFAS 0313.03	Z3	ZYA-S 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

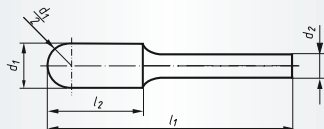
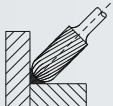
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFC 0210.03	Z5	WRC 0210	2	10	3	40	A10020210305	1 2 3 4 7	■
HFC 0210.03	Z7	WRC 0210	2	10	3	40	A10020210308	1 2 3 5 7	■
HFC 0313.03	Z2	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313302	1 5 6 8	■
HFC 0313.03	Z3	WRC 0313	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

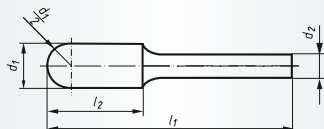
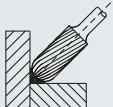
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie								
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie 							
HFC 1225.06	Z9	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225609					6	8	■	
HFC 1225.08	Z3	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	■	



Base

Kształt C, walcowo-kulisty BASE-X

Przykład zamówienia: A10020313322

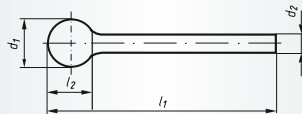
							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju										
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie 									
HFC 0313.03 BASE-X	ZX	WRC 0313	3	13	3	40	A10020313322	1	2	3	4	5	7				■
HFC 0613.03 BASE-X	ZX	WRC 0613	6	13	3	43	A10020613322	1	2	3	4	5	7				■
HFC 0616.06 BASE-X	ZX	WRC 0616	6	16	6	50	A10020616622	1	2	3	4	5	7				■
HFC 0820.06 BASE-X	ZX	WRC 0820	8	20	6	60	A10020820622	1	2	3	4	5	7				■
HFC 1020.06 BASE-X	ZX	WRC 1020	10	20	6	60	A10021020622	1	2	3	4	5	7				■
HFC 1225.06 BASE-X	ZX	WRC 1225	12	25	6	65	A10021225622	1	2	3	4	5	7				■



Industry

Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A10030303302



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie

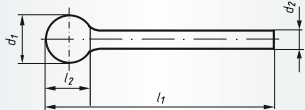
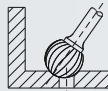
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFD 0302.03	Z2	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303302	① ⑤ ⑥ ⑧	■
HFD 0302.03	Z3	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303303	① ② ③ ④ ⑦	■
HFD 0302.03	Z4	KUD 0302	3	2	3	40	A10030303304	② ③ ④ ⑦ ⑧	■
HFD 0302.03	Z5	KUD 0302	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	A100304043050001	① ② ③ ④ ⑦	■
HFD 0403.03	Z7	KUD 0403	4	3	3	34	A100304043080001	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	■
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	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	■



Industry

Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A10032020603

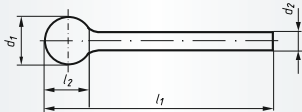
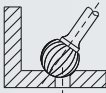
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie											
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
HFD 1818.06	Z3	KUD 1818	20	18	6	58	A10032020603											■
HFD 1818.06	Z7	KUD 1818	20	18	6	58	A10032020608	1	2	3			5	7			■	
HFD 1818.08	Z3	KUD 1818	20	18	8	58	A10032020803	1	2	3	4			7			■	



Base

Kształt D, kulisty BASE-X

Przykład zamówienia: A10030403322

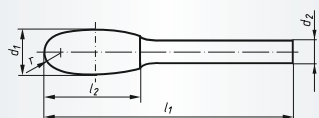
							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
																			
HFD 0403.03 BASE-X	ZX	KUD 0403	4	3	3	34	A10030403322												
HFD 0605.03 BASE-X	ZX	KUD 0605	6	5	3	35	A10030605322												
HFD 0807.06 BASE-X	ZX	KUD 0807	8	7	6	47	A10030807622												
HFD 1009.06 BASE-X	ZX	KUD 1009	10	9	6	49	A10031009622												
HFD 1210.06 BASE-X	ZX	KUD 1210	12	10	6	51	A10031210622												



Industry

Kształt E, owalny

Przykład zamówienia: A10060307303



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

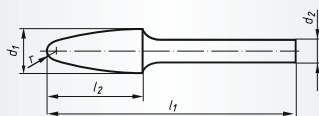
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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 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 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, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie

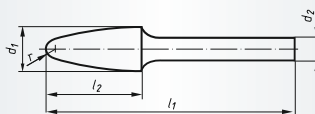
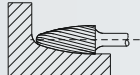
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFF 0307.03	Z3	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307303	1 2 3 4 7	■
HFF 0307.03	Z4	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307304	2 3 4 7 8	■
HFF 0307.03	Z5	RBF 0307	3	7	3	40	0,75	A10100307305	1 2 3 4 7	■
HFF 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	■



Base

Kształt F, łukowy z czołem zaokrągleniem BASE-X

Przykład zamówienia: A10100313322

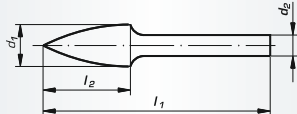
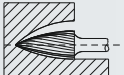
								Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju		
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFF 0313.03 BASE-X	ZX	RBF 0313	3	13	3	40	0,75	A10100313322		1 2 3 4 5 7
HFF 0618.06 BASE-X	ZX	RBF 0618	6	18	6	50	1,5	A10100618622		1 2 3 4 5 7
HFF 0820.06 BASE-X	ZX	---	8	20	6	60	1,8	A10100820622		1 2 3 4 5 7
HFF 1020.06 BASE-X	ZX	RBF 1020	10	20	6	60	2,5	A10101020622		1 2 3 4 5 7
HFF 1225.06 BASE-X	ZX	RBF 1225	12	25	6	65	2,5	A10101225622		1 2 3 4 5 7



Industry

Kształt G, łukowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A10040307305

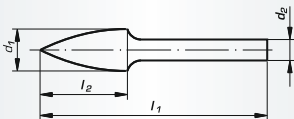
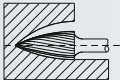
								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie	
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFG 0307.03	Z5	SPG 0307	3	7	3	40	A10040307305		1 2 3 4 7
HFG 0307.03	Z7	SPG 0307	3	7	3	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



Industry

Kształt G, łukowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A10041220603

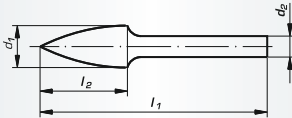
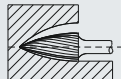
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
																			
HFG 1220.06	Z3	SPG 1220	12	20	6	60	A10041220603	1	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				■



Base

Kształt G, łukowy z czołem szpiczastym BASE-X

Przykład zamówienia: A10040313322

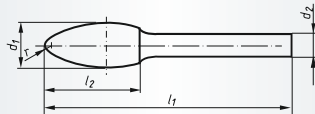
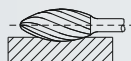
							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju											
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
																		
HFG 0313.03 BASE-X	ZX	SPG 0313	3	13	3	40	A10040313322	12345 7										
HFG 0613.03 BASE-X	ZX	SPG 0613	6	13	3	43	A10040613322	12345 7										
HFG 0820.06 BASE-X	ZX	SPG 0820	8	20	6	60	A10040820622	12345 7										
HFG 1020.06 BASE-X	ZX	SPG 1020	10	20	6	60	A10041020622	12345 7										
HFG 1225.06 BASE-X	ZX	SPG 1225	12	25	6	65	A10041225622	12345 7										
HFG 1230.06 BASE-X	ZX	SPG 1230	12	30	6	65	A10041230622	12345 7										



Industry

Kształt H, płomieniowy

Przykład zamówienia: A10090307305

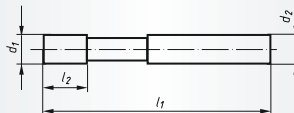
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	r _≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
																			
HFH 0307.03	Z5	3	7	3	40	0,8	A10090307305	1	2	3	4				7			■	
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	Z2	8	20	6	60	1,6	A10090820602	1						5	6		8		■
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

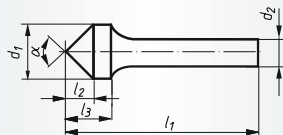
				Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie													
Oznaczenie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
HFI 0204.03	2,5	4	3	40	A10010204300		<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td>■</td></tr></table>			3	4			7			■
		3	4			7			■								
HFI 0408.03	4	8	3	50	A10010408300		<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td>■</td></tr></table>			3	4			7			■
		3	4			7			■								
HFI 0610.06	6	10	6	65	A10010610600		<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td>■</td></tr></table>			3	4			7			■
		3	4			7			■								
HFI 0810.06	8	10	6	65	A10010810600		<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td>■</td></tr></table>			3	4			7			■
		3	4			7			■								



Industry

Kształt J, stożkowy wysoki

Przykład zamówienia: A10080660603

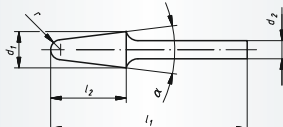
									Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	l3 mm	d2 mm	l1 mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
HFJ 0605.06	Z3	KSJ 0605	6	5	-	6	50	60°	A10080660603	1 2 3 4						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

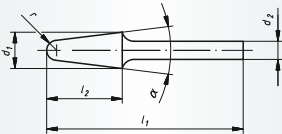
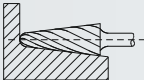
									Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie		
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
											
HFL 0820.06	Z3	---	8	20	6	60	1,5	14 °	A10070820603	1 2 3 4 7	■
HFL 0820.06	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	■



Industry

Kształt L, stożkowy z czołem zaokrąglonym

Przykład zamówienia: A10071230609

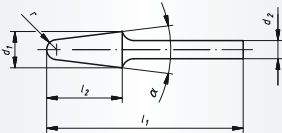
									Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienie i długość trzpienia na zapytanie		
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	r mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFL 1230.06	Z9	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230609		■
HFL 1230.08	Z4	KEL 1230	12	30	8	70	2,6	14 °	A10071230804		■
HFL 1230.08	Z9	KEL 1230	12	30	8	70	2,6	14 °	A10071230809		■
HFL 1630.06	Z3	KEL 1630	16	30	6	70	4,8	14 °	A10071630603		■
HFL 1630.06	Z7	KEL 1630	16	30	6	70	4,8	14 °	A10071630608		■
HFL 1630.08	Z3	KEL 1630	16	30	8	70	4,8	14 °	A10071630803		■
HFL 1630.08	Z9	KEL 1630	16	30	8	70	4,8	14 °	A10071630809		■
HFL 2040.08	Z9	KEL 2040	20	40	8	80	5,5	14 °	A10072040809		■



Base

Kształt L, stożkowy z czołem zaokrąglonym BASE-X

Przykład zamówienia: A10071230622

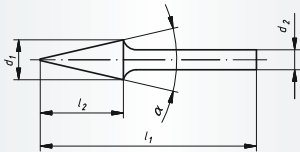
									Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju		
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	r mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFL 1230.06 BASE-X	ZX	KEL 1230	12	30	6	70	2,6	14 °	A10071230622		■



Industry

Kształt M, stożkowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A10050307303

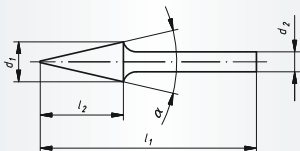
								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie											
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	α	Numer artykułu											
HFM 0307.03	Z3	SKM 0307	3	7	3	40	22°	A10050307303	1	2	3	4			7			■	
HFM 0307.03	Z5	SKM 0307	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	Z1	SKM 1225	12	25	6	65	26°	A10051225601						6		8		■	
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			■	



Base

Kształt M, stożkowy z czołem szpiczastym BASE-X

Przykład zamówienia: A10050311322

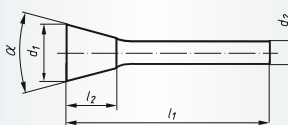
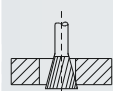
								Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju; od ø 12 mm 5 z danego rodzaju										
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
HFM 0311.03 BASE-X	ZX	SKM 0311	3	11	3	40	14°	A10050311322		1	2	3	4	5	7			■
HFM 0618.06 BASE-X	ZX	SKM 0618	6	18	6	50	16°	A10050618622		1	2	3	4	5	7			■
HFM 1020.06 BASE-X	ZX	SKM 1020	10	20	6	60	27°	A10051020622		1	2	3	4	5	7			■
HFM 1225.06 BASE-X	ZX	SKM 1225	12	25	6	65	26°	A10051225622		1	2	3	4	5	7			■



Industry

Kształt N, stożek odwrócony

Przykład zamówienia: A10120307305

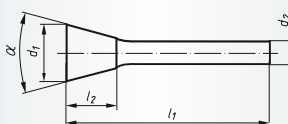
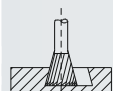
								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie																				
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie																			
																												
HFN 0307.03	Z5	WKN 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				■									
HFN 0607.06	Z3	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607603	1	2	3	4			7				■									
HFN 0607.06	Z4	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607604		2	3	4			7	8			■									
HFN 0607.06	Z5	WKN 0607	6	7	6	50	10°	A10120607605	1	2	3	4			7				■									
HFN 1013.06	Z3	WKN 1013	10	13	6	53	10°	A10121013603	1	2	3	4			7				■									
HFN 1013.06	Z4	WKN 1013	10	13	6	53	10°	A10121013604		2	3	4			7	8			■									
HFN 1213.06	Z3	WKN 1213	12	13	6	53	20°	A10121213603	1	2	3	4			7				■									
HFN 1213.06	Z4	WKN 1213	12	13	6	53	20°	A10121213604		2	3	4			7	8			■									
HFN 1613.08	Z3	WKN 1613	16	13	8	53	20°	A10121613803	1	2	3	4			7				■									
HFN 2013.06	Z4	---	20	13	6	53	30°	A10122013604		2	3	4			7	8			■									



Industry

Kształt N, stożek odwrócony z uzębieniem czołowym

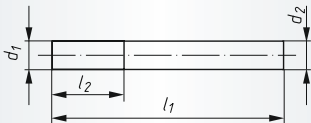
Przykład zamówienia: A101203073050001

								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie													
Oznaczenie	Uzębienie	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie												
																					
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				■				
HFNS 1013.06	Z3	WKN-S 1013	10	13	6	53	10°	A101210136030001	1 2 3 4				7				■				
HFNS 1013.06	Z4	WKN-S 1013	10	13	6	53	10°	A101210136040001		2	3	4			7	8	■				
HFNS 1213.06	Z3	WKN-S 1213	12	13	6	53	20°	A101212136030001	1 2 3 4				7				■				
HFNS 1213.06	Z4	WKN-S 1213	12	13	6	53	20°	A101212136040001		2	3	4			7	8	■				
HFNS 1613.06	Z4	WKN-S 1613	16	13	6	53	20°	A101216136040001		2	3	4			7	8	■				
HFNS 1613.08	Z3	WKN-S 1613	16	13	8	53	20°	A101216138030001	1 2 3 4				7				■				



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

Wykonanie uzębienia czołowego:



01 = bez uzębienia czołowego



03 = dwustrzowe uzębienie czołowe



02 = wielostrzowe uzębienie czołowe



04 = z ostrzem wiertarskim, kąt ostrza 120°

Informacje ogólne

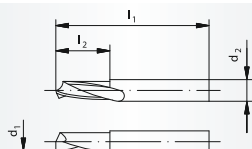
Właściwości obrabianego materiału:	GFK (tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym) i CFK (tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem węglowym) stosowane są wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność na ciążę wytrzymałość i sztywność. Te szczególnie lekkie materiały powinny być obrabiane wyłącznie specjalnymi frezami trzpieniowymi, które redukują siłę skrawania i nie powodują rozwarstwiania włókien.		
Branże:	• przemysł lotniczy i kosmonautyczny • przemysł samochodowy	• produkcja statków i jachtów • budowa elektrowni wiatrowych	• budowa modeli • sport motorowy
Przykładowe zastosowanie:	• części do samolotów • części do samochodów	• rury • sprzęt sportowy	• części do elektrowni wiatrowych • możliwość obróbki ręcznej oraz zastosowania stacjonarnego
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	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 jednokrawędziowe 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 ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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

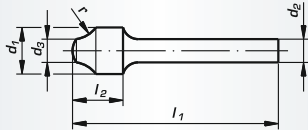
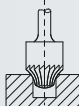
Podstawowe grupy materiałów	Podgrupy materiałów	Twardość (HB)	Wytrzymałość (N/mm ²)	Optymalna prędkość skrawania (m/min)
Aluminium, magnez	Al, Mg bezstopowy	≤ 100	≤ 350	≤ 400
	Al stopowy Si < 0,5 %	≤ 150	≤ 500	≤ 400
	Al stopowy Si ≥ 0,5 < 10 %	≤ 120	≤ 400	≤ 100
	Al stopowy Si ≥ 10 %, Mg stopowy, Al Whisker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



Industry

Kształt R, frez do gratowania (zewnątrz)

Przykład zamówienia: A10140812603

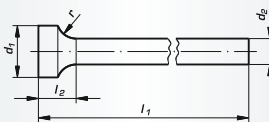
				Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie						
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	d3 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFR 0812.06	Z3	8	3	12	6	52	2,5	A10140812603		12347
HFR 1015.06	Z3	10	2	15	6	55	8	A10141015603		12347
HFR 1215.06	Z3	12	6	15	6	55	8	A10141215603		12347
HFR 1215.08	Z3	12	6	15	8	55	8	A10141215803		12347
HFR 1315.06	Z3	13	3	15	6	55	10	A10141315603		12347
HFR 1315.06	Z5	13	3	15	6	55	10	A10141315605		12347
HFR 1315.08	Z3	13	3	15	8	55	10	A10141315803		12347



Industry

Kształt S, frez do gratowania (wewnątrz)

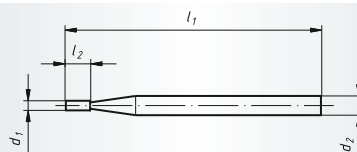
Przykład zamówienia: A10131618803

								Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie												
HFS 1618.08	Z3	16	12	8	120	6	A10131618803		①	②	③	④			⑦			■		
HFS 1818.08	Z3	18	14	8	120	8	A10131818803		①	②	③	④			⑦			■		
HFS 2218.08	Z3	22	16	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 ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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 395

Obrabiany materiał:

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

Informacje użytkowe:

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

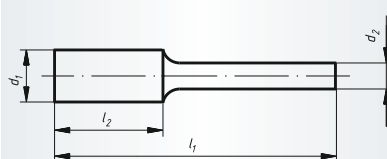
Zalety:

- 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

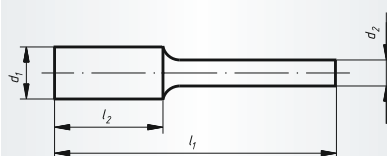
Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	Zbliżone do DIN 8033	Trzpień H = węgiel spiekany S = stal	d ₁ mm	l ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
HFA 0210.03	Z5		ZYA 0210	H	2	10	40	A10010210305	1	2	3	4		7					■
HFA 0313.03	Z5		ZYA 0313	H	3	13	40	A10010313305	1	2	3	4		7					■
HFA 0607.03	Z5		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					■



Industry

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

Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	Zbliżone do DIN 8033	Trzpień H = węgiel spiekany S = stal	d ₁ mm	l ₂ mm	l ₁ 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				■



Industry

Zestaw frezów trzpieniowych, uzębienie 7, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A10390010



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	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	■



Industry

Zestaw frezów trzpieniowych, uzębienie 7, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A1039001006



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	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	■



Base

Zestaw frezów trzpieniowych, BASE-X, F5 S3

Przykład zamówienia: A10390053



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F5 S3 BASE-X	3	ZX	5 elemen- tów	HFA 0313, HFC 0313, HFD 0605, HFF 0313, HFG 0313	A10390053	1 2 3 4 5 7	■



Base

Zestaw frezów trzpieniowych, BASE-X, F5 S6

Przykład zamówienia: A10390056



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
F5 S6 BASE-X	6	ZX	5 elemen- tów	HFA 1225, HFC 1225, HFD 1210, HFF 1225, HFG 1225	A10390056	1 2 3 4 5 7	■



Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN*

Przykład zamówienia: A10010616608TIALN

									Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Inne wymiary, użębienia i długość trzpienia na zapytanie									
Oznaczenie	Kształt	Użębienie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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						■
HFA 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10011020608TIALN	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						■
HFAS 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10011020608TIAL1	1	2	3	5	7						■
HFAS 1225.06 Z7 TIALN		Z7	12	25	6	65	A10011225608TIAL1	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						■
HFD 1210.06 Z7 TIALN		Z7	12	10	6	50	A10031210608TIALN	1	2	3	5	7						■
HFD 1614.06 Z7 TIALN		Z7	16	14	6	54	A10031614608TIALN	1	2	3	5	7						■
HFF 0618.06 Z7 TIALN		Z7	6	18	6	50	A10100618608TIALN	1	2	3	5	7						■
HFF 1225.06 Z7 TIALN		Z7	12	25	6	65	A10101225608TIALN	1	2	3	5	7						■
HFF 1630.06 Z7 TIALN		Z7	16	30	6	70	A10101630608TIALN	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						■
HFG 1630.06 Z7 TIALN		Z7	16	30	6	70	A10041630608TIALN	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						■
HFL 1230.06 Z7 TIALN		Z7	12	30	6	70	A10071230608TIALN	1	2	3	5	7						■
HFM 1020.06 Z7 TIALN		Z7	10	20	6	60	A10051020608TIALN	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.

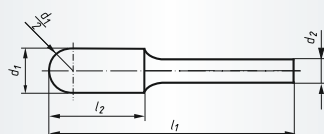
Frezy trzpieniowe z powłoką TiAlN gwarantują:

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



Frezy tarnikowe

Przykład zamówienia: A10021225618



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Uzębienie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFC 1225.06	ZR2	12	25	6	65	A10021225618	①	⑧

Frezy tarnikowe są wykonywane z drobnoziarnistych węglików spiekanych i osiągają one wielokrotnie większą trwałość niż porównywalne frezy z HSS lub frezy nacinane. Dzięki korzystnej geometrii skrawania frezy są bardzo wygodne w użyciu, nie wymagają

dużych sił i są w stanie zebrać duże ilości materiału. Można szybko i dokładnie uzyskiwać żądane kontury – szczególnie podczas obróbki drewna i innych materiałów modelarskich. Frez i materiał nie nagrzewają, a więc nie ma problemów ze zbyt wysoką temperaturą.

Właściwości:

- Bardzo agresywne skrawanie dzięki dodatnim kątom natarcia
- Duża trwałość dzięki zastosowaniu węglików spiekanych
- Spokojna, bezwstrząsowa praca

Główne zastosowania:

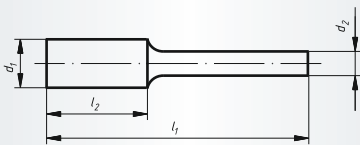
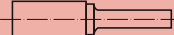
- Modelarstwo i obróbka drewna
- Produkcja form i rdzeni
- Materiały miękkie
- Materiały kompozytowe

Przykładowe zastosowanie frezu tarnikowego, uzębienie ZR2



Pilniki obrotowe

Przykład zamówienia: A100106166150001

							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju											
Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
HFAS 0616.06	ZF2		6	16	6	50	A100106166150001	1	2	3	4	5		7			■	
HFAS 0616.06	ZF3		6	16	6	50	A100106166140001	1	2	3	4	5		7			■	
HFAS 1225.06	ZF1		12	25	6	65	A100112256160001	1	2	3	4	5		7			■	
HFAS 1225.06	ZF2		12	25	6	65	A100112256150001	1	2	3	4	5		7			■	
HFC 0616.06	ZF3		6	16	6	50	A10020616614	1	2	3	4	5		7			■	
HFC 1225.06	ZF1		12	25	6	65	A10021225616	1	2	3	4	5		7			■	
HFC 1225.06	ZF2		12	25	6	65	A10021225615	1	2	3	4	5		7			■	
HFD 1009.06	ZF2		10	9	6	49	A10031009615	1	2	3	4	5		7			■	
HFG 0618.06	ZF2		6	18	6	50	A10040618615	1	2	3	4	5		7			■	
HFG 0618.06	ZF3		6	18	6	50	A10040618614	1	2	3	4	5		7			■	
HFG 1230.06	ZF1		12	30	6	70	A10041230616	1	2	3	4	5		7			■	
HFG 1230.06	ZF2		12	30	6	70	A10041230615	1	2	3	4	5		7			■	
HFG 1230.06	ZF3		12	30	6	70	A10041230614	1	2	3	4	5		7			■	
HFM 1225.06	ZF2		12	25	6	65	A10051225615	1	2	3	4	5		7			■	

Mikrouzębienie nowych pilników obrotowych z węgla spiekanego jest wzorowane na geometrii skrawania normalnego pilnika, zapobiegając dzięki temu zatykaniu się narzędzi nawet podczas skrawania miękkich materiałów.

Precyzyjne uzębienie jest wykonywane za pomocą nowoczesnych frezarek CNC, gwarantując perfekcyjną dokładność ruchu obrotowego i równą pracę.

Dzięki temu frezy zachowują ostrość przez długi czas i zostawiają równą powierzchnię, bez karbów wywołanych drganiem narzędzia.

Pilniki obrotowe oferujemy w wielu rozmiarach i kształtach oraz z trzema różnymi uzębieniami od ZF1 (zgrubne) do ZF3 (drobne). Dzięki temu można w każdym przypadku zoptymalizować warunki pracy i uzyskać optymalny efekt obróbki powierzchni.

Właściwości:

- Optymalna jakość powierzchni dzięki drobnemu uzębieniu
- Duża trwałość dzięki zastosowaniu węgla spiekanego
- Narzędzie nie zapycha się.

Główne zastosowania:

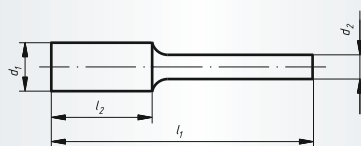
- Doskonała jakość obróbki powierzchni.
- Materiały kompozytowe
- Materiały miękkie
- Otwory



Industry

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

Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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				■

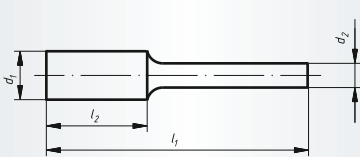
Przykład zastosowania frezu trzpieniowego, uzębienie 9





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 ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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 1020.06 L		Z7	10	20	6	220	A10021020608200	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		■				

Zalecenie dotyczące bezpieczeństwa:

Zalecana robocza prędkość obrotowa przy dużych otwartych długościach trzpienia

Ze względu na ochronę przeciwwypadkową przed uruchomieniem urządzenia roboczego niezbędne jest przyłożenie narzędzia do obrabianego detalu lub włożenie narzędzia do otworów lub kanałów. Kontakt z detalem musi być zapewniony aż do wyłączenia urządzenia.

Jeśli nie ma możliwości zapewnienia stałego kontaktu z detalem, można pracować tylko z prędkością obrotową biegu jałowego.

Zredukowane prędkości obrotowe z bardzo długim trzpieniem (200 mm)

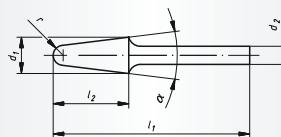
Średnica narzędzia d ₁ mm	6	8	10	12	12
Średnica trzpienia d ₂ mm	6	6	6	6	8
Maksymalna prędkość obrotowa biegu jałowego bez kontaktu z detalem (1/min)	4.000	3.200	2.800	2.200	3.600
Zalecana zredukowana prędkość obrotowa robocza przy kontakcie z detalem (1/min)	13.000	10.000	8.000	7.000	7.000



Base

Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego z trzpieniem stalowym, BASE-X

Przykład zamówienia: A5001082062214



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju;
od ø 12 mm 5 z danego rodzaju

Oznaczenie	Uzębienie	Kształt	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	α	r ≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFA 0820.06 BASE-X	ZX		ZYA 8020	8	20	1/4"	60			A5001082062214	1 2 3 4 5 7	■
HFA 1020.06 BASE-X	ZX		ZYA 1020	10	20	1/4"	60			A5001102062214	1 2 3 4 5 7	■
HFA 1225.06 BASE-X	ZX		ZYA 1225	12	25	1/4"	65			A5001122562214	1 2 3 4 5 7	■
HFC 0616.06 BASE-X	ZX		WRC 0616	6	16	1/4"	50			A5002061662214	1 2 3 4 5 7	■
HFC 0820.06 BASE-X	ZX		WRC 0820	8	20	1/4"	60			A5002082062214	1 2 3 4 5 7	■
HFC 1020.06 BASE-X	ZX		WRC 1020	10	20	1/4"	60			A5002102062214	1 2 3 4 5 7	■
HFC 1225.06 BASE-X	ZX		WRC 1225	12	25	1/4"	65			A5002122562214	1 2 3 4 5 7	■
HFD 1009.06 BASE-X	ZX		KUD 1009	10	9	1/4"	49			A5003100962214	1 2 3 4 5 7	■
HFD 1210.06 BASE-X	ZX		KUD 1210	12	10	1/4"	51			A5003121062214	1 2 3 4 5 7	■
HFF 0820.06 BASE-X	ZX		-	8	20	1/4"	60		1,8	A5010082062214	1 2 3 4 5 7	■
HFF 1020.06 BASE-X	ZX		RBF 1020	10	20	1/4"	60		2,5	A5010102062214	1 2 3 4 5 7	■
HFF 1225.06 BASE-X	ZX		RBF 1225	12	25	1/4"	65		2,5	A5010122562214	1 2 3 4 5 7	■
HFG 0820.06 BASE-X	ZX		SPG 8020	8	20	1/4"	60			A5004082062214	1 2 3 4 5 7	■
HFG 1020.06 BASE-X	ZX		SPG 1020	10	20	1/4"	60			A5004102062214	1 2 3 4 5 7	■
HFG 1225.06 BASE-X	ZX		SPG 1225	12	25	1/4"	65			A5004122562214	1 2 3 4 5 7	■
HFG 1230.06 BASE-X	ZX		SPG 1230	12	30	1/4"	70			A5004123062214	1 2 3 4 5 7	■
HFL 1230.06 BASE-X	ZX		KEL 1230	12	30	1/4"	70	14°	2,6	A5007123062214	1 2 3 4 5 7	■
HFM 0618.06 BASE-X	ZX		SKM 0618	6	18	1/4"	50	16°		A5005061862214	1 2 3 4 5 7	■
HFM 1020.06 BASE-X	ZX		SKM 1020	10	20	1/4"	60	27°		A5005102062214	1 2 3 4 5 7	■
HFM 1225.06 BASE-X	ZX		SKM 1225	12	25	1/4"	65	26°		A5005122562214	1 2 3 4 5 7	■



Narzędzia do zastosowania stacjonarnego



Zastosowanie:

- produkcja narzędzi
- produkcja turbin
- przemysł lotniczy i kosmonautyczny
- ogólna produkcja maszyn

Oprócz frezów trzpieniowych do ręcznego wykańczania produkujemy także frezy z węgla spiekane o kształtach i wymiarach na specjalne zamówienie do stosowania stacjonarnego.

Oferujemy frezy o średnicy głowicy **do 12 mm** i długości narzędzia **od 250 mm**, których kształt, obrabiany materiał i geometria skrawania (kąt skrawania, przyłożenia lub skrętu) różnią się zasadniczo od naszego bogatego programu standardowego.

Wiertła stopniowane, frezy promieniowe, trzpieniowe, matrycowe, kształtowe

Dostępne na zapytanie



Narzędzia do obróbki ręcznej i zastosowania stacjonarnego



Zastosowanie:

- ogólna produkcja maszyn
- budowa statków

Frezy do gratowania

Dostępne na zapytanie

Frezy trzpieniowe z HSS

64 Informacje techniczne

65 Przegląd kształtów

67 Uzębienia i uwagi dotyczące zastosowań

68 Frezy trzpieniowe z HSS



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



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 niezmienną 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 **66**, tabela dotycząca uzębienia i nacięć na stronie **67**.

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

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.

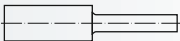
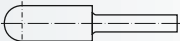
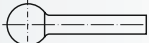
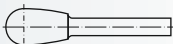
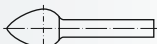
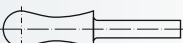
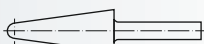
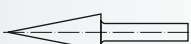
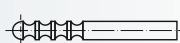
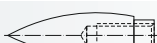
Opakowanie

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.

Kształty

Kształt	Opis	Kształt (LUKAS)	Strona
	Walcowy	A	68
	Walcowo-kulisty	C	70
	Kulisty	D	70
	Owalny	E	71
	Łukowy z czołem spiczastym	G	72
	Płomieniowy	H	73
	Obły	K	73
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	L	74
	Stożkowy z czołem spiczastym	M	74
	Stożek odwrócony	N	75
	Frez trzpieniowy do obróbki krawędzi	W	75
	Frez trzpieniowy mini, trzpień 3 mm		76
	Frez trzpieniowy mini, trzpień 6 mm		78
	Frez trzpieniowy z gwintem wewnętrznym		79
	Zestawy narzędzi		81
	Napędy narzędzi		381

Trzy kroki do znalezienia optymalnego frezu:

- 1 Wybrać **materiał** i **rodzaj obróbki** (zgrubna czy drobna) z tabeli
- 2 odczytać zalecane **uzębienie** i **prędkość skrawania**.
- 3 W drugiej tabeli znaleźć pasującą **prędkość obrotową** urządzenia napędowego.

Zalecenia dotyczące zastosowań frezów trzpieniowych ze stali szybko tnącej

1				2	
Materiał	Grupa materiałowa Lukas (patrz też rozkładany arkusz)	Wytrzymałość [N/mm ²]	Obróbka	Uzębienie	Zalecana prędkość skrawania vc [m/min]
Stal, staliwo	1 STAL I STALIWO	< 800	zgrubna	Z2	50 – 100
			średnia	Z3	100 – 200
			drobna	Z5	50 – 200
	2 STALE STOPOWE/ULEPSZANE	800 do 1200	zgrubna	Z2	50 – 100
			średnia	Z3	100 – 200
			drobna	Z5	50 – 200
Metale nieżelazne	6 STOPY ALUMINIUM, MAGNEZU I MIEDZI MOSIĄDZ, BRĄZ, CYNA	do 450	zgrubna	Z1	200 – 300
			drobna	Z2	150 – 300
Tworzywa sztuczne i drewno	8 TWORZYWA SZTUCZNE/DREWNO/GUMA	20 do 400	zgrubna	Z1	200 – 300
			drobna	Z2	150 – 300

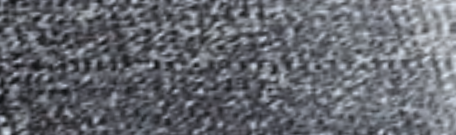
Prędkości obrotowe narzędzi do frezowania na podstawie średnicy narzędzia i prędkości skrawania

3							
Zalecana prędkość skrawania vc [m/min]							
		50	100	150	200	250	300
Średnica narzędzia [mm]		Prędkość obrotowa [min-1]					
	2	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000
	3	5.000	11.000	16.000	21.000	27.000	32.000
	4	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000	24.000
	6	3.000	5.000	8.000	11.000	13.000	16.000
	8	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000
	10	2.000	3.000	5.000	6.000	8.000	10.000
	12	1.000	3.000	4.000	5.000	7.000	8.000
	16	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000
	20	1.000	2.000	2.000	3.000	4.000	5.000
	22	1.000	1.000	2.000	3.000	4.000	4.000
	25	1.000	1.000	2.000	3.000	3.000	4.000
	30	1.000	1.000	2.000	2.000	3.000	3.000
	35	–	1.000	1.000	2.000	2.000	3.000

Pasujące urządzenia napędowe można znaleźć na stronach od 381 do 396.

Wskazówka: Na stronie 65 można znaleźć pełny przegląd kształtów szukanych frezów.

Obróbka

zgrubna	średnia	drobna
		

Uzębienie

	Z 1	grube uzębienie do miękkich materiałów		Z 3	średnie uzębienie proste
	Z 2	solidne uzębienie proste na duże ilości usuwanego materiału		Z 5	bardzo drobne uzębienie proste na powierzchni o dobrej jakości

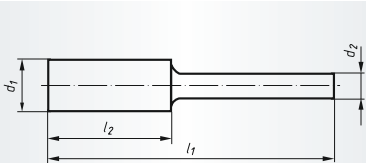
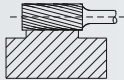
Wybór optymalnego frezy





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	d1 mm	l2 mm	l1 mm	d2 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										■	



Industry

Kształt A, walcowy z uzębieniem czółowym

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	d1 mm	l2 mm	l1 mm	d2 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 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 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									■

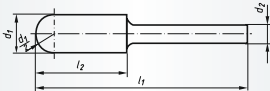


Industry

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

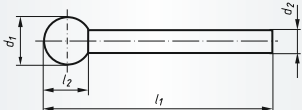
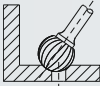
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	l1 mm	d2 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
																
MFC 0304.06	Z5	3	4,5	60	6	A12010304605	① ②	⑥							■	
MFC 0620.06	Z1	6	20	60	6	A12010620601						⑥		⑧		■
MFC 0620.06	Z2	6	20	60	6	A12010620602						⑥		⑧		■
MFC 0620.06	Z3	6	20	60	6	A12010620603	① ②									■
MFC 0620.06	Z5	6	20	60	6	A12010620605	① ②					⑥				■
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									■
MFC 1225.06	Z5	12	25	65	6	A12011225605	① ②					⑥				■



Industry

Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A12050303603

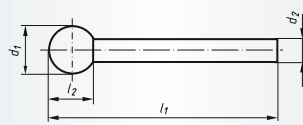
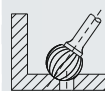
						Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie													
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie												
																			
MFD 0302.06	Z3	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										■	
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										■	
MFD 0807.06	Z1	8	7	6	60	A12050808601							6			8		■	
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					■	



Industry

Kształt D, kulisty

Przykład zamówienia: A12051010602

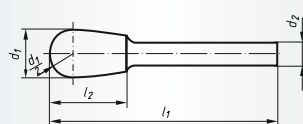
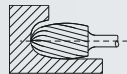
				Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie				
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFD 1009.06	Z2	10	9	6	60	A12051010602		
MFD 1009.06	Z3	10	9	6	60	A12051010603	① ②	
MFD 1009.06	Z5	10	9	6	60	A12051010605	① ②	
MFD 1210.06	Z1	12	10	6	60	A12051212601		
MFD 1210.06	Z2	12	10	6	60	A12051212602		
MFD 1210.06	Z3	12	10	6	60	A12051212603	① ②	
MFD 1614.06	Z1	16	14	6	60	A12051614601		
MFD 1614.06	Z2	16	14	6	60	A12051614602		
MFD 1614.06	Z3	16	14	6	60	A12051614603	① ②	



Industry

Kształt E, owalny

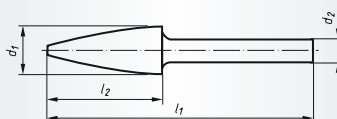
Przykład zamówienia: A12080607605

						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	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 czołem 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

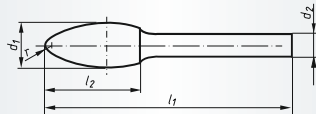
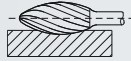
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFG 0618.06	Z1	6	18	6	58	A12060618601		■
MFG 0618.06	Z2	6	18	6	58	A12060618602		■
MFG 0618.06	Z3	6	18	6	58	A12060618603	① ②	■
MFG 1220.06	Z1	12	20	6	60	A12061220601		■
MFG 1220.06	Z2	12	20	6	60	A12061220602		■
MFG 1220.06	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		■
MFG 1230.06	Z2	12	30	6	70	A12061230602		■
MFG 1230.06	Z3	12	30	6	70	A12061230603	① ②	■
MFG 1230.06	Z5	12	30	6	70	A12061230605	① ②	■
MFG 1630.06	Z1	16	30	6	70	A12061630601		■
MFG 1630.06	Z2	16	30	6	70	A12061630602		■
MFG 1630.06	Z3	16	30	6	70	A12061630603	① ②	■
MFG 1630.06	Z5	16	30	6	70	A12061630605	① ②	■



Industry

Kształt H, płomieniowy

Przykład zamówienia: A12070305605

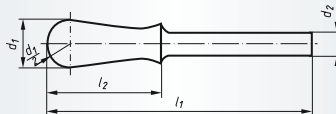
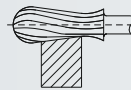
							Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie										
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
																	
MFH 0305.06	Z5	3	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

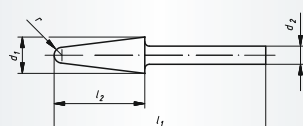
				Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie				
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFK 0620.06	Z2	6	20	6	60	A12090620602		
MFK 0620.06	Z3	6	20	6	60	A12090620603	1 2	
MFK 1230.06	Z2	12	30	6	70	A12091230602		
MFK 1230.06	Z3	12	30	6	70	A12091230603	1 2	



Industry

Kształt L, stożkowy z czołem zaokrąglonym

Przykład zamówienia: A12031020602

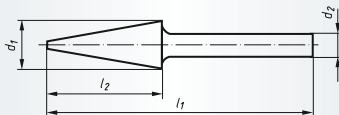
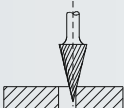
						Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie			
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
MFL 1020.06	Z2	10	20	6	60	2,9	A12031020602		
MFL 1020.06	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



Industry

Kształt M, stożkowy z czołem szpiczastym

Przykład zamówienia: A12020304605

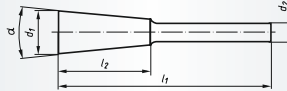
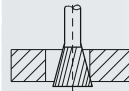
				Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie				
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
								
MFM 0304.06	Z5	3	4,5	6	60	A12020304605	① ② ⑥	■
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 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	■



Industry

Kształt N, stożek odwrócony

Przykład zamówienia: A12040303605

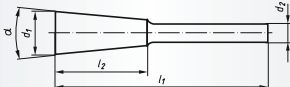
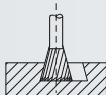
							Jednostka opakowania: do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju, od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie												
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
MFN 0303.06	Z5	3	3	6	60	20°	A12040303605		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									■
MFN 1230.06	Z3	12	30	6	70	8°	A12041230603		1	2									■



Industry

Kształt N, stożek odwrócony z uzębieniem czołowym

Przykład zamówienia: A120412136010001

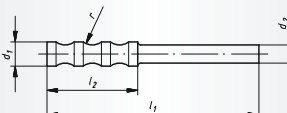
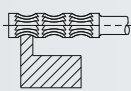
							Jednostka opakowania: 5 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie													
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	α	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie												
MFNS 1213.06	Z1	12	13	6	53	17°	A120412136010001								6		8			■
MFNS 1213.06	Z3	12	13	6	53	17°	A120412136030001		1	2										■
MFNS 1230.06	Z3	12	30	6	70	8°	A120412306030001		1	2										■



Industry

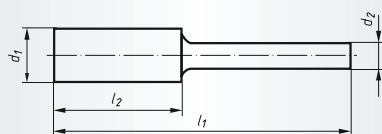
Kształt W, frez do obróbki krawędzi

Przykład zamówienia: A12430340

							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia na zapytanie											
Oznaczenie	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	d2 mm	l1 mm	r≈ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
MFW 0620.06	16	6	20	6	60	3	A12430340											■
MFW 0830.06	18	8	30	6	70	5	A12433401	①	②				⑥				■	

Frezy trzpieniowe mini, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A1236082705



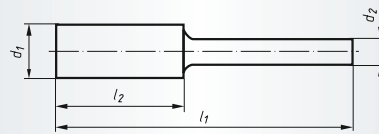
Jednostka opakowania:
do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia
na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	l1 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



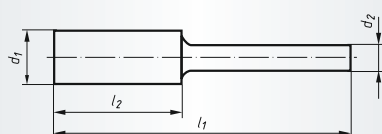
Jednostka opakowania:
do d1 10 mm = 10 sztuk z danego rodzaju,
od d1 12 mm = 5 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, uzębienia i długość trzpienia
na zapytanie

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d1 mm	l2 mm	l1 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 ₁ mm	l ₂ mm	l ₁ 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					■
MFH 0304.06		Z5	3	4,5	60	A12020304605	①	②				⑥					■
MFH 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



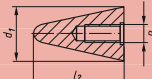
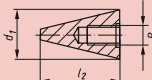
Jednostka opakowania:
2 sztuki z danego rodzaju
MFAS = z uzębieniem czołowym
Inne wymiary i uzębienia na zamówienie.
Pasujące trzpienie mocujące na stronie 410

Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d ₁ mm	l ₂ mm	l ₁ 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 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 MFAS = z uzębieniem czołowym Inne wymiary i uzębienia na zamówienie. Pasujące trzpienie mocujące na stronie 410			
Oznaczenie	Kształt	Uzębienie	d ₁ mm	l ₂ mm	l ₁ 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





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



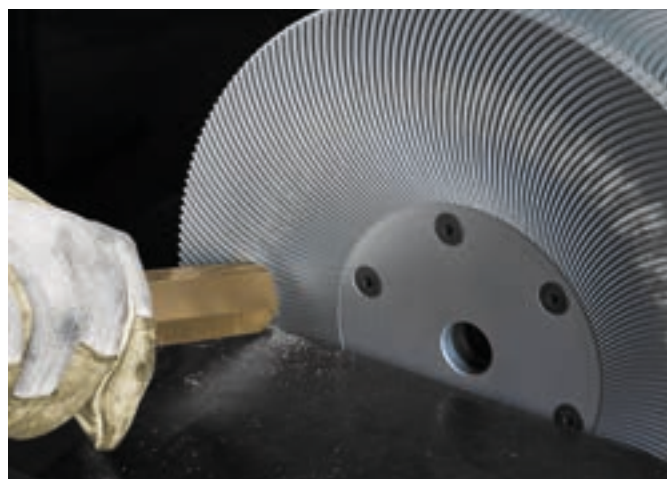
Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
F4	6	Z3/Z5	20 ele- mentów	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					■

Pilniki tarczowe i pierścieniowe z WS, rozwiązania dla klientów

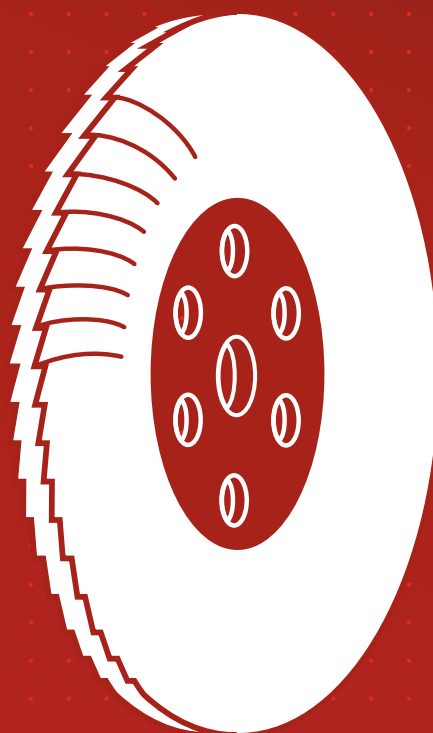
84 Informacje techniczne

85 Pilniki tarczowe i pierścieniowe z WS



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.

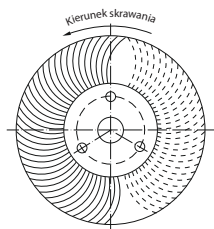


Typy uzębień i zastosowanie

	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 N/mm^2 $v = 38 - 75 \text{ m/min}$ Żeliwo szare i żeliwo ciągliwe $v = 38 - 150 \text{ m/min}$

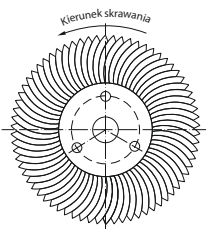
Liczba zębów

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

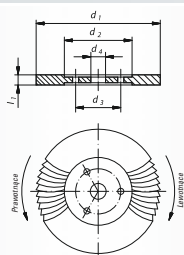
Materiał	Wskaźniki w 1/min
Żeliwo	75/150
Stal do 450 N/mm^2	75
Stopy AL	75/150
Brąz/mosiądz	300
Tworzywa sztuczne	75/150
Drewno	300



Industry

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 ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	l ₁ 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/mm².**

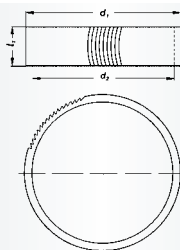
Szczególnie ekonomiczne do frezowania i piłowania aluminium i metali kolorowych.

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	d1 mm	l1 mm	d2 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.

Rylce grawerskie z węgla spiekanego i HSS

88 Informacje ogólne

89 Informacje techniczne

90 Rylce grawerskie z węgla spiekanego i HSS



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładki. 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 (+0,1mm) lub w postaci gotowej ze szlifem wykonanym zgodnie podanymi przez Państwa danymi.

Przykład produktu	Opis	Strona
	Rylec grawerski z monolitycznego węgla spiekanego	90
	Rylec grawerski z HSS	90
	Rylec grawerski z węgla spiekanego, ze spiralnym rowkiem	91

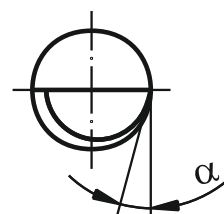
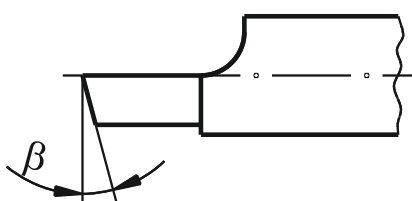
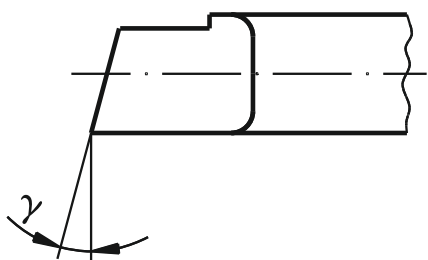
Wskaźniki dotyczące stosowania

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		
	$\angle \alpha$	$\angle \beta$	$\angle \gamma$	$\angle \alpha$	$\angle \beta$	$\angle \gamma$
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 ²	120–160	40–70	40–70
Stal powyżej 900 N/mm ²	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 ²	0,05–0,08
Stal powyżej 900 N/mm ²	0,04–0,08
Mosiądz, aluminium	0,08–0,15
Tworzywa sztuczne z i bez wypełniacza	0,05–0,20



Industry

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 ₁ /2 na życzenie klienta l ₂ nie dotyczy profilu F Tolerancja wstępnie szlifowanego ostrza + 0,1 Pełen szlif na zapytanie
---	-----------	---	----------	---	--	---

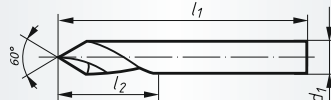
Oznaczenie	Profil	Jakość	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HGA 03.040	D	K10F	3	40	6	A1300403042	1 5 6 8	■
HGA 04.040	A	K10F	4	40	6	A1300404012	1 5 6 8	■
HGA 04.040	D	K10F	4	40	6	A1300404042	1 5 6 8	■
HGA 04.040	F	K10F	4	40	6	A1300404062	1 5 6 8	■
HGA 04.060	A	K10F	4	60	6	A1300405012	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 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 ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
HGS 03.040	3	40	15	A1300484071						6	8		■
HGS 04.040	4	40	20	A1300485071						6	8		■
HGS 06.050	6	50	22	A1300486071						6	8		■

Zastosowanie:

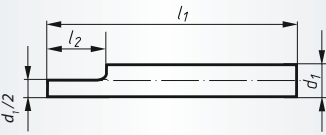
Do grawerowania bez zadziórów metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych.



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
---	---	---	--	--

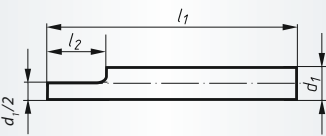
Oznaczenie	Profil	Jakość	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SGA 04.060	F	HSS-50	4	60	10	A135046106	①	■
SGA 06.080	A	HSS-50	6	80	14	A135046201	①	■
SGA 06.080	F	HSS-50	6	80	14	A135046206	①	■
SGA 06.160	F	HSS-50	6	160	14	A135046256	①	■
SGA 08.125	F	HSS-50	8	125	16	A135046406	①	■



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	■
SGA 06.080	A	HSS-60	6	80	14	A136046201	①	■
SGA 06.080	F	HSS-60	6	80	14	A136046206	①	■



„Stale inwestujemy w przyszłość naszej firmy – z solidnym i niezależnym finansowaniem z własnych środków przedsiębiorstwa.”

Stefan Lukas

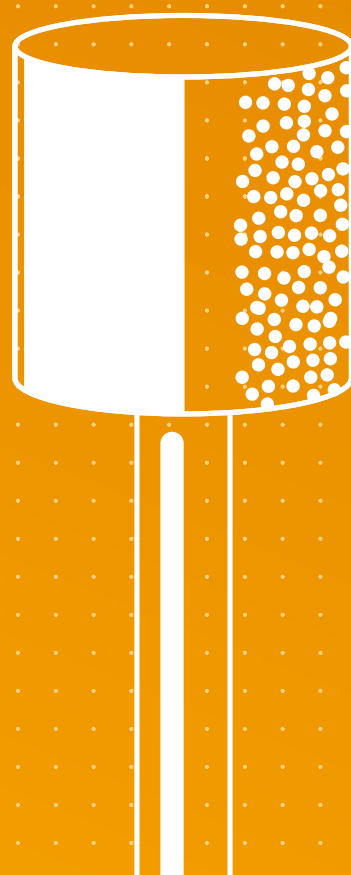
Ściernice trzpieniowe

94	Informacje techniczne
96	Jakości i zastosowanie
97	Wybór optymalnego narzędzia ściernego
98	Bezpieczeństwo w trakcie szlifowania
99	Przegląd kształtów
106	Ściernice trzpieniowe
130	Ściernice, rozwiązania dla klientów



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Kształt	Średnica	Długość	Trzpień				
ZY	1632	.06	EKR	46	N	V4	
				Materiał ścierny	Granulacja	Twardość	Spoiwo

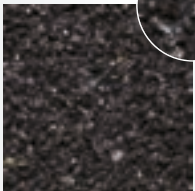
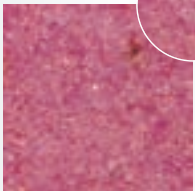
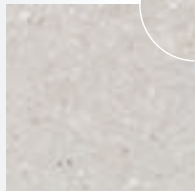
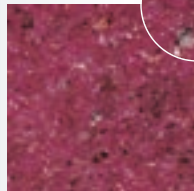
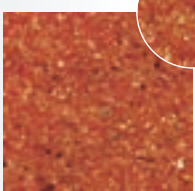
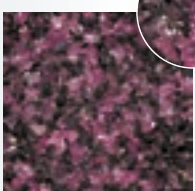
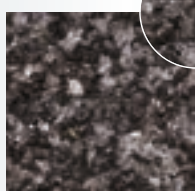
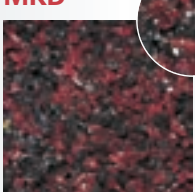
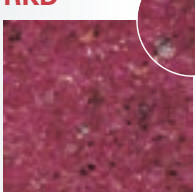
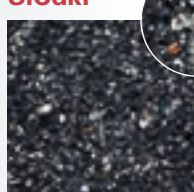
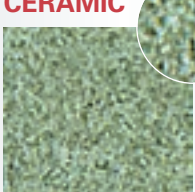
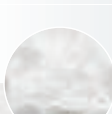
Informacje techniczne

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 znajomości 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.

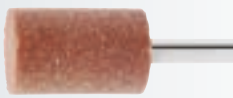
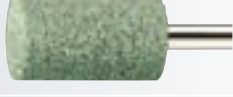
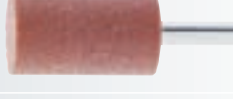
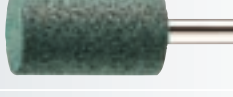
Materiał ścierny

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	SiCdkl   Węglik krzemu ciemny
NDW   Mieszanina korundów NK/EKD/EKK biała	CERAMIC   Ziarno ceramiczne i korund monokrystaliczny	HOK   Mieszanina spienionego korundu	

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

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

Odpowiednią jakość gwarantujemy przy zachowaniu optymalnych warunków pracy.

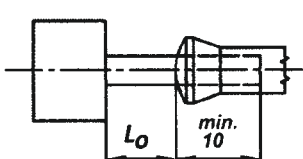
Wybór optymalnego narzędzia ściernego



Prędkości obrotowe narzędzi ściernych

Zalecana prędkość skrawania v_c [m/s]									
	5	10	20	30	40	50	63	80	
Średnica narzędzia [mm]	Prędkość obrotowa [min ⁻¹]								
	2	47.700	95.500	191.000	286.500	382.000	477.500	601.600	763.900
	3	31.800	63.700	127.300	191.000	254.600	318.300	401.100	509.300
	4	23.900	47.700	95.500	143.200	191.000	238.700	300.800	382.000
	5	19.100	38.200	76.400	114.600	152.800	191.000	240.600	305.600
	6	15.900	31.800	63.700	95.500	127.300	159.200	200.500	254.600
	8	11.900	23.900	47.700	71.600	95.500	119.400	150.400	191.000
	10	9.500	19.100	38.200	57.300	76.400	95.500	120.300	152.800
	13	7.300	14.700	29.400	44.100	58.800	73.500	92.600	117.500
	20	4.800	9.500	19.100	28.600	38.200	47.700	60.200	76.400
	25	3.800	7.600	15.300	22.900	30.600	38.200	48.100	61.100
	32	3.000	6.000	11.900	17.900	23.900	29.800	37.600	47.700
	40	2.400	4.800	9.500	14.300	19.100	23.900	30.100	38.200
	50	1.900	3.800	7.600	11.500	15.300	19.100	24.100	30.600
	60	1.600	3.200	6.400	9.500	12.700	15.900	20.100	25.500
	80	1.200	2.400	4.800	7.200	9.500	11.900	15.000	19.100
	100	1.000	1.900	3.800	5.700	7.600	9.500	12.000	15.300

Bezpieczeństwo podczas szlifowania

Schleifkörper keramisch Brousicí tělíska keramická Mounted points - vitrified Muelas cerámicas Meule vitrifiée											
A200002032602 ZY 2032.06 EKR 36 N V4											
Stück pcs.	20	FA1334200									
 4 027497 013296			<table border="1"> <thead> <tr> <th>L₀(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 ₀ (mm)	max. rpm	10	40.600	15	34.500	20	29.700
L ₀ (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 żywicy syntetycznej przeznaczone są do pracy z maksymalną prędkością obwodową 50 m/s.

Do czynników ograniczających maksymalną prędkość obwodową należą:

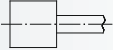
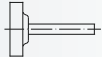
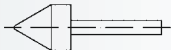
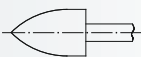
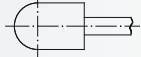
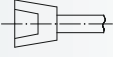
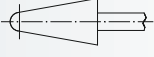
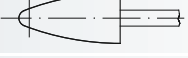
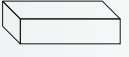
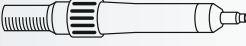
- | | |
|-----------------------|---|
| 1. masa ściernicy | 4. długość trzpienia wystającego z uchwytu szlifierki |
| 2. kształt ściernicy | 5. materiał, z którego wykonany jest trzpień |
| 3. średnica trzpienia | 6. dokładność ruchu obrotowego |

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	ZY	106
	Walcowy, typ 2	ZY2	112
	Icowo-stożkowy z czołem spiczastym	WKS	113
	Łukowy z czołem spiczastym	SP	113
	Kulisty	KU	115
	Walcowo-kulisty	WR	115
	Garnkowy	TO	117
	Stożkowy	KE	117
	Kształt amerykański A	A	118
	Kształt amerykański B	B	120
	Ściernica trzpieniowa mini	D	120
	Osełki	–	124
	Zestaw ściernic trzpieniowych	–	125
	Napędy	–	381

Jakość:



EKR

Korund szlachetny różowy



EKWbr

Korund szlachetny biały
w odcieniu brązowym

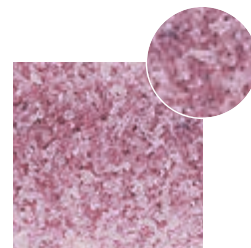


Informacje ogólne

Właściwości obrabianego materiału:	Różnorodność gatunków stali i obrabianych przedmiotów wymaga ściernic o różnych charakterystykach ściernych, które pozwolą na optymalne pokrycie tego szerokiego spektrum.	
Branże:	• Budowa maszyn • Budowa pojazdów • Produkcja narzędzi	• Budowa zbiorników i aparatury • Stocznie • i wiele innych
Przykładowe zastosowanie:	• Obróbka zgrubna • Szlifowanie zgrubne • Przygotowywanie powierzchni do spawów	• Obróbka końcowa spawów • Gratowanie
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	Nasza paleta narzędzi ściernych zawiera wiele kształtów, rozmiarów i gatunków. 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.	

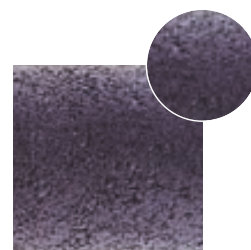


Jakość:



RKD

Mieszanina korundu s złachetnego ciemnoczerwonego i różowego



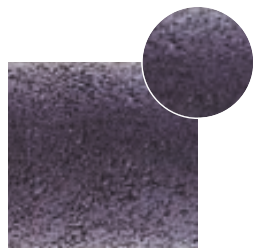
NK-BA-miękki

Korund zwykły ze spoiwem żywicznym bez zawartości żelaza i siarki

Informacje ogólne

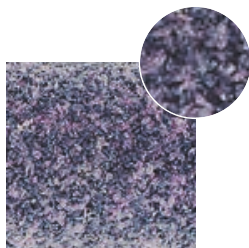
Właściwości obrabianego materiału:	Stal nierdzewna należy do trudno ściernalnych materiałów. W zależności od zawartości niklu dochodzi do tzw. „mazania się” i z powodu złego przewodnictwa ciepła może dojść do przegrzania się materiału w obszarze obróbki.	
Branże:	• konstrukcje stalowe i budownictwo (elewacje, barierki, urządzenia sanitarne) • konstrukcje zbiorników • obudowy i osłony	• technika medyczna • budowa statków • przemysł spożywczy • i wiele innych
Przykładowe zastosowanie:	• obróbka zgrubna i precyzyjna • gratowanie • szlifowanie zgrubne	• obróbka spawów • końcowa obróbka powierzchni
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	Opracowaliśmy szczególnie wydajne narzędzia do obróbki stali nierdzewnej, które charakteryzują się doskonałymi parametrami usuwania materiału nawet w trudnych warunkach. 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:



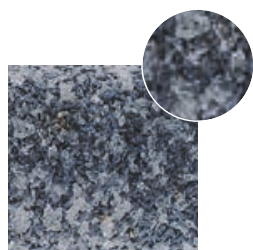
NK Ba-twardy

Korund zwykły ze spoiwem żywicznym



MK

Mieszanina korundu szlachetnego różowego i korundu zwykłego



HK

Mieszanina korundu szlachetnego białego i korundu zwykłego



Informacje ogólne

Właściwości obrabianego materiału:	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.
Branże:	• produkcja produktów żeliwnych, takich jak kadłuby silnikowe, korpusy przekładni, głowice cylindrowe, stojany, ramy, sanie, koła zębate, wały korbowe, korpusy pomp i turbin, części maszyn • i wiele innych
Przykładowe zastosowanie:	• gratowanie • szlifowanie zgrubne • wygładzanie • końcowa obróbka spawów naprawczych • szlifowanie rys i jam skurczowych
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	Nasze narzędzia szlifierskie do obróbki materiałów żeliwnych zawierają specjalne mieszanki ziaren i odporne wiązania, które optymalnie nadają się do wyżej wymienionych zastosowań. 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!



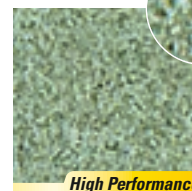
Jakość:



High Performance

NDW

Mieszanina korundu zwykłego, szlachetnego ciemnoczerwonego i monokrystalicznego białego



High Performance

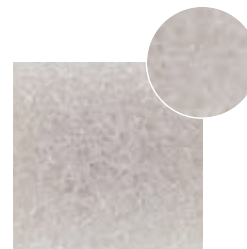
CERAMIC

Mieszanina ziarna ceramicznego i korundu monokrystalicznego



EKbr

Korund szlachetny różowy w odcieniu brązowym



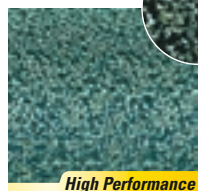
EKW

Korund szlachetny biały

Informacje ogólne

Właściwości obrabianego materiału:	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.		
Branże:	• produkcja narzędzi • modelarstwo • budowa form • Przemysł lotniczy i kosmiczny		
Przykładowe zastosowanie:	• końcowa obróbka złączy • szlifowanie kanałów • precyzyjne gratowanie • precyzyjne szlifowanie • szlifowanie na najwyższą gładkość • szlifowanie współrzędnościowe • Szlifowanie łożysk kulkowych • Łopatki turbin		
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	Nasze ściernice trzpieniowe do produkcji narzędzi i form mają bardzo dobrą stabilność kształtu i mogą skrawać nawet najtwardsze materiały. Ceramiczne ziarno ściernie dzięki swojej strukturze mikrokryształicznej jest niezwykle odporne na odpryskiwanie, a tym samym posiada właściwość samoostrzenia się. W ten sposób można bez problemu obrabiać materiały trudnoskrawalne, np. stopy na bazie niklu. Dzięki zastosowaniu wysokogatunkowych ziaren zapewniona jest jednocześnie duża trwałość. Nasza bogata i zróżnicowana oferta umożliwi obróbkę nawet „najmniejszego zakamarka”.		

Jakość:



High Performance

SIC-ALU

Węglik krzemu zielony



Informacje ogólne

Właściwości obrabianego materiału:	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.	
Branże:	• komunikacja (pojazdy szynowe, statki, samochody, samoloty) • konstrukcje metalowe (mosty, dźwigi, silosy)	• budowa aparatury • przemysł chemiczny (zbiorniki, pompy, rury) • silniki, części przekładni • i wiele innych
Przykładowe zastosowanie:	• gratowanie • szlifowanie zgrubne	• obróbka wykańczająca • końcowa obróbka powierzchni
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	Nasze ściernice trzpieniowe SIC-ALU zostały zaprojektowane specjalnie do tego celu. Dzięki ich specyficznej strukturze uzyskuje się najwyższą trwałość i nie dopuszcza do zatykania porów. Specjalna impregnacja ściernic trzpieniowych wspomaga efekt samoostrezenia.	



Jakość:



HOK

Korund spieniony

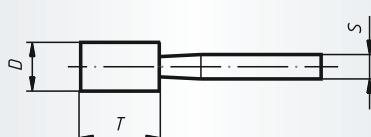
Informacje ogólne

Właściwości obrabianego materiału:	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.	
Branże:	• obróbka gumy • obróbka tworzyw sztucznych	
Przykładowe zastosowanie:	• naprawa opon i renowacja opon • naprawa taśm przenośnikowych • przygotowanie różnych zaklejanych powierzchni	• usuwanie zadziorów z powierzchni gumowych i z tworzyw sztucznych
Narzędzia do szlifowania LUKAS:	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.	



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

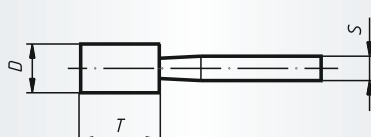
Przykład zamówienia: A200000408377

				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	CERAMIC 80 L V118	4	8	3 x 30	A200000408377		②	③	④				⑦				■
ZY 0510.03	CERAMIC 80 L V118	5	10	3 x 30	A200000510377		②	③	④				⑦				■
ZY 0613.03	CERAMIC 80 L V118	6	13	3 x 30	A200000613377		②	③	④				⑦				■
ZY 1020.06	CERAMIC 80 L V118	10	20	6 x 40	A200001020677		②	③	④				⑦				■
ZY 1325.06	CERAMIC 46 L V118	13	25	6 x 40	A200001325677		②	③	④				⑦				■
ZY 1632.06	CERAMIC 46 L V118	16	32	6 x 40	A200001632677		②	③	④				⑦				■
ZY 2032.06	CERAMIC 46 L V118	20	32	6 x 40	A200002032677		②	③	④				⑦				■



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

Przykład zamówienia: A200000306353

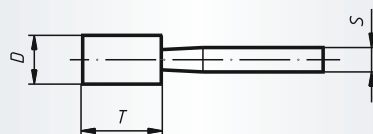
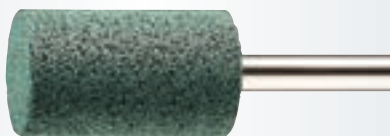
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.												
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
ZY 0306.03	NDW 100 QU V115	3	6	3 x 50	A200000306353	②	③									■
ZY 0306.03	NDW 100 QU V115	3	6	3 x 30	A2000003063530001	②	③									■
ZY 0408.03	NDW 100 QU V115	4	8	3 x 50	A200000408353	②	③									■
ZY 0408.03	NDW 100 QU V115	4	8	3 x 30	A2000004083530001	②	③									■
ZY 0610.03	NDW 100 QU V115	6	10	3 x 50	A200000610353	②	③									■
ZY 0610.03	NDW 100 QU V115	6	10	3 x 30	A2000006103530001	②	③									■
ZY 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 50	A200000810353	②	③									■
ZY 0810.03	NDW 100 QU V115	8	10	3 x 30	A2000008103530001	②	③									■
ZY 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 50	A200001013353	②	③									■
ZY 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 30	A2000010133530001	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.

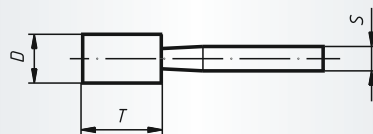
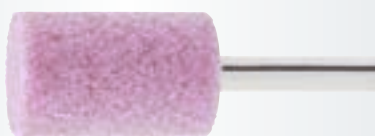
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ZY 0408.03	SIC-ALU 80 V27 W	4	8	3 x 30	A200000408318A	6	■
ZY 0510.03	SIC-ALU 80 V27 W	5	10	3 x 30	A200000510318A	6	■
ZY 0610.03	SIC-ALU 80 V27 W	6	10	3 x 30	A200000610318A	6	■
ZY 0810.03	SIC-ALU 80 V27 W	8	10	3 x 30	A200000810318A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



Industry

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

Przykład zamówienia: A200000104302



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

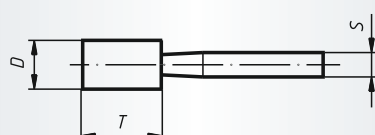
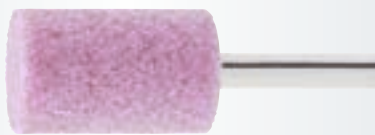
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

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	■



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

Przykład zamówienia: A200000306602



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

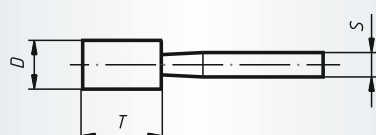
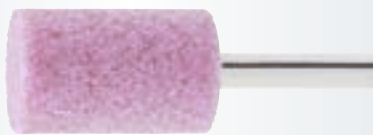
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
ZY 0306.06	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										■
ZY 0816.03	RKD 80 QU V21	8	16	3 x 30	A200000816347		2	3	4								■
ZY 0816.06	EKR 60 N V4	8	16	6 x 40	A200000816602	1	2	3									■
ZY 0816.06	RKD 80 QU V21	8	16	6 x 40	A200000816647		2	3	4								■
ZY 0820.06	EKR 60 N V4	8	20	6 x 40	A200000820602	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										■



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

Przykład zamówienia: A200001013602



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

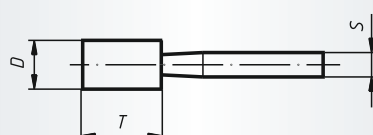
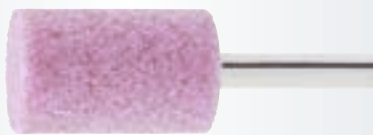
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
ZY 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								■
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	A200001632627W		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						■



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

Przykład zamówienia: A200002013602



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

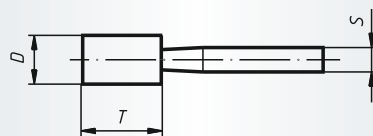
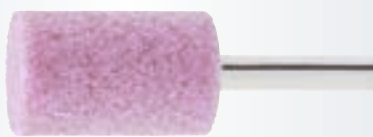
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ZY 2013.06	EKR 36 N V4	20	13	6 x 40	A200002013602	1 2 3	■
ZY 2020.06	EKR 36 N V4	20	20	6 x 40	A200002020602	1 2 3	■
ZY 2020.06	RKD 36 O (6) V21	20	20	6 x 40	A200002020647	2 3 4	■
ZY 2020.06	NK 24 QU BA twardy	20	20	6 x 40	A200002020627	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	■
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	■



Industry

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

Przykład zamówienia: A200003232627W



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

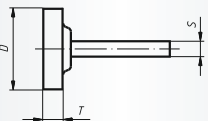
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
ZY 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							
ZY 5020.06	NK 24 QU BA twardy	50	20	6 x 40	A200005020627	2	3	5								
ZY 5020.08	NK 24 QU BA twardy	50	20	8 x 40	A200005020827	2	3	5								
ZY 5025.06	MK 30 N V10	50	25	6 x 40	A200005025616	2	4	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)

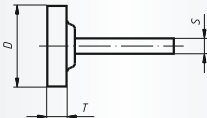
Przykład zamówienia: A201301303377

				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	CERAMIC 80 L V118	13	3	3 x 30	A201301303377										



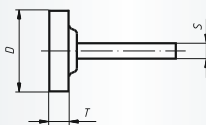
Kształt ZY, walcowy – typ 2 (według DIN 69170)

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 N 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							■
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						■

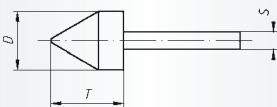

Industry
Kształt ZY, walcowy – typ 2 (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A201305006627

				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 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						■
ZY2 6510.08	NK 24 P BA.15	65	10	8 x 40	A201306510827		2	3		5						■

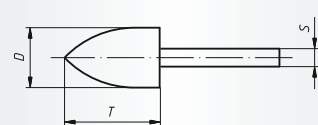

Industry
Kształt WKS, walcowo-stożkowy z czołem spiczastym

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							


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

Przykład zamówienia: A200200510377

Jednostka opakowania:
20 sztuk z danego rodzaju

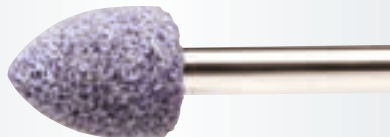
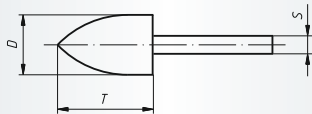
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
SP 0510.03	CERAMIC 80 L V118	5	10	3 x 30	A200200510377		2	3	4			7			
SP 0816.03	CERAMIC 80 L V118	8	16	3 x 30	A200200816377		2	3	4			7			
SP 1320.06	CERAMIC 46 L V118	13	20	6 x 40	A200201320677		2	3	4			7			



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

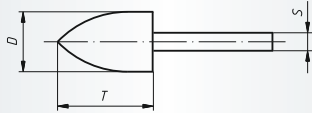
Przykład zamówienia: A2002005103530001

				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

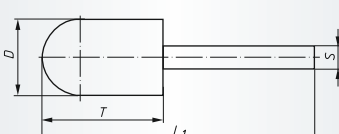
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.													
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
SP 0306.03	EKR 100 N V4	3	6	3 x 30	A200200306302	①	②	③									■
SP 0306.03	RKD 120 QU V21	3	6	3 x 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

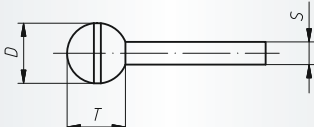
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.												
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
WR 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 30	A2014010133530001		②	③								■
WR 1013.03	NDW 100 QU V115	10	13	3 x 50	A201401013353		②	③								■



High Performance

Kształt KU, kulisty (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A201100606377

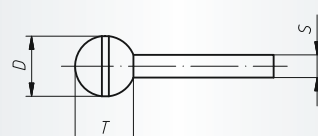
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.													
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
KU 0606.03	CERAMIC 80 L V118	6	6	3 x 30	A201100606377		②	③	④				⑦				■
KU 1010.06	CERAMIC 46 L V118	10	10	6 x 40	A201101010677		②	③	④				⑦				■
KU 1313.06	CERAMIC 46 L V118	13	13	6 x 40	A201101313677		②	③	④				⑦				■



High Performance

Kształt KU, kulisty (wg normy DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2011004043530001

Jednostka opakowania:
20 sztuk z danego rodzaju

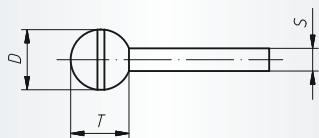
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

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								■



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.

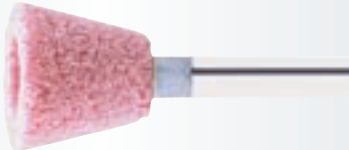
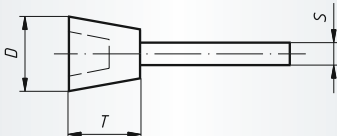
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
KU 0606.03	EKR 60 N V4	6	6	3 x 30	A201100606302	1	2	3								■
KU 0606.03	EKR 80/100 QU V4	6	6	3 x 30	A2011006063020001	1	2	3								■
KU 0606.03	EKWBR. 60 O/P V7	6	6	3 x 30	A201100606312	1	2									■
KU 0606.06	EKR 60 N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



Industry

Kształt TO, garnkowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A202002019602

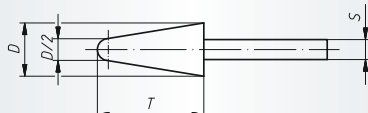
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.												
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
TO 2020.06	EKR 60 N V4	20	20	6 x 40	A202002019602	1	2	3								■
TO 2524.06	EKR 60 N V4	25	24	6 x 40	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: A201501025677

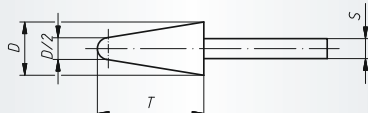
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju												
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
KE 1025.06	CERAMIC 46 L V118	10	25	6 x 40	A201501025677		②	③	④			⑦			■	
KE 1632.06	CERAMIC 46 L V118	16	32	6 x 40	A201501632677		②	③	④			⑦			■	



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

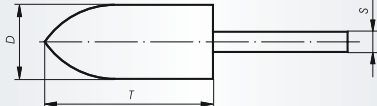
					Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.		
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
KE 1025.06	RKD 60 P (6) V21	10	25	6 x 40	A201501025647	②③④	■
KE 1025.06	EKRBR.46/60 P V7	10	25	6 x 40	A201601025606	①	■
KE 1632.06	EKR 46 N V4	16	32	6 x 40	A201501632602	①②③	■
KE 1632.06	MK 36 N V10	16	32	6 x 40	A201501632616	②④⑤	■
KE 1640.06	EKR 46 N V4	16	40	6 x 40	A201501640602	①②③	■
KE 1645.06	RKD 46 O V13	16	45	6 x 40	A2015016456470002	②③④	■
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	①②③	■
KE 2032.06	MK 36 N V10	20	32	6 x 40	A201502032616	②④⑤	■
KE 2040.06	EKR 36 N V4	20	40	6 x 40	A201502040602	①②③	■
KE 2040.06	RKD 36 O (6) V21	20	40	6 x 40	A201502040647	②③④	■
KE 2040.06	MK 36 N V10	20	40	6 x 40	A201502040616	②④⑤	■
KE 2570.06	EKR 36 N V4	25	70	6 x 40	A201502570602	①②③	■
KE 3250.06	RKD 30 O (6) V21	32	50	6 x 40	A201503250647	②③④	■
KE 3250.08	HK 30 N V13	32	50	8 x 40	A201503250833	④⑤	■



Industry

Kształt A, kształt amerykański

Przykład zamówienia: A2062022636020001

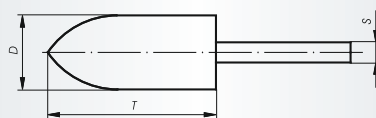
								Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.											
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
A1 2263.06	EKR 36 N V4		7/8	2 1/2	22	63	6 x 40	A2062022636020001	①	②	③							■	
A1 2263.06	HK 36/46 M V13		7/8	2 1/2	22	63	6 x 40	A206202263633				④	⑤					■	
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					■	



Industry

Kształt A, kształt amerykański

Przykład zamówienia: A206200620602



Jednostka opakowania:

20 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

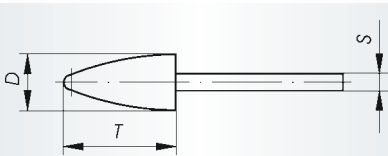
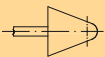
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
A4 3232.06	EKR 30/36 QU (7) V21		1 1/4	1 1/4	32	32	6 x 40	A206203232602	1	2	3								■
A10 2270.06	EKR 36 N V4		7/8	2 3/4	22	70	6 x 40	A206202270602	1	2	3								■
A11 2250.06	EKR 36 QU V4		7/8	2	22	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						■
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								■



Industry

Kształt B, kształt amerykański

Przykład zamówienia: A206601616302

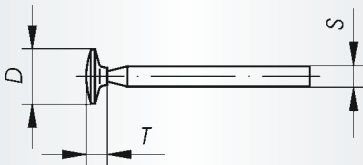
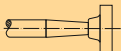
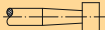
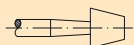
				Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.																
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D inch	T inch	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
B41 1616.03	EKR 60/80 QU V4		5/8	5/8	16	16	3 x 30	A206601616302												
B52 1020.03	EKR 46 QU V4		3/8	3/4	10	20	3 x 30	A206601020302												
B53 0816.03	EKR 60/80 QU V4		5/16	5/8	8	16	3 x 30	A206600816302												



Industry

Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900001302

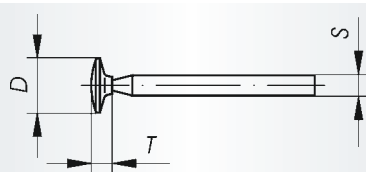
						Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.											
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
D1	EKR 100 N V4		9	2	3 x 30	A202900001302	①	②	③							■	
D1	EKBR 100 M V1/6		9	2	3 x 30	A202900001311		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							■	



Industry

Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900007302



Jednostka opakowania:

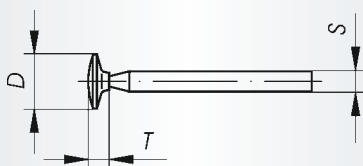
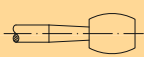
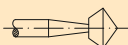
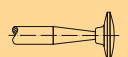
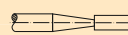
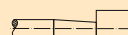
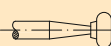
20 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.

Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
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								■
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								■

Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900018302

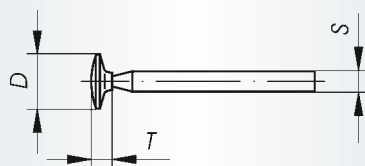
						Jednostka opakowania: 20 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie.											
Oznaczenie	Jakość	Kształt	D mm	T mm	S mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
D18	EKR 80 N V4		7	8	3 x 30	A202900018302	①	②	③								■
D18	EKBR 80 M V1/6		7	8	3 x 30	A202900018311		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								■
D24	EKR 60 N V4		6	6	3 x 30	A202900024302	①	②	③								■
D24	EKBR 60 M 1/6		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								■



Industry

Ściernice trzpieniowe mini

Przykład zamówienia: A202900032302



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												
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										■



Osełki

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								■

RU 1-4 nadają się szczególnie do

- profilowania
- odtynania porów
- ostrzenia
- obciągania

spojonych narzędzi ściernych i polerskich.

Możliwe wymiary osełek

Kształt	Długość (L) mm	Szerokość (B) mm	Wysokość (C) mm
	25	15	5 do 30
	44	35	18 do 30
	48	19	5 do 30
	50	25	10 do 35
	90	70	20 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: A201000000353

						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	A201000000353	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	■

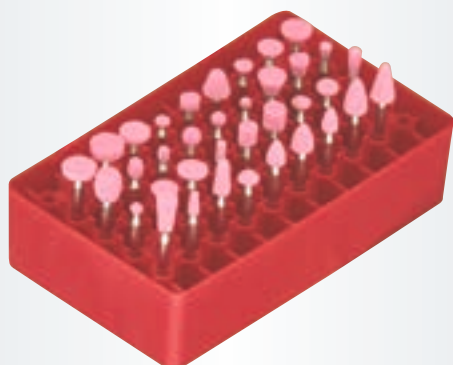
126 Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe



Industry

Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe

Przykład zamówienia: A204800003602



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

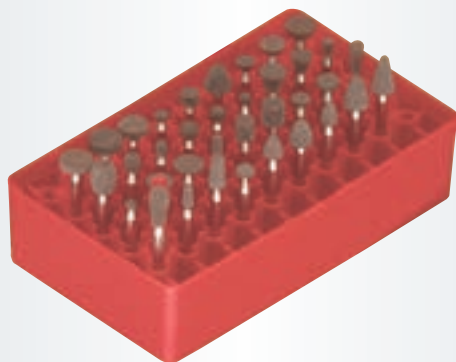
Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3 x 30	EKR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36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



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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

128 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 Weich, ZY 2040.06, NK 24 N BA Weich, ZY2 4006.06, NK 24 N BA Weich, KU 2525.06, NKB/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 lśniły. Przekonajcie się Państwo sami, jak szybko i równomiernie można odpowiednio do oczekiwań zmatowić lub wypolować powierzchnie rozmaitych materiałów.

Holger Roland

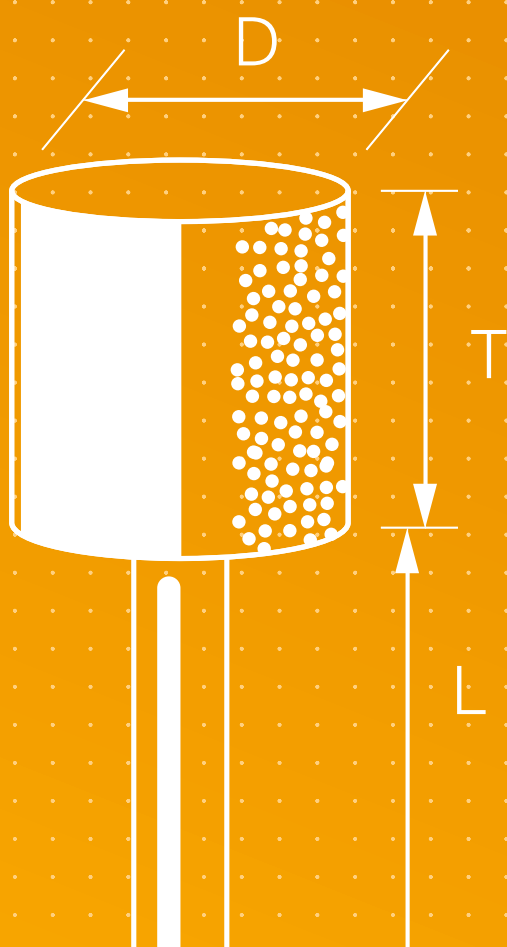
Dział produkcji



Ściernice, dostosowane do indywidualnych potrzeb

131 Przykłady naszej produkcji

131 Istotne parametry



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
- osetki
- 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.

Zawsze właściwe narzędzie

Najwyższa wydajność szlifowania i ergonomia!



Narzędzia polerskie

134 Informacje ogólne

137 Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P1

140 Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P2

144 Polerskie filce na trzpieniu, grupa P3

148 Pasty szlifierskie i diamentowe, spraye i rozcieńczalniki

151 Elastyczne pręty do polerowania grupa P4

153 Polerskie ściernice trzpieniowe grupa P5

155 Ściernice polerskie trzpieniowe, tarczowe, do marmurkowania grupa P6

161 Polerskie ściernice trzpieniowe małe grupa P7

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

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 przylgni 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 znajdzie 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 16 m/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 uchwytem.

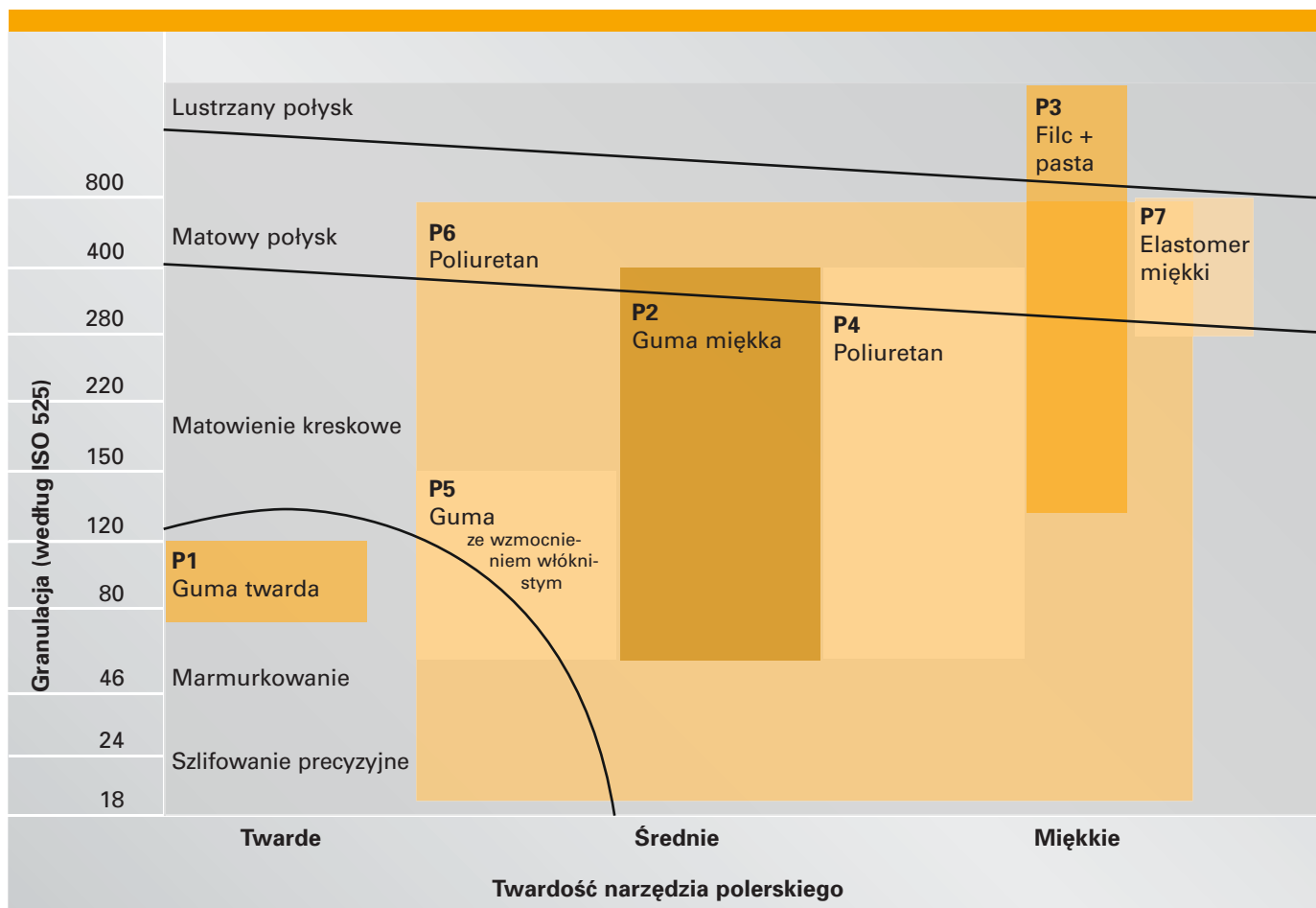
Podczas używania polerskich ściernic trzpieniowych i tarczowych należy przestrzegać następujących zasad:

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

Przykład zastosowania P2

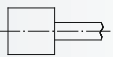
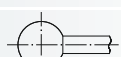
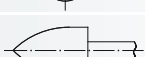
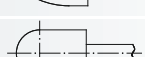
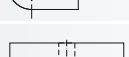
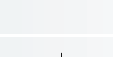


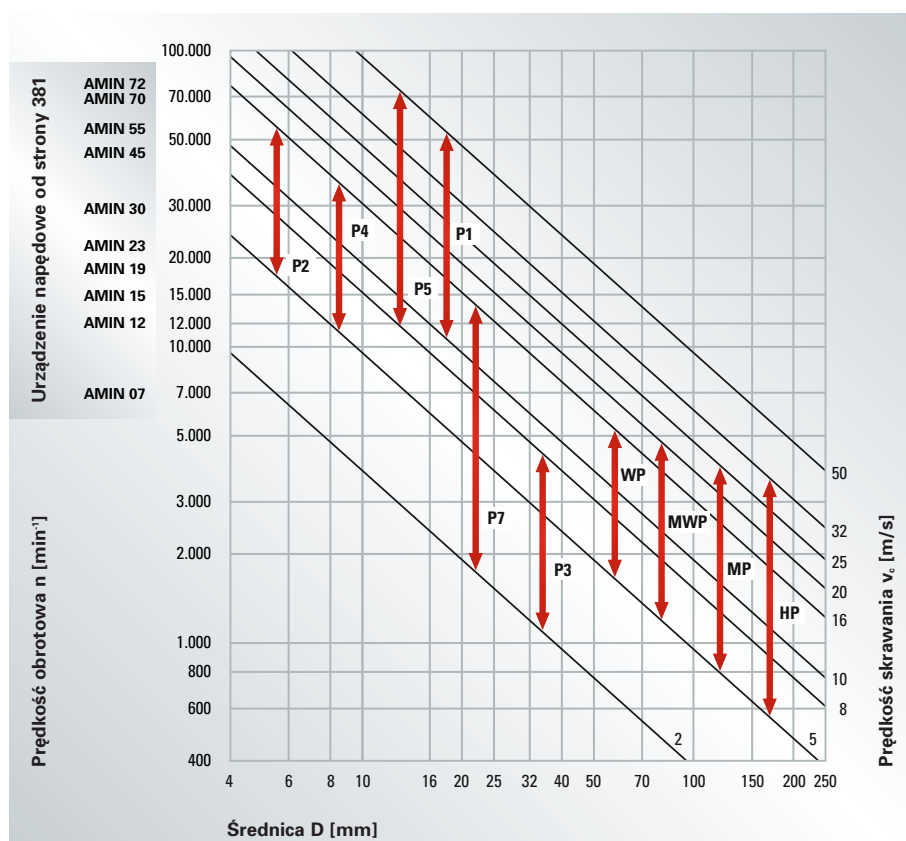
Zastosowanie



P1	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.
P2	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.
P3	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.
P4	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.
P5	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.
P6	Narzędzia do polerowania występują jako polerskie ściernice trzpieniowe, polerskie ściernice trzpieniowe do mazerowania, 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.
P7	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	ZY	P1, P2, P3, P5, P6
	Walcowy, typ 2	ZY2	P1, P2
	Stożkowy z czołem zaokrąglonym	KE	P1, P2, P3
	Kulisty	KU	P1, P2, P3, P5
	Łukowy z czołem spiczastym	SP	P2, P3, P5
	Walcowo-kulisty	WR	P1, P2
	Tarczowy	SE1	P3, P6
	Walcowy	PW	P6
	Pręty	SF, SR, SV	P4
	Kołowy	R	P7
	Soczewkowy	L	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

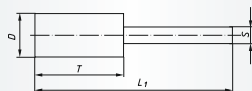
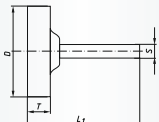
te najlepiej nadają się do precyzyjnego szlifowania materiałów żeliwnych, hartowanych i niehartowanych, stopowych i niestopowych stali. Ściernice te nie zatykają się i stosując średni docisk do obrabianej powierzchni można uzyskać wysoką wydajność pracy.



Industry

Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2600004083

		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
		

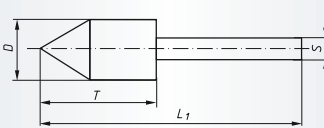
Oznaczenie	Typ	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P1ZY 0408.03	1	4	8	3	38	A2600004083	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0510.03	1	5	10	3	40	A2600005103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0610.03	1	6	10	3	40	A2600006103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0710.03	1	7	10	3	40	A2600007103	1 2 3 4 5 7	■
P1ZY 0810.03	1	8	10	3	40	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	2	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

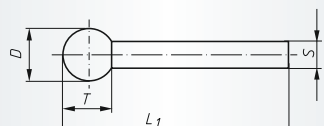
				Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary na zapytanie Vmaks.: 50 m/s			
Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P1KS 1632.06	16	32	6	72	A2602016326	1 2 3 4 5 7	■



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

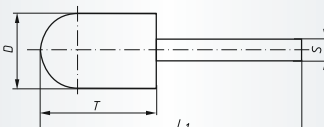
Vmaks.: 50 m/s

Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	L ₁ 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)

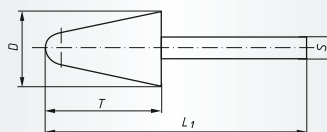
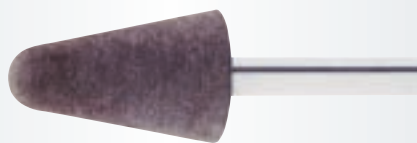
		Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Vmaks.: 50 m/s
		Dostępny na zapytanie



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 ₁ 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 szlifu. Ściernice polerskie grupy P2 stosuje się

przede wszystkim tam, gdzie wstępnie obrobiona powierzchnia wymaga dużej gładkości i połysku. W tej grupie narzędzi oferujemy ściernice o średnicy do 200 mm z podaną poniżej granulacją. Dokładne wymiary i ceny na zapytanie.

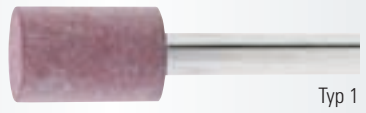
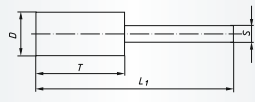
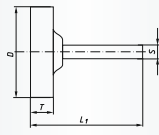
					
Kolor	czarny	jasnoszary	czerwony	brązowy	zielony
Granulacja	46	80	120	220	280



Industry

Kształt ZY, walcowy (według DIN 69170)

Przykład zamówienia: A2610004083080

				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
---	---	---	---	---

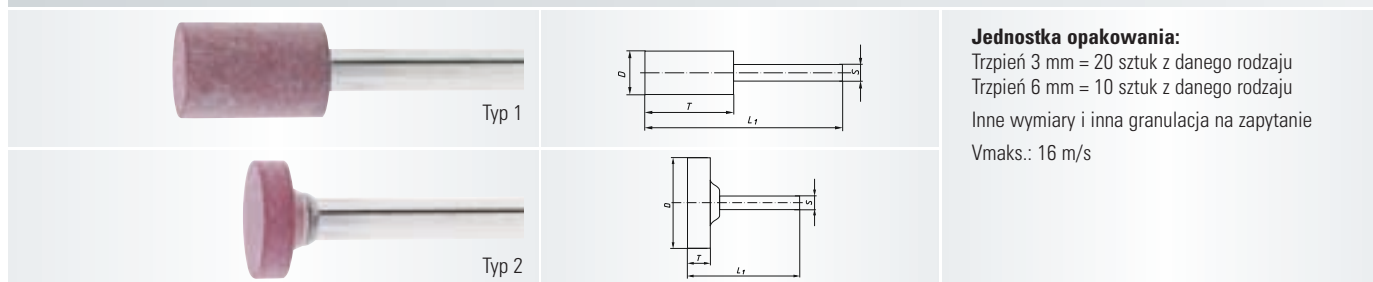
Oznaczenie	Granulacja	Typ	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2ZY 0408.03	80	1	4	8	3	38	A2610004083080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0408.03	120	1	4	8	3	38	A2610004083120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0408.03	220	1	4	8	3	38	A2610004083220	1 2 3 4 5 6 7 8	■
P2ZY 0408.03	280	1	4	8	3	38	A2610004083280	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	■



Industry

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 ₁ 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	L1 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	■

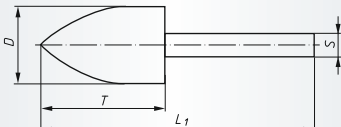


Industry

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 ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2SP 1320.06	120	13	20	6	60	A2611013206120	12345678	■
P2SP 2032.06	220	20	32	6	72	A2611020326220	12345678	■

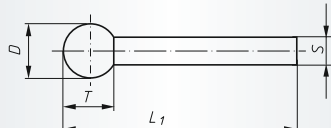


Industry

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

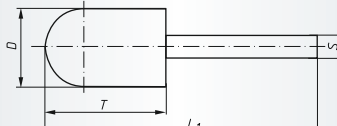
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2KU 0808.03	120	8	8	3	38	A2615008083120	12345678	■
P2KU 1010.03	120	10	10	3	40	A2615010103120	12345678	■
P2KU 1616.06	120	16	16	6	56	A2615016166120	12345678	■
P2KU 1616.06	220	16	16	6	56	A2615016166220	12345678	■



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 ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2WR 1632.06	120	16	32	6	72	A2618016326120	1 2 3 4 5 6 7 8	

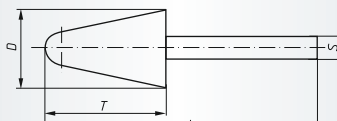


Industry

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 ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P2KE 1020.06	80	10	20	6	60	A2619010206080	12345678	■
P2KE 1020.06	120	10	20	6	60	A2619010206120	12345678	■

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.

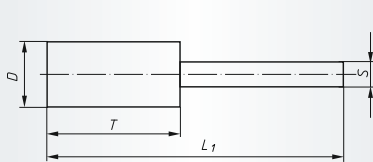
Opierając się na długoletnim doświadczeniu firma LUKAS produkuje polerskie filce na trzpieniu o najbardziej poszukiwanych kształtach i wymiarach. Polerskie filce na trzpieniu odznaczają się dużą elastycznością i w połączeniu z pastami diamentowymi LUKAS znakomicie nadają się do polerowania szczególnie 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	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3ZY 0610.03	H3	6	10	3	50	A3700006103	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 0610.03	H3-S	6	10	3	50	A37000061030001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 0810.03	H3	8	10	3	50	A3700008103	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 0810.03	H3-S	8	10	3	50	A37000081030001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1012.03	H3	10	12	3	50	A3700010123	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1012.03	H3-S	10	12	3	50	A37000101230001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1015.06	H3	10	15	6	55	A3700010156	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1015.06	H3-S	10	15	6	55	A37000101560001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1215.03	H3	12	15	3	55	A3700012153	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1215.03	H3-S	12	15	3	55	A37000121530001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1220.06	H3	12	20	6	60	A3700012206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1220.06	H3-S	12	20	6	60	A37000122060001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 1620.06	H3	16	20	6	60	A3700016206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 2025.06	H3	20	25	6	65	A3700020256	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 2025.06	H3-S	20	25	6	65	A37000202560001	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 2530.06	H3	25	30	6	70	A3700025306	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3ZY 3040.06	H3	30	40	6	80	A3700030406	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■



Industry

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	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3SP 0610.03	H3	6	10	3	50	A3701006103	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 0810.03	H3	8	10	3	50	A3701008103	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 1012.03	H3	10	12	3	52	A3701010123	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 1015.06	H3	10	15	6	55	A3701010156	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 1220.06	H3	12	20	6	60	A3701012206	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 2025.06	H3	20	25	6	65	A3701020256	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 2530.06	H3	25	30	6	70	A3701025306	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■
P3SP 3040.06	H3	30	40	6	80	A3701030406	1 2 3 4 5 6 7 8 9	■

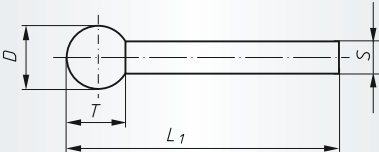


Industry

Kształt KU, kulisty

Przykład zamówienia: A3703006063





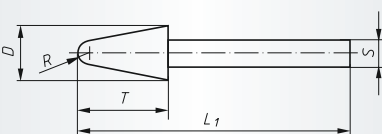
Jednostka opakowania:
Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju
Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary na zapytanie

Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3KU 0605.03	H3	6	5,5	3	45	A3703006063	123456789	■
P3KU 0807.03	H3	8	7,5	3	50	A3703008083	123456789	■
P3KU 1009.03	H3	10	9	3	50	A3703010103	123456789	■
P3KU 1009.06	H3	10	9	6	50	A3703010106	123456789	■
P3KU 1211.06	H3	12	11	6	50	A3703012126	123456789	■
P3KU 2019.06	H3	20	19	6	60	A3703020206	123456789	■



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 ₁ 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 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

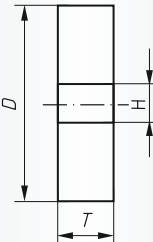




Industry

Kształt S1, tarczowy

Przykład zamówienia: A3750040106

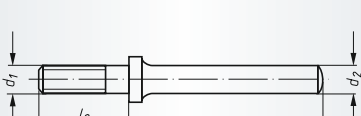
					Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary na zapytanie		
Oznaczenie	Jakość	D mm	T mm	H mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P3S1 4010.06	H3	40	10	6	A3750040106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 5010.06	H3	50	10	6	A3750050106	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P3S1 5020.06	H3	50	20	6	A3750050206	1 2 3 4 5 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	■



Industry

Trzpień mocujący do krążków filcowych

Przykład zamówienia: A1630780

Jednostka opakowania:
5 sztuk z danego rodzaju

Zakres dostawy trzpienia mocującego obejmuje

- dwie podkładki Ø 18 mm
- dwie podkładki Ø 30 mm
- jedną nakrętkę sześciokątną

Oznaczenie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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 μ 23 μ 15 μ	Szlif precyzyjny	Stal, żeliwo szare, brąz, miedź, szkło akrylowe, drewno równoległostawowe, drewno prasowane	$v = 1-3 \text{ m/s}$
9 μ	Polerowanie wstępne	Żeliwo szare, brąz, mosiądz, miedź, szkło akrylowe, drewno równoległostawowe, drewno prasowane, drewno twarde	$v = 1-3 \text{ m/s}$
6 μ 3 μ 1 μ 0,25 μ	Polerowanie na wysoki połysk	Drewno miękkie, filc (twardy lub miękki), papier, wata	$v = 5-20 \text{ m/s}$

Przykłady past i sprayów diamentowych





Industry

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.



Industry

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 9	■
GS-071	1	niebieski	A34104071	1 2 3 4 5 6 7 9	■
GS-072	3	zielony	A34104072	1 2 3 4 5 6 7 9	■
GS-073	6	żółty	A34104073	1 2 3 4 5 6 7 9	■
GS-074	9	czerwony	A34104074	1 2 3 4 5 6 7 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 9	■

Jakość i zastosowanie P4

Narzędzia z tej grupy są wykonane z poliuretanu (PU) różnej twardości. Posiadają one mieszaninę ziarna ściernego (korund, węglík 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 twaroplastycznych. 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.
--	--	--	--	--	--	--

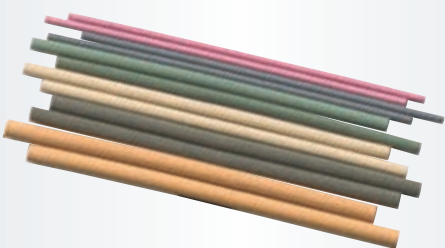
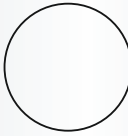
Oznaczenie	H mm	B mm	L mm			Zalecane zastosowanie										
P4SF 0612.070	6	12	70			1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SF 0612.140	6	12	140			1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SF 0816.070	8	16	70			1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SF 0816.140	8	16	140			1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SF 0816.210	8	16	210			1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SF 1020.070	10	20	70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

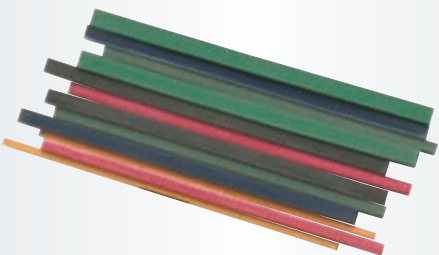
						Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary na zapytanie Wszystkie wymienione artykuły dostarczamy w krótkim terminie z naszego magazynu.										
Oznaczenie	Ø mm	L mm				Zalecane zastosowanie										
P4SR 0006.070	6	70				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0006.140	6	140				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0010.070	10	70				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0010.140	10	140				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0010.210	10	210				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0012.070	12	70				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0012.140	12	140				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0012.210	12	210				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0012.280	12	280				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0015.070	15	70				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0015.140	15	140				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0015.210	15	210				1	2	3	4	5	6	7				▲
P4SR 0015.280	15	280				1	2	3	4	5	6	7				▲



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			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 0606.140	6	6	140			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1010.070	10	10	70			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1010.140	10	10	140			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1010.210	10	10	210			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1212.140	12	12	140			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1212.210	12	12	210			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1515.070	15	15	70			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1515.140	15	15	140			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1515.210	15	15	210			1	2	3	4	5	6	7			▲		
P4SV 1515.280	15	15	280			1	2	3	4	5	6	7			▲		

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.

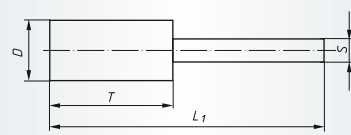
			
Kolor	czarny	jasnoszary	czerwony
Granulacja	46	80	120



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 ₁ 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

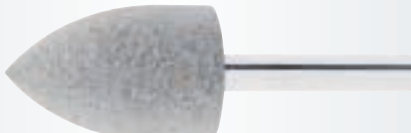
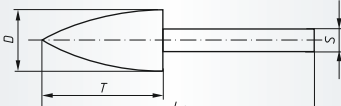
				Jednostka opakowania: Trzpień 3 mm = 20 sztuk z danego rodzaju Trzpień 6 mm = 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie Vmaks.: 50 m/s					
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
P5ZY 1320.06	120	13	20	6	60	A2620013206120	1234567		■
P5ZY 1620.06	80	16	20	6	60	A2620016206080	1234567		■
P5ZY 1620.06	120	16	20	6	60	A2620016206120	1234567		■
P5ZY 1632.06	46	16	32	6	72	A2620016326046	1234567		■
P5ZY 1632.06	80	16	32	6	72	A2620016326080	1234567		■
P5ZY 2020.06	80	20	20	6	60	A2620020206080	1234567		■
P5ZY 2032.06	46	20	32	6	72	A2620020326046	1234567		■
P5ZY 2032.06	120	20	32	6	72	A2620020326120	1234567		■
P5ZY 3232.06	80	32	32	6	72	A2620032326080	1234567		■
P5ZY 4016.06	120	40	16	6	56	A2620040166120	1234567		■



Industry

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

Przykład zamówienia: A2621020326080

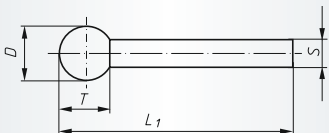
				Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju Inne wymiary i inna granulacja na zapytanie Vmaks.: 50 m/s				
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P5SP 2032.06	80	20	32	6	72	A2621020326080	1 2 3 4 5 6 7	<



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 ₁ 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 doskonałe 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 sucho. W czasie szlifowania na mokro stosować wyłącznie chłodziwa z neutralnym pH. Do obciągania ściernicy można stosować oselki (strona 124) 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

SHP = supertwarde, do zastosowań stacjonarnych

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

Przykł. zast. ściernic polerskich do marmurkowania P6



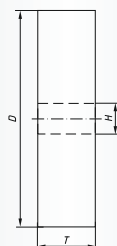
Zalecane zastosowanie narzędzi do polerowania P6

	Odrdzewianie, Oczyszczanie Usuwanie barw nałotowych	Szlifowanie powierzchni wałcowych i płaskich	Ostrzenie, obciąganie	Marmurkowanie matowanie kreskowe		Gratowanie, szlifowanie zgrubne, zaokrąglanie				Szlif precyzyjny				Polerowanie wstępne				Polerowanie	
	MWP	SHP	SHP	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		150					
											120	120							
					80			80	80		80								
				46	46				46		46								
			24																
Stal budowlana	46																		
Stal nierdzewna, tytan			400															400	400
			240												240	240			240
									150			150			150	150			
			120								120	120			120				
			80		80	80	80		80	80	80	80	80						
					46		46			46	46	46	46						
				24					24										
			16																
Stal hartowana, węgiel spiekany		240															240		
		150											150						
		120											120						
		80					80												
							46												
Szkło															400				
															240				
															150				
							80												
													46						
Guma												80							
Drewno												80							
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

SHP = 32 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 46 MWP	100	20	25	A29101000200021	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 10020 B.25	SC 400 MWP	100	20	25	A29101000200091	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	■
P6SE1 15010 B.25	SC 150 MWP	150	20	25	A29101500100061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15010 B.25	SC 150 SHP	150	10	25	A29101500100069	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15015 B.20	SC 120 SHP	150	15	20	A29101500150059	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	■
P6SE1 15020 B.25	SC 80 WP	150	20	25	A29101500200040	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15025 B.20	SC 46 MWP	150	25	20	A29101500250021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15025 B.25	SC 150 MWP	150	25	25	A29101500250061	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6SE1 15025 B.25	SC 80 WP	150	25	25	A29101500250040	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	■
P6SE1 20025 B.32	SC 46 MP	200	25	32	A29102000250024	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).



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.			



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

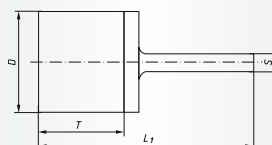
www.lukas-erzett.com



Industry

Polerskie 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 ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
P6MA ZY 2030.06	SC 46 MWP	20	30	6	65	A29200200306021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6MA ZY 3030.06	SC 46 MWP	30	30	6	65	A29200300306021	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6MA ZY 4030.06	SC 46 MWP	40	30	6	65	A29200400306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6MA ZY 5030.06	SC 46 MWP	50	30	6	65	A29200500306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■
P6MA ZY 6030.06	SC 46 MWP	60	30	6	65	A29200600306046	1 2 3 4 5 6 7 9	■

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

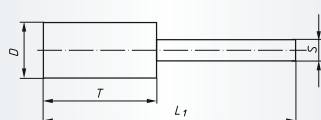
Korpus ściernicy nie zacierają się i można go zużyć do powłoki z tworzywa sztucznego.



Industry

Polerskie 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 ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
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	■

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

Zastosowanie:

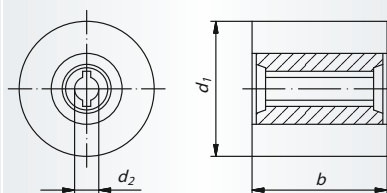
Odwierty, spiny pachwinowe, narzędzia do obróbki plastycznej.



Industry

Walec polerski, P6PW

Przykład zamówienia: A29401000500041



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Inne wymiary i granulacja na zapytanie

Pasujące urządzenie napędowe ESM 1310

Vmaks.: 16 m/s

Oznaczenie	Jakość/ Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ 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	■



Industry

Maszyna do satynowania ESM

Przykład zamówienia: A3995ESM1310



Jednostka opakowania:

1 sztuka

Waga urządzenia:

ok. 2,9 kg

Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min ⁻¹	Pobór mocy W	Narzędzie maks. Ø mm	Szerokość narzędzia mm	Uchwyt narzędzia mm	Numer artykułu	
ESM 1310	1.300 - 3.050	1.300	120	100	19	A3995ESM1310	■

Narzędzia z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu

164 Informacje ogólne

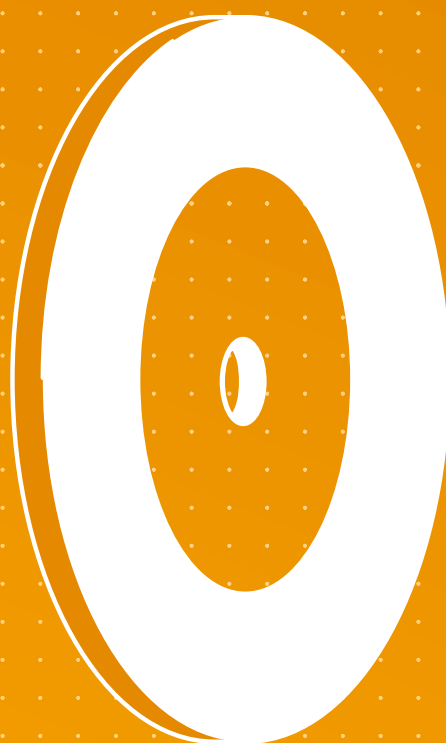
165 Ściernice talerzowe z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu (HGW)

165 Zestaw koronek wiertniczych z węgla spiekanego z warstwą ścierną w postaci granulatu (HGW)



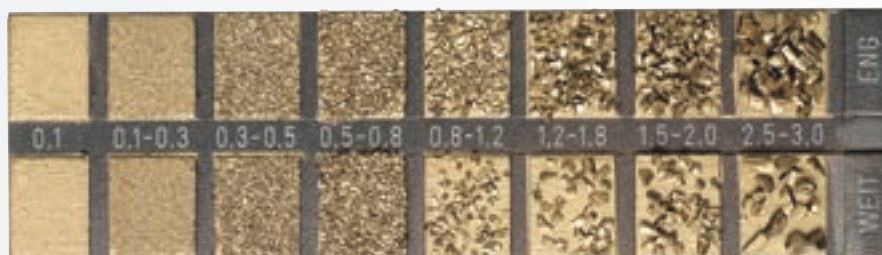
Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. 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 spiekanego 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 spiekanego i sześciokątnym trzpieniem (SW9)	A18300012E		8 9 ■

Notatki

Szczotki techniczne

168 Informacje ogólne

169 Okrągłe szczotki trzpieniowe

169 Okrągłe szczotki trzpieniowe z wypełnieniem poliamidowym

170 Szczotki stożkowe

170 Szczotki pędzlowe

171 Szczotki podłużne

171 Szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym

172 Szczotki okrągłe drut falisty

172 Szczotki okrągłe drut splatany

173 Szczotki garnkowe z gwintem mocującym

173 Szczotki ręczne

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



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 zróżnicowane 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

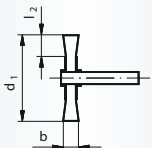
Produkcja szczotek technicznych podlega dokładnej kontroli (wg EN 1083-2). Zasadniczo przy wszelkich pracach z wirującymi szczotkami powinniśmy stosować odpowiednie środki ochrony pracy.



Industry

BS, okrągłe szczotki trzpieniowe, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A350104010111

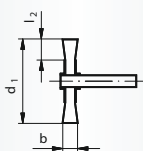
				Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju														
Oznaczenie	Materiał	Typ	d1 mm	b mm	l2 mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
BSSW 04010	stal	falisty	40	10	9	0,2	18.000	A350104010111	1				5			8		■
BSVW 04011	stal nierdzewna	falisty	40	11	9	0,2	18.000	A351004036		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						■



Industry

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

Przykład zamówienia: A350105010048

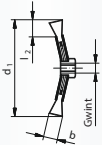
							Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju										
Oznaczenie	Typ	d ₁ mm	b mm	l ₂ mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
BSNG 05010	zgrubne	50	10	12	15.000	A350105010048		②		④		⑥	⑦	⑧		■	
BSNF 05010	drobne	50	10	12	15.000	A350105010049		②		④		⑥	⑦	⑧		■	
BSNG 07012	zgrubne	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: A350610012213

						Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju					
Oznaczenie	Materiał	Typ	d ₁ mm	b mm	l ₂ mm	Gwint	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BKWW 10012	stal nierdzewna	falisty	100	10	20	M 14	0,3	12.500	A350610012213	2347	■
BKSW 10012	stal	falisty	100	10	20	M 14	0,35	12.500	A350610012114	15	■
BKVZ 10013	stal nierdzewna	splatany	100	13	20	M 14	0,5	12.500	A350610013235	2347	■
BKSZ 10013	stal	splatany	100	13	20	M 14	0,5	12.500	A350610013135	15	■



Industry

BP, szczotki pędzlowe, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A350101006

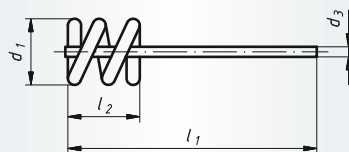
				Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju							
Oznaczenie	Materiał	Typ	d ₁ mm	b mm	l ₂ mm	l ₁ mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BPSW 01020	stal	falisty	10	10	20	60	0,3	20.000	A350101006	1 5 8	■
BPVW 01020	stal nierdzewna	falisty	10	10	20	60	0,3	20.000	A351101006	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	■



Industry

RBSD, szczotki podłużne z wypełnieniem stalowym, drut falisty

Przykład zamówienia: A359901025



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Materiał	Typ	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ 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
- naciąg do O-Ringów

polerowania i czyszczenia:

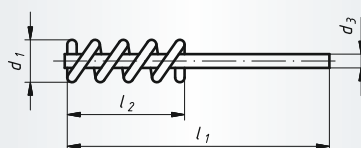
- dysz
- małych otworów
- otworów gwintowych



Industry

RBSN, szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym, węgiel krzemu

Przykład zamówienia: A359901065120



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ 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
- naciąg do O-Ringów

polerowania i czyszczenia:

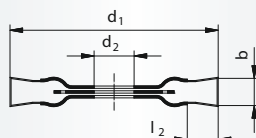
- dysz
- małych otworów
- otworów gwintowych



Industry

BR, szczotki okrągłe, drut splatany

Przykład zamówienia: A350211512135


Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

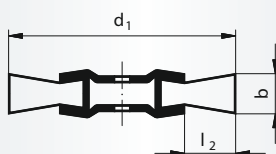
Oznaczenie	Materiał	Typ	d ₁ mm	b mm	d ₂ mm	l ₂ mm	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BRSZ 11512	stal	splatany	115	14	22,23	20	0,5	12.500	A350211512135	1 5	■
BRVZ 11512	stal nierdzewna	splatany	115	14	22,23	20	0,35	12.500	A350211512234	2 3 4 7	■
BRSZ 12514	stal	splatany	125	14	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 ₁ mm	b mm	R mm	l ₂ 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"

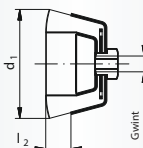
Wskazówki na temat prawidłowego i bezpiecznego
montażu znajdują Państwo na ulotce w opakowaniu



Industry

BTG, szczotki garnkowe z gwintem mocującym

Przykład zamówienia: A350406021213

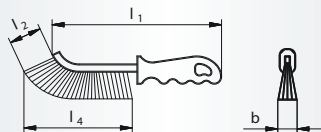
									Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju										
Oznaczenie	Materiał	Typ	d ₁ mm	l ₂ mm	Gwint	Drut ø	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
BTWV 06021 G	stal nierdzewna	falisty	60	20	M 14	0,3	12.000	A350406021213		2	3	4			7			■	
BTSW 06020 G	stal	falisty	60	20	M 14	0,35	12.000	A350406020114	1				5					■	
BTSZ 06520 G	stal	splatany	65	20	M 14	0,5	12.500	A350406520135	1				5					■	
BTWZ 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	falisty	100	30	M 14	0,35	9.000	A350410030114	1				5					■	



Industry

BHU, szczotki ręczne uniwersalne

Przykład zamówienia: A350726525113

				Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju					
Oznaczenie	Materiał	b mm	l ₂ mm	l ₁ mm	l ₄ 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	■



„Wymyślamy i produkujemy narzędzia, które sprostają najwyższym wymaganiom pod względem jakości i bezpieczeństwa. Nasze nowoczesne stanowiska sprawdzania jakości dają na to wiarygodne dowody.”

Paul Lehnard

Tarcze do cięcia i do szlifowania

176 Budowa i części składowe

177 Informacje techniczne

178 Bezpieczeństwo pracy

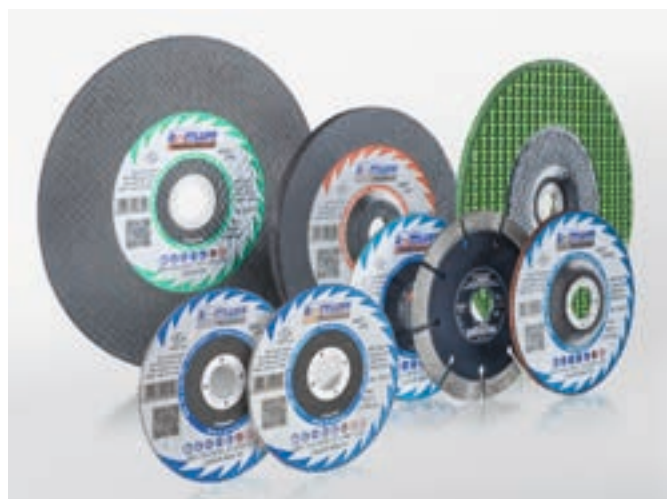
179 Opis etykiety

181 Tarcze do cięcia

197 Tarcze do szlifowania

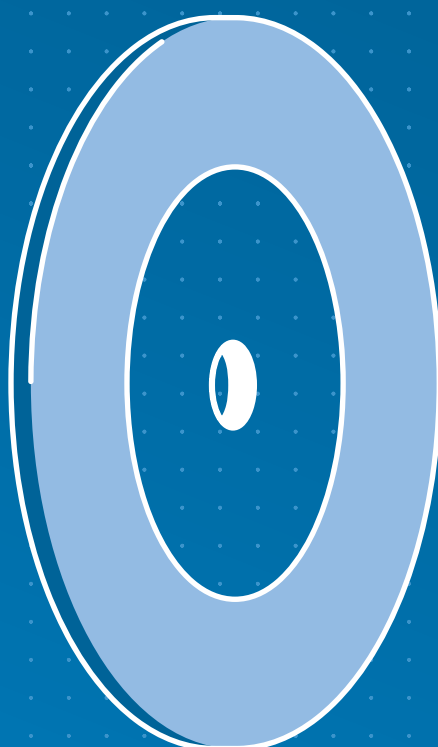
208 Ściernice garnkowe

211 Narzędzia diamentowe



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Budowa i części składowe



Materiał ścierny



Informacje techniczne

Okres przydatności

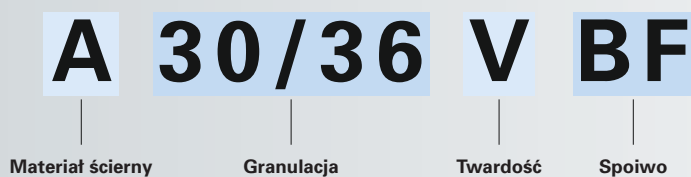
Tarcze o spoiwie żywicznym do obróbki ręcznej można użytkować wyłącznie przez okres trzech lat od daty wyprodukowania.

Data ważności znajduje się na pierścieniu metalowym i podawana jest w miesiącach i latach, na przykład V07/2018.



System oznaczania tarcz o spoiwie żywicznym

Przykład:



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

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 ⁻¹]										
	50	76	100	115	125	150	180	230	300	350	400
80 m/s	30.500	20.100	15.300	13.300	12.200	10.200	8.500	6.600	5.100	4.400	3.800
100 m/s	38.200	25.100	19.100	16.650	16.600	12.700	10.600	8.300	6.400	5.400	4.700

Bezpieczeństwo pracy

LUKAS przywiązuje szczególną wagę do zobowiązań wobec klientów wynikających z bezpieczeństwa pracy i komfortu użytkowania. Nasze produkty są projektowane i produkowane według ścisłych standardów jakościowych dla uzyskania maksymalnej korzyści klienta przy minimalnym ryzyku użytkowania. 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

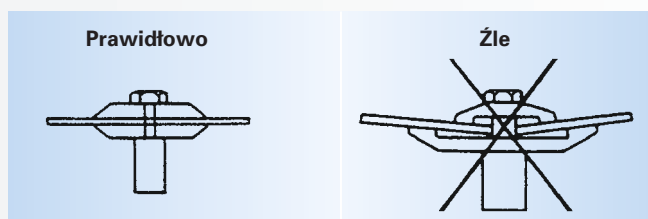


Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Należy unikać niefachowej obsługi tarczy. Tarcze do cięcia wzmocnione włóknami należy używać wyłącznie z ręcznie obsługiwanyimi 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 powierzchnię 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



Standard bezpieczeństwa

Kod EAN

Kod QR

Wskazówki dotyczące stosowania i bezpieczeństwa

A = Tlenek glinu

C = Węglik krzemu

AC = Tlenek glinu/ węglik krzemu

ZA = Korund cyrkonowy/ tlenek glinu

60 = Granulacja (16/bardzo zgrubne, 36/średnie, 60/bardzo drobne)

B = Spoiwo żywiczne

F = Tkanina wzmocniona włóknami szklanymi

HCS patrz strona 183

Zastosowanie

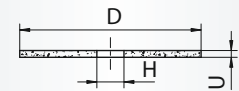
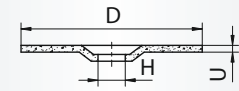
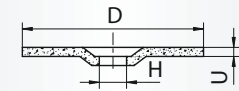
Wyprodukowano według EN 12413

Maksymalna prędkość robocza

Maks. dopuszczalna prędkość obrotowa

125 x 1,0 x 22,23 = D x U x H
5" x 0,04" x 7/8" = D x U x H
Średnica x grubość tarczy x otwór

Kształty tarcz o spoiwie żywicznym

 Tarcze do cięcia U = (0,8 mm–4,5 mm) (USA: Typ 1) T 41 Tarcze płaskie do cięcia - Dostępne w średnicach od 50 (2") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej. - Od 300 mm (12") do 500 mm (20") do pracy na maszynach stacjonarnych.	 Tarcze do cięcia U = (0,8 mm–4,5 mm) (USA: Typ 27) T 42 Tarcze wygięte do cięcia Dostępne w średnicach od 76 (3") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.	 Tarcze do szlifowania U = (3 mm–10 mm) (USA: Typ 27) T 27 Tarcze wygięte do szlifowania Dostępne w średnicach od 76 (3") do 230 mm (9") do obróbki ręcznej.
--	---	--

Notatki

Tarcze do cięcia

182 Jakość i zastosowanie

184 Tarcze do cięcia do obróbki ręcznej, przeznaczone do szlifierek kątowych

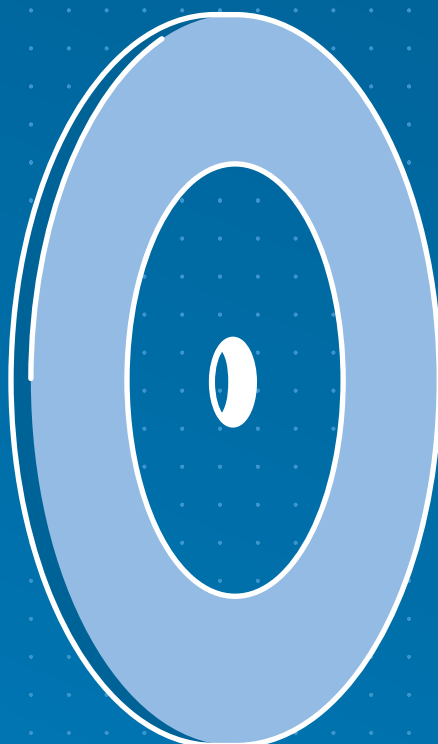
192 Duże tarcze do cięcia (powyżej 230 mm)

195 Małe tarcze do cięcia (poniżej 100 mm)

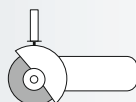
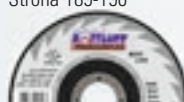
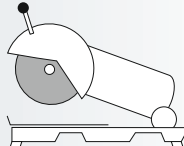
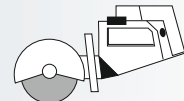


Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Tarcze do cięcia

Typ	Linia produktów	Materiał			
		INOX/stal	Stal	Aluminium	Kamień/żeliwo
Tarcze do cięcia do obróbki ręcznej do szlifierek kątowych (100 mm–230 mm) 	High Performance				
	PROGRESS	Strona 184 	Strona 187 		
	Industry				
	PROMAX	Strona 185 	Strona 188 	Strona 191 	Strona 191 
	Base				
	PREMIUMFLEX BASE-X	Strona 186-187 	Strona 189-190 		Strona 192 
Duże tarcze do cięcia (powyżej 230 mm)  	Industry				
	PROMAX		Strona 189 		
	Base				
	PREMIUMFLEX BASE-X	Strona 192 	Strona 193 		Strona 194 
Małe tarcze do cięcia (poniżej 100 mm) 	High Performance				
	PROGRESS	Strona 195 			
	Base				
	PREMIUMFLEX BASE-X	Strona 195 			

HighCut-Solution – HCS

najwyższa moc skrawania i żywotność

trwała stabilność jakościowa

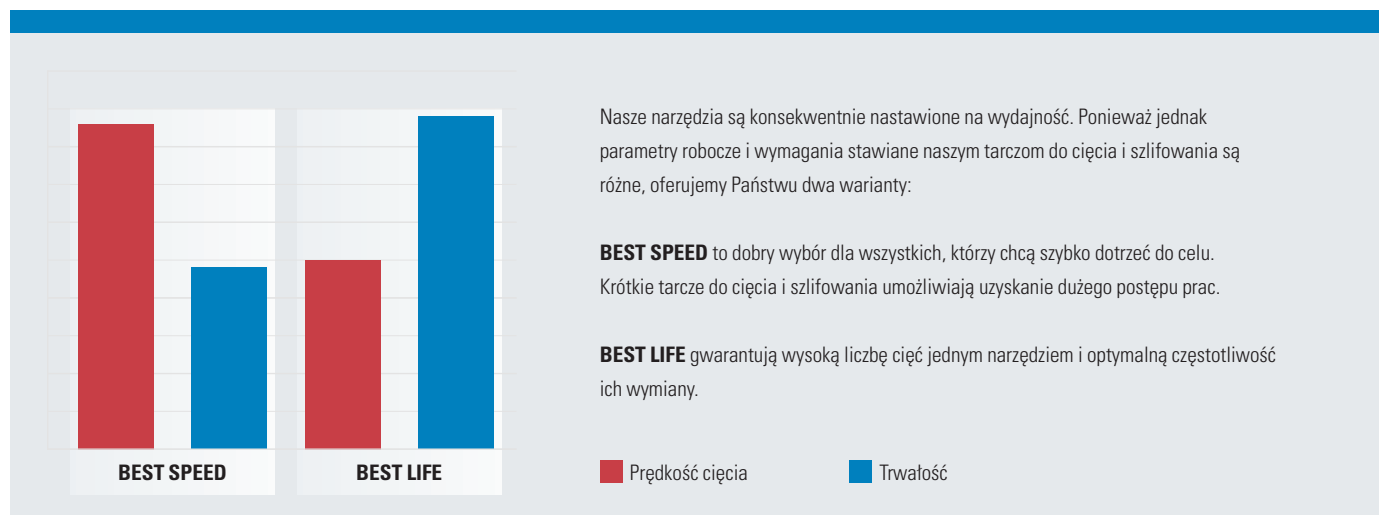


brak nieprzyjemnego zapachu i niewielka emisja pyłu

optymalizacja pod kątem najwyższej wydajności

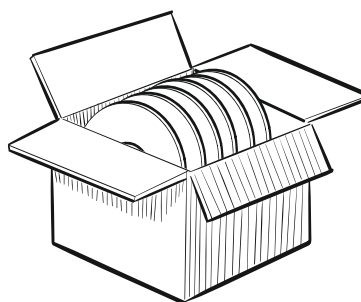
- maksymalna żywotność i moc skrawania dzięki innowacyjnej technologii spoiwa
- duża prędkość cięcia przy niskiej temperaturze cięcia
- brak nieprzyjemnego zapachu i niewielka ilość pyłu podczas codziennego stosowania
- ergonomiczna praca i maksymalna żywotność przy niewielkim nakładzie siły
- maksymalny czas przechowywania przy zachowaniu wysokiej stabilności jakościowej dzięki zastosowaniu surowców najwyższej jakości
- zoptymalizowanie budowy i składników pod kątem w pełni wykorzystania energii wysokowydajnych szlifierek kątowych
- produkcja „made in Germany” przyjazna środowisku dzięki zastosowaniu najnowocześniejszej technologii produkcji i zoptymalizowanych receptur
- perfekcyjne narzędzie do najróżniejszych materiałów z Inox i ze stali
- precyzyjne cięcia

Podział na BEST SPEED i BEST LIFE – możliwość wyboru



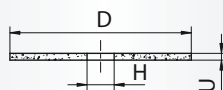
Jednostka opakowania

Średnica (mm)	Szerokość krążka (mm)	Jednostka opakowania (VPE)
50–76	Wszystkie	100 sztuk
100–125	< 2	50 sztuk (BASE-X 100 sztuk)
	≥ 2	25 sztuk
150–300	Wszystkie	25 sztuk
300–350	Wszystkie	10 sztuk
400	Wszystkie	5 sztuk

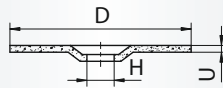


Tarcze do cięcia stali nierdzewnej – PROGRESS

Przykład zamówienia: AT007226



T41



T42

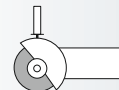
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

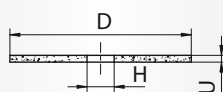
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

v_{maks.}: 80 m/s

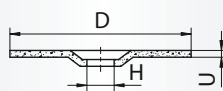
	Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	100	1,0	16,00	15.300	AT007226	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	100	1,0	16,00	15.300	AT007227	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	100	1,6	16,00	15.300	AT007228	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	100	1,6	16,00	15.300	AT007229	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	115	1,0	22,23	13.300	AT007231	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	115	1,0	22,23	13.300	AT007232	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	115	1,6	22,23	13.300	AT007235	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	115	1,6	22,23	13.300	AT007236	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	115	2,5	22,23	13.300	AT007211	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	115	2,5	22,23	13.300	AT007212	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	125	1,0	22,23	12.200	AT007233	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	125	1,0	22,23	12.200	AT007234	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	125	1,6	22,23	12.200	AT007237	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	125	1,6	22,23	12.200	AT007238	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	125	2,5	22,23	12.200	AT007213	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	125	2,5	22,23	12.200	AT007214	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	150	1,0	22,23	10.200	AT007239	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	150	1,0	22,23	10.200	AT007240	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	150	1,6	22,23	10.200	AT007241	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	150	1,6	22,23	10.200	AT007242	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	150	2,5	22,23	10.200	AT007215	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	150	2,5	22,23	10.200	AT007216	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	180	1,6	22,23	8.500	AT007243	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	180	1,6	22,23	8.500	AT007244	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	180	2,5	22,23	8.500	AT007217	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	180	2,5	22,23	8.500	AT007218	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	230	1,9	22,23	6.600	AT007245	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A46Z-BF INOX	HCS	230	1,9	22,23	6.600	AT007246	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T41 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	230	2,5	22,23	6.600	AT007219	1	2	3	4	5	6	7				■
NOWOŚĆ	T42 PROGRESS	A30Z-BF INOX	HCS	230	2,5	22,23	6.600	AT007220	1	2	3	4	5	6	7				■

Tarcze do cięcia stali nierdzewnej – PROMAX

Przykład zamówienia: AT001634



T41



T42

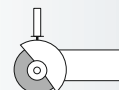
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

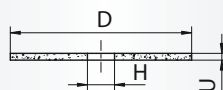
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

v_{maks.}: 80 m/s

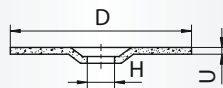
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A60T-BF INOX	BEST SPEED	100	1,0	16,00	15.300	AT001634	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	100	1,0	16,00	15.300	AT003000	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60T-BF INOX	BEST SPEED	115	0,8	22,23	13.300	AT004266	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	115	0,8	22,23	13.300	AT005301	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A60T-BF INOX	BEST SPEED	115	1,0	22,23	13.300	AT001655	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT005841	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT005299	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT003346	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT003347	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	BEST LIFE	115	2,0	22,23	13.300	AT001657	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T42 PROMAX	A60T-BF INOX	BEST SPEED	125	0,8	22,23	12.200	AT005287	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	125	0,8	22,23	12.200	AT005302	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A60T-BF INOX	BEST SPEED	125	1,0	22,23	12.200	AT001685	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT005842	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT005300	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT003348	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT003353	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	BEST LIFE	125	2,0	22,23	12.200	AT001687	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT001691	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT001696	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A60X-BF INOX	BEST LIFE	150	1,0	22,23	10.200	AT004221	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	150	1,6	22,23	10.200	AT003327	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	150	2,5	22,23	10.200	AT001725	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T42 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT005571	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	BEST LIFE	180	2,0	22,23	8.500	AT001743	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	180	2,5	22,23	8.500	AT001751	1 2 3 4 5 6 7	■ NOWOŚĆ
T41 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT005864	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A46X-BF INOX	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT005877	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A36U-BF INOX	BEST LIFE	230	2,0	22,23	6.600	AT001782	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT001786	1 2 3 4 5 6 7	■
T42 PROMAX	A30U-BF INOX	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT001791	1 2 3 4 5 6 7	■

Tarcze do cięcia stali nierdzewnej – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT003108



T41



T42

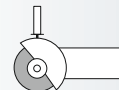
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

v_{maks.}: 80 m/s


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	BEST LIFE	100	1,0	16,00	15.300	AT003108	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	100	1,6	16,00	15.300	AT000630	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT004643	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	115	1,2	22,23	13.300	AT000643	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A46P-BF INOX	BEST SPEED	115	1,6	22,23	13.300	AT003461	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT000647	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	115	2,5	22,23	13.300	AT001442	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF INOX	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT002672	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	125	1,2	22,23	12.200	AT000670	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT000674	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT004154	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT004157	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	125	3,0	22,23	12.200	AT010154	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	150	1,6	22,23	10.200	AT000700	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	150	2,5	22,23	10.200	AT003162	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT000716	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT000718	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	180	2,5	22,23	8.500	AT003723	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	180	2,5	22,23	8.500	AT005450	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	180	3,0	22,23	8.500	AT003163	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A46P-BF INOX	BEST SPEED	230	1,9	22,23	6.600	AT003475	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT000742	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A46T-BF INOX	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT000744	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT003568	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT005451	1	2	3	4	5	6	7				■
T42 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT004168	1	2	3	4	5	6	7				■

ROTLUFF

Base

Tarcze do cięcia stali nierdzewnej – BASE-X

Przykład zamówienia: A3890101150122002





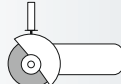
T41

Jednostka opakowania:
patrz strona 183

T41 = płaska
T42 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

v_{maks.}: 80 m/s



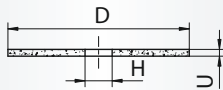
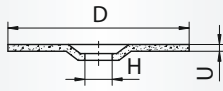
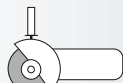
Oznaczenie	Jakość	Ø D mm	Gru-bość mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T41 BASE-X	A60T-BF INOX	115	1,0	22,23	13.300	A3890101150122002	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 BASE-X	A60T-BF INOX	125	1,0	22,23	12.200	A3890101250122002	1	2	3	4	5	6	7				■
T41 BASE-X	A46T-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	A3890102300122002	1	2	3	4	5	6	7				■

ROTLUFF

High Performance

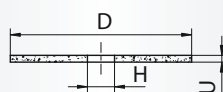
Tarcze do cięcia – PROGRESS

Przykład zamówienia: AT007276

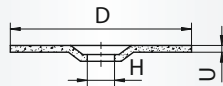
			 T41  T42				Jednostka opakowania: patrz strona 183 T41 = płaska T42 = wygięta v_{maks.}: 80 m/s											
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T41 PROGRESS	A60Z-BF	HCS	115	1,0	22,23	13.300	AT007276	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T42 PROGRESS	A60Z-BF	HCS	115	1,0	22,23	13.300	AT007277	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T41 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	115	1,6	22,23	13.300	AT007271	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T42 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	115	1,6	22,23	13.300	AT007272	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T41 PROGRESS	A60Z-BF	HCS	125	1,0	22,23	12.200	AT007278	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T42 PROGRESS	A60Z-BF	HCS	125	1,0	22,23	12.200	AT007279	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T41 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	125	1,6	22,23	12.200	AT007273	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T42 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	125	1,6	22,23	12.200	AT007274	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T41 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	230	1,9	22,23	6.600	AT007284	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ
T42 PROGRESS	A46Z-BF	HCS	230	1,9	22,23	6.600	AT007285	1	2	3		5					■	NOWOŚĆ

Tarcze do cięcia stali – PROMAX

Przykład zamówienia: AT000556



T41



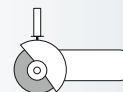
T42

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

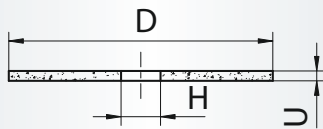
T42 = wygięta

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

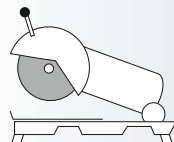
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	100	2,0	16,00	15.300	AT000556	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A60X-BF	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT005840	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A46X-BF	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT013301	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	115	2,0	22,23	13.300	AT001656	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	115	2,5	22,23	13.300	AT001665	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A60X-BF	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT005835	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A46X-BF	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT013302	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	125	2,0	22,23	12.200	AT001686	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	125	2,5	22,23	12.200	AT001690	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	125	2,5	22,23	12.200	AT001695	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A30X-BF	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT011086	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A46X-BF	BEST LIFE	150	1,6	22,23	10.200	AT013303	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	150	2,0	22,23	10.200	AT001717	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	150	2,5	22,23	10.200	AT001720	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	150	2,5	22,23	10.200	AT001724	1	2	3	5							■
NOVOŚĆ T41 PROMAX	A46X-BF	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT013305	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	180	2,0	22,23	8.500	AT001742	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	180	2,5	22,23	8.500	AT001746	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	180	2,0	22,23	8.500	AT001744	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	180	2,5	22,23	8.500	AT001750	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A46X-BF	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT005867	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A36U-BF	BEST SPEED	230	2,0	22,23	6.600	AT001781	1	2	3	5							■
T41 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	230	2,5	22,23	6.600	AT001785	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	230	2,5	22,23	6.600	AT001790	1	2	3	5							■
T42 PROMAX	A30U-BF	BEST SPEED	230	3,0	22,23	6.600	AT001802	1	2	3	5							■

Stacjonarna tarcza do cięcia szyn – PROMAX

Przykład zamówienia: AT004110

Jednostka opakowania:
patrz strona 183
T41 = płaska
T42 = wygięta
v_{maks.}: 100 m/s



Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	ZA24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	22,23	5.400	AT004110	1 2 3 5	■ nowość
T41 PROMAX	ZA24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	25,40	5.400	AT004109	1 2 3 5	■ nowość
T41 PROMAX	ZA30Q-BF	BEST LIFE	350	4,0	22,23	5.400	AT005828	1 2 3 5	■
T41 PROMAX	ZA24R-BF	BEST LIFE	400	4,0	25,40	4.700	AT004116	1 2 3 5	■ nowość

Tarcze do cięcia stali – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT000636



D

H

U

T41

D

H

U

T42

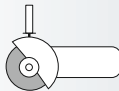
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

v_{maks.}: 80 m/s

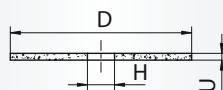


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	100	3,0	16,00	15.300	AT000636	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	100	3,0	16,00	15.300	AT000638	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT006440	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	115	1,2	22,23	13.300	AT000644	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT000648	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	115	2,5	22,23	13.300	AT000656	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	115	3,0	22,23	13.300	AT005161	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	115	3,0	22,23	13.300	AT005162	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	115	3,0	22,23	13.300	AT000660	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	115	3,0	22,23	13.300	AT000662	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A60S-BF	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT006710	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	125	1,2	22,23	12.200	AT000671	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT000675	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT000679	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	125	3,0	22,23	12.200	AT005164	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	125	3,0	22,23	12.200	AT000686	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	125	3,0	22,23	12.200	AT000688	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	150	1,6	22,23	10.200	AT000701	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	150	3,0	22,23	10.200	AT000707	1 2 3 5	■

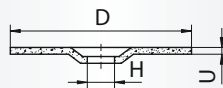
nowość

Tarcze do cięcia stali – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT000717



T41



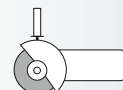
T42

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

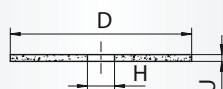
T42 = wygięta

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


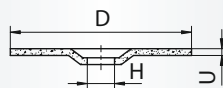
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT000717	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	180	3,0	22,23	8.500	AT001239	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	180	3,0	22,23	8.500	AT000728	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	180	3,0	22,23	8.500	AT000732	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT000743	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A46T-BF	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT000745	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A36T-BF	BEST LIFE	230	2,0	22,23	6.600	AT000967	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT000861	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT004063	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	230	3,0	22,23	6.600	AT005165	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24P-BF	BEST SPEED	230	3,0	22,23	6.600	AT005166	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT000750	1 2 3 5	■
T42 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT000754	1 2 3 5	■

Tarcze do cięcia stali – BASE-X

Przykład zamówienia: A3890101150122001



T41



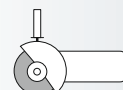
T42

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

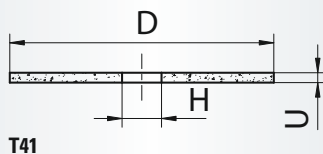
T42 = wygięta

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


Oznaczenie	Jakość	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 BASE-X	A60T-BF	115	1,0	22,23	13.300	A3890101150122001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	115	3,0	22,23	13.300	A3890101150322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	115	3,0	22,23	13.300	A3890101150322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A60T-BF	125	1,0	22,23	12.200	A3890101250122001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	125	3,0	22,23	12.200	A3890101250322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	125	3,0	22,23	12.200	A3890101250322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	180	3,0	22,23	8.500	A3890101800322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	180	3,0	22,23	8.500	A3890101800322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	230	3,0	22,23	6.600	A3890102300322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	230	3,0	22,23	6.600	A3890102300322001	1 2 3 5	■

Tarcze do cięcia metali nieżelaznych – PROMAX

Przykład zamówienia: AT000920



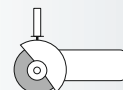
T41

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

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

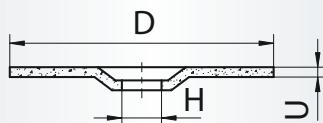
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROMAX	A60N-BF ALU	BEST LIFE	115	1,0	22,23	13.300	AT000920	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT004776	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	115	2,5	22,23	13.300	AT001664	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A60N-BF ALU	BEST LIFE	125	1,0	22,23	12.200	AT000950	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT004788	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	125	2,5	22,23	12.200	AT001694	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	BEST LIFE	150	1,6	22,23	10.200	AT001000	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	150	2,5	22,23	10.200	AT001723	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT000985	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	180	2,5	22,23	8.500	AT001755	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A46N-BF ALU	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT002613	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	230	2,5	22,23	6.600	AT001789	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
T41 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT003459	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa – PROMAX

Przykład zamówienia: AT003017



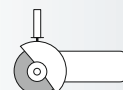
T42

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

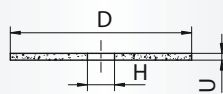
T42 = wygięta

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

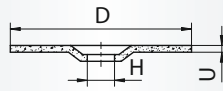
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T42 PROMAX	C30X-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT003017	⑤ ⑩ ⑪ ⑫	■

Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT000637



T41



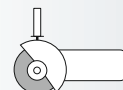
T42

Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

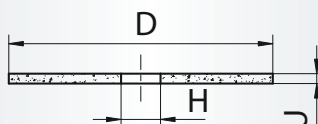
T42 = wygięta

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


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	100	3,0	16,00	15.300	AT000637	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	100	3,0	16,00	15.300	AT000639	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT002317	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	115	1,6	22,23	13.300	AT002318	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	115	3,0	22,23	13.300	AT000661	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	115	3,0	22,23	13.300	AT000664	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	125	1,6	22,23	12.200	AT002377	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	125	3,0	22,23	12.200	AT000687	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	125	3,0	22,23	12.200	AT000689	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	180	1,6	22,23	8.500	AT002381	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	180	3,0	22,23	8.500	AT000730	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	180	3,0	22,23	8.500	AT000734	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT001372	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C46R-BF	BEST LIFE	230	1,9	22,23	6.600	AT001373	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT000752	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	C30S-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT000756	5 10 11 12	■
T42 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	BEST LIFE	230	3,0	22,23	6.600	AT011009	5 10 11 12	■

Tarcze do cięcia stali nierdzewnej do obróbki stacjonarnej– PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT010003



T41

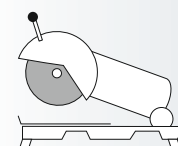
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

nie zawiera Fe-,
S- i Cl (< 0,1%)

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


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	BEST LIFE	300	3,5	32,00	5.100	AT010003	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF INOX	BEST LIFE	350	2,6	25,40	4.400	AT020208	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	BEST LIFE	350	3,5	32,00	4.400	AT010011	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	BEST LIFE	400	4,0	25,40	3.800	AT010014	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	BEST LIFE	400	4,0	32,00	3.800	AT010015	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A30S-BF INOX	BEST LIFE	400	4,0	40,00	3.800	AT010016	1 2 3 4 5 6 7	■

Tarcze do cięcia stali – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT010052



D

H

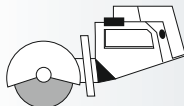
U

T41

Jednostka opakowania:
patrz strona 183

T41 = płaska
T42 = wygięta

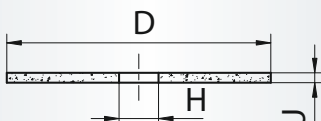
$v_{maks.}$: 100 m/s



Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	300	4,0	20,00	6.400	AT010052	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	20,00	5.400	AT010055	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	25,40	5.400	AT010057	1 2 3 5	■
T41 PREMIUMFLEX	A24R-BF	BEST LIFE	400	4,0	22,23	4.700	AT002844	1 2 3 5	■

Tarcze do cięcia stali do obróbki stacjonarnej – PREMIUMFLEX

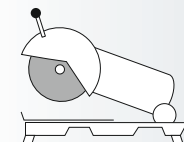
Przykład zamówienia: AT010028

Jednostka opakowania:
patrz strona 183

T41 = płaska
T42 = wygięta

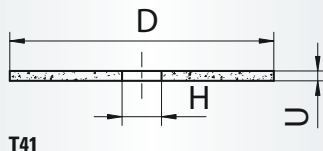
$v_{maks.}$: 80 m/s lub 100 m/s



Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	BEST LIFE	300	2,6	25,40	5.100 / 80 m/s	AT010028	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	300	3,5	22,23	6.400 / 100 m/s	AT001774	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	300	3,5	25,40	6.400 / 100 m/s	AT001776	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	300	3,5	32,00	6.400 / 100 m/s	AT010020	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	BEST LIFE	350	2,6	25,40	4.400 / 80 m/s	AT010029	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	350	3,5	25,40	5.400 / 100 m/s	AT010022	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	350	3,5	32,00	5.400 / 100 m/s	AT010023	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A36S-BF	BEST LIFE	400	3,2	25,40	3.800 / 80 m/s	AT010030	1	2	3		5						■
T41 PREMIUMFLEX	A30T-BF	BEST LIFE	400	4,0	32,00	4.700 / 100 m/s	AT010026	1	2	3		5						■

Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT010060



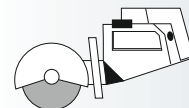
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

T42 = wygięta

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



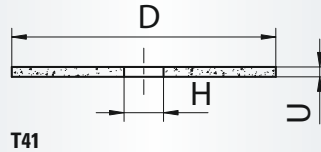
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	BEST LIFE	300	4,0	25,40	6.400	AT010060	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	BEST LIFE	300	4,0	20,00	6.400	AT000788	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	C24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	20,00	5.400	AT010061	5 10 11 12	■
T41 PREMIUMFLEX	AC24R-BF	BEST LIFE	350	4,0	20,00	5.400	AT000816	5 10 11 12	■

Przykład zastosowania Tarcze do cięcia kamieni, betonu i żeliwa



ROTTLUFF
High Performance
Mała tarcza do cięcia stali nierdzewnej – PROGRESS

Przykład zamówienia: AT007201


T41
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

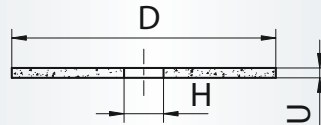
 $v_{maks.}$: 80 m/s

Pasujące trzpienie mocujące
patrz strona 411.


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	50	1,0	10,00	30.500	AT007201	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PROGRESS	A60Z-BF INOX	HCS	76	1,0	10,00	20.100	AT007200	1 2 3 4 5 6 7	■

NOWOŚĆ
NOWOŚĆ
ROTTLUFF
Base
Mała tarcza do cięcia stali nierdzewnej – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AT501006


T41
Jednostka opakowania:

patrz strona 183

T41 = płaska

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

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

Pasujące trzpienie mocujące
patrz strona 411.


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	50	1,0	6,00	30.500	AT501006	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	50	1,0	10,00	30.500	AT501010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	50	2,0	6,00	30.500	AT502006	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	76	1,0	10,00	20.100	AT761010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	76	2,0	6,00	20.100	AT762006	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	76	2,0	10,00	20.100	AT762010	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 PREMIUMFLEX	A46S-BF INOX	BEST LIFE	76	3,0	10,00	20.100	AT763010	1 2 3 4 5 6 7	■

Zawsze właściwe narzędzie

Do najwyższych oczekiwań dotyczących jakości powierzchni!



Tarcze do szlifowania

198 Jakość i zastosowanie

200 Tarcze do cięcia do obróbki ręcznej do szlifierek kątowych

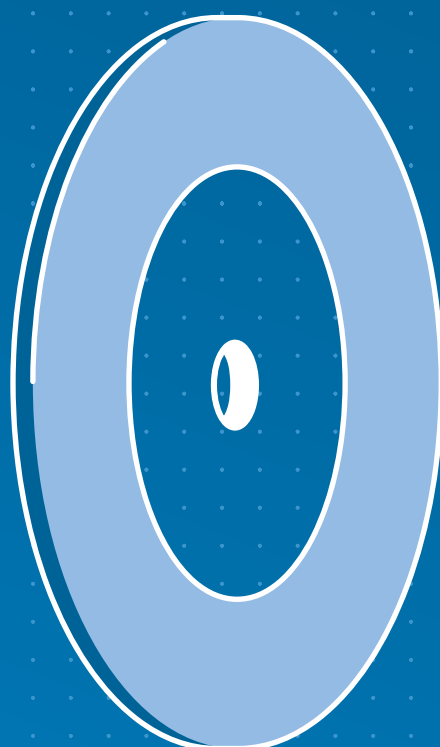
207 Małe tarcze do szlifowania

208 Ściernice garnkowe

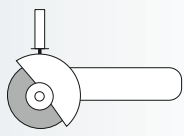
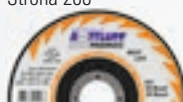


Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Tarcze do szlifowania

Typ	Linia produktów	Materiał			
		INOX/stal	Stal	Aluminium	Kamień/żeliwo
Tarcze do cięcia do obróbki ręcznej do szlifierek kątowych 	High Performance	Strona 200-201	Strona 204		
	PROGRESS				
	Industry				
	PROMAX	Strona 200-202	Strona 203-204	Strona 206	Strona 206-207
					
	Base				
	PREMIUMFLEX BASE-X	Strona 203	Strona 205		Strona 207
					
	Base				
Małe tarcze do szlifowania 	Base	Strona 207			
	PREMIUMFLEX BASE-X				



Zawsze właściwe narzędzie

Tarcze do cięcia i szlifowania „PROGRESS”:

Przekonajcie się Państwo sami do naszych produktów najwyższej klasy w doskonałym stosunku korzyści do ceny!

www.lukas-erzett.com

Peter Smith
Dział sprzedaży



HighCut-Solution – HCS

najwyższa
moc skrawania
i żywotność

trwała
stabilność jakościowa

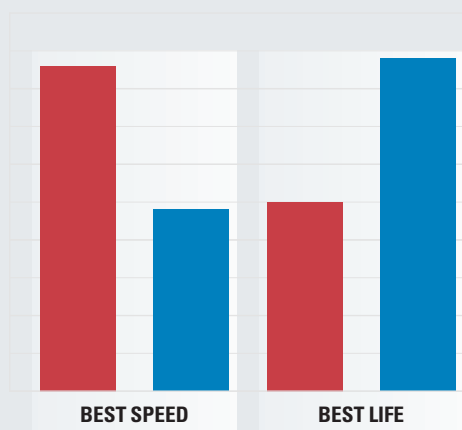


brak nieprzyjemnego
zapachu i niewiel-
ka emisja pyłu

optymalizacja
pod kątem
najwyższej wydajności

- maksymalna żywotność i moc skrawania dzięki innowacyjnej technologii spoiwa
- duża prędkość cięcia przy niskiej temperaturze cięcia
- brak nieprzyjemnego zapachu i niewielka ilość pyłu podczas codziennego stosowania
- ergonomiczna praca i maksymalna żywotność przy niewielkim nakładzie siły
- maksymalny czas przechowywania przy zachowaniu wysokiej stabilności jakościowej dzięki zastosowaniu surowców najwyższej jakości
- zoptymalizowanie budowy i składników pod kątem w pełni wykorzystania energii wysokowydajnych szlifierek kątowych
- produkcja „made in Germany” przyjazna środowisku dzięki zastosowaniu najnowocześniejszej technologii produkcji i zoptymalizowanych receptur
- perfekcyjne narzędzie do najróżniejszych materiałów z Inox i ze stali
- precyzyjne cięcia

Podział na BEST SPEED i BEST LIFE – możliwość wyboru



Nasze narzędzia są konsekwentnie nastawione na wydajność. Ponieważ jednak parametry robocze i wymagania stawiane naszym tarczom do cięcia i szlifowania są różne, oferujemy Państwu dwa warianty:

BEST SPEED to dobry wybór dla wszystkich, którzy chcą szybko dotrzeć do celu. Krótkie tarcze do cięcia i szlifowania umożliwiają uzyskanie dużego postępu prac.

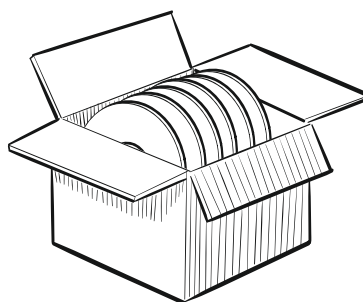
BEST LIFE gwarantują wysoką liczbę cięć jednym narzędziem i optymalną częstotliwość ich wymiany.

■ Prędkość cięcia

■ Trwałość

Jednostka opakowania

Średnica (mm)	Szerokość krążka (mm)	Jednostka opakowania (VPE)
76	Wszystkie	50 sztuk
100–230	3	25 sztuk
	4	20 sztuk
	≥ 6	10 sztuk





Cięcie i szlifowanie bez konieczności zmiany narzędzia.

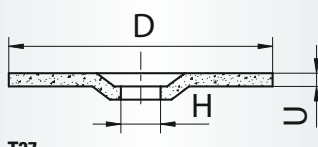
Niezawodne. Dokładne. Doskonałe

ROTLUFF
High Performance

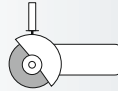
Tarcza do szlifowania i cięcia stali nierdzewnej – PROGRESS COOL JOBBER

Przykład zamówienia: AS015675





Jednostka opakowania:
patrz strona 199
T27 = wygięta
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)
v_{maks.}: 80 m/s



Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T27 PROGRESS	A36V-BF INOX COOL JOBBER	HCS	115	3,0	22,23	13.300	AS015675	1	2	3	4		6					■
T27 PROGRESS	A36V-BF INOX COOL JOBBER	HCS	125	3,0	22,23	12.200	AS015676	1	2	3	4		6					■
T27 PROGRESS	A36V-BF INOX COOL JOBBER	HCS	150	3,0	22,23	10.200	AS015677	1	2	3	4		6					■
T27 PROGRESS	A36V-BF INOX COOL JOBBER	HCS	180	3,0	22,23	8.500	AS015678	1	2	3	4		6					■
T27 PROGRESS	A36V-BF INOX COOL JOBBER	HCS	230	3,0	22,23	6.600	AS015684	1	2	3	4		6					■

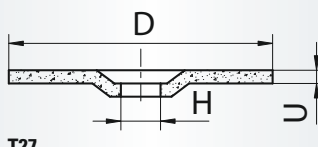
- szczególnie łatwe szlifowanie dzięki drobnym wypukłościom na powierzchni

ROTLUFF
Industry

Tarcza do szlifowania i cięcia stali nierdzewnej – PROMAX COOL JOBBER

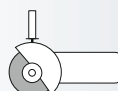
Przykład zamówienia: AS005674





T27

Jednostka opakowania:
patrz strona 199
T27 = wygięta
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)
v_{maks.}: 80 m/s

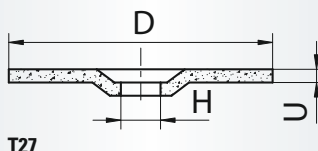


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T27 PROMAX	A24S-BF INOX COOL JOBBER	BEST SPEED	115	3,0	22,23	13.300	AS005674	1	2	3	4		6					■
T27 PROMAX	A24S-BF INOX COOL JOBBER	BEST SPEED	125	3,0	22,23	12.200	AS005705	1	2	3	4		6					■
T27 PROMAX	A24S-BF INOX COOL JOBBER	BEST SPEED	150	3,0	22,23	10.200	AS005706	1	2	3	4		6					■
T27 PROMAX	A24S-BF INOX COOL JOBBER	BEST SPEED	180	3,0	22,23	8.500	AS005766	1	2	3	4		6					■
T27 PROMAX	A24S-BF INOX COOL JOBBER	BEST SPEED	230	3,2	22,23	6.600	AS005785	1	2	3	4		6					■

- szczególnie łatwe szlifowanie dzięki drobnym wypukłościom na powierzchni

Tarcza do szlifowania i cięcia stali nierdzewnej – PROMAX

Przykład zamówienia: AS001674

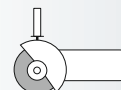


Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

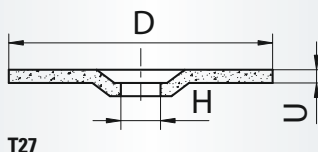
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

v_{maks.}: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	115	4,0	22,23	13.300	AS001674	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	125	4,0	22,23	12.200	AS001705	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	150	4,0	22,23	10.200	AS001521	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	180	4,0	22,23	8.500	AS001766	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	230	4,0	22,23	6.600	AS001805	1 2 3 4 6	■

Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej – PROGRESS

Przykład zamówienia: AS013491

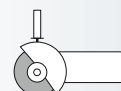


Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

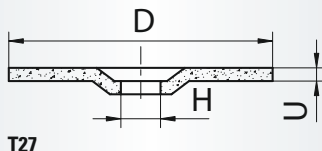
v_{maks.}: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
T27 PROGRESS	A24U-BF INOX	HCS	115	7,0	22,23	13.300	AS013491	1 2 3 4 6	■	NOWOŚĆ
T27 PROGRESS	A24U-BF INOX	HCS	125	7,0	22,23	12.200	AS013492	1 2 3 4 6	■	NOWOŚĆ
T27 PROGRESS	A24U-BF INOX	HCS	150	7,0	22,23	10.200	AS013410	1 2 3 4 6	■	NOWOŚĆ
T27 PROGRESS	A24U-BF INOX	HCS	180	7,0	22,23	8.500	AS013494	1 2 3 4 6	■	NOWOŚĆ
T27 PROGRESS	A24U-BF INOX	HCS	230	7,0	22,23	6.600	AS013496	1 2 3 4 6	■	NOWOŚĆ

- szczególnie łatwe szlifowanie dzięki drobnym wypukłościom na powierzchni

Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej – PROMAX

Przykład zamówienia: AS003392



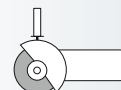
T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

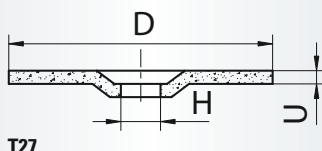
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
NOVOŚĆ T27 PROMAX	A24S-BF INOX	BEST SPEED	115	7,0	22,23	13.300	AS003392	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24S-BF INOX	BEST SPEED	125	7,0	22,23	12.200	AS003393	1 2 3 4 6	■
NOVOŚĆ T27 PROMAX	A24S-BF INOX	BEST SPEED	150	7,0	22,23	10.200	AS003788	1 2 3 4 6	■
NOVOŚĆ T27 PROMAX	A24S-BF INOX	BEST SPEED	180	7,0	22,23	8.500	AS003394	1 2 3 4 6	■
NOVOŚĆ T27 PROMAX	A24S-BF INOX	BEST SPEED	230	7,0	22,23	6.600	AS003396	1 2 3 4 6	■

- szczególnie łatwe szlifowanie dzięki drobnym wypukłościom na powierzchni

Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej – PROMAX

Przykład zamówienia: AS003100



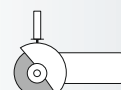
T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

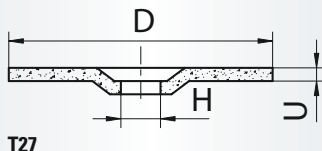
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

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


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A24X-BF INOX	BEST LIFE	115	7,0	22,23	13.300	AS003100	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	125	7,0	22,23	12.200	AS001709	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24X-BF INOX	BEST LIFE	125	7,0	22,23	12.200	AS003101	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24X-BF INOX	BEST LIFE	180	7,0	22,23	8.500	AS003103	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24V-BF INOX	BEST SPEED	230	7,0	22,23	6.600	AS001810	1 2 3 4 6	■
T27 PROMAX	A24X-BF INOX	BEST LIFE	230	7,0	22,23	6.600	AS003104	1 2 3 4 6	■

Tarcze do szlifowania stali nierdzewnej – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AS002037



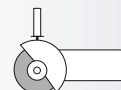
T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

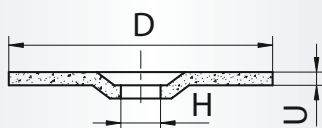
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

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


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	100	6,0	16,00	15.300	AS002037	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	115	6,4	22,23	13.300	AS000105	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	125	4,0	22,23	12.200	AS003106	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30Q-BF INOX	BEST SPEED	125	6,0	22,23	12.200	AS001603	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24P-BF INOX	BEST SPEED	125	6,0	22,23	12.200	AS000694	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	125	6,4	22,23	12.200	AS000106	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	150	6,4	22,23	10.200	AS000107	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	180	6,4	22,23	8.500	AS000108	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30Q-BF INOX	BEST SPEED	180	8,0	22,23	8.500	AS001606	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	180	8,0	22,23	8.500	AS002108	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF INOX	BEST LIFE	230	6,4	22,23	6.600	AS000109	1 2 3 4	■
T27 PREMIUMFLEX	A24P-BF INOX	BEST SPEED	230	6,5	22,23	6.600	AS000763	1 2 3 4	■

Tarcze do cięcia i szlifowania stali – PROMAX

Przykład zamówienia: AS001675

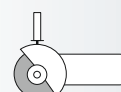


T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

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


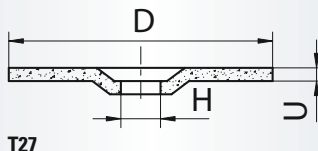
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
T27 PROMAX	A24T-BF	BEST LIFE	115	4,0	22,23	13.300	AS001675	1 2 3	■	NOWOŚĆ
T27 PROMAX	A24T-BF	BEST LIFE	125	4,0	22,23	12.200	AS001706	1 2 3	■	
T27 PROMAX	A24T-BF	BEST LIFE	150	4,0	22,23	10.200	AS001732	1 2 3	■	NOWOŚĆ
T27 PROMAX	A24T-BF	BEST LIFE	180	4,0	22,23	8.500	AS001767	1 2 3	■	NOWOŚĆ
T27 PROMAX	A24T-BF	BEST LIFE	230	4,0	22,23	6.600	AS001806	1 2 3	■	NOWOŚĆ

ROTLUFF

High Performance

Tarcze do szlifowania stali – PROGRESS

Przykład zamówienia: AS012451

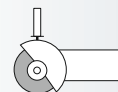


T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

v_{maks.}: 80 m/s


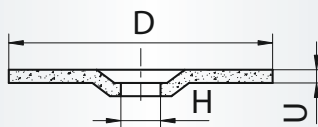
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
NOVOŚĆ T27 PROGRESS	A24X-BF	HCS	115	7,0	22,23	13.300	AS012451	1 2 3	■
NOVOŚĆ T27 PROGRESS	A24X-BF	HCS	125	7,0	22,23	12.200	AS012453	1 2 3	■
NOVOŚĆ T27 PROGRESS	A24X-BF	HCS	150	7,0	22,23	10.200	AS012458	1 2 3	■
NOVOŚĆ T27 PROGRESS	A24X-BF	HCS	180	7,0	22,23	8.500	AS012466	1 2 3	■
NOVOŚĆ T27 PROGRESS	A24X-BF	HCS	230	7,0	22,23	6.600	AS012468	1 2 3	■

ROTLUFF

Industry

Tarcze do szlifowania stali – PROMAX

Przykład zamówienia: AS001679

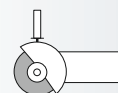


T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

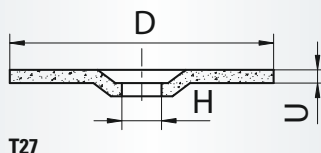
T27 = wygięta

v_{maks.}: 80 m/s


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A24/30T-BF	BEST SPEED	115	7,0	22,23	13.300	AS001679	1 2 3 5	■
T27 PROMAX	A24/30T-BF	BEST SPEED	125	7,0	22,23	12.200	AS001710	1 2 3 5	■
NOVOŚĆ T27 PROMAX	A24/30T-BF	BEST SPEED	150	7,0	22,23	10.200	AS001736	1 2 3 5	■
T27 PROMAX	A24/30T-BF	BEST SPEED	180	7,0	22,23	8.500	AS001772	1 2 3 5	■
T27 PROMAX	A24/30T-BF	BEST SPEED	230	7,0	22,23	6.600	AS001811	1 2 3 5	■

Tarcze do szlifowania stali – PREMIUMFLEX

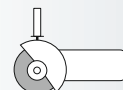
Przykład zamówienia: AS000642



Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

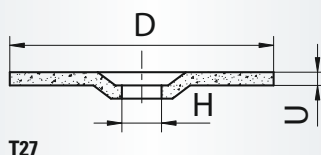
 $v_{maks.}$: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	100	6,0	16,00	15.300	AS000642	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	115	6,0	22,23	13.300	AS000667	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30P-BF	BEST SPEED	115	6,0	22,23	13.300	AS000992	1 2 3 5	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	125	4,0	22,23	12.200	AS000690	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	125	6,0	22,23	12.200	AS000692	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30P-BF	BEST SPEED	125	6,0	22,23	12.200	AS000999	1 2 3 5	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	125	8,0	22,23	12.200	AS000696	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	150	4,0	22,23	10.200	AS002920	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30P-BF	BEST SPEED	150	6,0	22,23	10.200	AS003712	1 2 3 5	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	150	6,0	22,23	10.200	AS000712	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30P-BF	BEST SPEED	180	6,5	22,23	8.500	AS001009	1 2 3 5	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	180	6,5	22,23	8.500	AS000737	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	180	8,0	22,23	8.500	AS000740	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	230	6,5	22,23	6.600	AS000762	1 2 3	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30P-BF	BEST SPEED	230	6,5	22,23	6.600	AS001017	1 2 3 5	■
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	230	8,0	22,23	6.600	AS000767	1 2 3	■



Tarcze do szlifowania stali – BASE-X

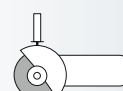
Przykład zamówienia: A3891101150622001



Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

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

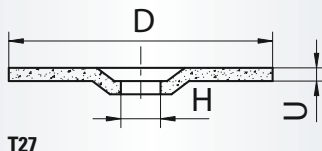
Oznaczenie	Jakość	Ø D mm	Gru-bość mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 BASE-X	A24R-BF	115	6,0	22,23	13.300	A3891101150622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	125	6,0	22,23	12.200	A3891101250622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	180	6,0	22,23	8.500	A3891101800622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	230	6,0	22,23	6.600	A3891102300622001	1 2 3	■

ROTTLUFF

Industry

Tarcze do szlifowania metali nieżelaznych – PROMAX

Przykład zamówienia: AS001677

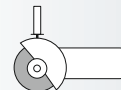


T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

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


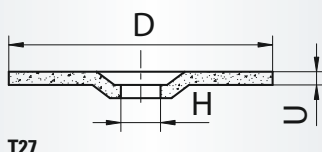
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	115	7,0	22,23	13.300	AS001677	① ② ③ ④ ⑥	■
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	125	7,0	22,23	12.200	AS001708	① ② ③ ④ ⑥	■
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	180	7,0	22,23	8.500	AS001770	① ② ③ ④ ⑥	■
T27 PROMAX	A36N-BF ALU	BEST LIFE	230	7,0	22,23	6.600	AS001809	① ② ③ ④ ⑥	■

ROTTLUFF

Industry

Tarcza do szlifowania i cięcia żeliwa – PROMAX

Przykład zamówienia: AS001773

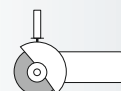


T27

Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

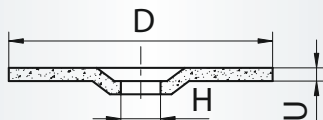
 $v_{maks.}$: 80 m/s


Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	ZA24R-BF	BEST LIFE	180	7,0	22,23	8.500	AS001773	① ② ③ ⑤	■
T27 PROMAX	ZAC24R-BF	BEST LIFE	230	4,8	22,23	6.600	AS000499	⑤	■
T27 PROMAX	ZA24R-BF	BEST LIFE	230	7,0	22,23	6.600	AS001812	① ② ③ ⑤	■

NOWOŚĆ

ROTTLUFF
Industry
Tarcze do szlifowania kamieni i żeliwa – PROMAX

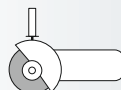
Przykład zamówienia: AS000320

Jednostka opakowania:
patrz strona 199

T27 = wygięta

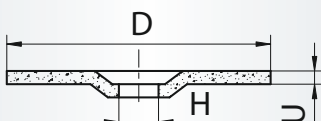
v_{maks.}: 80 m/s



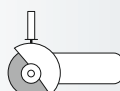
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PROMAX	C24R-BF	BEST LIFE	180	7,0	22,23	8.500	AS000320	</	

NOWOŚĆ
NOWOŚĆ
ROTTLUFF
Base
Tarcze do szlifowania kamieni i żeliwa – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AS001617

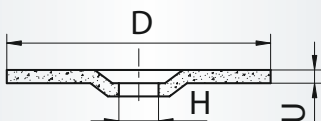
Jednostka opakowania:
patrz strona 199
T27 = wygięta
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$



Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru-bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	BEST LIFE	115	6,0	22,23	13.300	AS001617	5 10 11 12	■
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	BEST LIFE	125	6,0	22,23	12.200	AS001618	5 10 11 12	■
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	BEST LIFE	180	8,0	22,23	8.500	AS001598	5 10 11 12	■
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	BEST LIFE	230	6,8	22,23	6.600	AS001599	5 10 11 12	■
T27 PREMIUMFLEX	C24N-BF	BEST LIFE	230	6,8	22,23	6.600	AS001625	5 10 11 12	■
T27 PREMIUMFLEX	AC24S-BF	BEST LIFE	230	8,0	22,23	6.600	AS001600	5 10 11 12	■

ROTTLUFF
Base
Mała tarcza do szlifowania stali – PREMIUMFLEX

Przykład zamówienia: AS000676

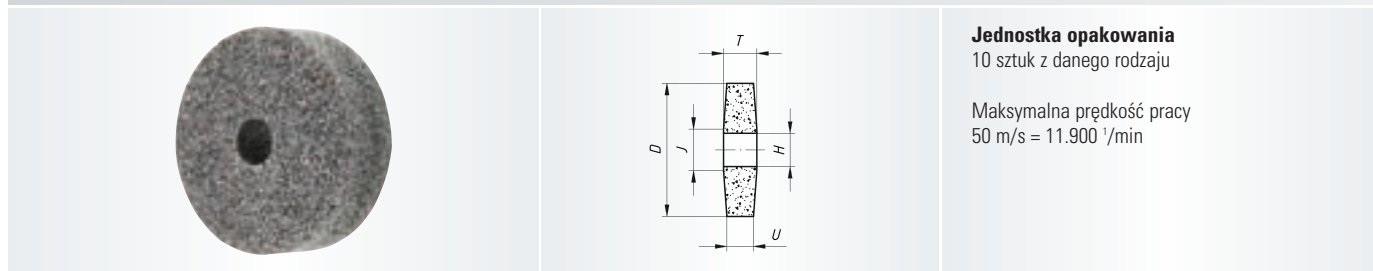
						Jednostka opakowania: patrz strona 199 T27 = wygięta $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$												
Oznaczenie	Jakość	Wariant	Ø D mm	Gru- bość U mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
T27 PREMIUMFLEX	A24/30S-BF	BEST LIFE	76	6,0	10,00	20.100	AS000676	1 2 3										



Industry

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. miękkie	80	20	16	16	25	A2039080200320001	④ ⑤	■
SE4 08020.16	HK 16 P BA. twarde	80	20	16	16	25	A2039080200320002	④ ⑤	■
SE4 08020.20	HK 24 M BA. miękkie	80	20	16	20	25	A2039080200320003	④ ⑤	■
SE4 08020.20	HK 16 P BA. twarde	80	20	16	20	25	A2039080200320004	④ ⑤	■

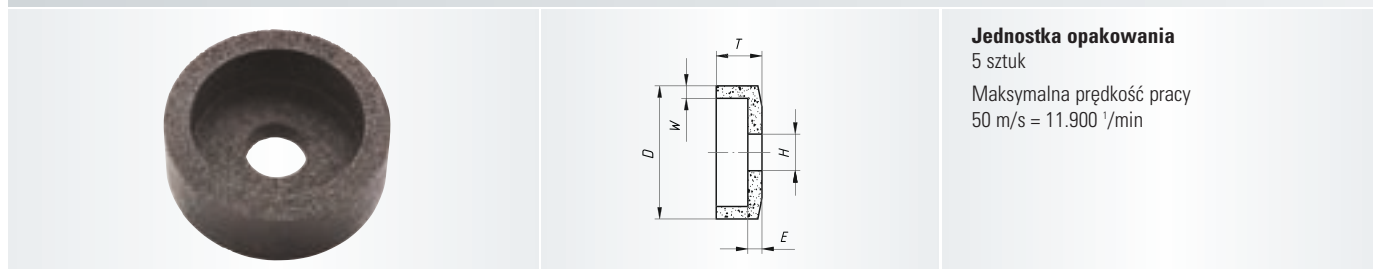
Zgodnie z wytycznymi normy DIN 69864 narzędzia należy stosować z kołnierzem mocującym (uchwytem).



Industry

Ściernica garnkowa do szlifierek kątowych, kształt SE6 (wg ISO 603-7)

Przykład zamówienia: A204108027027



Jednostka opakowania

5 sztuk

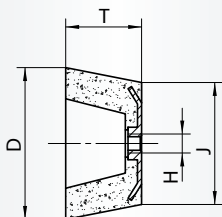
Maksymalna prędkość pracy
50 m/s = 11.900 1/min

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	■



Ściernica garnkowa do szlifierek kątowych, kształt SE11 w gwintem

Przykład zamówienia: A2094110551111



Jednostka opakowania:
10 sztuk, od Ø 130 mm 5 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.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	C 16 N BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551121	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 24 N BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551221	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 36 N BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551321	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 60 N BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551521	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 80 N BA	110	90	55	M14	8.600	A2094110551621	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.M14	C 120 N 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	C 16 N BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551121	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 24 N BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551221	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 36 N BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551321	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.M14	C 60 N BA	130	90	55	M14	7.300	A2094130551521	5 10 11 12 13	▲

Narzędzie to charakteryzuje się

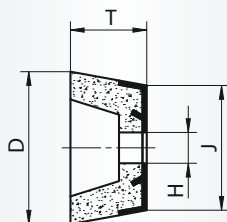
- wysoką wydajnością skrawania
- długą żywotnością
- niskim poziomem drgań
- cichą pracą
- agresywnym szlifowaniem

Zastosowanie dla jakości A, korund zwykły

- spawy
- blacha stalowa
- odrdzewianie
- ciężkie profile
- szlifowanie krawędzi i kątów
- szyny kolejowe
- szlifowanie żeliwa

Zastosowanie dla jakości C, węglik krzemu

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


Ściernica garnkowa do szlifierek kątowych, kształt SE11 z kapturkiem stalowym i otworem Przykład zamówienia: A209411055511


Jednostka opakowania:
10 sztuk, od Ø 130 mm 5 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	C 16 N BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555121	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 24 N BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555221	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 60 N BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555521	5 10 11 12 13	■
SE11 110055.22	C 80 N BA	110	90	55	22,23	8.600	A2094110555621	5 10 11 12 13	▲
SE11 110055.22	C 120 N 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	C 16 N BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555121	5 10 11 12 13	■
SE11 130055.22	C 24 N BA	130	90	55	22,23	7.300	A2094130555221	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
- blacha stalowa
- odrdzewianie
- cienkie profile
- szlifowanie krawędzi i kątów
- szyny kolejowe
- szlifowanie żeliwa

Zastosowanie dla jakości C, węglik krzemu

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

Narzędzia diamentowe

212 Informacje techniczne

213 Jakość i zastosowanie

214 Tarcze do cięcia w technologii lutowania próżniowego

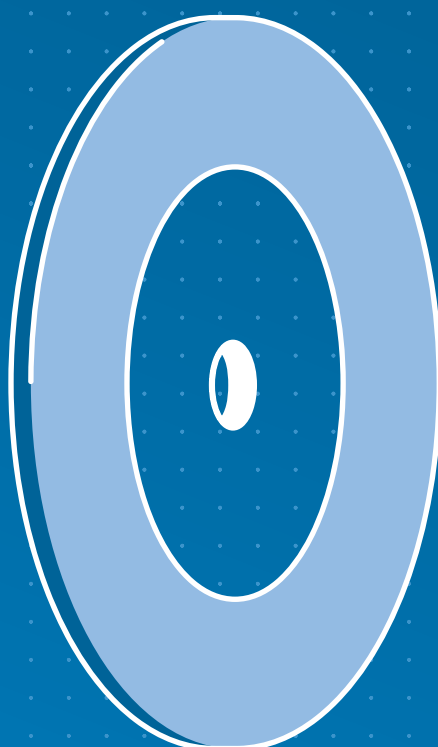
216 Diamentowe tarcze do cięcia

224 Diamentowe ściernice garnkowe



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Informacje techniczne

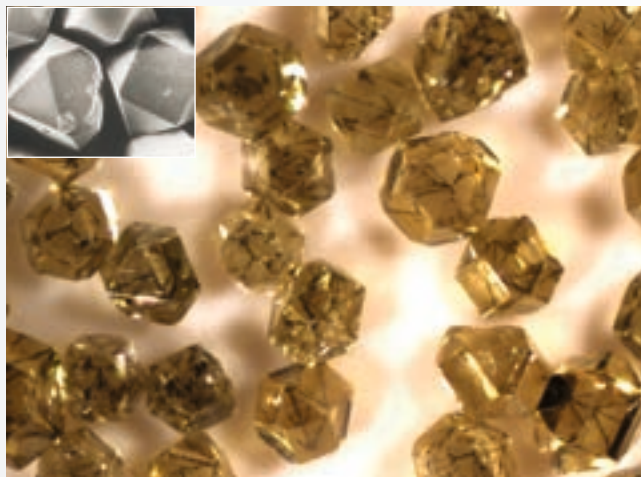
Diaament

Diaamenty 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:

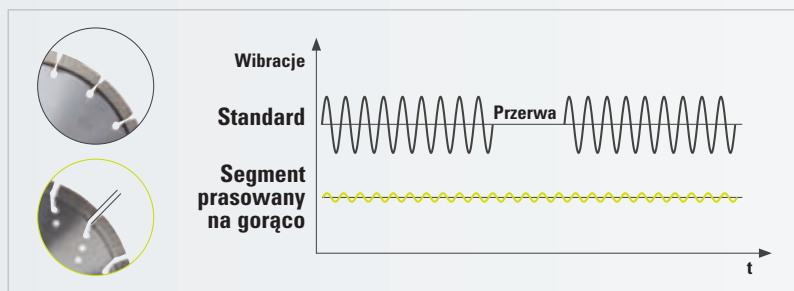
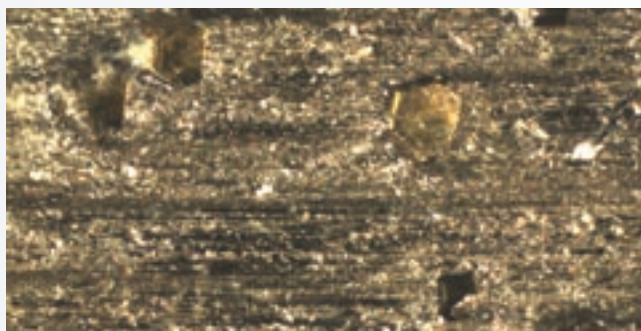
- stopień czystości
- zdefiniowane naprężenie niszczące
- ostre krawędzie
- stała geometria.

Diaamenty można podzielić pod względem stopnia jakości i wielkości ziaren.

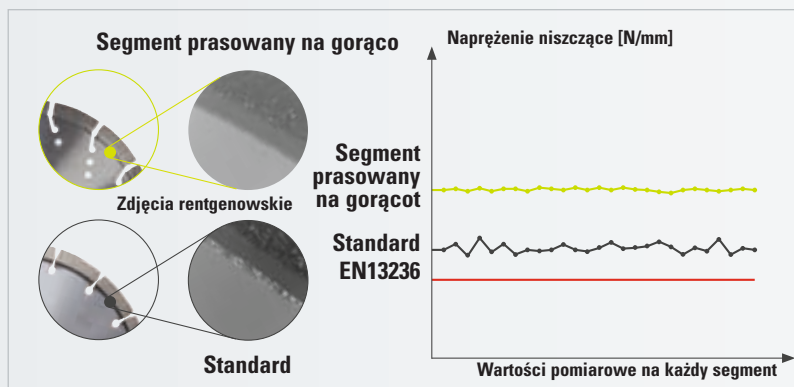


Segment

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.

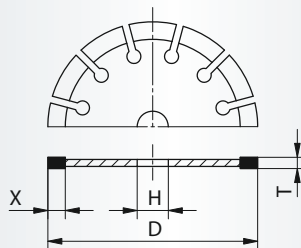
- Uniwersalne i szybkie – dzięki stopom nowej generacji
- Zmniejszenie wibracji – dzięki trapezowej geometrii segmentów
- Większe bezpieczeństwo – dzięki segmentom bez porów, które zapewniają najwyższe zabezpieczenie przed ich pękaniem.
- Dłuższa żywotność – dzięki wyższym segmentom i wolniejszemu zużywaniu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

Wskazówki dotyczące używania frezów

Typ		Płytki okładzinowe			Granit, twarde materiały			Beton			Materiały budowlane				Asfalt, ścierne materiały				Żeliwo		
																					
		Płytki okładzinowe			Granit			Beton zbrojony			Cegła, mury				dachówka ognioodporna				żeliwo szare		
		Kamionka szlachetna			Porfir			beton zmywalny			Dachówka holenderska				jastrych						
		Granitowe płytki okładzinowe			Klinkier			Wyroby betonowe			Gazobeton, pumeks				Świeży beton						
Strona katalogu											Cegła wapienno-piaskowa				Asfalt						Wysokość segmentu
Diamantowe tarcze do cięcia																					
VDCM	214																				
VDC	215																				
LD MULTI S13	216																				
LD 3 S13	217																				
TURBO HP S12	217																				
ABRASIV S13	223																				
LD7 S13	223																				
LD7 S10	224																				
LD3 S10	218																				
TURBO S10	218																				
BLUE CUT plus S10	219																				
BLUE CUT S10	221																				
BC7	219																				
BG-Laser	220																				
TC7	220																				
Tarcze do cięcia płytek okładzinowych																					
FAST CUT S7	221																				
FLIESE S7	222																				
FC7	222																				
Diamantowe ściernice garnkowe																					
DST HP S5	224																				
DST S6	225																				
DST S5	225																				



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	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
VDCM 115020	115	7,0	2,0	22,23	13.300	A34911152022	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 125020	125	7,0	2,0	22,23	12.200	A34911252022	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 180026	180	7,0	2,6	22,23	8.500	A34911802622	① 5 8 10 11 12	■
VDCM 230030	230	7,0	3,0	22,23	6.600	A34912303022	① 5 8 10 11 12	■

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

Specjalne właściwości:

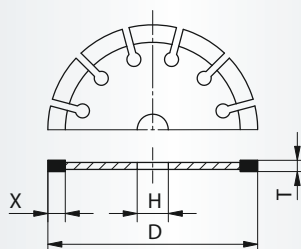
- niewielki wzrost temperatury
- brak pyłu i przykrych zapachów
- nieograniczona możliwość magazynowania
- średnica nie ulega zmianie
- lutowane próżniowo
- bardzo agresywne

Idealne do cięcia

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


High Performance
VDC, innowacyjna tarcza do cięcia żeliwa szarego

Przykład zamówienia: A34901152222



Jednostka opakowania: **VDC MULTI**
1 sztuka
 $v_{maks.}$: 80 m/s
Series

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
VDC 115022	115	7,0	2,2	22,23	13.300	A34901152222	5	■
VDC 125022	125	7,0	2,2	22,23	12.200	A34901252222	5	■
VDC 180026	180	7,0	2,6	22,23	8.500	A34901802622	5	■
VDC 230030	230	7,0	3,0	22,23	6.600	A34902303022	5	■
VDC 350036	350	7,0	3,6	32,00	4.400	A34903503632	5	■

Specjalne właściwości:

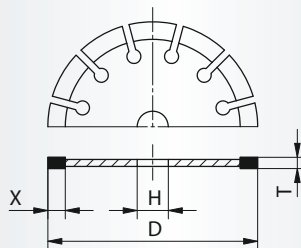
- niewielki wzrost temperatury
- brak pyłu i przykrych zapachów
- nieograniczona możliwość magazynowania
- średnica nie ulega zmianie
- lutowane próżniowo
- bardzo agresywne
- wyjątkowa trwałość

Idealne do cięcia

- żeliwa szarego (GG, GGG)
- tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GFK)
- Wtrącenia

Nie nadają się do materiałów wysokostopowych, zawierających nikiel

LD Multi S13, tarcza dla profesjonalistów, do betonu i innych materiałów budowlanych Przykład zamówienia: A344031151213083



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Ø 300, 350, 400 mm: 100m/s

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LD Multi S13	115	13	2,4	22,23	13.300	A344031151213083	10 11 14	■
LD Multi S13	125	13	2,4	22,23	12.200	A344031251213093	10 11 14	■
LD Multi S13	150	13	2,4	22,23	10.200	A344031501213113	10 11 14	■
LD Multi S13	180	13	2,4	22,23	8.500	A344031801213133	10 11 14	■
LD Multi S13	230	13	2,6	22,23	6.600	A344032301213153	10 11 14	■
LD Multi S13	300	13	2,8	25,4	6.400	A344033002213183	10 11 14	▲
LD Multi S13	350	13	3,0	25,4	5.500	A344033502213213	10 11 14	▲
LD Multi S13	400	13	3,2	25,4	4.800	A344034002213243	10 11 14	▲

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

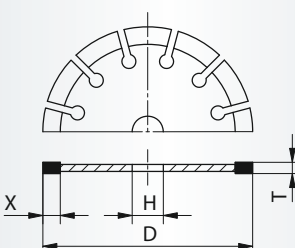
- maksymalną uniwersalnością przy optymalnej prędkości cięcia
- dużą żywotnością
- spokojną pracę
- niskim poziomem drgań dzięki segmentom trapezowym
- chronioną patentem produkcją segmentów w technologii prasowania na gorąco

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 213.

LD3 S13 - doskonała wydajność w granicie, betonie i innych materiałach budowlanych

Przykład zamówienia: A344031151713083

Jednostka opakowania:
1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie		
LD3 S13	115	13	2,4	22,23	13.300	A344031151713083	10 11 14		■
LD3 S13	125	13	2,4	22,23	12.200	A344031251713093	10 11 14		■
LD3 S13	150	13	2,4	22,23	10.200	A344031501713113	10 11 14		▲
LD3 S13	180	13	2,4	22,23	8.500	A344031801713133	10 11 14		▲
LD3 S13	230	13	2,6	22,23	6.600	A344032301713153	10 11 14		■
LD3 S13	300	13	2,8	25,4	6.400	A344033002713183	10 11 14		▲
LD3 S13	350	13	3,0	25,4	5.500	A344033502713213	10 11 14		▲
LD3 S13	400	13	3,2	25,4	4.800	A344034002713243	10 11 14		▲

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

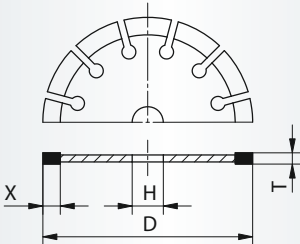
- maksymalną uniwersalnością przy optymalnej prędkości cięcia
- dużą żywotnością
- spokojną pracę
- niskim poziomem drgań dzięki segmentom trapezowym
- chronioną patentem produkcją segmentów w technologii prasowania na gorąco

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
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

TURBO HP S12, z turbosegmentami, również do zbrojonego betonu

Przykład zamówienia: A344031151212093

						Jednostka opakowania: 1 sztuka $v_{maks.}$: 80 m/s											
Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
TURBO HP S12	115	12	2,4	22,23	13.300	A344031151212093	10	11	14								■
TURBO HP S12	125	12	2,4	22,23	12.200	A344031251212103	10	11	14								■
TURBO HP S12	150	12	2,4	22,23	10.200	A344031501212123	10	11	14								▲
TURBO HP S12	180	12	2,6	22,23	8.500	A344031801212143	10	11	14								■
TURBO HP S12	230	12	3,0	22,23	6.600	A344032301212153	10	11	14								■

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- szerokim zakresem zastosowania
- dużą żywotnością
- dobrą prędkością cięcia

Rodzaj połączenia: spawane laserowo

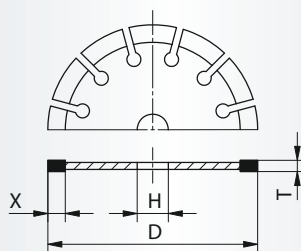
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTTLUFF

Industry

LD3 S10 - duża liczba cięć w betonie zbrojonym i innych materiałach budowlanych

Przykład zamówienia: A344131151210083



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LD3 S10	115	10	2,3	22,23	13.300	A344131151210083	10 11	■
LD3 S10	125	10	2,3	22,23	12.200	A344131251210093	10 11	■
LD3 S10	150	10	2,3	22,23	10.200	A344131501210113	10 11	▲
LD3 S10	180	10	2,3	22,23	8.500	A344131801210143	10 11	■
LD3 S10	230	10	2,3	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 połączenia: spawane laserowo

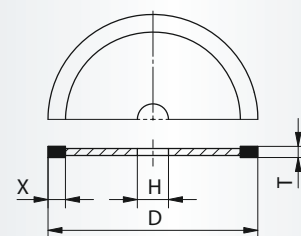
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTTLUFF

Industry

Turbo S10, tarcza do czystego cięcia materiałów budowlanych lub betonu

Przykład zamówienia: A344141151110013



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
TURBO S10	115	10	2,2	22,23	13.300	A344141151110013	10 11	■
TURBO S10	125	10	2,2	22,23	12.200	A344141251110013	10 11	■
TURBO S10	150	10	2,2	22,23	10.200	A344141501110013	10 11	▲
TURBO S10	180	10	2,6	22,23	8.500	A344141801110013	10 11	■
TURBO S10	230	10	2,6	22,23	6.600	A344142301110013	10 11	■

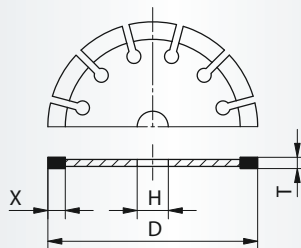
Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- różnorodnymi możliwościami zastosowania
- czystym cięciem

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTTLUFF
Industry
BLUE CUT plus S10 - uniwersalna tarcza do robót na budowie

Przykład zamówienia: A344141151110093


Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BLUE CUT plus S10	115	10	1,8	22,23	13.300	A344141151110093	10 11	■
BLUE CUT plus S10	125	10	1,8	22,23	12.200	A344141251110093	10 11	■
BLUE CUT plus S10	180	10	2,2	22,23	8.500	A344141801110093	10 11	■
BLUE CUT plus S10	230	10	2,4	22,23	6.600	A344142301110093	10 11	■

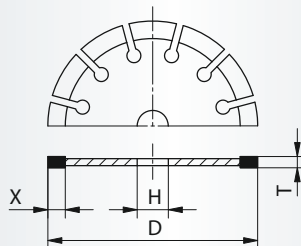
Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- optymalnym stosunkiem ceny do wydajności

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.


ROTTLUFF
Base
BC7 - niedroga tarcza do prac budowlanych i rzemieślniczych

Przykład zamówienia: A345241151107085


Jednostka opakowania:

1 sztuka

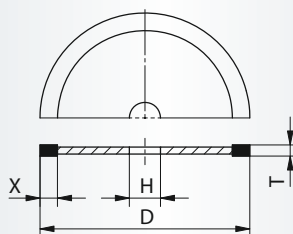
 $v_{maks.}: 80 \text{ m/s}$

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BC7	115	7	2,0	22,23	13.300	A345241151107085	10 11	■
BC7	125	7	2,0	22,23	12.200	A345241251107095	10 11	■
BC7	230	7	2,5	22,23	6.600	A345242301107165	10 11	■

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

TC7 - niedroga tarcza, dobra jakość cięcia

Przykład zamówienia: A345241151107775



Jednostka opakowania:

1 sztuka

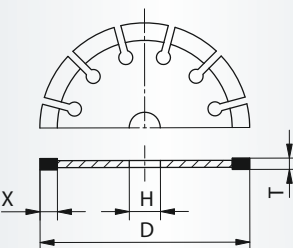
$v_{maks.}$: 80 m/s

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
TC7	115	7	2,4	22,23	13.300	A345241151107775	10 11	■
TC7	125	7	2,6	22,23	12.200	A345241251107775	10 11	■
TC7	230	7	3,2	22,23	6.600	A345242301107775	10 11	■

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

Laser BG - niedroga tarcza do granitu i betonu

Przykład zamówienia: A345231251207105



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BG-Laser	125	7	2,2	22,23	12.200	A345231251207105	10 11 14	■
BG-Laser	230	7	2,5	22,23	6.600	A345232301207165	10 11 14	■

Rodzaj połączenia: spawane laserowo

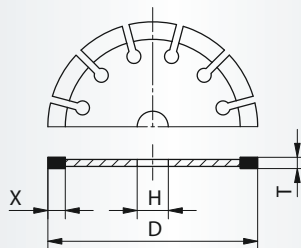
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTLUFF

Base

Blue Cut S10 - ulubiona tarcza na budowach

Przykład zamówienia: A345241001110075



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Blue Cut S10	100	10	1,8	16,00	15.300	A345241001110075	10 11	■
Blue Cut S10	115	10	2,0	22,23	13.300	A345241151110085	10 11	■
Blue Cut S10	125	10	2,0	22,23	12.200	A345241251110095	10 11	■
Blue Cut S10	150	10	2,2	22,23	10.200	A345241501110125	10 11	■
Blue Cut S10	180	10	2,4	22,23	8.500	A345241801110145	10 11	■
Blue Cut S10	230	10	2,5	22,23	6.600	A345242301110165	10 11	■

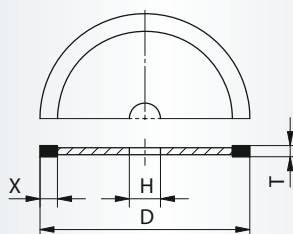
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTLUFF

High Performance

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	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FAST CUT S7	115	7	1,2	22,23	13.300	A344091151107013	12 14	■
FAST CUT S7	125	7	1,2	22,23	12.200	A344091251107013	12 14	■
FAST CUT S7	150	7	1,2	22,23	10.200	A344091501107013	12 14	▲
FAST CUT S7	180	7	1,6	22,23	8.500	A344091801107013	12 14	▲
FAST CUT S7	230	7	1,6	22,23	6.600	A344092301107013	12 14	■

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- nadzwyczaj cienką okładziną segmentową i wzmocnionym kołnierzem
- szybkim i czystym cięciem najbardziej twardych płytek okładzinowych

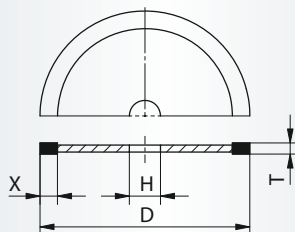
Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ROTLUFF

Industry

FLIESE S7, ciesząca się uznaniem tarcza do cięcia płytek i ceramiki

Przykład zamówienia: A34411151107013



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FLIESE S7	115	7	1,5	22,23	13.300	A34411151107013	12	■
FLIESE S7	125	7	1,5	22,23	12.200	A34411251107013	12	■
FLIESE S7	150	7	1,5	22,23	10.200	A34411501107013	12	▲
FLIESE S7	180	7	1,6	22,23	8.500	A34411801107013	12	■
FLIESE S7	230	7	1,65	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 213.

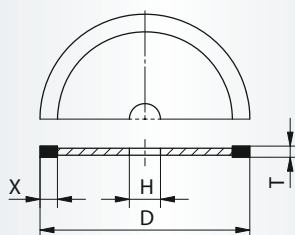


ROTLUFF

Base

FC7 - niedroga tarcza do cięcia płytek okładzinowych

Przykład zamówienia: A34521151107015



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FC7	115	7	1,8	22,23	13.300	A34521151107015	12	■
FC7	125	7	2,0	22,23	12.200	A345211251107015	12	■
FC7	230	7	2,5	22,23	6.600	A345212301107015	12	■

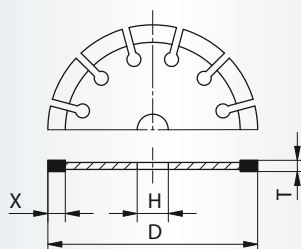
Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- optymalnym stosunkiem ceny do wydajności

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

ABRASIV S13, profesjonalna tarcza do betonu świeżego i wielu innych materiałów

Przykład zamówienia: A344053002213203



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Ø 300, 350, 400 mm: 100m/s

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ABRASIV S13	115	13	2,4	22,23	13.300	A344051151213083	10 11 15 16	■
ABRASIV S13	125	13	2,4	22,23	12.200	A344051251213093	10 11 15 16	■
ABRASIV S13	180	13	2,4	22,23	8.500	A344051801213133	10 11 15 16	▲
ABRASIV S13	230	13	2,6	22,23	6.600	A344052301213163	10 11 15 16	■
ABRASIV S13	300	13	2,8	25,4	6.400	A344053002213203	10 11 15 16	▲
ABRASIV S13	350	13	3,0	25,4	5.500	A344053502213243	10 11 15 16	▲
ABRASIV S13	400	13	3,2	25,4	4.800	A344054002213283	10 11 15 16	▲
ABRASIV S13	450	13	3,6	25,4	3.400	A344054502213253	10 11 15 16	▲
ABRASIV S13	500	13	3,6	25,4	3.100	A344055002213303	10 11 15 16	▲

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- dużą uniwersalnością przy optymalnej żywotności
- spokojną pracą
- niskim poziomem drgań dzięki segmentom trapezowym
- chronioną patentem produkcją segmentów w technologii prasowania na gorąco
- spawane laserowo - technologia kucia

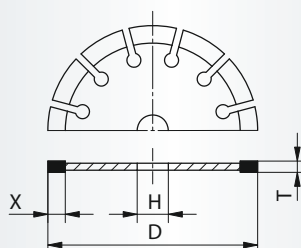
Rodzaj połączenia: spawane laserowo

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 213.

LD7 S13 - doskonała wydajność w asfalcie

Przykład zamówienia: A344073002213183



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Ø 300, 350, 400 mm: 100m/s

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LD7 S13	300	10	2,8	25,4	6.400	A344073002213183	15 16	■
LD7 S13	350	10	3,0	25,4	5.400	A344073502213213	15 16	■
LD7 S13	400	10	3,2	25,4	4.700	A344074002213243	15 16	■
LD7 S13	450	10	3,6	25,4	3.400	A344074502213253	15 16	▲
LD7 S13	500	10	3,6	25,4	3.100	A344075002213303	15 16	▲

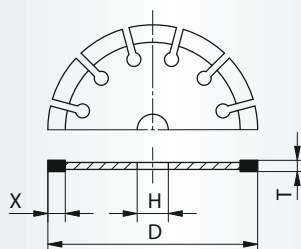
Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- spawane laserowo
- technologia kucia

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

LD7 S10, do perfekcyjnego przecinania asfaltu

Przykład zamówienia: A344173002210183



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	Szerokość segmentu T mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LD7 S10	300	10	3,2	25,4	5.100	A344173002210183	15 16	▲
LD7 S10	350	10	3,2	25,4	4.400	A344173502210213	15 16	■
LD7 S10	400	10	3,5	25,4	3.800	A344174002210243	15 16	■
LD7 S10	450	10	4,0	25,4	3.400	A344174502210283	15 16	▲
LD7 S10	500	10	4,0	25,4	3.100	A344175002210303	15 16	▲

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- specjalnie formowanymi segmentami powodującymi spokojną pracę i ochronę rdzenia

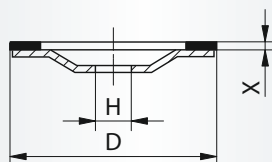
Rodzaj połączenia: spawane laserowo

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 213.

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	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DST HP S5	100	5	22,23	15.300	A344331001505083	10 11 14	▲
DST HP S5	125	5	22,23	12.200	A344331251505083	10 11 14	■
DST HP S5	180	5	22,23	8.500	A344331801505123	10 11 14	▲

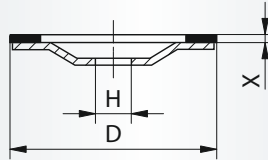
Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

- 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 segmentcie

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

DST S6, ściernica garbkowa do uniwersalnego stosowania

Przykład zamówienia: A344431251606183



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DST S6	125	6	22,23	12.200	A344431251606183	10 11	■
DST S6	180	6	22,23	8.500	A344431801606183	10 11	▲

Ta diamentowa tarcza do cięcia charakteryzuje się:

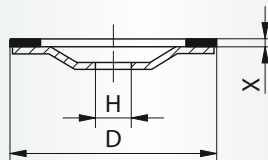
- bardzo dobrym stosunkiem ceny do wydajności
- optymalnym rozmieszczeniem segmentów gwarantującym wysoką wydajność pracy i czyste powierzchnie

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.



DST S5 - niedroga ściernica garbkowa do wielu zastosowań

Przykład zamówienia: A345531151607185



Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

Oznaczenie	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DST S5	115	5	22,23	13.300	A345531151607185	10 11	■
DST S5	125	5	22,23	12.200	A345531251607185	10 11	■

Szczegółowe informacje na temat zastosowania znajdują się w tabeli na stronie 213.

Notatki

Elastyczne narzędzia ściernie i polerskie

228 Informacje ogólne/jakość

231 Ściernice lamelowe talerzowe

259 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego

275 Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i płótna ściernego

285 Ściernice lamelowe talerzowe

295 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca

301 Opaski ściernie i nośniki do opasek ściernych

315 Wałki szlifierskie i nośniki do wałków szlifierskich

319 Kapturki ściernie i tuleje ściernie

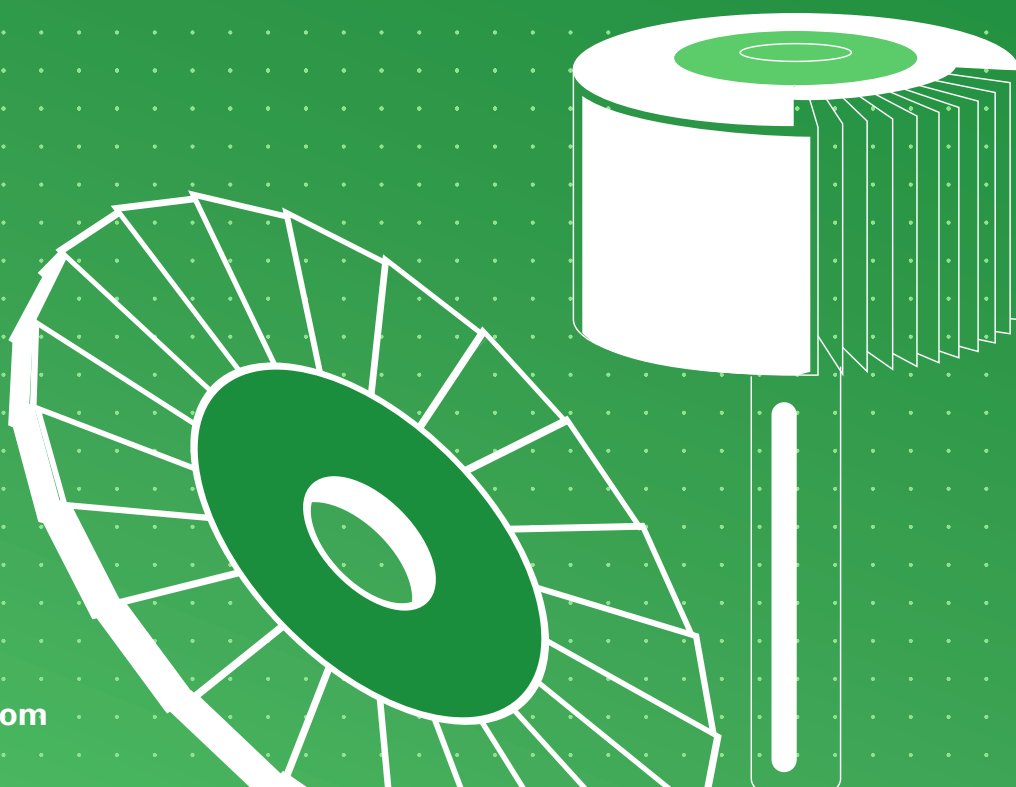
331 Krążki ściernie i nośniki do krążków ściernych

349 Krążki fibrowe, nośniki talerzowe, rolki mocujące, arkusze ściernie, rolki z włókniny ścierniej

359 Ściernice z grubą włókniną typu AS

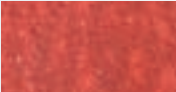
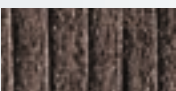
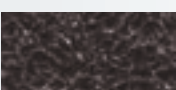
Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Jakość i zastosowanie

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Dostępne jako	Strona
 NK	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	249–251 254 261–268 271–272 287–288 297 304–307 310–313 317–318 321 323–327 329 334 344–345 347 352–353 356 357
 NKE	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 trzpieniowe listkowe Krażki ściernie	269 335
 ZK	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	237, 241, 243, 245, 248–255 307–308, 313 336, 341–342 351
 Z POWER	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	236, 240 303 336
 ZKS	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	241 248 253 256
 NKS	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	321 323 325 327
 SIC	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	241 270 337, 344

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Dostępne jako	Strona
 D	Płótno ścierne Diament	Gdy płótna ścierne 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.	Szkło, GFK i CFK, węgiel spiekany, tytan, kamienie i ceramika	Opaski ścierne Krażki ścierne	303 346
 CERAMIC	Płótno ścierne Ziarno ceramiczne	Najlepsza wydajność szlifowania bez wykruszania się ziarna. Szczególnie stabilne dzięki wzmocnionemu podkładowi. Chłodny szlif.	Stale nierdzewne, stopy niklowe	Ściernice lamelowe talerzowe Opaski ścierne Krażki ścierne Krażki fibrowe	236, 240, 247, 249 304 337 351
 A	Włóknina ścierna Korund zwykły	Efekt polerowania dzięki strukturze włókniny, jednakowy stan powierzchni po obróbce dzięki ciągłemu 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 Arkusze z włókniny ścierniej Rolki włókniny ścierniej	257 277–278 288–292 293 298 358
 C	Włóknina ścierna Węgiel krzemowy	Efekt polerowania dzięki strukturze włókniny, jednakowy stan powierzchni po obróbce dzięki ciągłemu 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 z włókniny ścierniej	257 279 288–292 300 358
 TF	Płótno ścierne/ 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	281 299
 A	Płótno ścierne/ 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	256 280–282 299–300
 C	Płótno ścierne/ włóknina ścierna Węgiel krzemowy	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	256 283
 AS	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	361–362
 Z	Włóknina ścierna, korund cyrkonowy	Efekt polerowania dzięki strukturze włóknistej, zwiększona agresywność	Cr-Ni i inne gatunki stali nierdzewnej, odlewy cynkowe wtryskowe, metale nieżelazne	Ściernice trzpieniowe listkowe	277

Informacje

Jakość

Firma LUKAS produkuje elastyczne narzędzia ściernie i polerskie z wysokiej jakości płótna i włókniny ścierniej. Posiadają one elastyczny podkład pokryty ziarnem ściernym (patrz strona 228 do 229).

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 ściernie i polerskie mają różne kształty i wymiary. Narzędzia te mogą być stosowane zarówno do obróbki zgrubnej jak i bardzo precyzyjnej.

Zalecenia dotyczące właściwego stosowania

W przypadku większej prędkości obrotowej zaleca się stosowanie narzędzi z grubszy ziarnem, natomiast przy prędkości niższej z ziarnem drobniejszym. W trakcie pracy należy stosować nieduży nacisk!

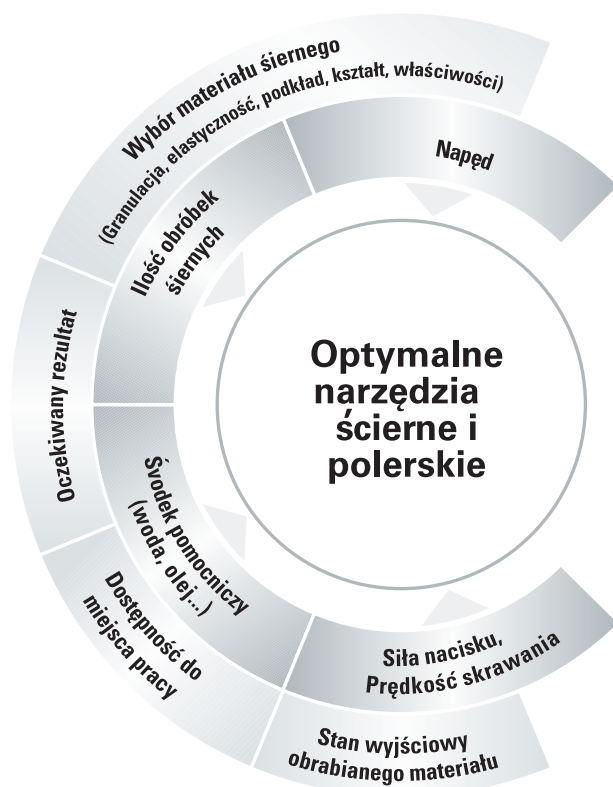
Silniejszy nacisk w trakcie obróbki nie ma wpływu na osiągnięcie lepszego efektu, prowadzi natomiast do szybszego zużycia się narzędzia.

W przypadku, gdy wydajność obróbki nie jest zadowalająca nie należy zwiększać nacisku, lecz użyć narzędzia z grubszy 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



Ściernice lamelowe talerzowe

228 Jakość i zastosowanie

232 Informacje ogólne

234 SLTT – nasza ściernica TURBO – iQ Series

238 V2 Power – Series

242 V3 Control – Series

244 V4 Master – pomysłowość, która aokrągla i gładzi

246 SLTflex – elastyczna innowacja – iQ Series

249 SLTO/SLTR – z ziarnem ceramicznym

249 SLTO/ SLTR - na podkładzie z włókna szklanego

253 SLTZ – z aktywnymi domieszkami

253 SLTS –ze stojącymi listkami

254 SLTB/SLTF, Stabilne ściernice na podkładzie ze stali

255 SLTK – z nośnikiem z tworzywa sztucznego

256 SLTC, NAWAROFLEX® – z nośnikiem z surowców odnawialnych

256 SLTM, NAWAROFLEX® – do naprawy powierzchni

257 SLTV, NAWAROFLEX® – do szlifowania precyzyjnego

257 SLTP – ściernica polerska talerzowa

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Informacje

Informacje ogólne

Oferujemy ściernice talerzowe listkowe do praktycznie wszystkich zastosowań.

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).

Ergonomia

Stosując ściernice talerzowe listkowe, można uzyskać istotne korzyści pod względem ergonomii w porównaniu z tradycyjnymi tarczami ściernymi.

Odczuwalny hałas podczas szlifowania jest o połowę mniejszy, a znaczna redukcja dotyczy także wibracji. Poza tym narzędzia są z reguły lżejsze i wymagają mniejszej siły docisku.

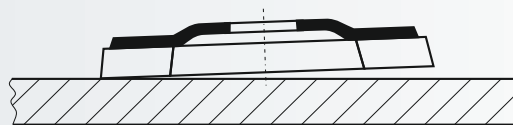
Dzięki tym zaletom można stworzyć pozytywny klimat pracy, która nie jest męcząca ani szkodliwa dla zdrowia.

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
- obróbka spawów



Ściernice z ułożeniem płaskim stosuje się m.in. do szlifowania krawędzi i powierzchni. Kąt pracy narzędzia od 0° – 15° .



Ściernice z ułożeniem pochylonym stosuje się do obróbki punktowej, np. spawów. Kąt pracy narzędzia od 15° – 25° .

Zawsze właściwe narzędzie

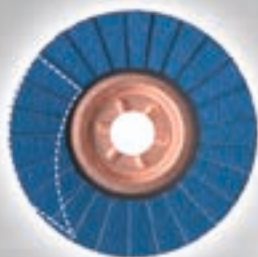


iq Series

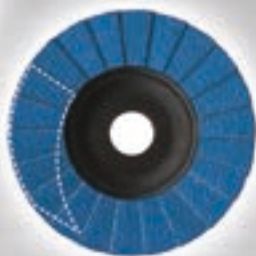
Innovative quality



Do rodziny produktów pod nazwą iQ-Series włączyliśmy narzędzia należące do linii High Performance. Do tej rodziny należą np. ściernice lamelowe talerzowe, które dzięki opatentowanemu kształtowi lameli oraz ich rozmieszczeniu gwarantują najwyższy poziom szlifowania.



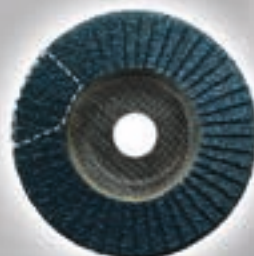
SLTT
iQ Series



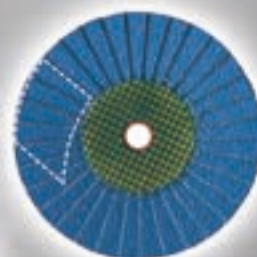
V2 Power
iQ Series



V3 Control
iQ Series

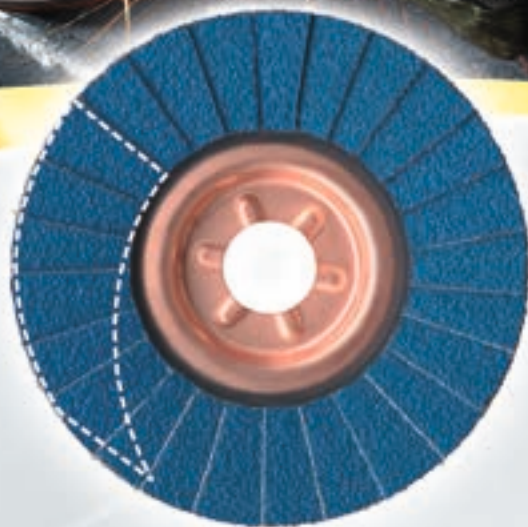


V4 Master
iQ Series



SLTflex
iQ Series

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
io Series

**Opatentowany kształt lameli i
ich nowe rozmieszczenie
(więcej aktywnie szlifujących ziaren)**

Właściwości

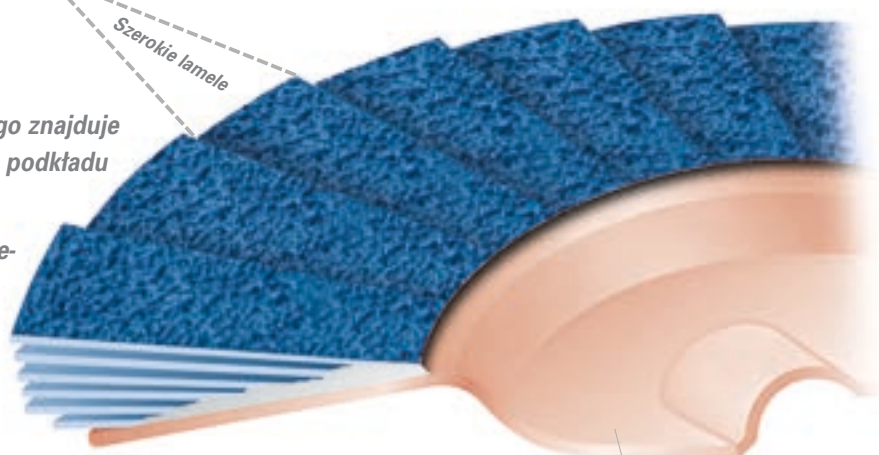
- wyjątkowa wydajność obróbki
- zdumiewająca trwałość
- mocny i stabilny podkład ze stali
- cicha praca
- niski poziom drgań

Wyższa wydajność szlifowania
dzięki nowemu kształtowi lameli

Szerokie lamele

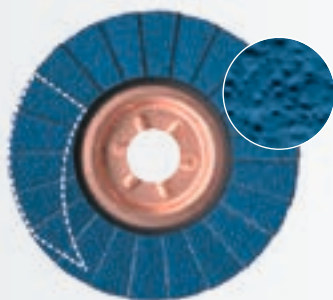
- ponad 70% materiału ściernego znajduje się na zewnętrznym obszarze podkładu

- do 6 warstw materiału ściernego ułożonych jedna na drugą



Stabilny podkład ze stali

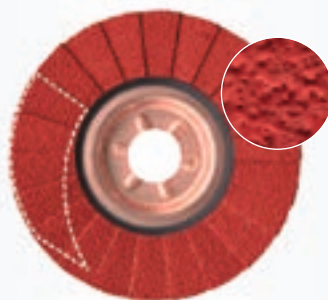
Trzy jakości z serii iQ:



INOX

Z Power – płótno ścierne

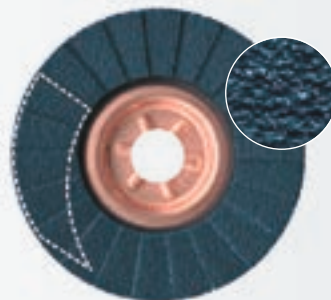
- nowo stworzone do obróbki stali nierdzewnych
- Brak tępienia ściernicy i nagrzewania się listków dzięki aktywnym domieszkom w warstwie zewnętrznej
- równomierna jakość na krawędziach i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



Heavy Duty

Ceramic – płótno ścierne

- 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 ścierne

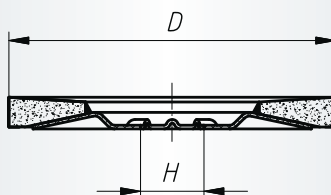
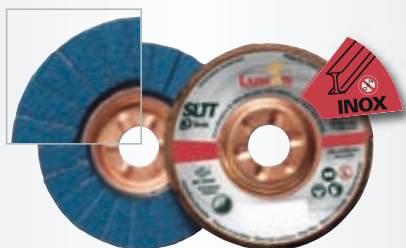
- optymalne do uniwersalnego zastosowania dla najróżniejszych stali i aluminium
- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk
- szybsze, agresywniejsze, bardziej wytrzymałe niż dotychczasowa wersja ZKS



High Performance

SLTT INOX, nasza ściernica Turbo do obróbki stali nierdzewnej

Przykład zamówienia: A27201150400045



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju
Vmaks.: 80 m/s

io Series

Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

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	10.200	A27201500400045	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:

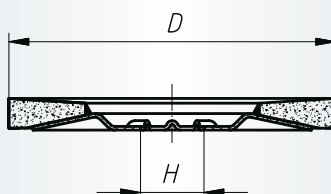
- bez szklwienia i przegrzewania lameli
- równomierna wydajność zarówno na krawędziach jak i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



High Performance

SLTT Heavy Duty, nasza ściernica Turbo do najbardziej wymagającej obróbki

Przykład zamówienia: A27201150400050



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju
Vmaks.: 80 m/s

io Series

CERAMIC = płótno ścierne ziarno ceramiczne

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	10.200	A27201500400050	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:

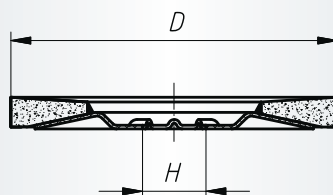
- szczególnie wytrzymałe na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru





High Performance

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

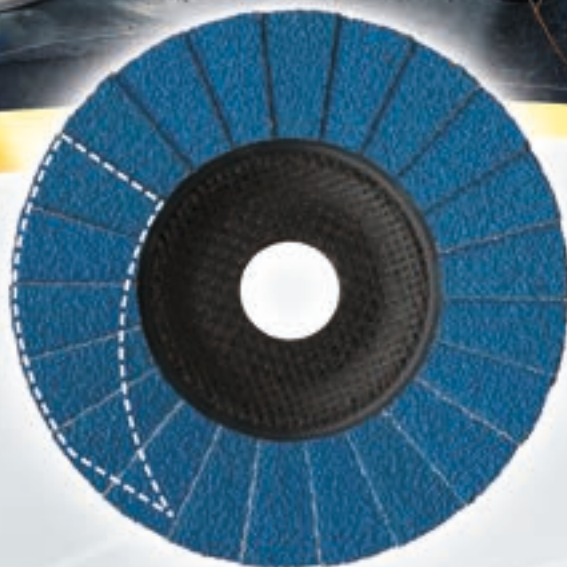
iq Series

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	10.200	A27201500400065	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTT 150	ZK 60	150	22,23	10.200	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 zgrubej
- wygładzania

V2Power
i@Series

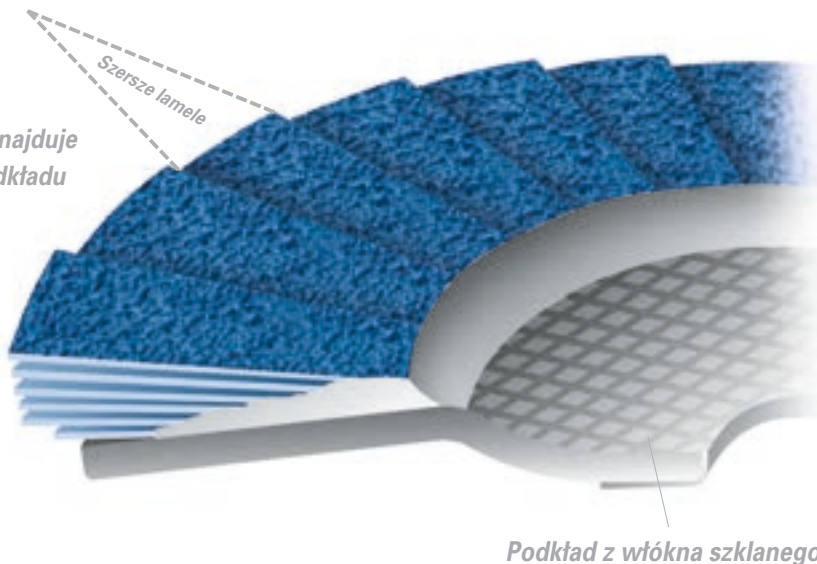
**Nowy opatentowany kształt
lameli i ich nowe ułożenie
(więcej aktywnie szlifujących ziaren)**

Właściwości:

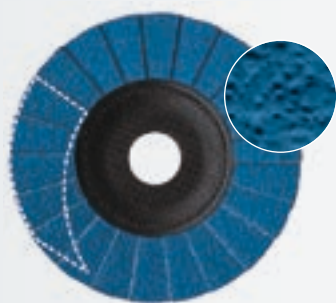
- wyjątkowa wydajność szlifowania
- wysoka trwałość
- mocny podkład z włókna szklanego

Optymalna wydajność szlifowania dzięki
specjalemu rozmieszczeniu lameli

- ponad 70% materiału ściernego znajduje się na zewnętrznym obszarze podkładu
- do 6 warstw materiału ściernego ułożonych jedna na drugą



Cztery jakości iQ-Series – dla wszystkich materiałów i każdego zastosowania!



INOX

Z Power – płótno ścierne

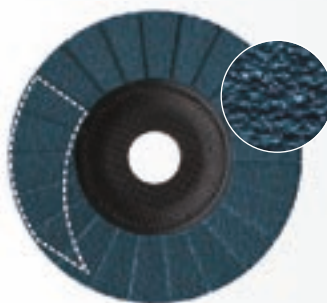
- nowo stworzone do obróbki stali nierdzewnych
- Brak tępienia ściernicy i nagrzewania się listków dzięki aktywnym domieszkom w warstwie zewnętrznej
- równomierna wydajność zarówno na krawędziach jak i na całej powierzchni
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



Heavy Duty

Ceramic – płótno ścierne

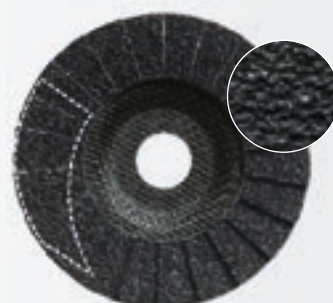
- nowo stworzone do wymagającej obróbki i najtrudniejszych zastosowań
- szczególnie wytrzymałe na krawędziach, stalach ulepszonych, wyżarzanych albo powlekanych powierzchniach
- nie zawierają żelaza, siarki i chloru



Stal

ZK – płótno ścierne

- 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

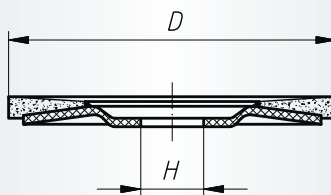
SiC – płótno ścierne

- 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

Vmaks.: 80 m/s

Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej



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	■

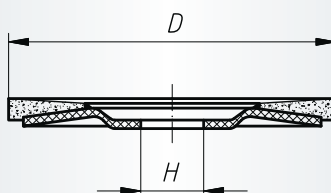
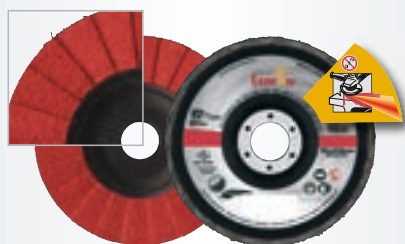
Właściwości:

- 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

Vmaks.: 80 m/s

CERAMIC = płótno ściernie ziarno ceramiczne



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	■
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

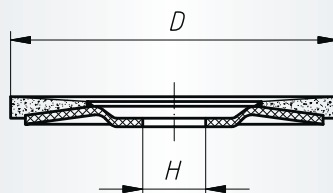
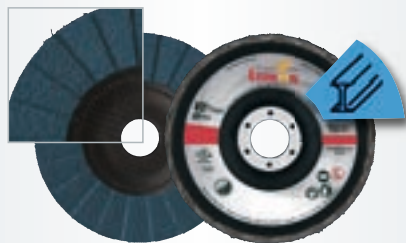




High Performance

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

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V2 POWER 100	ZK 40	100	16	15.300	A27441000401465	1 2 3 4 5 6 7 8	■
V2 POWER 100	ZK 60	100	16	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	■

Właściwości:

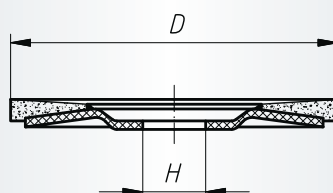
- ekstremalnie wytrzymałe ziarno z wysoką odpornością na nacisk



High Performance

V2 POWER, ALU

Przykład zamówienia: A27441150401434



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju **iq Series**
Vmaks.: 80 m/s
SiC = węgiel krzemowy

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 krzemowy (SiC) jest idealny do przygotowania, a także przeróbki spawów różnych stopów aluminium
- węgiel krzemowy (SiC) jest bardzo dobry do obróbki nowoczesnych materiałów kompozytowych z włóknem węglowym lub włóknem szklanym

Zawsze właściwe narzędzie



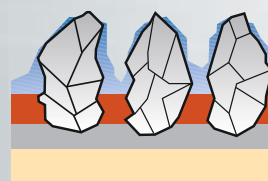
V3 Control – widać, co należy zrobić!

V3 Control – najmłodsze narzędzie High Performance iQ-Series – umożliwi Państwu kompletną kontrolę w czasie pracy

Idealne do:

- obróbki blach cienkich
- obróbki zgrubnej
- obróbki spawów
- odrdzewiania

V3Control
iQ Series



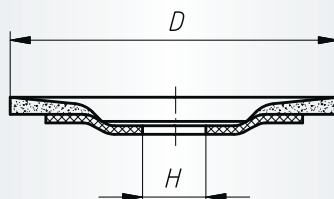
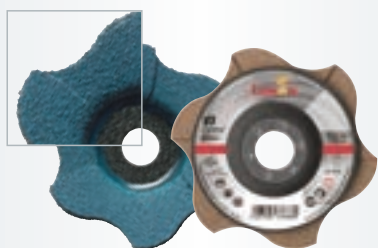
Obróbka wysokowydajnym płótnem ściernym
(dodatkowa powłoka z aktywnymi domieszkami)



High Performance

V3 Control – widać, co należy zrobić!

Przykład zamówienia: A27451150401411



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

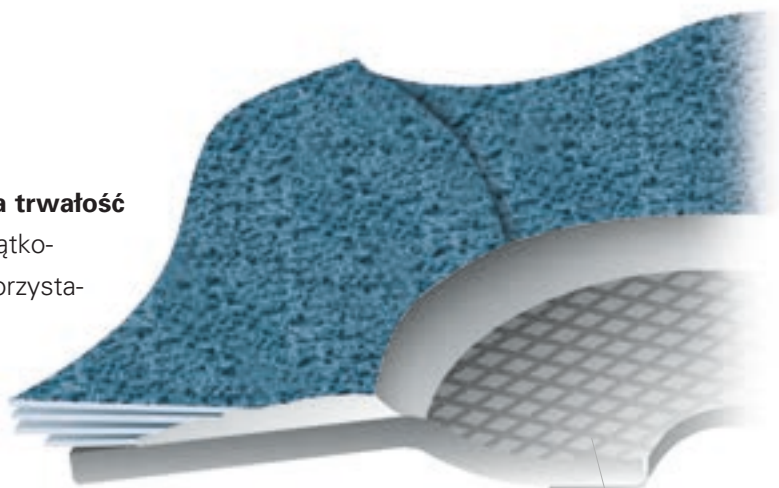
ZK = korund cyrkonowy

ig Series

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

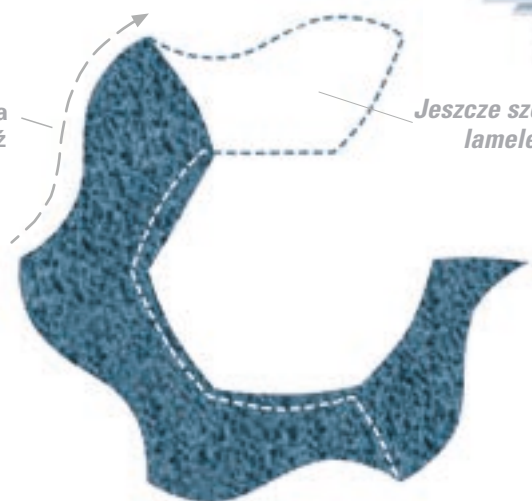
Dzięki dalszemu doskonaleniu naszych wyjątkowych lameli, osiągamy jeszcze lepsze wykorzystanie materiału ściernego.



Podkład z włókna szklanego

Ześlizgująca się krawędź

Jeszcze szersze lamele



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

**Nowość: pomysłowość,
która aokrągla i gładzi!**

**V4 Master – ekstremalna agresywność i trwałość dzięki
opatentowanemu kształtowi i rozmieszczeniu listków**

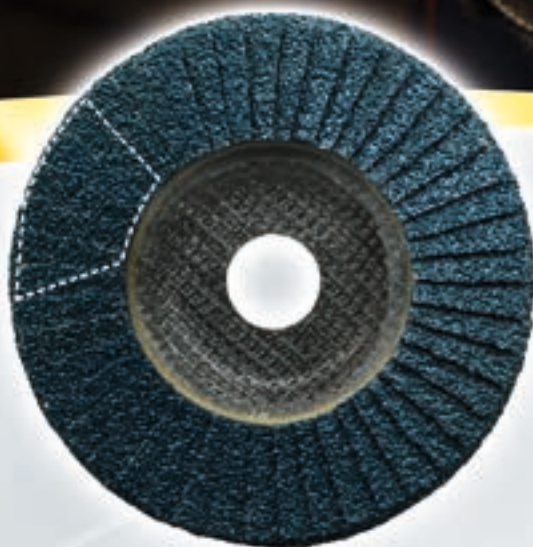
Idealne do:

- Zaokrąglanie ostrych krawędzi
- Obróbka spawów
- Obróbka powierzchni ciętych palnikiem

V4 Master
io Series

Rozwiązanie na miarę dla Państwa branży:

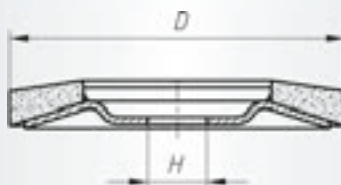
- Budowa konstrukcji stalowych i zbiorników
- Budowa maszyn i urządzeń
- Stocznie i platformy przybrzeżne





V4 Master – mistrz w swojej klasie

Przykład zamówienia: A27471150401465



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ZK = korund cyrkonowy

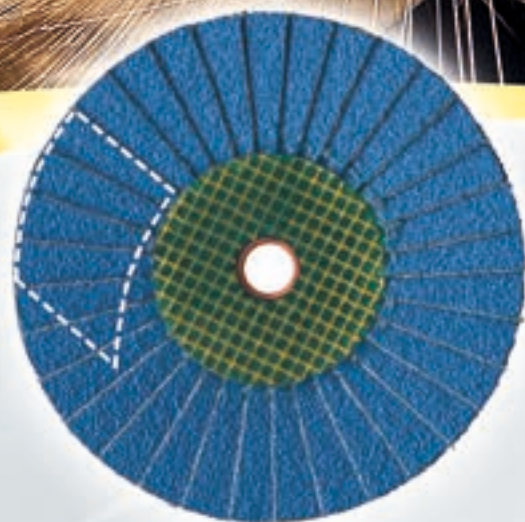
iq Series

Oznaczenie	Granulacja	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V4 MASTER 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27471150401465	1 2 3 4 6 7	■
V4 MASTER 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27471150601465	1 2 3 4 6 7	■
V4 MASTER 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27471250401465	1 2 3 4 6 7	■
V4 MASTER 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27471250601465	1 2 3 4 6 7	■
V4 MASTER 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27471780401465	1 2 3 4 6 7	■

Właściwości:

- Wyjątkowo duża prędkość skrawania
- Wysoka wytrzymałość krawędzi
- Głęboka strefa wygięcia
- Długa żywotność
- Niski poziom hałasu i wibracji
- Ergonomia dzięki użyciu niedużej siły
- Nie zawierają żelaza, siarki i chloru

Zawsze właściwe narzędzie



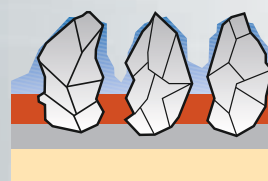
SLTflex – do obróbki trudno dostępnych miejsc!

Zdecydowanie wyższa wydajność w porównaniu do tarcz fibrowych i konwencjonalnych ściernic lamelowych talerzowych.

Idealne do:

- obróbka spoin pachwinowych
- gratowania
- odrdzewiania
- obróbki zgrubnej
- wygładzania

SLTflex
io Series



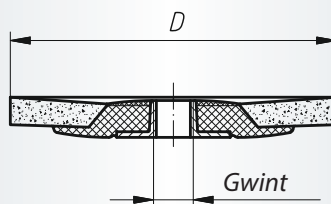
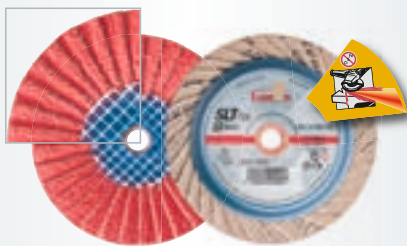
Obróbka wysokowydajnym płótnem ściernym
(dodatkowa powłoka z aktywnymi domieszkami)



High Performance

SLTflex-Ceramic, wysoka wydajność do zaokrąglenia i pachwin

Przykład zamówienia: A272711504070



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

Ceramic = ziarno ceramiczne

io Series

Oznaczenie	Granulacja	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTFLEX 115	Ceramic 40	115	M14	13.300	A272711504070	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 115	Ceramic 60	115	M14	13.300	A272711506070	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 125	Ceramic 40	125	M14	12.200	A272712504070	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 125	Ceramic 60	125	M14	12.200	A272712506070	1 2 3 4 5 6 7	■

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

Właściwości:

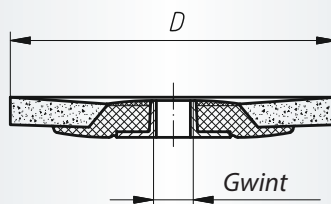
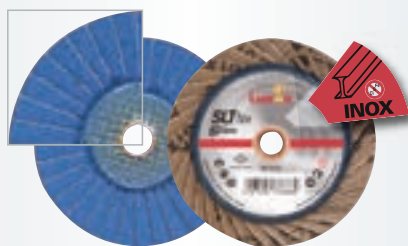
- wysoka elastyczność dzięki szerokiemu ułożeniu lameli (bez przeszkadzającego podkładu)
- prosta wymiana narzędzia (zbędny pokład i śruba mocująca)
- ekstremalnie wysoka wytrzymałość





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

iQ Series

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 40	115	5/8"	13.300	A272811504018	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	ZKS 60	115	5/8"	13.300	A272811506018	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 80	115	5/8"	13.300	A272811508018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 115	ZK 120	115	M14	13.300	A272711512016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 115	ZK 120	115	5/8"	13.300	A272811512018	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 40	125	5/8"	12.200	A272812504018	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	ZKS 60	125	5/8"	12.200	A272812506018	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 80	125	5/8"	12.200	A272812508018	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 125	ZK 120	125	M14	12.200	A272712512016	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTFLEX 125	ZK 120	125	5/8"	12.200	A272812512018	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)
- wysoka żywotność

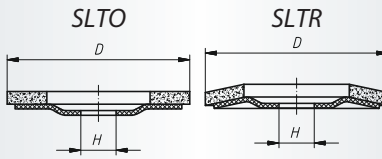


High Performance

SLTO/SLTR, wydajność z nośnikiem 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

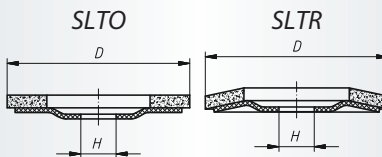
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SLTO 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27251150401428	1	2	3	4	5	6	7	8			■
SLTO 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27251250401428	1	2	3	4	5	6	7	8			■
SLTO 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27251250601428	1	2	3	4	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			■



Industry

SLTO/SLTR, na podkładzie z włókna szklanego

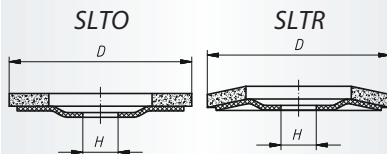
Przykład zamówienia: A27151000401423

						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: A27151250401400



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

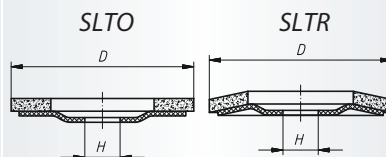
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTO 125	NK 40	125	22,23	12.200	A27151250401400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	NK 50	125	22,23	12.200	A27151250501400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTO 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27151250401406	1 2 3 4 5 7	■
SLTO 125	ZK 50	125	22,23	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	■



Industry

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

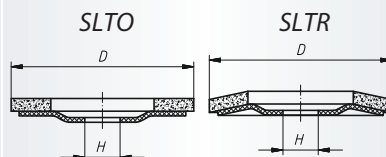
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTR 178	NK 80	178	22,23	8.500	A27181780801400	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SLTR 178	ZK 36	178	22,23	8.500	A27181780361401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27181780401401	1 2 3 4 5 7	■
SLTR 178	ZK 60	178	22,23	8.500	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	■



Base

SLTO/SLTR, BASE-X – atrakcyjna cena, z nośnikiem z włókna szklanego

Przykład zamówienia: A27151000401501



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ISO 15635

ZK = korund cyrkonowy

SLTO = ułożenie płaskie

SLTR = ułożenie pochylone

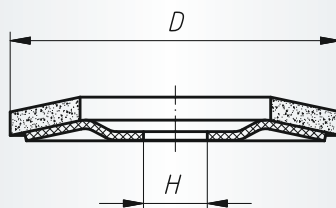
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SLTO 100 BASE-X	ZK 40	100	16	15.300	A27151000401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 100 BASE-X	ZK 60	100	16	15.300	A27151000601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 100 BASE-X	ZK 80	100	16	15.300	A27151000801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 100 BASE-X	ZK 120	100	16	15.300	A27151001201501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 115 BASE-X	ZK 40	115	22,23	13.300	A27151150401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 115 BASE-X	ZK 60	115	22,23	13.300	A27151150601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 115 BASE-X	ZK 80	115	22,23	13.300	A27151150801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 115 BASE-X	ZK 120	115	22,23	13.300	A27151151201501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 125 BASE-X	ZK 40	125	22,23	12.200	A27151250401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 125 BASE-X	ZK 60	125	22,23	12.200	A27151250601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 125 BASE-X	ZK 80	125	22,23	12.200	A27151250801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 178 BASE-X	ZK 40	178	22,23	8.500	A27151780401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 178 BASE-X	ZK 60	178	22,23	8.500	A27151780601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTO 178 BASE-X	ZK 80	178	22,23	8.500	A27151780801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 100 BASE-X	ZK 40	100	16	15.300	A27181000401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 100 BASE-X	ZK 60	100	16	15.300	A27181000601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 100 BASE-X	ZK 80	100	16	15.300	A27181000801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 100 BASE-X	ZK 120	100	16	15.300	A27181001201501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 115 BASE-X	ZK 40	115	22,23	13.300	A27181150401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 115 BASE-X	ZK 60	115	22,23	13.300	A27181150601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 115 BASE-X	ZK 80	115	22,23	13.300	A27181150801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 115 BASE-X	ZK 100	115	22,23	13.300	A27181151001501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 125 BASE-X	ZK 40	125	22,23	12.200	A27181250401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 125 BASE-X	ZK 60	125	22,23	12.200	A27181250601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 125 BASE-X	ZK 80	125	22,23	12.200	A27181250801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 178 BASE-X	ZK 40	178	22,23	8.500	A27181780401501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 178 BASE-X	ZK 60	178	22,23	8.500	A27181780601501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 178 BASE-X	ZK 80	178	22,23	8.500	A27181780801501	1	2	3	4	5	7					■
SLTR 178 BASE-X	ZK 120	178	22,23	8.500	A27181781201501	1	2	3	4	5	7					■



High Performance

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:

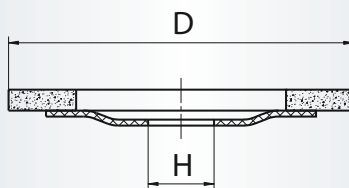
- do szlifowania prawie wszystkich rodzajów powierzchni
- do gratowania, obróbki zgrubnej, odrdzewiania i wygładzania.



Industry

SLTS, z elastycznymi 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	■

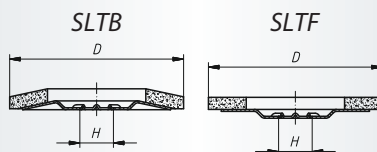
Dzięki stojącym listkom ściernica SLTS może być stosowana wszędzie tam, gdzie wymagane jest miękkie, ostrożne szlifowanie, nie powodujące uszkodzenia obrabianego przedmiotu.

SLTS – podobnie jak krążki fibrowe – nadaje się także do obróbki krawędzi i szlifowania radialnego.



SLTB/SLTF – 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

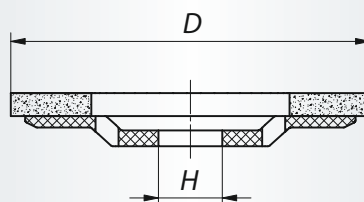
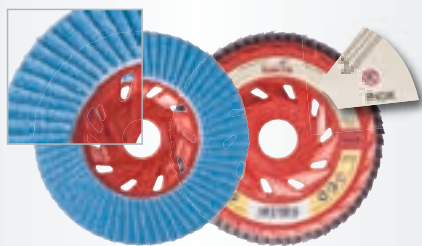
Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SLTB 115	ZK 36	115	22,23	13.300	A2250115030	1	2	3	4	5		7				■
SLTB 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A2250115040	1	2	3	4	5		7				■
SLTB 115	ZK 50	115	22,23	13.300	A2250115050	1	2	3	4	5		7				■
SLTB 115	ZK 60	115	22,23	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 115	NK 120	115	22,23	13.300	A2250115120	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	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 115	NK 120	115	22,23	13.300	A2251115120	1	2	3	4	5	6	7	8			■
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

SLTK z tworzywa sztucznego z chłodzeniem

Przykład zamówienia: A2711150401623



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	A27111150401623	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27111150601623	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27111250401623	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27111250601623	1 2 3 4 5 7	■

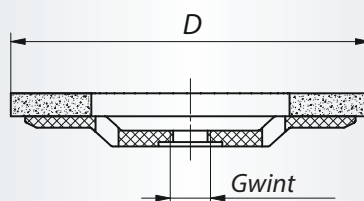
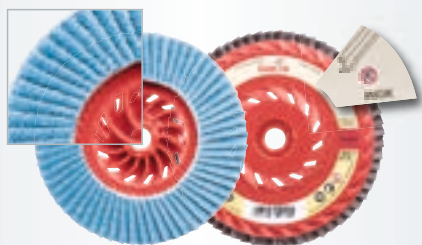
Nośnik z tworzywa sztucznego nie powoduje otarć na materiale obrabianym. Teraz z dodatkowymi żeberkami chłodzącymi.



Industry

SLTK z chłodzeniem i gwintem do szybkiego montażu

Przykład zamówienia: A27111150401723



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

Vmaks.: 80 m/s

ISO 15635

ZK = korund cyrkonowy

SLTK = flache Ausführung

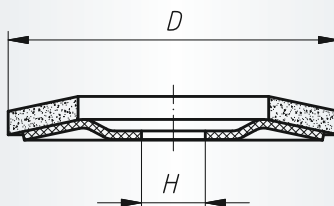
Oznaczenie	Granulacja	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTK 115	ZK 40	115	M14	13.300	A27111150401723	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 115	ZK 60	115	M14	13.300	A27111150601723	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 125	ZK 40	125	M14	12.200	A27111250401723	1 2 3 4 5 7	■
SLTK 125	ZK 60	125	M14	12.200	A27111250601723	1 2 3 4 5 7	■

Nośnik z tworzywa sztucznego nie powoduje otarć na materiale obrabianym. Gwint M14 do prostego montażu na szlifierce. Teraz z dodatkowymi żeberkami chłodzącymi.



NAWAROFLEX® z nośnikiem z surowców odnawialnych

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	■

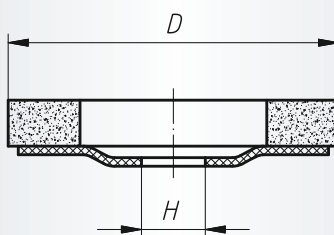
Typ ze specjalnym korundem cyrkonowym (na podkładzie poliestrowym) z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej spoiwa.

Idealnie nadaje się do obróbki stali nierdzewnych



NAWAROFLEX® do ulepszania 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	■

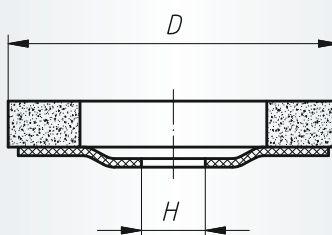
Zalecane do pracy na szlifierkach kątowych z regulacją obrotów i wolnoobrotowych bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.



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	■

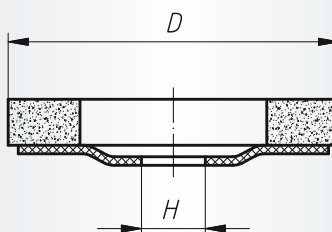
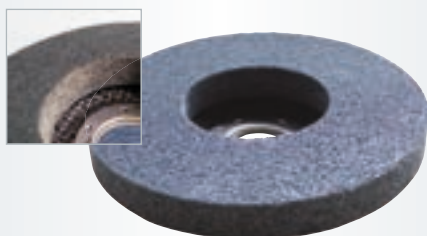
Zalecane do pracy na szlifierkach kątowych z regulacją obrotów i wolnoobrotowych bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.



Industry

SLTP ściernica polerska talerzowa

Przykład zamówienia: A271611523



Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

n_{maks.}: 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.

Niezawodne. Dokładne. Doskonałe

Odetnij się od standardów! Bądź lepszy!



Przetestuj nasze wysokiej jakości
tarcze do cięcia i podziel się
swoimi spostrzeżeniami!



Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego

228 Jakość i zastosowanie

260 Informacje ogólne

261 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, kształt garnkowy

261 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego

268 Ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe

269 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, SFE

270 Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego, SFC

271 Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem wewnętrznym

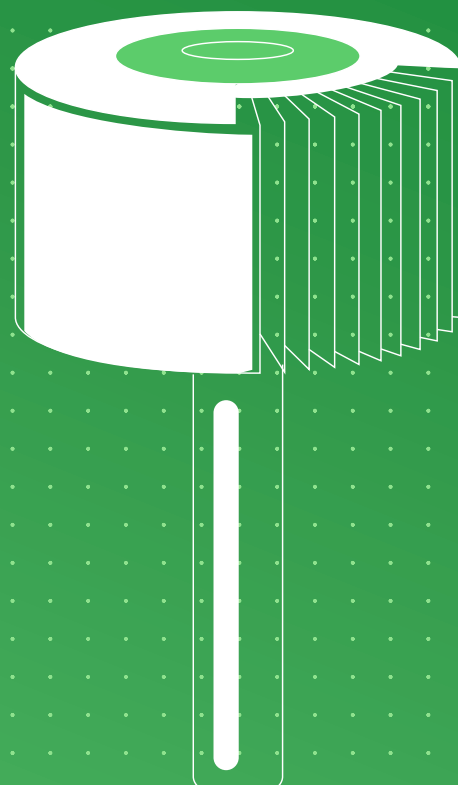
272 Ściernice trzpieniowe listkowe z gwintem zewnętrznym

273 Ściernice trzpieniowe listkowe mini

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



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 czołowej i promieniowej.

Adapter narzędziowy dla SFI i SFA

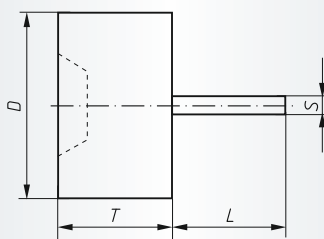
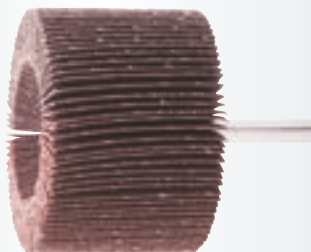
Adaptory te służą do przedłużenia trzpienia i optymalizacji czasu zbrojenia. Dzięki temu wymiana ściernic trzpieniowych jest możliwa bez wyjmowania adaptera narzędziowego z napędu.



High Performance

SFT, ściernice trzpieniowe listkowe, kształt garnkowy

Przykład zamówienia: A3100040306060

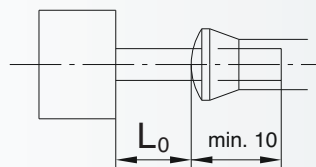


Jednostka opakowania:

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	19.100	A3100040306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFT 04030.06	NK 80	40	30	6	40	12.000	19.100	A3100040306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFT 04030.06	NK 150	40	30	6	40	12.000	19.100	A3100040306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFT 06040.06	NK 60	60	40	6	40	8.000	12.700	A3100060406060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFT 06040.06	NK 80	60	40	6	40	8.000	12.700	A3100060406080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFT 06040.06	NK 150	60	40	6	40	8.000	12.700	A3100060406150	1 2 3 4 5 6 7 8	■

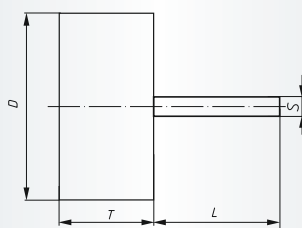
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



Industry

SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200010103080



Jednostka opakowania:

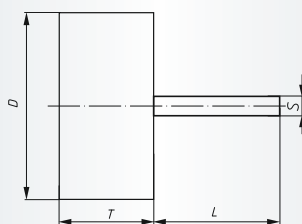
10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 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	24.000	35.000	A2200010153080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 01510.03	NK 80	15	10	3	40	24.000	35.000	A2200015103080	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	38.200	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, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200020103120



Jednostka opakowania:

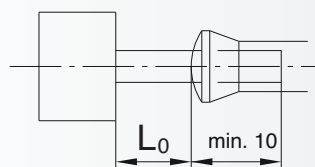
10 sztuk z danego rodzaju

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 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	38.200	A2200020106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02010.06	NK 120	20	10	6	40	20.000	38.200	A2200020106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 60	20	15	6	40	20.000	38.200	A2200020156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 80	20	15	6	40	20.000	38.200	A2200020156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 120	20	15	6	40	20.000	38.200	A2200020156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 150	20	15	6	40	20.000	38.200	A2200020156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02015.06	NK 240	20	15	6	40	20.000	38.200	A2200020156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02020.06	NK 80	20	20	6	40	20.000	38.200	A2200020206080	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 02510.06	NK 80	25	10	6	40	16.000	30.600	A2200025106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02510.06	NK 120	25	10	6	40	16.000	30.600	A2200025106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 80	25	15	6	40	16.000	30.600	A2200025156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 120	25	15	6	40	16.000	30.600	A2200025156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02515.06	NK 150	25	15	6	40	16.000	30.600	A2200025156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02520.06	NK 80	25	20	6	40	16.000	30.600	A2200025206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02520.06	NK 120	25	20	6	40	16.000	30.600	A2200025206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02525.06	NK 80	25	25	6	40	16.000	30.600	A2200025256080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 02525.06	NK 150	25	25	6	40	16.000	30.600	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	■
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	25.400	A2200030056060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 80	30	5	6	40	16.000	25.400	A2200030056080	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!

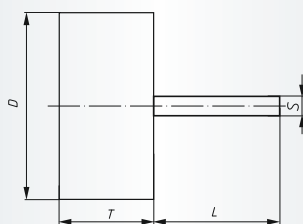




Industry

SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200030056120

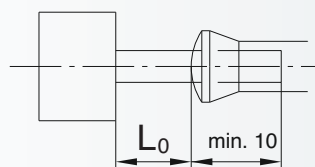


Jednostka opakowania:

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 03005.06	NK 120	30	5	6	40	16.000	25.400	A2200030056120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 150	30	5	6	40	16.000	25.400	A2200030056150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 240	30	5	6	40	16.000	25.400	A2200030056240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03005.06	NK 320	30	5	6	40	16.000	25.400	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	25.400	A2200030106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 80	30	10	6	40	16.000	25.400	A2200030106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 120	30	10	6	40	16.000	25.400	A2200030106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 150	30	10	6	40	16.000	25.400	A2200030106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 240	30	10	6	40	16.000	25.400	A2200030106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.06	NK 320	30	10	6	40	16.000	25.400	A2200030106320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 60	30	15	6	40	16.000	25.400	A2200030156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 80	30	15	6	40	16.000	25.400	A2200030156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 120	30	15	6	40	16.000	25.400	A2200030156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03015.06	NK 150	30	15	6	40	16.000	25.400	A2200030156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 40	30	20	6	40	16.000	25.400	A2200030206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 60	30	20	6	40	16.000	25.400	A2200030206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 80	30	20	6	40	16.000	25.400	A2200030206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03020.06	NK 120	30	20	6	40	16.000	25.400	A2200030206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 60	40	10	3	40	12.000	14.000	A2200040103060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 80	40	10	3	40	12.000	14.000	A2200040103080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 120	40	10	3	40	12.000	14.000	A2200040103120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.03	NK 150	40	10	3	40	12.000	14.000	A2200040103150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 60	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 80	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 120	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 150	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■

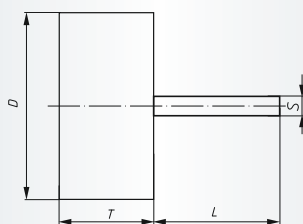
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200040106240



Jednostka opakowania:

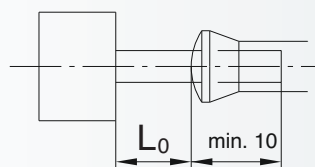
10 sztuk z danego rodzaju

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 04010.06	NK 240	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04010.06	NK 320	40	10	6	40	12.000	19.100	A2200040106320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 40	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 60	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 80	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 120	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 150	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 240	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04015.06	NK 320	40	15	6	40	12.000	19.100	A2200040156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 40	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 60	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 80	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 120	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 150	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 240	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 320	40	20	6	40	12.000	19.100	A2200040206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04030.06	NK 40	40	30	6	40	12.000	19.100	A2200040306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04030.06	NK 60	40	30	6	40	12.000	19.100	A2200040306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04030.06	NK 80	40	30	6	40	12.000	19.100	A2200040306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 60	50	10	6	40	9.000	15.300	A2200050106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 80	50	10	6	40	9.000	15.300	A2200050106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 120	50	10	6	40	9.000	15.300	A2200050106120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 150	50	10	6	40	9.000	15.300	A2200050106150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05010.06	NK 240	50	10	6	40	9.000	15.300	A2200050106240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 40	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 60	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 80	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 120	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 150	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 240	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05015.06	NK 320	50	15	6	40	9.000	15.300	A2200050156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 40	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206040	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!

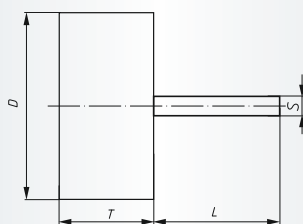




Industry

SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200050206060

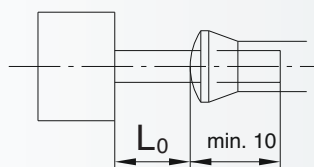


Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granu- lacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 05020.06	NK 60	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 80	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 120	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 150	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 240	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05020.06	NK 320	50	20	6	40	9.000	15.300	A2200050206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 40	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 60	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 80	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 120	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 150	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 05030.06	NK 320	50	30	6	40	9.000	15.300	A2200050306320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06010.06	NK 60	60	10	6	40	8.000	12.700	A2200060106060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06010.06	NK 80	60	10	6	40	8.000	12.700	A2200060106080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 40	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 60	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 80	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 120	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 150	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 240	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06015.06	NK 320	60	15	6	40	8.000	12.700	A2200060156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 40	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 60	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 80	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 120	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 150	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 240	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06020.06	NK 320	60	20	6	40	8.000	12.700	A2200060206320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 40	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 60	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■

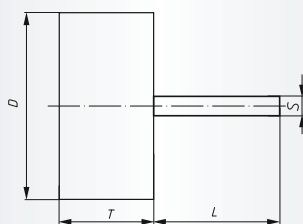
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200060306150



Jednostka opakowania:

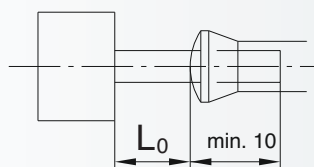
10 sztuk z danego rodzaju

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 150	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 240	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 320	60	30	6	40	8.000	12.700	A2200060306320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 40	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 60	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 80	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 120	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 150	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 240	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06040.06	NK 320	60	40	6	40	8.000	12.700	A2200060406320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06050.06	NK 40	60	50	6	40	8.000	8.500	A2200060506040	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	9.500	A2200080156060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 80	80	15	6	40	6.000	9.500	A2200080156080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 120	80	15	6	40	6.000	9.500	A2200080156120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 150	80	15	6	40	6.000	9.500	A2200080156150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 240	80	15	6	40	6.000	9.500	A2200080156240	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08015.06	NK 320	80	15	6	40	6.000	9.500	A2200080156320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 60	80	20	6	40	6.000	9.500	A2200080206060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 80	80	20	6	40	6.000	9.500	A2200080206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 120	80	20	6	40	6.000	9.500	A2200080206120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08020.06	NK 150	80	20	6	40	6.000	9.500	A2200080206150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 40	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 60	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 80	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 120	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 150	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08030.06	NK 320	80	30	6	40	6.000	9.500	A2200080306320	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!

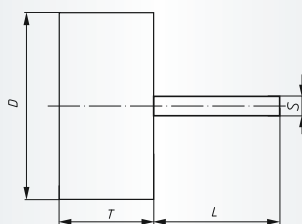




Industry

SFL, ściernice trzpieniowe listkowe

Przykład zamówienia: A2200080406060

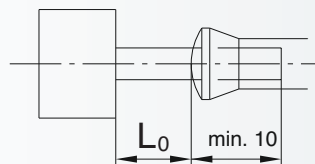


Jednostka opakowania:

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 60	80	40	6	40	6.000	9.500	A2200080406060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08040.06	NK 80	80	40	6	40	6.000	9.500	A2200080406080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 08040.06	NK 150	80	40	6	40	6.000	9.500	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	■

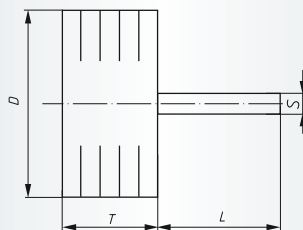
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFB, ściernice trzpieniowe listkowe szczotkowe

Przykład zamówienia: A2220040206080



Jednostka opakowania:

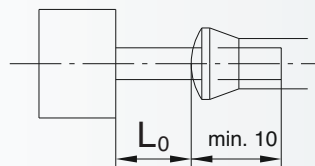
10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
NK = korund zwykły

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	19.100	A2220040206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFB 05020.06	NK 80	50	20	6	40	9.000	15.300	A2220050206080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFB 05030.06	NK 120	50	30	6	40	9.000	15.300	A2220050306120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFB 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8.000	12.700	A2220060306080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFB 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8.000	12.700	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.

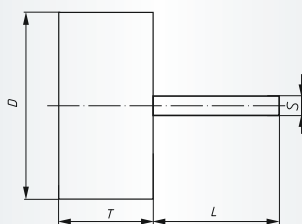
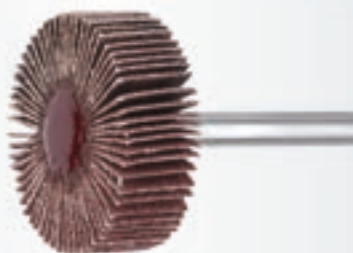
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFE, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna, jakość specjalna dla INOX

Przykład zamówienia: A2201030103120



Jednostka opakowania:

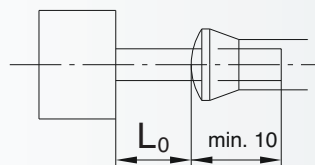
10 sztuk z danego rodzaju

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	25.400	A2201030106060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 03010.06	NKE 80	30	10	6	40	16.000	25.400	A2201030106080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 03010.06	NKE 150	30	10	6	40	16.000	25.400	A2201030106150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 60	40	15	6	40	12.000	19.100	A2201040156060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 80	40	15	6	40	12.000	19.100	A2201040156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 04015.06	NKE 120	40	15	6	40	12.000	19.100	A2201040156120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 05015.06	NKE 80	50	15	6	40	9.000	15.300	A2201050156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 05015.06	NKE 150	50	15	6	40	9.000	15.300	A2201050156150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06020.06	NKE 80	60	20	6	40	8.000	12.700	A2201060206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 60	60	30	6	40	8.000	12.700	A2201060306060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 80	60	30	6	40	8.000	12.700	A2201060306080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 120	60	30	6	40	8.000	12.700	A2201060306120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SFE 06030.06	NKE 150	60	30	6	40	8.000	12.700	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	9.500	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	■

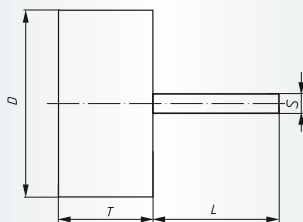
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFC, ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego z węglikiem krzemu

Przykład zamówienia: A2202030106080

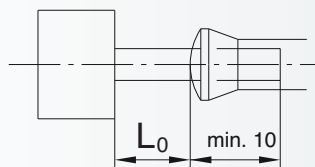


Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
SIC = węgiel krzemu

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	25.400	A2202030106080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 03010.06	SIC 150	30	10	6	40	16.000	25.400	A2202030106150	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 04015.06	SIC 80	40	15	6	40	12.000	19.100	A2202040156080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06020.06	SIC 80	60	20	6	40	8.000	12.700	A2202060206080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06020.06	SIC 120	60	20	6	40	8.000	12.700	A2202060206120	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
SFC 06030.06	SIC 120	60	30	6	40	8.000	12.700	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!

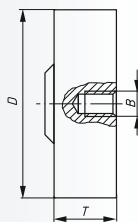
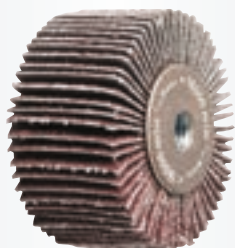




Industry

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 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	■

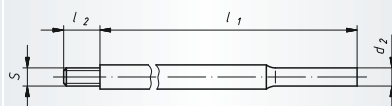
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie przy użyciu odpowiedniego adaptera narzędziowego (patrz tabela poniżej)



Industry

Adapter narzędziowy dla SFI

Przykład zamówienia: A36300404



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

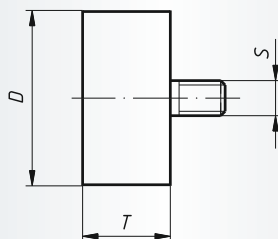
Oznaczenie	d2 mm	l1 mm	S mm	l2 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
WADI 0404	6	80	M4	4	A36300404		■
WADI 0407	6	80	M4	7	A36300407		■
WADI 0609	6	100	M6	9	A36300609		■
WADI 0612	6	100	M6	12	A36300612		■



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	■

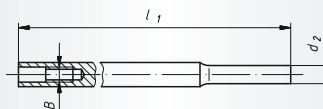
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie przy użyciu adaptera narzędziowego WADA 05 (patrz tabela poniżej)



Industry

Adapter narzędziowy dla SFA

Przykład zamówienia: A36300518



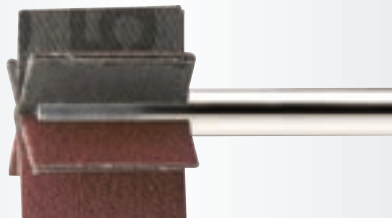
Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	d2 mm	l1 mm	B mm	Numer artykułu		
WADA 05	6	100	M5	A36300518		■



MFS, ściernice trzpieniowe listkowe mini z płótna ściernego



Możliwe zastosowanie:

- Gratowanie otworów
- 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 cieńkich ściankach – zaczynamy od wykutego półfabrykatu ze stali narzędziowej, a kończymy na gotowym zazębionym pilniku pierścieniowym.

Bajram Loshaj
Dział technologii

www.lukas-erzett.com

Notatki

Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej i płótna włókninowego ściерnego

228 Jakość i zastosowanie

276 Informacje ogólne

277 Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej

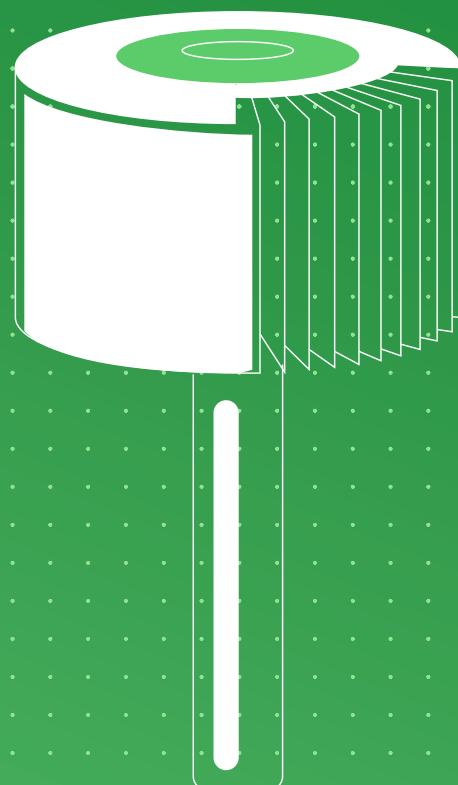
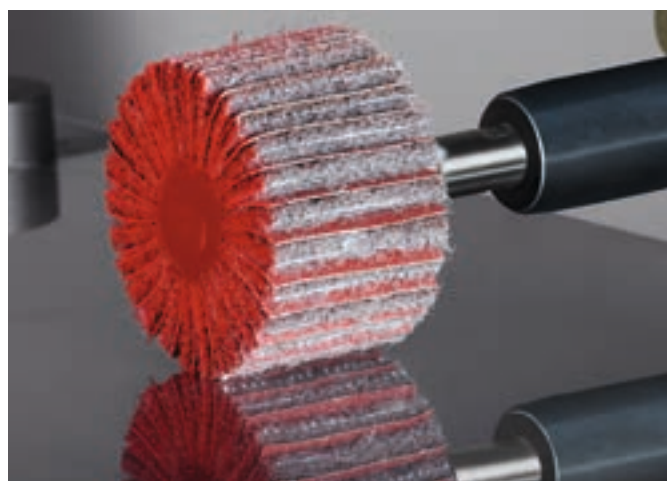
280 Ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ściерnej

281 Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ściерnej i płótna ściерnego

381 Napędy

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 są wykonane z pojedynczych listków włókninowych, które są przymocowane na kształt wachlarza dookoła osi narzędzia; są one dostępne w wersji z korundu normalnego (A), węgla krzemu (C) i korundu cyrkonowego. 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!

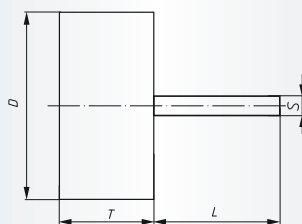
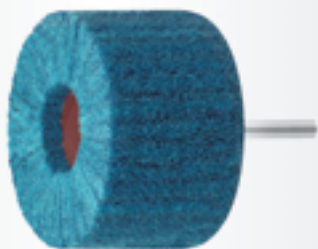
Jakość	Granulacja
A104	korund zwykły 100
A106	korund zwykły 180
A107	korund zwykły 280
C204	węgiel krzemu 100
C206	węgiel krzemu 180
C207	węgiel krzemu 280
Z304	korund cyrkonowy 100
Z306	korund cyrkonowy 180
Z307	korund cyrkonowy 280



High Performance

SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A2203030106306

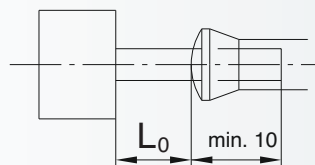


Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
Z = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFV 03010.06	Z 306	30	10	6	40	10.000	14.000	A2203030106306	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	Z 306	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206306	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 05010.06	Z 306	50	10	6	40	6.000	11.000	A2203050106306	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	Z 306	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306306	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 08050.06	Z 306	80	50	6	40	4.000	7.000	A2203080506306	1 2 3 4 5 6 7 8	■

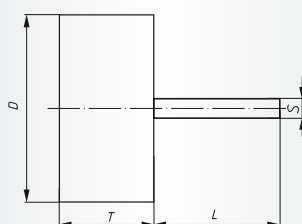
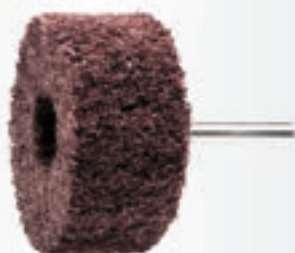
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



Industry

SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej, korund zwykły

Przykład zamówienia: A2203030206106

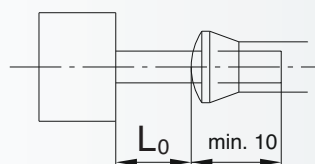


Jednostka opakowania:

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	
SFV 03020.06	A 106	30	20	6	40	7.500	14.000	A2203030206106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 03040.06	A 107	30	40	6	40	10.000	14.000	A2203030406107	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 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	■

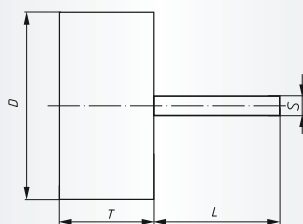
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej, korund zwykły

Przykład zamówienia: A2203050106106



Jednostka opakowania:

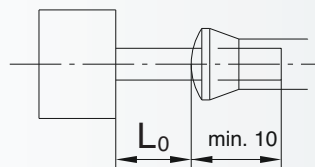
10 sztuk z danego rodzaju

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	
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 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 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 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 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 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 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 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	■

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!

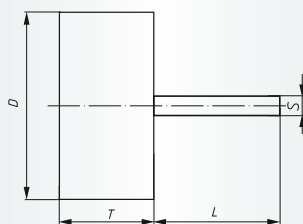




Industry

SFV, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej, węgiel krzemowy

Przykład zamówienia: A2203020153207

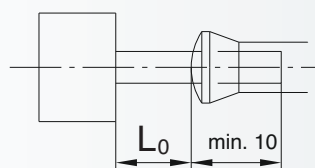


Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
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 02015.03	C 207	20	15	3	40	10.000	14.000	A2203020153207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	C 207	40	30	6	40	7.500	14.000	A2203040306207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	C 207	50	30	6	40	6.000	11.000	A2203050306207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	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	C 204	60	40	6	40	5.000	9.000	A2203060406204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	C 207	60	50	6	40	5.000	9.000	A2203060506207	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	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	■

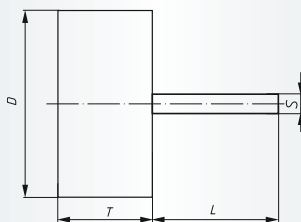
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifarki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SFR, ściernice trzpieniowe warstwowe z włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: A2223060506104

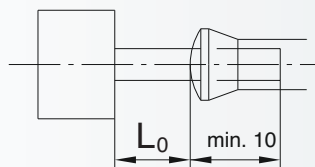


Jednostka opakowania:

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!

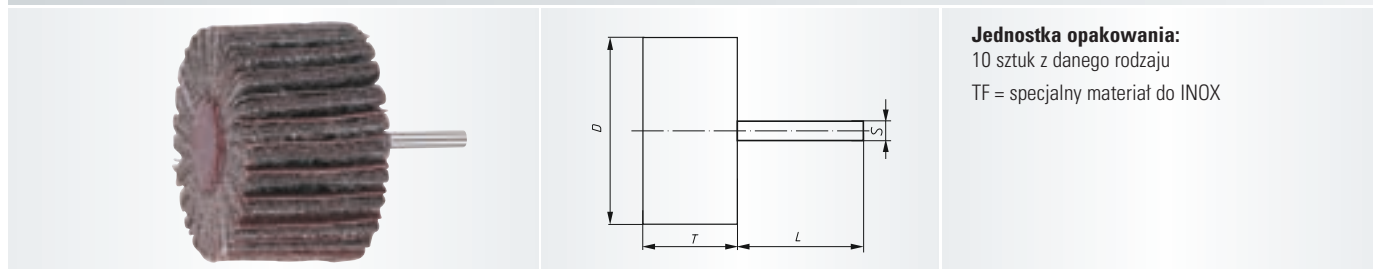




High Performance

SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej TF i z płótna ściernego

Przykład zamówienia: A2204040206120



Jednostka opakowania:

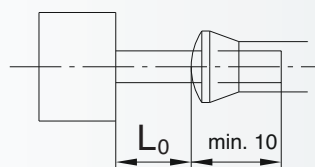
10 sztuk z danego rodzaju

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.

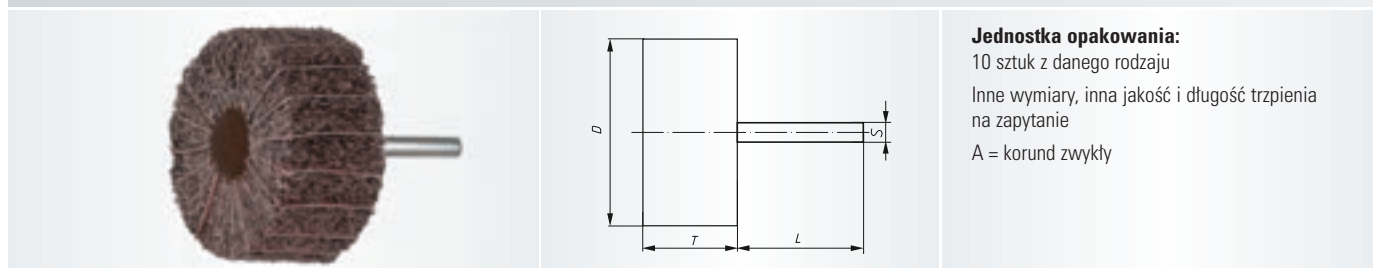
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!



Industry

SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i z płótna ściernego, korund zwykły

Przykład zamówienia: A2204030306104



Jednostka opakowania:

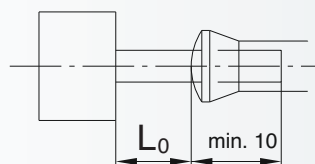
10 sztuk z danego rodzaju

Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia na zapytanie

A = korund zwykły

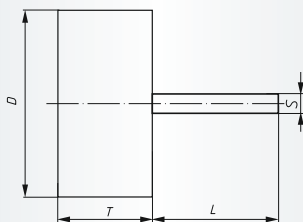
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFM 03030.06	A 104/80	30	30	6	40	10.000	14.000	A2204030306104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFM 04020.06	A 104/80	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFM 04020.06	A 106/150	40	20	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 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 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	■

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, korund zwykły Przykład zamówienia: A2204050306106

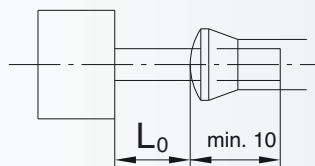


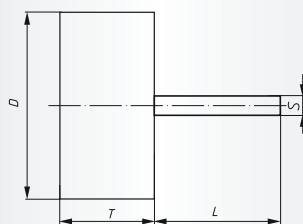
Jednostka opakowania:

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	
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 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 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	■

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!

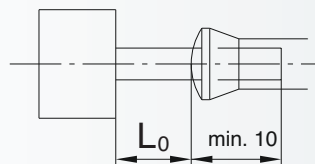



Industry
SFM, ściernice trzpieniowe listkowe z włókny ściernej i z płótna ściernego, węglik krzemu Przykład zamówienia: A2204040206204

Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju
Inne wymiary, inna jakość i długość trzpienia
na zapytanie
C = węglik 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	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	C 204/80	40	30	6	40	7.500	14.000	A2204040306204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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	C 204/80	50	20	6	40	6.000	11.000	A2204050206204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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 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	C 204/80	60	40	6	40	5.000	9.000	A2204060406204	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
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!



Zawsze właściwe narzędzie

Do najtrudniejszych wymagań!



Ściernice listkowe

228 Jakość i zastosowanie

286 Informacje ogólne

287 Ściernice listkowe z otworem z płótna ściernego

288 Ściernice listkowe z otworem do jednoręcznych szlifierek kątowych

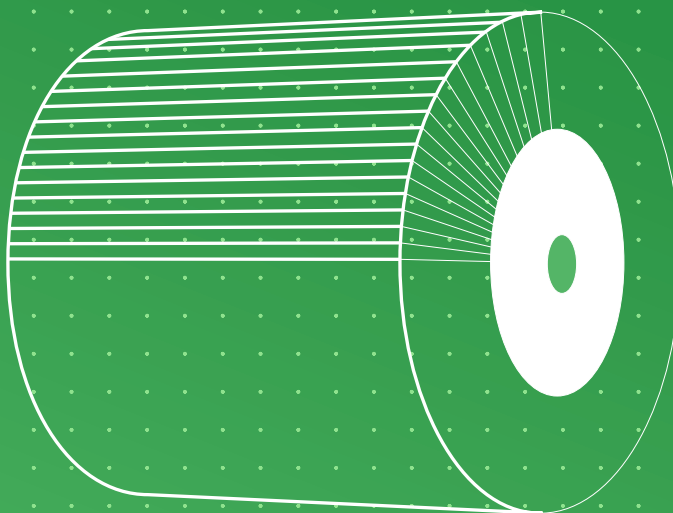
291 Ściernice listkowe z otworem z włókniny ścierniej, z włókniny ścierniej i płótna ściernego

293 Pierścienie karbowane z włókniny ścierniej



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 czoła ściernicy

LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, Rozwiązania dla klientów

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!

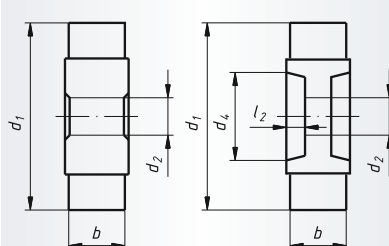
Zastosowanie:

- 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

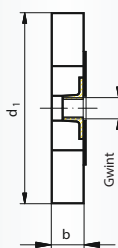
* przy stosowaniu stacjonarnym

Inne wymiary, inne otwory i inna jakość na zapytanie.

Oferujemy średnice od 80 mm do maks. 400 mm

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ 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	■


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

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ 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 40	125	20	5/8"	9.600	12.200	A2280125200040001	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 60	125	20	5/8"	9.600	12.200	A2280125200060001	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 80	125	20	5/8"	9.600	12.200	A2280125200080001	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	■
LSL 125020	NK 120	125	20	5/8"	9.600	12.200	A2280125200120001	1 2 3 4 5 6 7 8	■

Zalety:

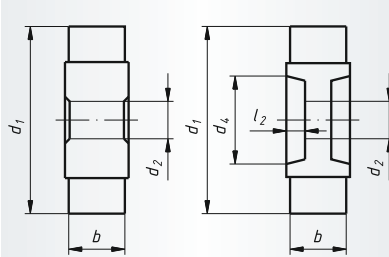
- możliwość stosowania w ręcznych szlifierek kątowych
- zastępuje ściernice trzpieniowe listkowe (w przypadku braku szlifiarki prostej)
- można użytkować bez nakrętki zaciskowej
- idealnie nadaje się do obróbki spawów w stali nierdzewnej (pojemniki)

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


LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, rozwiązania dla klientów 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

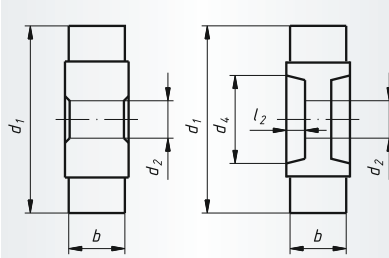
Oznaczenie	Granulacja	Typ	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 100050	A 104 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	6.000	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LSV 100050	A 106 W	miękki	100	50	13-16-20	---	---	3.000	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	■



Industry

LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, rozwiązania dla klientów

Przykład zamówienia: LSV 100050 A 104 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

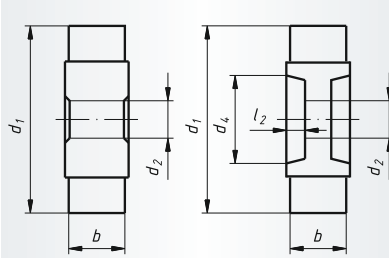
C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	Typ	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
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 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, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, rozwiązania dla klientów

Przykład zamówienia: LSV 160050 A 107 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

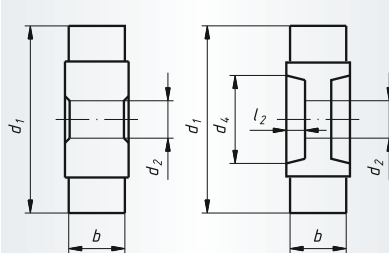
Oznaczenie	Granulacja	Typ	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ mm	n _{zalecane} (1/min)	n _{maks.} (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 160050	A 107 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	3.800	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LSV 160050	C 204 M	średni	160	50	13-16-20	47	18	1.900	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 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	■



Industry

LSV, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej, rozwiązania dla klientów

Przykład zamówienia: LSV 200050 C 206 M 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 krzemowy

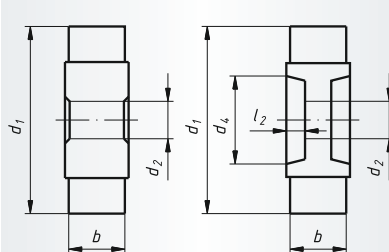
Oznaczenie	Granulacja	Typ	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
LSV 200050	C 206 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LSV 200050	C 207 M	średni	200	50	20-25-32	71	18	1.500	3.000	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	■
LSV 200050	A 107 H	twardy	200	50	20-25-32	71	18	1.500	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, rozwiązania dla klientów

Przykład zamówienia: LSM 080050 A 104/80 Otwór 13



Jednostka opakowania:

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

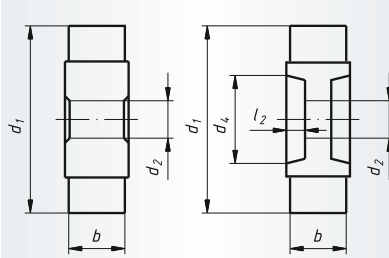
Vmaks.: 35 m/s

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 krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ 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, ściernice listkowe z otworem, z włókniny ścierniej i płótna ściernego, rozwiązania dla klientów Przykład zamówienia: LSM 160050 A 107/240 Otwór 16

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	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	Dwustronne wydrążenie d ₄ mm	Dwustronne wydrążenie l ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks.* (1/min)	Zalecane zastosowanie	
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 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

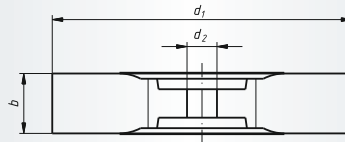
Frezy trzpieniowe z węgla spiekane: Nasi klienci doceniają precyzyjny ruch obrotowy i perfekcyjne uzyskane użębienie, które gwarantują osiągnięcie możliwie najlepszych wyników skrawania.

Jayesh Shah
Dział sprzedaży

www.lukas-erzett.com


FRV, pierścienie karbowane z włókniny ścierniej

Przykład zamówienia: FRV 200050 A 104 Otwór 20


Jednostka opakowania:

Minimalna ilość zamówienia: 25 sztuk z danego rodzaju

A = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	Jakość	d ₁ mm	b mm	d ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Zalecane zastosowanie	
FRV 200050	A 104	średni	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 200050	A 106	drobny	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 200050	A 107	bardzo drobny	200	50	20-25-32	1.400	1.900	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 250050	A 104	średni	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 250050	A 106	drobny	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 250050	A 107	bardzo drobny	250	50	20-25-32	1.100	1.500	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 300060	A 104	średni	300	60	20-25-32	900	1.200	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 300060	A 106	drobny	300	60	20-25-32	900	1.200	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FRV 300060	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 powierzchniom jedwabisty połysk.

Zawsze właściwe narzędzie

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

Georg Klug

Marketing



Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca

228 Jakość i zastosowanie

296 Informacje ogólne

297 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego, LWL

298 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej, LWW

299 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego i z włókniny ścierniej, LWM

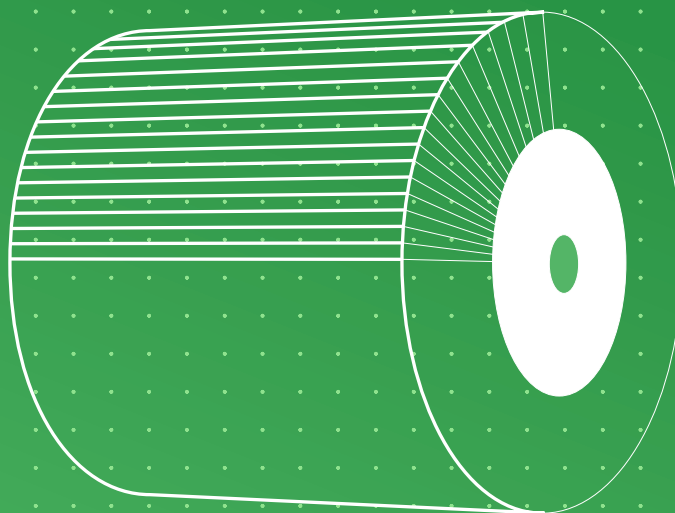
300 Ściernice z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym, LWF

300 Satyniarka



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. 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 szlifierkach 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

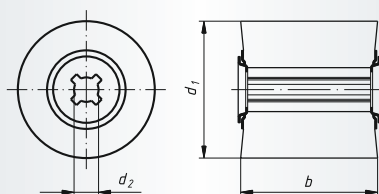
Walce te z otworem 19 mm i 4 rowkami wypustowymi nadają się szczególnie do obróbki materiałów nierdzewnych. Wzmocnione od tyłu włókno ściernie gwarantuje równomierny stopień zużycia listków z płótna ściernego i z włókniny ścierniej.

Podczas stosowania proszę zwrócić uwagę na kierunek pracy narzędzia!



Industry

LWL, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z płótna ściernego do satyniarek Przykład zamówienia: A2280100500040



Jednostka opakowania:

LWL 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju

LWL 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

NK = korund zwykły

Odpowiednia satyniarka, strona 300.

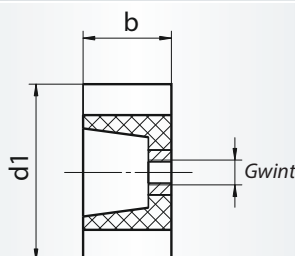
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWL 100050	NK 40	100	50	19	3.700	6.000	A2280100500040	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 60	100	50	19	3.700	6.000	A2280100500060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 80	100	50	19	3.700	6.000	A2280100500080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 60	100	50	19	3.700	6.000	A2280100501060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 80	100	50	19	3.700	6.000	A2280100501080	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	■



Industry

LWL ściernice listkowe walcowe z płótna ściernego, z gwintem

Przykład zamówienia: A2280100501060



Jednostka opakowania:

2 sztuki z danego rodzaju

NK = korund zwykły

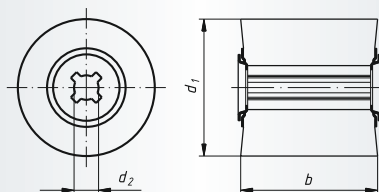
do szlifierek kątowych z regulacją.

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	Gwint	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWL 100050	NK 60	100	50	M 14	3.700	6.000	A2280100501060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
LWL 100050	NK 80	100	50	M 14	3.700	6.000	A2280100501080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



Industry

LWV, ściernice listkowe z otworem w kształcie walca, z włókny ściernej do satyniarek Przykład zamówienia: A2286100500104


Jednostka opakowania:

LWV 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju

LWV 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju

A = korund zwykły

Odpowiednia satyniarka, strona 300.

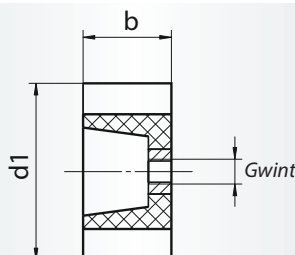
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWV 100050	A 104	100	50	19	2.800	6.000	A2286100500104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWV 100050	A 106	100	50	19	2.800	6.000	A2286100500106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWV 100050	A 107	100	50	19	2.800	6.000	A2286100500107	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	■



Industry

LWV ściernice listkowe walcowe z włókny ściernej, z gwintem

Przykład zamówienia: A2286100501104


Jednostka opakowania:

2 sztuki z danego rodzaju

A = korund zwykły

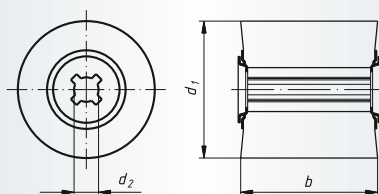
do szlifierek kątowych z regulacją.

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	Gwint	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWV 100050	A 104	100	50	M 14	2.800	6.000	A2286100501104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWV 100050	A 106	100	50	M 14	2.800	6.000	A2286100501106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWV 100050	A 107	100	50	M 14	2.800	6.000	A2286100501107	1 2 3 4 5 6 7 8	■



High Performance

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 300.

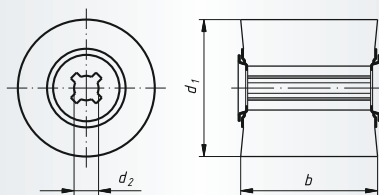
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
LWM 100100	TF 120/80	100	100	19	2.800	6.000	A22881001000120	1 2 3 4 5 6 7 8	■

Idealne do obróbki powierzchniowej elementów blaszanych ze stali nierdzewnej, takich jak zlewozmywaki ze stali nierdzewnej i pojemniki.



Industry

LWM, ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej i płótna ściernego Przykład zamówienia: A22881005000104



Jednostka opakowania:
LWM 100050 = 2 sztuki z danego rodzaju
LWM 100100 = 1 sztuka z danego rodzaju
A = korund zwykły
Odpowiednia satyniarka, strona 300.

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ 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	A22881005000104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWM 100050	A 106/150	100	50	19	2.800	6.000	A22881005000106	1 2 3 4 5 6 7 8	■
LWM 100050	A 107/240	100	50	19	2.800	6.000	A22881005000107	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	■

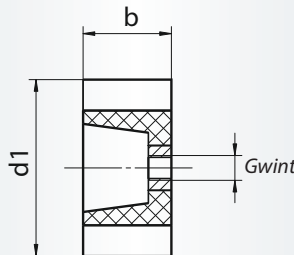
300 Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca



Industry

LWM ściernice listkowe walcowe z włókniny ścierniej/płótna, z gwintem

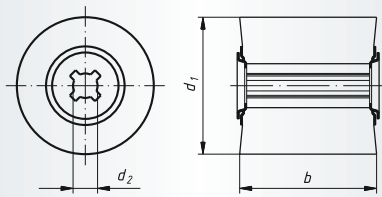
Przykład zamówienia: A2288100501104

								Jednostka opakowania: 2 sztuki z danego rodzaju A = korund zwykły do szlifierek kątowych z regulacją.									
Oznaczenie	Granu- lacja	d ₁ mm	b mm	Gwint	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
LWM 100050	A 104/80	100	50	M 14	2.800	6.000	A2288100501104	1	2	3	4	5	6	7	8		■
LWM 100050	A 106/150	100	50	M 14	2.800	6.000	A2288100501106	1	2	3	4	5	6	7	8		■



Industry

LWF, ściernice z otworem, w kształcie walca, z włókniny ścierniej w kształcie sinusoidalnym do satyniarki 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, strona 300.

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	b mm	d ₂ 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

Przykład zamówienia: A3995ESM1310

			Jednostka opakowania: 1 sztuka				
			Waga urządzenia: ca. 2,8 kg				
			Więcej danych technicznych na stronie 398.				
Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min ⁻¹	Pobór mocy W	Średnica narzędzia maks. Ø mm	Szerokość narzędzia mm	Nośnik narzędzia mm	Numer artykułu	
ESM 1310	1.300 - 3.050	1.300	120	100	19	A3995ESM1310	■

Opaski ściernie i nośniki do opasek ściernych

228 Jakość i zastosowanie

302 Informacje ogólne

303 Opaski ściernie walcowe

309 Nośniki do opasek ściernych walcowych

310 Opaski ściernie walcowe bez podkładu

310 Nośniki do opasek ściernych walcowych, miękkie

311 Opaski ściernie stożkowe

311 Nośniki do opasek stożkowych

312 Opaski ściernie walcowe do satyniarki

312 Nośniki do opasek ściernych walcowych do satyniarki

313 Pasy bezkońcowe, walcowe

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Informacje

SBZY, opaski ściernie walcowe

Oferujemy szeroki wybór opasek ściernych i pasujących 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. Werkstückzonen.

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 SBZY bez podkładu

Te szczególnie elastyczne opaski ściernie są wykonywane z płótna ściernego. IStosuje 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

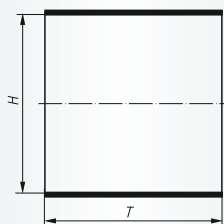
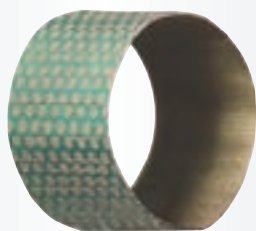
Te szczególnie miękkie nośniki mają otwór 19 mm i cztery 4 rowki wypustowe, tak aby można je było stosować z odpowiednią opaską ścierną w szlifierkach powierzchniowych (satyniarkach)..



High Performance

SBZY, opaski ściernie 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 309

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 ■

Opaski ściernie 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

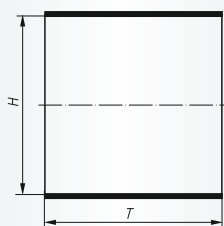
szkło, ceramika, kamienie, emalia, węgiel spiekany oraz kompozyty wzmacniane włókna szklanymi/ węglowymi. Ponadto narzędzia te można stosować do obróbki materiałów stosowanych przy produkcji turbin i mechanizmów napędowych, takich jak hastelloy, inconcel i stopy tytanu.



High Performance

SBZY, opaski ściernie 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 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

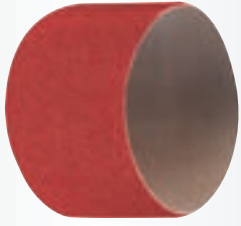
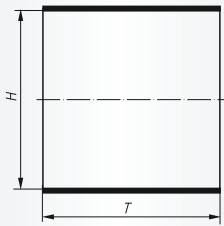
Z POWER = korund cyrkonowy z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

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 ściernie 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 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

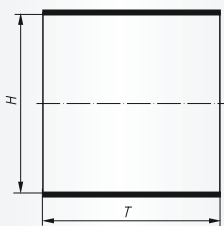
CERAMIC = Płótno ściernie ziarno ceramiczne

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 ściernie walcowe, korund zwykły

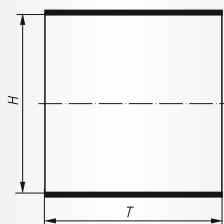
Przykład zamówienia: A240000810150

				Jednostka opakowania: 50 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309 Inne wymiary i inna granulacja na zapytania NK = korund zwykły											
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, korund zwykły

Przykład zamówienia: A240001225320

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

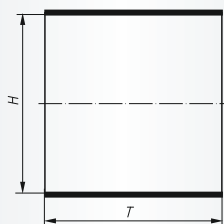
NK = korund zwykły

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 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 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 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 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 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, opaski ściernie walcowe, korund zwykły

Przykład zamówienia: A240003020040


Jednostka opakowania:

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

NK = korund zwykły

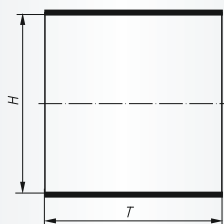
Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 03020	NK 40	30	20	A240003020040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 50	30	20	A240003020050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 60	30	20	A240003020060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 80	30	20	A240003020080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 03020	NK 150	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 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 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 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 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 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	■



Industry

SBZY, opaski ścierne walcowe, korund zwykły

Przykład zamówienia: A240007530150

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

NK = korund zwykły

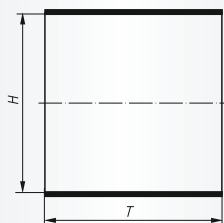
Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 07530	NK 150	75	30	A240007530150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 40	100	40	A240010040040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 50	100	40	A240010040050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	NK 60	100	40	A240010040060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 10040	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	■



Industry

SBZY, opaski ścierne walcowe, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A240201325050

**Jednostka opakowania:**

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

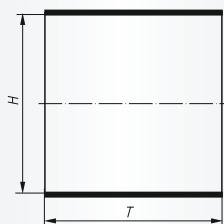
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
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 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 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 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 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 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, opaski ściernie walcowe, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A240203030080



Jednostka opakowania:

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 309

Inne wymiary i inna granulacja na zapytania

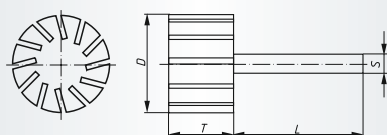
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
SBZY 03030	ZK 80	30	30	A240203030080	1	2	3	4	5		7				■
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 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	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	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				■



STZY, nośniki do opasek ściernych walcowych

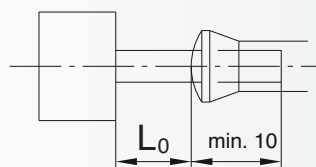
Przykład zamówienia: A2501008103

**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												■

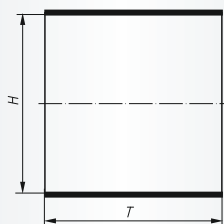
Podane powyżej maksymalnie dopuszczalne prędkości obrotowe dotyczą narzędzi, których trzpień wystaje z uchwytu szlifierki maks. L_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





SBZY, opaski ściernie 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 309 i 310

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	■

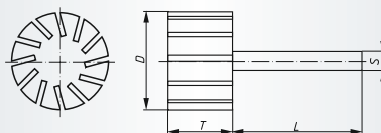
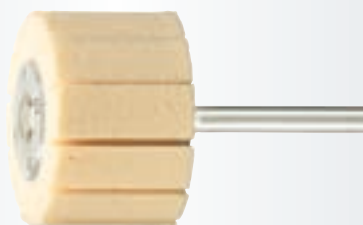
Właściwości:

- Wyjątkowo elastyczne



STZY, nośniki do opasek ściernych walcowych, miękkie

Przykład zamówienia: A2502030306

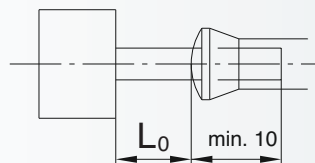


Jednostka opakowania:

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!

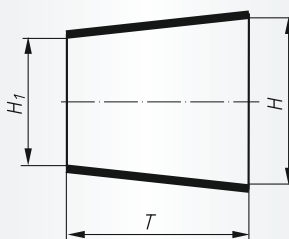




Industry

SBKE, opaski ścierne stożkowe

Przykład zamówienia: A300002063040



Jednostka opakowania:

50 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 311

NK = korund zwykły

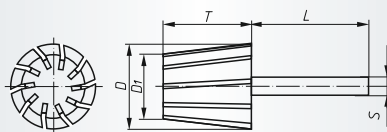
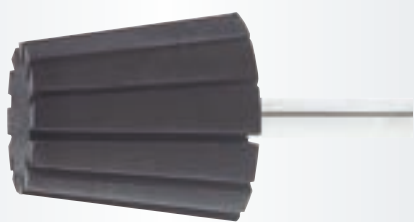
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	H ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBKE 02063	NK 40	20	63	14	A300002063040	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 60	20	63	14	A300002063060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 80	20	63	14	A300002063080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBKE 02063	NK 150	20	63	14	A300002063150	1 2 3 4 5 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	■



Industry

STKE, nośniki do opasek ściernych stożkowych

Przykład zamówienia: A2500020636

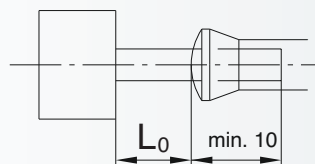


Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	T mm	S mm	D ₁ 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_0 20 mm. Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!

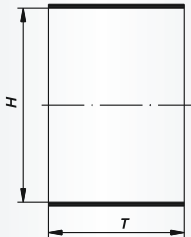




Industry

SBZY, opaski ściernie walcowe do satyniarki

Przykład zamówienia: A2400100100060

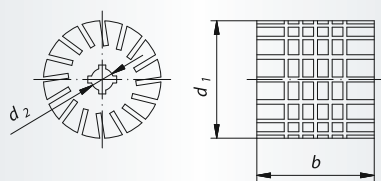
				Jednostka opakowania: 6 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do opasek ściernych, strona 312 NK = korund zwykły		
Oznaczenie	Jakość	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SBZY 100100	NK 60	100	100	A2400100100060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SBZY 100100	NK 80	100	100	A2400100100080	1 2 3 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 398.															
Oznaczenie	Typ	d ₁ mm	b mm	Otwór d ₂ mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu													
STWS 100100	měkký	100	100	19	2.800	A2502100100													■



Industry

SBL, pasy bezkońcowe

Przykład zamówienia: A3000130305040T01

**Jednostka opakowania:**

100 sztuk z danego rodzaju

Do stosowania na pneumatycznej szlifierce taśmowej naszej produkcji AMIN 30 BSH

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				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				8		■
SBLX	NK 80	13	305	trwała	A3000130305080X	1	2	3	4	5				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				8		■
SBLX	NK 120	13	305	trwała	A3000130305120X	1	2	3	4	5				8		■



Industry

Szlifierka taśmowa, izolowana

Przykład zamówienia: A3993302113



Długość: ok. 325 mm
Wysokość: ok. 86 mm
Waga urządzenia: ok. 0,90 kg
odźaj napędu: silnik lamelowy

Więcej danych technicznych na stronie 384.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 do taśm szlifierskich w różnych wymiarach (długość, szerokość i średnica rolek) dostępne z magazynu

Dostępne z naszego magazynu:

Pasy bezkońcowe 13 x 305 mm

Notatki

Wątki szlifierskie i nośniki do wałków szlifierskich

228 Jakość i zastosowanie

316 Informacje ogólne

317 Wątki szlifierskie walcowe

318 Wątki szlifierskie stożkowe

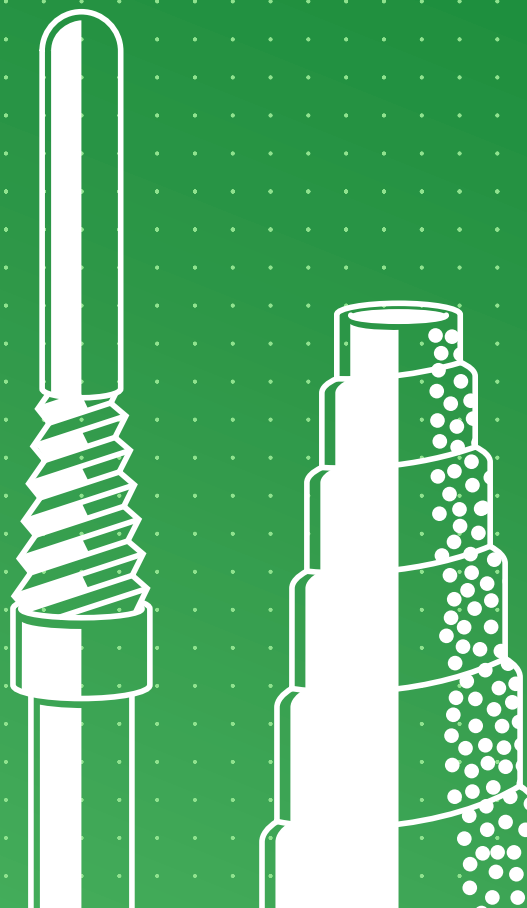
318 Nośniki do wałków szlifierskich

381 Napędy



Oznaczenie linii produktów

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

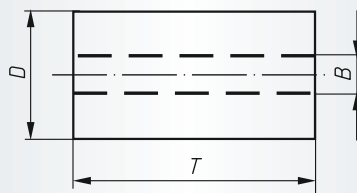
SRTR, nośniki do wałków szlifierskich

Nośniki nadające się do wielokrotnego użytku służą do bezpiecznego mocowania wałków szlifierskich walcowych i stożkowych.



SRZY, wałki szlifierskie walcowe

Przykład zamówienia: A240300625080



Jednostka opakowania:
50 sztuk z danego rodzaju
NK = korund zwykły

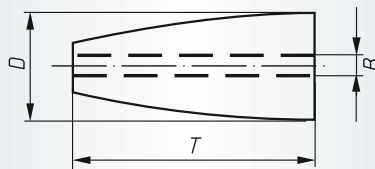
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	B mm	n maks. (1/min)	Odpowiednie nośniki	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SRZY 0625 B.03	NK 80	6	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300625080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0625 B.03	NK 150	6	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300625150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0638 B.03	NK 80	6	38	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300638080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 0638 B.03	NK 150	6	38	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240300638150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025 B.03	NK 50	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025 B.03	NK 80	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1025 B.03	NK 150	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240301025150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038 B.03	NK 50	10	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301038050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038 B.03	NK 80	10	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1038 B.03	NK 150	10	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301038150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325 B.03	NK 50	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240301325050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325 B.03	NK 80	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240301325080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1325 B.03	NK 150	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240301325150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338 B.03	NK 50	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301338050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338 B.03	NK 80	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301338080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 1338 B.03	NK 150	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240301338150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038 B.05	NK 50	20	38	5	16.000	SRTR 5085.06	A240302038050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038 B.05	NK 80	20	38	5	16.000	SRTR 5085.06	A240302038080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2038 B.05	NK 150	20	38	5	16.000	SRTR 5085.06	A240302038150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2050 B.05	NK 50	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240302050050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRZY 2050 B.05	NK 80	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240302050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

SRKE, wałki szlifierskie stożkowe

Przykład zamówienia: A240401025050



Jednostka opakowania:
50 sztuk z danego rodzaju
NK = korund zwykły

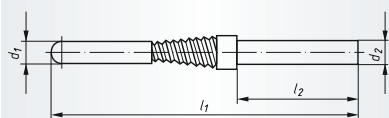
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	B mm	n maks. (1/min)	Odpowiednie nośniki	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SRKE 1025 B.03	NK 50	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1025 B.03	NK 80	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1025 B.03	NK 150	10	25	3	24.000	SRTR 3063.03 albo SRTR 3063.06	A240401025150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325 B.03	NK 50	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240401325050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325 B.03	NK 80	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240401325080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1325 B.03	NK 150	13	25	3	24.000	SRTR 3063.06	A240401325150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338 B.03	NK 50	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240401338050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338 B.03	NK 80	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240401338080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1338 B.03	NK 150	13	38	3	24.000	SRTR 3070.06	A240401338150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638 B.03	NK 50	16	38	3	16.000	SRTR 3070.06	A240401638050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638 B.03	NK 80	16	38	3	16.000	SRTR 3070.06	A240401638080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 1638 B.03	NK 150	16	38	3	16.000	SRTR 3070.06	A240401638150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050 B.05	NK 36	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240402050036	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050 B.05	NK 50	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240402050050	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050 B.05	NK 80	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240402050080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SRKE 2050 B.05	NK 150	20	50	5	16.000	SRTR 5085.06	A240402050150	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

SRTR, nośniki do wałków szlifierskichräger

Przykład zamówienia: A32030130001



Jednostka opakowania:
5 sztuk z danego rodzaju
n maks.: patrz tabela wałki szlifierskie,
strona 317–318

Oznaczenie	Typ	d ₁ mm	l ₁ mm	d ₂ mm	l ₂ mm	Numer artykułu		
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 i tuleje ścierne

228 Jakość i zastosowanie

320 Informacje ogólne

321 Kapturki ścierne walcowe

322 Nośniki do kapturków ściernych walcowych

323 Kapturki ścierne walcowo-kuliste

324 Nośniki do kapturków ściernych walcowo-kulistych

325 Kapturki ścierne walcowo-stożkowe

326 Nośniki do kapturków ściernych walcowo-stożkowych

327 Kapturki ścierne stożkowo-kuliste

328 Nośniki do kapturków ściernych stożkowo-kulistych

329 Tuleje ścierne stożkowe

329 Nośniki do tulei ściernych stożkowych

330 Zestaw kapturków ściernych

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.

Informacje

Nasze kapturki i tuleje ścierne są wykonane z wysokogatunkowej tkaniny ścierniej i przeznaczone wyłącznie do pracy na odpowiednich, dokładnie dopasowanych nośnikach.

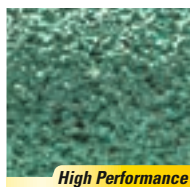
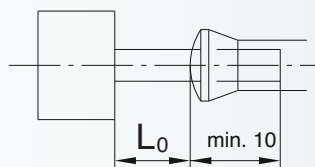
Nasza oferta zawiera bogaty asortyment różnych narzędzi z odpowiednimi nośnikami (uchwytami).

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!

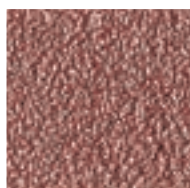


High Performance

Kapturki ścierne specjalne NKS

Specjalna jakość do obróbki stali nierdzewnej i żaroodpornej do produkcji narzędzi i form.

Spoiwo z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej umożliwia uzyskanie zwiększonej wydajności skrawania i trwałości.

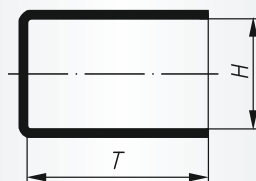


Kapturki ścierne uniwersalne, NK

Uniwersalny materiał ścierny do obróbki metali, tworzyw sztucznych i wielu innych materiałów.


High Performance
SKZYS, kapturki ścierne specjalnego przeznaczenia, walcowe

Przykład zamówienia: A21020051080


Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

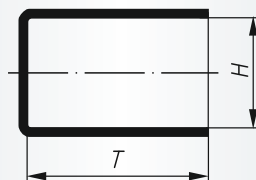
n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 322

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	■


Industry
SKZY, uniwersalne kapturki ścierne, walcowe

Przykład zamówienia: A21000051080


Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

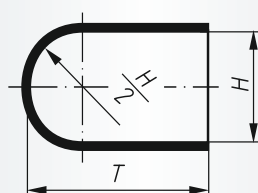
n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 322

NK = kormund 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	■


High Performance
SKWRS, kapturki ściernie specjalnego przeznaczenia, walcowo-kuliste

Przykład zamówienia: A21020052080


Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

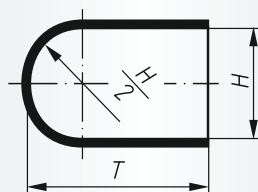
n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 324

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	■


Industry
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 324

NK = korund zwykły

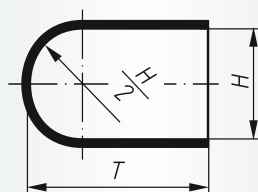
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWR 0511	NK 80	5	11	A21000052080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0511	NK 150	5	11	A21000052150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0511	NK 320	5	11	A21000052320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 60	7	13	A21000072060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 0713	NK 80	7	13	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	■



Industry

SKWR, uniwersalne kapturki ściernie walcowo-kuliste

Przykład zamówienia: A21000162060



Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 324

NK = korund zwykły

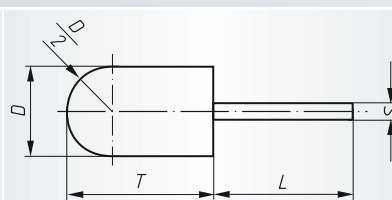
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWR 1626	NK 60	16	26	A21000162060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1626	NK 80	16	26	A21000162080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1626	NK 150	16	26	A21000162150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWR 1626	NK 320	16	26	A21000162320	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

GTWR, nośnik do kapturków ściernych walcowo-kulistych

Przykład zamówienia: A250000521



Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

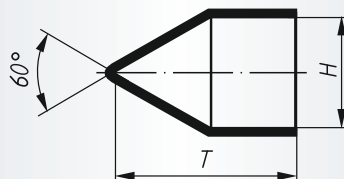
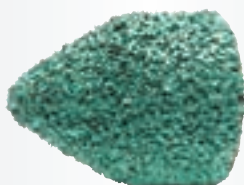
Oznaczenie	D mm	T mm	Trzpień Ø x długość mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
GTWR 0511	5	11	1/8" X 25	95.000	A250000521		■
GTWR 0511	5	11	2,35 X 40	57.000	A250000522		■
GTWR 0511	5	11	3 X 25	95.000	A250000523		■
GTWR 0713	7	13	1/8" X 25	65.000	A250000721		■
GTWR 0713	7	13	2,35 X 40	42.000	A250000722		■
GTWR 0713	7	13	3 X 25	65.000	A250000723		■
GTWR 1015	10	15	1/8" X 25	45.000	A250001021		■
GTWR 1015	10	15	2,35 X 40	27.000	A250001022		■
GTWR 1015	10	15	3 X 25	45.000	A250001023		■
GTWR 1319	13	19	2,35 X 40	17.500	A250001322		■
GTWR 1319	13	19	3 X 25	35.000	A250001323		■
GTWR 1626	16	26	1/8" X 25	18.000	A250001621		■
GTWR 1626	16	26	2,35 X 40	11.000	A250001622		■
GTWR 1626	16	26	3 X 25	18.000	A250001623		■
GTWR 1626	16	26	6 X 40	30.000	A250001626		■



High Performance

SKWKS, kapturki ściernie specjalnego przeznaczenia, walcowo-stożkowe

Przykład zamówienia: A21020053080



Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 326

NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

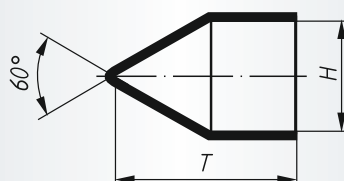
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWKS 0511	NKS 80	5	11	A21020053080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0511	NKS 150	5	11	A21020053150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 60	7	13	A21020073060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 80	7	13	A21020073080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWKS 0713	NKS 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 ściernie, walcowo-stożkowe

Przykład zamówienia: A21000053080



Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 326

NK = korund zwykły

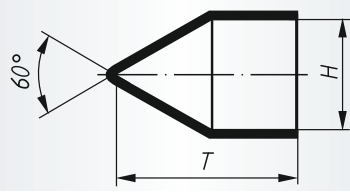
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWK 0511	NK 80	5	11	A21000053080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0511	NK 150	5	11	A21000053150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0511	NK 320	5	11	A21000053320	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 60	7	13	A21000073060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 0713	NK 80	7	13	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	■



Industry

SKWK, uniwersalne kapturki ścierne, walcowo-stożkowe

Przykład zamówienia: A21000163060

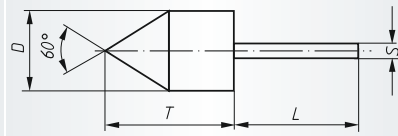
				Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 326 NK = korund zwykły		
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SKWK 1626	NK 60	16	26	A21000163060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SKWK 1626	NK 80	16	26	A21000163080	1 2 3 4 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

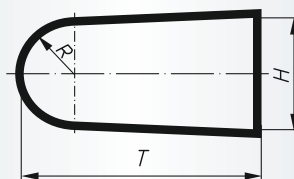
GTWK, nośniki do kapturków ściernych, walcowo-stożkowych

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	95.000	A250000531												■	
GTWK 0511	5	11	3 X 25	95.000	A250000533												■	
GTWK 0713	7	13	2,35 X 40	42.000	A250000732												■	
GTWK 0713	7	13	3 X 25	65.000	A250000733												■	
GTWK 1015	10	15	1/8" X 25	45.000	A250001031												■	
GTWK 1015	10	15	3 X 25	45.000	A250001033												■	
GTWK 1319	13	19	2,35 X 40	17.500	A250001332												■	
GTWK 1319	13	19	3 X 25	35.000	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	30.000	A250001636												■	

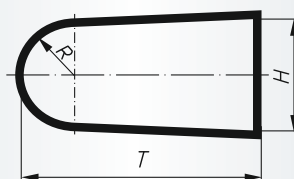

High Performance
SKKES, kapturki ściernie specjalnego przeznaczenia, stożkowo-kuliste
Przykład zamówienia: A2102163060

Jednostka opakowania:

25 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 328

NKS = korund zwykły ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	≈R mm	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 ściernie, stożkowo-kuliste
Przykład zamówienia: A2100051080

Jednostka opakowania:

do Ø 11 mm = 100 sztuk z danego rodzaju

od Ø 16 mm = 25 sztuk z danego rodzaju

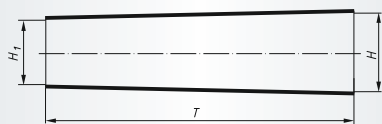
n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 328

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	≈R mm	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	■

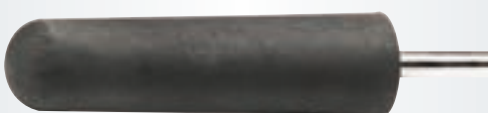

Industry
SHKE, tuleje ścierne

Przykład zamówienia: A2101108080

					Jednostka opakowania: 25 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do kapturków ściernych, strona 329 NK = korund zwykły											
Oznaczenie	Granulacja	H mm	T mm	H ₁ 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: A25001081




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 327) 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	Kapturki ścierne, ziarno NK 150 SKKE 0515 SKZY 0510, SKWR 0511, SKWK 0511 SKZY 0712, SKWR 0713, SKWK 0713 SKZY 1015, SKWR 1015 SKKE 1125 Kapturki ścierne, ziarno NK 80 SKWK 1015 SKZY 1317, SKWR 1319, SKWK 1319, SKKE 1632 SKWK 1626, SKWR 1626 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 3 mm à 2 sztuk GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 à 1 sztuk GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 6 mm à 1 sztuk GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632	A210000065	1	2	3	4	5	6	7	8	■
WS 65 Z	à 2 sztuk à 1 sztuk à 1 sztuk	Kapturki ścierne, jak WS 65 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/8 inch GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/4 inch GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632	A210000065Z	1	2	3	4	5	6	7	8	■

Krążki ściernie i nośniki do krążków ściernych

228 Jakość i zastosowanie

332 Informacje ogólne

334 Krążki ściernie szybko wymienne

339 Nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych

341 Krążki ściernie szybko wymienne z gwintem z tworzywa sztucznego

342 Ściernice lamelowe talerzowe, szybko wymienne

343 Nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych z gwintem z tworzywa sztucznego

344 Krążki ściernie, samoprzylepne

345 Nośniki do samoprzylepnych krążków ściernych

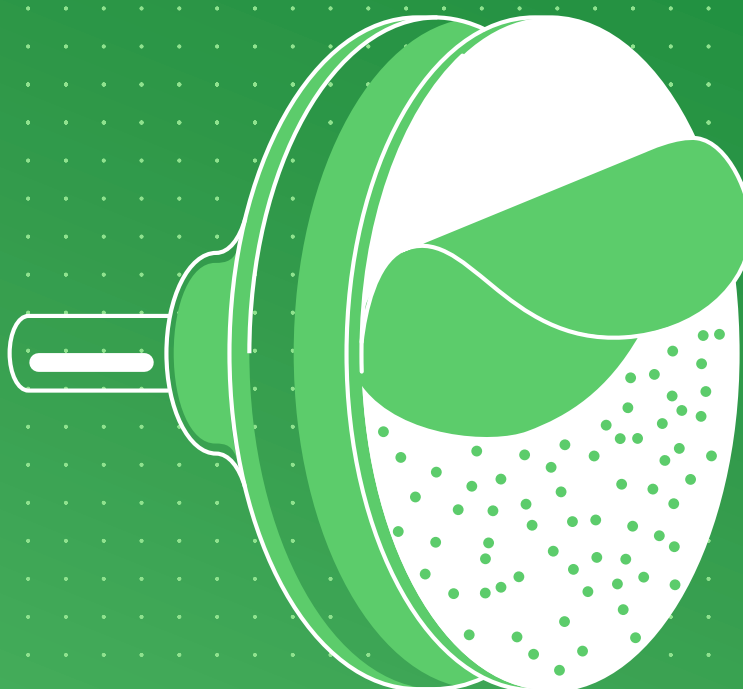
346 Krążki ściernie, samoprzyczepne

346 Nośniki do samoprzyczepnych krążków ściernych

381 Napędy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. 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. Tylina 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.

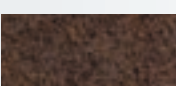
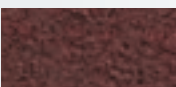
Krążki ścierne samoprzyczepne, PSH

Krążki ścierne PSH LUKAS są krążkami samoprzyczepnymi. Tylina 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.



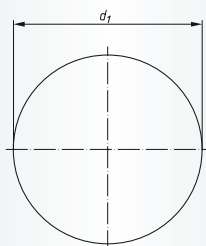
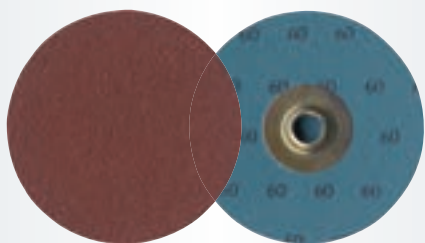
PSG, jakość i zastosowanie

Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Strona
 NK	Płótno ścierne Korund zwykły	Ziarno bardzo ciągliwe o dużej wytrzymałości	Do uniwersalnego zastosowania przy obróbce szlifierskiej i gratowaniu.	334
 NKE	Płótno 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	335
 ZK	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.	336
 Z POWER	Płótno ścierne korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej	Najlepsza wydajność szlifowania i optymalne zużywanie się narzędzia	Idealne do obróbki stali nierdzewnej. Specjalna warstwa wierzchnia zapobiega zapychaniu.	336
 Ceramic	Płótno 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.	337
 SIC	Płótno ścierne Węglik 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.	337
  	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.	338



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

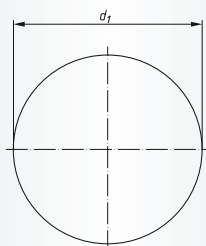
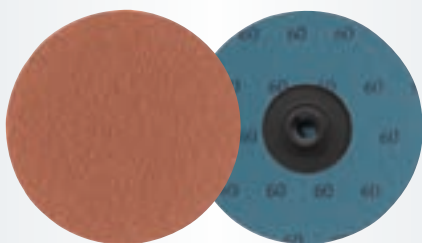
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 020	NK 60	19	40.000	GTG 020	A3371020060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 020	NK 80	19	40.000	GTG 020	A3371020080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 020	NK 120	19	40.000	GTG 020	A3371020120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 025	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	A3371050050	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	■



Industry

PSG, krażki ścierne, szybko wymienne, korund zwykły wzmocniony

Przykład zamówienia: A3352025060

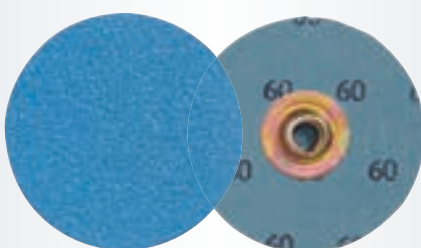
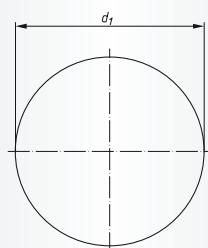


Jednostka opakowania:
100 sztuk z danego rodzaju
od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ 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	■

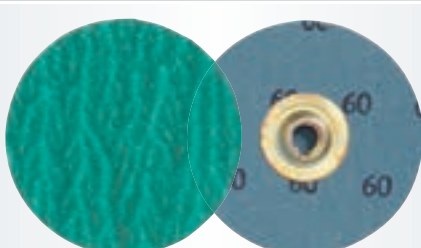
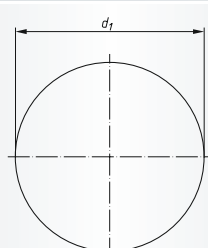

Industry
PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, korund cyrkonowy

Przykład zamówienia: A3353025060

					Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju													
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ 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				■		


Industry
PSG, krążki ścierne, szybko wymienne, korund cyrkonowy Power

Przykład zamówienia: A3377038036

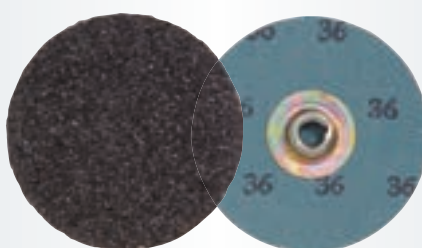
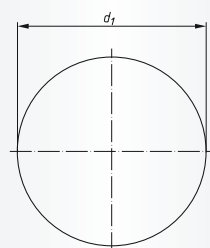
						Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju												
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie												
PSG 038	Z Power 36	38	30.000	GTG 038	A3377038036	1	2	3	4	5		7				■		
PSG 038	Z Power 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, krażki ścierne, szybko wymienne, węgiel krzemu

Przykład zamówienia: A3378038036

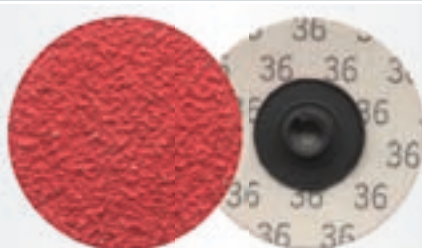
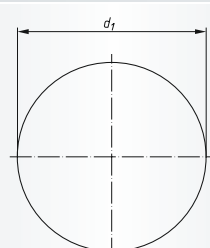
						Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju									
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
PSG 038	SIC 36	38	30.000	GTG 038	A3378038036	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	■
PSG 038	SIC 60	38	30.000	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, krażki ścierne, szybko wymienne, ziarno ceramiczne

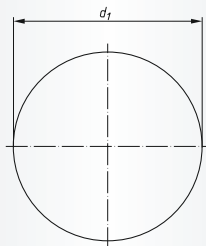
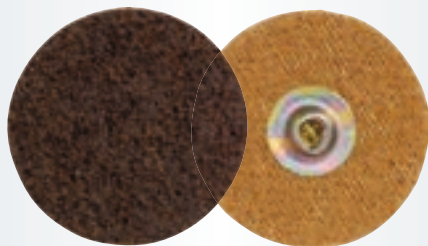
Przykład zamówienia: A3379038036

						Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju od Ø 75mm: 50 sztuk z danego rodzaju										
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ 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

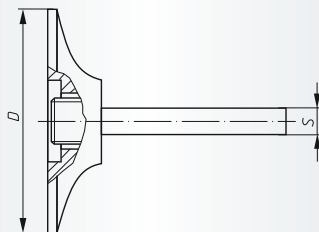
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSG 038	włóknina drobna	38	10.000	GTG 038	A3374038005	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	włóknina zgrubna	38	10.000	GTG 038	A3374038004	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSG 038	włóknina średnia	38	10.000	GTG 038	A3374038002	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	■



Industry

GTG, nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych

Przykład zamówienia: A33500200026



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela krążki ściernie PSG,
strony 334–338

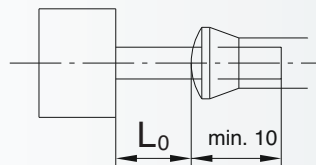
Oznaczenie	D mm	S mm	Typ	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
GTG 020.06	18	6	średni	40.000	A33500200026		■
GTG 025.06	23	6	średni	40.000	A33500250026		■
GTG 038.06	33	6	średni	25.000	A33500380026		■
GTG 050.06	45	6	średni	25.000	A33500500026		■
GTG 050.06	45	6	twardy	30.000	A33500500036		■
GTG 075.06	70	6	średni	20.000	A33500750026		■
GTG 075.06	70	6	twardy	20.000	A33500750036		■

Nośniki są dostarczane o uniwersalnym stopniu twardości (średni). Ten średni stopień twardości nadaje się do szlifowania prawie wszystkich powierzchni.

Przy obróbce ekstremalnie trudnych powierzchni (stosowanie Z Power i Ceramic) prosimy stosować nośniki twarde.

Podane maksymalne dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie w przypadku stosowania największego możliwego nośnika krążka ściernego i maksymalnej otwartej długości trzpienia równej L_0 5 mm.

Dla innych długości wystawiania i używania mniejszych nośników krążków ściernych maksymalną dopuszczalną prędkość obrotową należy obliczyć w każdym indywidualnym przypadku!



PSR, jakość i zastosowanie

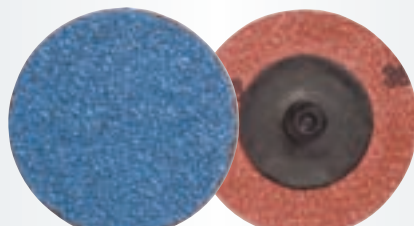
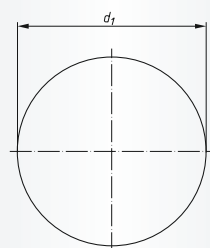
Jakość		Właściwości	Przeznaczenie/obróbka	Strona
 ZK	Płótno ścierne Korund cyrkonowy	Ziarno ścierne o ekstremalnej wytrzymałości i dużej wytrzymałości na ściskanie	Idealne do szlifowania hasteloy, inkonel, stali nierdzewnej i innych trudnych do obróbki metali.	341
	Włóknina ścierna Korund zwykły zgrubny/brązowy	Stały efekt polerowania dzięki ciągłemu odkrywaniu się nowych frakcji ściernych. Wysoka wytrzymałość.	Idealne do usuwania rdzy lub farby, zadziórów i śladów po wstępnym szlifowaniu. Zdecydowanie lepsza jakość powierzchni.	341
	średni/ czerwono-brązowy			
	drobny/niebieski			



Industry

PSR, krażki ściernie z gwintem z tworzywa sztucznego, szybko wymienne, korund

Przykład zamówienia: A3363038060

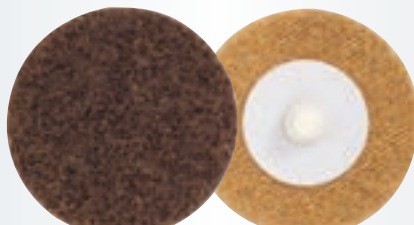
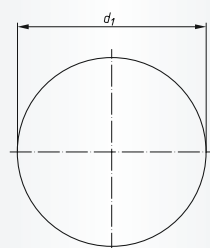
						Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju										
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ mm	n maks. (1/min)	Odpowiedni nośnik	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
PSR 038	ZK 60	38	30.000	GTR 038	A3363038060	1	2	3	4	5		7				■
PSR 038	ZK 80	38	30.000	GTR 038	A3363038080	1	2	3	4	5		7				■
PSR 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 ściernie z gwintem z tworzywa sztucznego, szybko wymienne, włóknina ścierna twarda

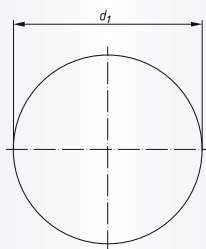
Przykład zamówienia: A3375038005

						Jednostka opakowania: 50 sztuk z danego rodzaju od Ø 75mm: 25 sztuk z danego rodzaju										
Oznaczenie	Jakość Granulacja	d ₁ 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 zgrubna	76	5.500	GTR 038, GTR 050 i GTR 075	A3375075004	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 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 ₁ 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

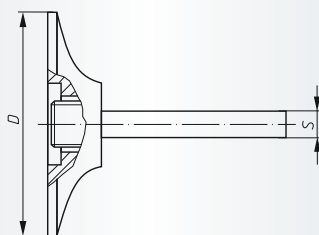
Zastosowanie:

- gratowanie
- obróbka zgrubna
- odrdzewianie
- wygładzanie
- obróbka spawów



Industry

GTR, nośniki do szybko wymiennych krążków ściernych i SLTG z gwintem z tworzywa sztucznego Przykład zamówienia: A33600380026



Jednostka opakowania:

1 sztuka z danego rodzaju

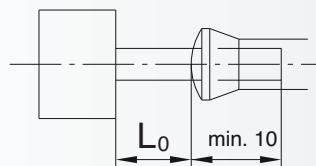
n maks.: patrz tabela krążki ściernie PSR, strona 341 i tabela ściernice lamelowe talerzowe SLTG, strona 342

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 maksymalne dopuszczalne prędkości obrotowe obowiązują wyłącznie w przypadku stosowania największego możliwego nośnika krążka ściernego i maksymalnej otwartej długości trzpienia równej L_0 5 mm.

Dla innych długości wystawiania i używania mniejszych nośników krążków ściernych maksymalną dopuszczalną prędkość obrotową należy obliczyć w każdym indywidualnym przypadku!





PSK, krążki ścierne, samoprzylepne, węgiel krzemowy

Przykład zamówienia: A2305018080

				Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych GTK, strona 345 SIC = węgiel krzemowy	
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ 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

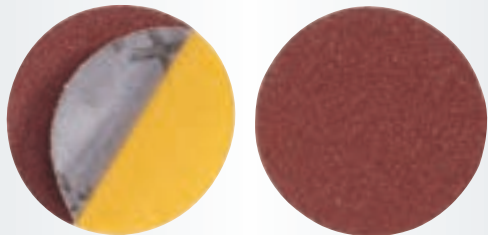
				Jednostka opakowania: 100 sztuk z danego rodzaju n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych GTK, strona 345 NK = korund zwykły	
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSK 018	NK 60	21	A2300018060	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 018	NK 80	21	A2300018080	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
PSK 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	■

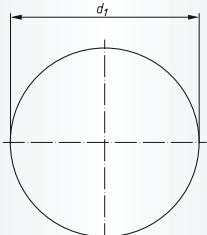


Industry

PSK, krążki ścierne samoprzylepne, korund zwykły

Przykład zamówienia: A2300045180





Jednostka opakowania:
100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do krążków ściernych
GTK, strona 345

NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ 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	■

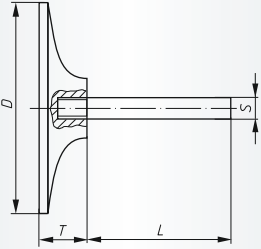


Industry

GTK, nośniki do samoprzylepnych krążków ściernych

Przykład zamówienia: A250301830001



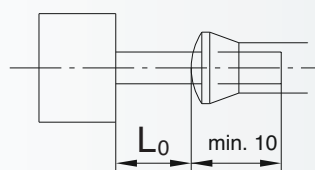


Jednostka opakowania:
5 sztuk z danego rodzaju
od Ø 75mm= 2 sztuki z danego rodzaju

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. L₀ = 20 mm.

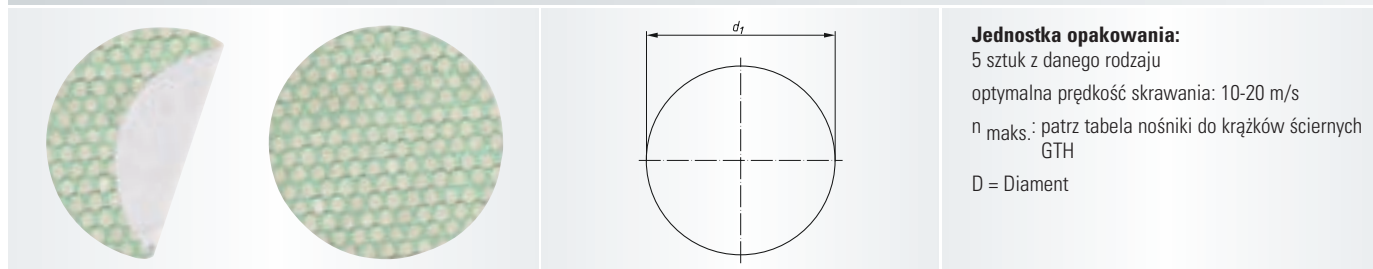
Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





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
 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.

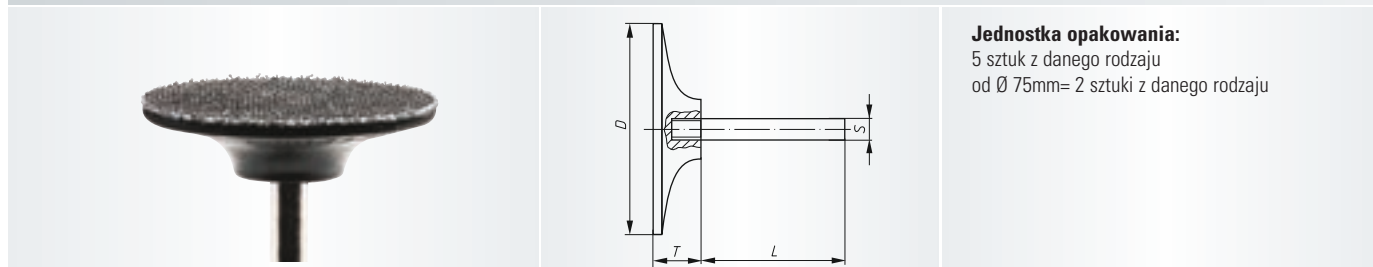
Krążki te także idealnie nadają się do obróbki innych twardych materiałów takich jak

szkło, ceramika, kamienie, emalia, węgiel spiekany oraz kompozyty wzmacniane włókna 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



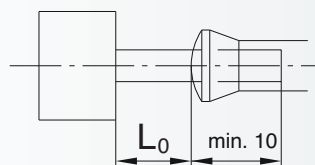
Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju
 od Ø 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. L₀ = 20 mm.

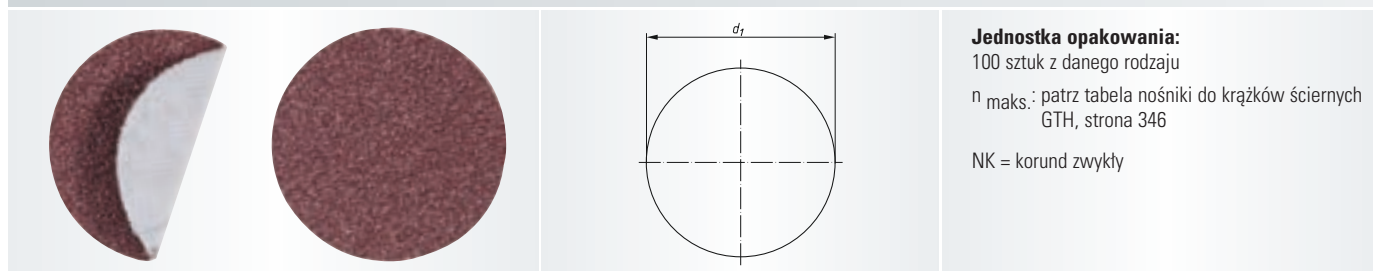
Dla innych długości należy indywidualnie obliczyć maksymalną prędkość obrotową!





PSH, krażki ścierne, samoprzyczepne

Przykład zamówienia: A3300018060



Jednostka opakowania:

100 sztuk z danego rodzaju

n maks.: patrz tabela nośniki do krażków ściernych
GTH, strona 346

NK = korund zwykły

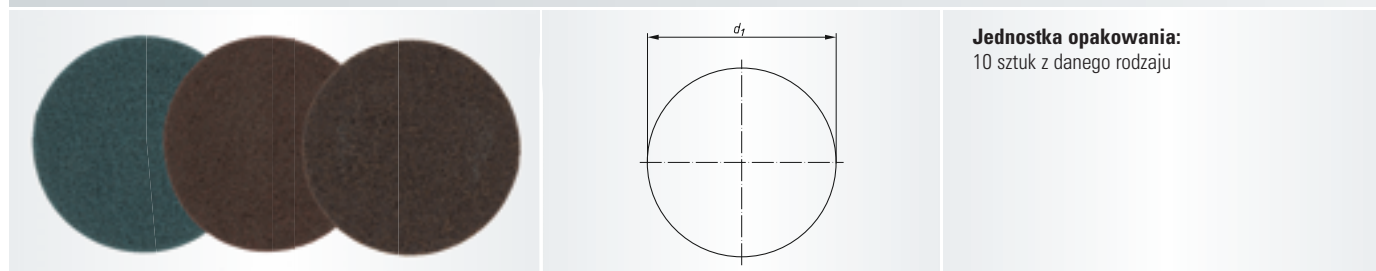
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSH 018	NK 60	20	A3300018060	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 80	20	A3300018080	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 120	20	A3300018120	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 150	20	A3300018150	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 018	NK 180	20	A3300018180	1 2 3 4 5 6 7 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	■



Industry

PSH krążki ścierne z włókiny, system przyczepiania na rzep

Przykład zamówienia: A3380115102



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju

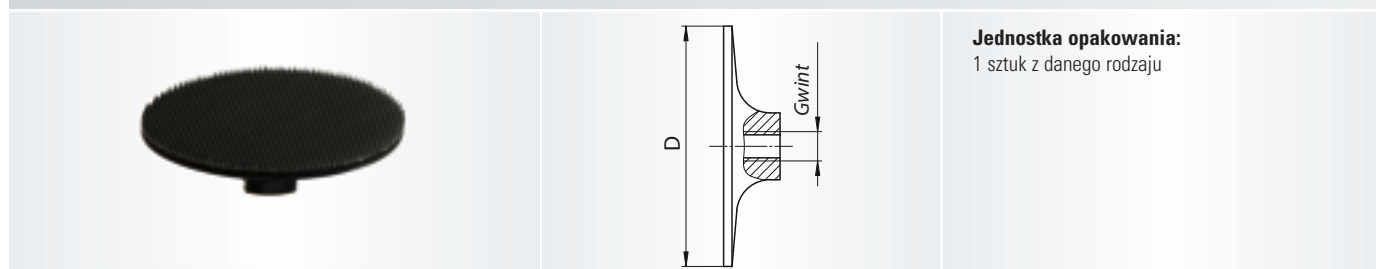
Oznaczenie	Jakość	d ₁ mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
PSH 115	włóknina zgrubna	115	4.000	8.000	A3380115102	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 115	włóknina średnia	115	4.000	8.000	A3380115104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 115	włóknina drobna	115	4.000	8.000	A3380115107	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 125	włóknina zgrubna	125	3.800	7.650	A3380125102	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 125	włóknina średnia	125	3.800	7.650	A3380125104	1 2 3 4 5 6 7 8	■
PSH 125	włóknina drobna	125	4.800	7.650	A3380125107	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

GTH nośniki do krążków ściernych z włókiny

Przykład zamówienia: A38311151003



Jednostka opakowania:
1 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
GTH 115	115	M14	8.000	A38311151003		■
GTH 125	125	M14	7.650	A38311251003		■

Krążki fibrowe, nośniki talerzowe, rolki mocujące, arkusze ściernie, rolki z włókniny ścierniej

228 Jakość i zastosowanie

350 Informacje ogólne

351 FIS, krążki fibrowe z otworem krzyżowym

354 Półelastyczna tarcza do szlifowania

355 STF, nośniki do krążków fibrowych

356 Rolki płótna ściernego

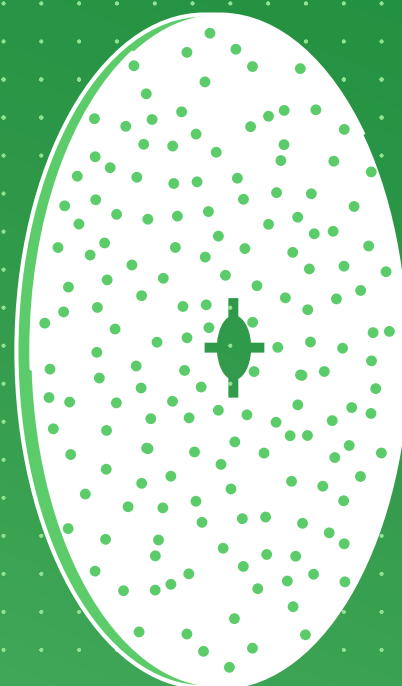
357 SLB, arkusze płótna ściernego

358 Arkusze włókniny ścierniej

358 Rolki włókniny ścierniej

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładki. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Informacje

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).

SHF półelastyczna tarcza do szlifowania

Półelastyczna tarcza do szlifowania SHF jest wykonana ze stabilnego talerza fibrowego ze strukturyzowaną okładziną ścierną z węgla krzemu. Takie połączenie szczególnie nadaje się do szlifowania zgrubnego wielu różnych materiałów. Typowe zastosowania to usuwanie lakieru, rdzy, kleju, ale również obróbka tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym, takich jak CFK i GFK, na przykład podczas produkcji łopatek do elektrowni wiatrowych. Półelastyczne tarcze do szlifowania za pomocą szlifierek kątowych są przeznaczone wyłącznie do pracy z nośnikiem talerzowym STF.

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 ściernie włókninowe i SVR rolki ściernie włókninowe

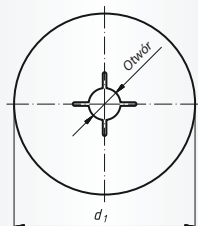
Do pracy w szlifierkach oscylacyjnych, a także szlifowania ręcznego oferujemy włókninę ścierną w arkuszach lub rolkach.

Ten materiał ścierny może być wykorzystywany zarówno do zastosowań mokrych, jak i suchych.



FIS, krażki fibrowe z otworem krzyżowym, Ceramic

Przykład zamówienia: A38301150243



Jednostka opakowania:

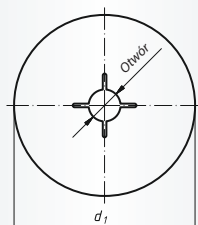
50 sztuk z danego rodzaju
 $v_{maks.}$: 80 m/s
 ISO 16057
 Ceramic = ziarno ceramiczne

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ 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 cyrkonowy

Przykład zamówienia: A38301150242



Jednostka opakowania:

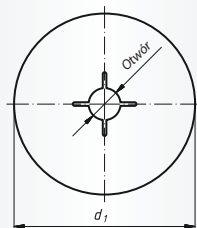
50 sztuk z danego rodzaju
 $v_{maks.}$: 80 m/s
 ISO 16057
 ZK = korund cyrkonowy

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, krążki 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

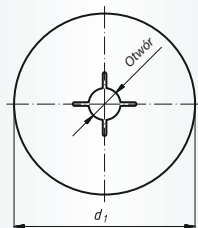
Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 115	NK 24	115	22	13.000	A38301150241	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 36	115	22	13.000	A38301150361	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 40	115	22	13.000	A38301150401	1 2 3 4 5 6 7 8	■
FIS 115	NK 50	115	22	13.000	A38301150501	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 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	■



Base

FIS BASE-X, krażki fibrowe z otworem krzyżowym, korund zwykły

Przykład zamówienia: A7830115024101



Jednostka opakowania:

25 sztuk z danego rodzaju

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

ISO 16057

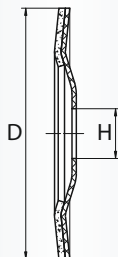
NK = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	d ₁ mm	Otwór mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
FIS 115 BASE-X	NK 24	115	22	13.000	A7830115024101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 115 BASE-X	NK 36	115	22	13.000	A7830115036101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 115 BASE-X	NK 40	115	22	13.000	A7830115040101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 115 BASE-X	NK 60	115	22	13.000	A7830115060101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 115 BASE-X	NK 80	115	22	13.000	A7830115080101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 115 BASE-X	NK 120	115	22	13.000	A7830115120101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 24	125	22	12.000	A7830125024101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 36	125	22	12.000	A7830125036101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 40	125	22	12.000	A7830125040101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 60	125	22	12.000	A7830125060101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 80	125	22	12.000	A7830125080101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 125 BASE-X	NK 120	125	22	12.000	A7830125120101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 180 BASE-X	NK 24	180	22	8.500	A7830180024101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 180 BASE-X	NK 36	180	22	8.500	A7830180036101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 180 BASE-X	NK 40	180	22	8.500	A7830180040101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 180 BASE-X	NK 60	180	22	8.500	A7830180060101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
FIS 180 BASE-X	NK 80	180	22	8.500	A7830180080101	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■



Półelastyczna tarcza do szlifowania SHF

Przykład zamówienia: A38351150164



Jednostka opakowania:
25 sztuk z danego rodzaju
C = węgiel krzemowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SHF 115	C16	115	22,23	13.300	A38351150164	1 2 5 6 8 10	■
SHF 115	C24	115	22,23	13.300	A38351150244	1 2 5 6 8 10	■
SHF 115	C36	115	22,23	13.300	A38351150364	1 2 5 6 8 10	■
SHF 115	C60	115	22,23	13.300	A38351150604	1 2 5 6 8 10	■
SHF 125	C24	125	22,23	12.200	A38351250244	1 2 5 6 8 10	■
SHF 125	C36	125	22,23	12.200	A38351250364	1 2 5 6 8 10	■

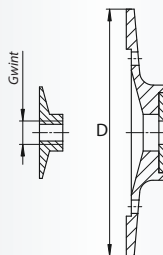
Używanie tylko z nośnikiem taler zowym



High Performance

STF HL nośniki talerzowe z żeberkami chłodzącymi na krażki fibrowe

Przykład zamówienia: A38311151002



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
STF HL 115	113	M 14	13.300	A38311151002		■
STF HL 125	123	M 14	12.200	A38311251002		■
STF HL 150	148	M 14	10.200	A38311501002		■
STF HL 180	175	M 14	8.500	A38311801002		■

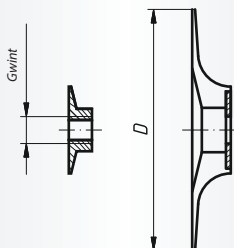
Nośniki są dostarczane w uniwersalnym stopniu twardości. Nasza wersja średnia nadaje się do niemal wszystkich zastosowań. Do szlifowania zgrubnego i promieniowego na zamówienie dostępne są również inne wersje. Żeberka chłodzące i otwory wentylacyjne zwiększają wydajność usuwania materiału i trwałość zamontowanych narzędzi.



Industry

STF, nośniki do kążków fibrowych z nakrętką

Przykład zamówienia: A38311151001



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

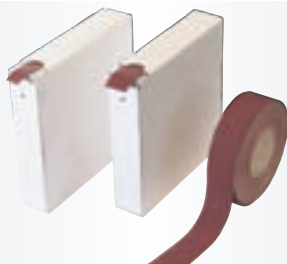
Oznaczenie	D mm	Gwint	n maks. (1/min)	Numer artykułu		
STF 115	113	M 14	13.000	A38311151001		■
STF 125	123	M 14	12.000	A38311251001		■
STF 150	148	M 14	10.000	A38311501001		■
STF 180	175	M 14	8.500	A38311701001		■

Nośniki są dostarczane w uniwersalnym stopniu twardości. Nasza wersja średnia nadaje się do niemal wszystkich zastosowań. Do szlifowania zgrubnego i promieniowego na zamówienie dostępne są również inne wersje.



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.



Industry

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	■

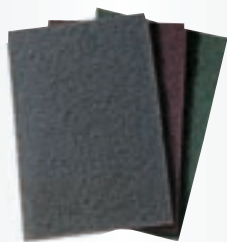
Arkusze płótna ściernego LUKAS o najlepszych właściwościach szlifierskich służą do optymalnej ręcznej obróbki szlifierskiej.



Industry

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



Industry

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

Ściernice z grubą włókniną typu AS

228 Jakość i zastosowanie

360 Informacje ogólne

361 ASVS, ściernice do szlifierek z wałkiem giętkim lub do wiertarek

361 ASB, Trzpień mocujący do ściernic ASVS

362 ASVT, ściernice talerzowe z podkładem z włókna szklanego do szlifierek kątowych



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:

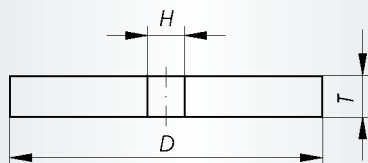
- usuwania resztek lakieru i kleju
- usuwania resztek cementu i betonu
- odrdzewiania, czyszczenia i polerowania różnego rodzaju powierzchni
- strukturalizacji i czyszczenia powierzchni drewnianych
- usuwania rdzy i prac wykańczających (np. usuwanie resztek wapna po muszlach z powierzchni łodzi lub statków)
- 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.

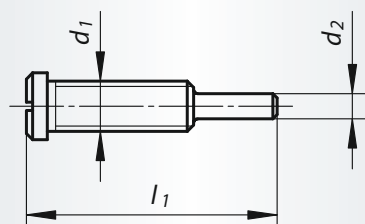
Właściwości

- niskie wytwarzanie ciepła
- możliwa praca przy stosowaniu niewielkiego nacisku
- materiał nie ulega zatykaniu
- obrabiany materiał nie ulega uszkodzeniu

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	13	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	■

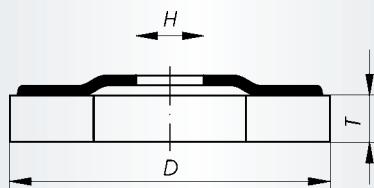
ASB, trzpień mocujący do ściernic ASVS, z tarczą zaciskową i nakrętką zabezpieczającą
Przykład zamówienia: A1610021007301


Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	d1 mm	d2 mm	l1 mm	Numer artykułu		
ASB 06	M12	6	60	A1610021007301		■
ASB 08	M12	8	60	A1610021007302		■



ASVT, ściernice talerzowe z podkładem z włókna szklanego do szlifierek kątowych Przykład zamówienia: A270111500114



Jednostka opakowania:

10 sztuk z danego rodzaju

$v_{maks.}$: 63 m/s

Oznaczenie	D mm	T mm	H mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
ASVT 115	115	13	22,3	5.300	10.500	A270111500114	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■
ASVT 125	125	13	22,3	4.900	9.600	A270112500114	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	■

Zalecane do pracy na szlifierkach z regulacją obrotów i wolnobrotowych, bez konieczności stosowania podkładek usztywniających.

Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe do obróbki precyzyjnej

364 Informacje techniczne

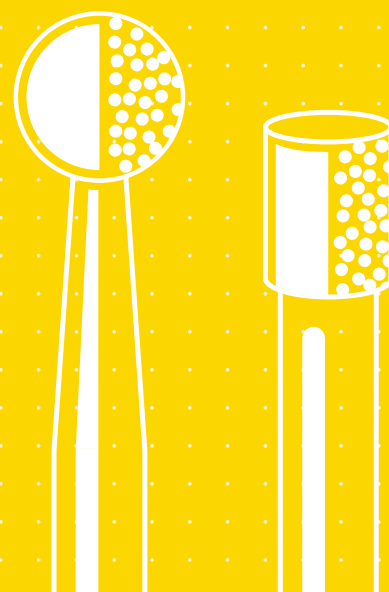
367 Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe,
spoiwo ceramiczne

373 Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i
diamentowe, powlekane galwanicznie



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 borazynowych 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”.

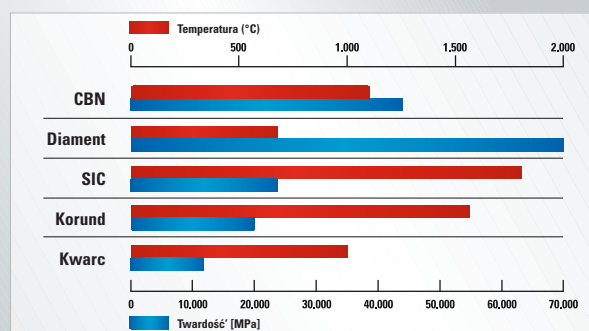
CBN, najdroższy materiał ścierny stosuje się wyłącznie do obróbki stali hartowanych. Diament nadaje się do ekonomicznej obróbki wszystkich pozostałych materiałów, przede wszystkim do super twardych materiałów, takich jak węgliki, tlenki, azotki, CFK, GFK, PKB, PKD i sam diament, ale i też różnych tworzyw 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

Do produkcji naszych narzędzi diamentowych CBN wykorzystywane są 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 μm	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 μm .

Zawsze właściwe narzędzie

Najwyższa precyzja i bezpieczeństwo!



Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe, spoiwo ceramiczne

369 Cechy szczególne spoiwa ceramicznego

369 Dobór materiału ściernego

370 Dobór rozmiaru trzpieni

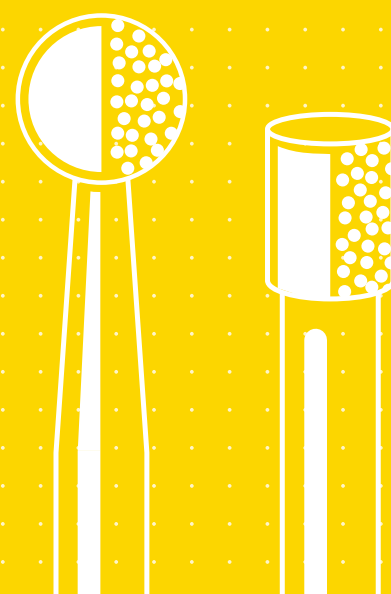
370 Tabela trzpieni ze stopów twardych

371 Dobór rozmiaru krążków ściernych



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładki. 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 obrobionego 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”!

Obciąganie

Obciąganie 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.

Obciąganie tych narzędzi ściernych może odbywać się tylko na moku z odpowiednią ilością chłodziwa!

W zależności od twardości obciąganej ściernicy stosuje się różne metody obciągania. Rzadko stosowany „miękki” materiał ścierny można obciągać przy użyciu jednoziarnistych obciągaczy lub obrotowych krążków z węgla krzemu a także obrotowych krążków diamentowych. Tutaj można obciągać powłokę do 0,2 mm. Do obciągania powierzchni z materiału „średniej twardości” nie można stosować obciągaczy jednoziarnistych. Obciągana powłoka wynosi od 50 do 200 μm (0,05-0,2mm). „Twardy” materiał ścierny obciąga się bardzo rzadko. W zależności od częstotliwości stosowania narzędzia obciąganie stosuje się tylko co 50 – 500 cykli szlifowania. Obciągana powłoka jest z reguły bardzo mała i wynosi od 2 do 10 μm i obciąga się ją przy pomocy diamentowego krążka obrotowego.

W przypadku „bardzo twardego” materiału i przy wysokich wartościach obciągania 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	Węglik spiekany	Stal	Węglik spiekany	Stal	Węglik spiekany	Stal	Węglik 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.

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	160	200	220
V*	100	150	250	300	400	500	550
Vol%	10	15	25	30	40	50	55

V* = V% x 10; Te dane są również powszechnie stosowane.



Industry

Dobór rozmiaru trzpienia

Przykład zamówienia: Ściernica trzpieniowa CBN, jakość 50.3, D 11 mm, trzpień 8 x 70

* Długość trzpieni patrz tabela poniżej



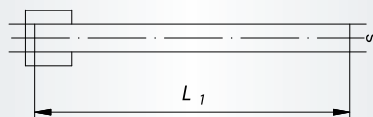
Wymiar średnicy D	Stopniowanie średnicy	Długość korpusu T	Dobór trzpienia*/średnica S
1,8 – 2,0 mm	0,1 mm	3 mm	2 – 3 mm
2,0 – 2,6 mm	0,1 mm	4 mm	2 – 3 mm
3,0 – 5,0 mm	0,1 mm	5 mm	2 – 5 mm
5,1 – 10,0 mm	0,1 mm	jak D pełne mm	4 – 10 mm
10,0 – 40,0 mm	1 mm	10 mm	4 – 12 mm



Industry

Tabela trzpieni z węgla spiekanego

Przykład zamówienia: Ściernica trzpieniowa CBN, jakość 50.3, D 11 mm, trzpień 8 x 70

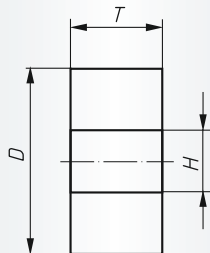


Możliwość ponownego uzbrojenia trzpieni

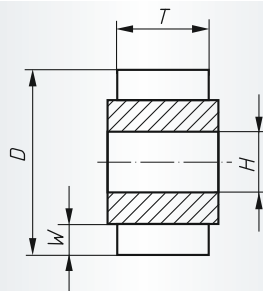
Średnica trzpienia S	Długości trzpienia (całkowita) L ₁ mm									
2 mm	30	40	50							
2,5 mm	30	40	55							
3 mm	30	40	50	60						
4 mm		40	50	60	70					
5 mm			50	60	70					
6 mm			50	60	70	80	100	120		
8 mm			50	60	70	80	100	120		
10 mm				60	70	80	100	120	130	150
12 mm						80	100	120		150

Zasadniczo korpus ścierny jest od trzpienia odsunięty (około 20% długości korpusu ściernicy). Pozwala to na szlifowanie czołowe.

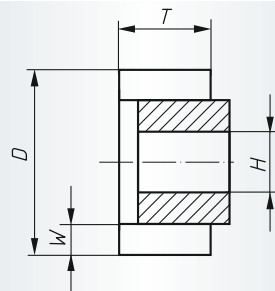
Dobór wymiaru i typu krążków ściernych



Typ 1
nieobrobiony (półfabrykat)



Typ 2
tuleja stalowa, w środku



Typ 3
tuleja stalowa, 3mm cofnięta

Ze względów technologicznych należy przestrzegać minimalnej grubości powłoki $W = 5 \text{ mm}$.



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

Notatki

Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, powlekane galwanicznie

374 Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, kształt walcowy

375 Ściernice trzpieniowe diamentowe z super twardego metalu

375 Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN i diamentowe, kształt kulisty

381 Napędy



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.





Industry

Ściernice trzpieniowe diamentowe, kształt walcowy

Przykład zamówienia: A34013050126

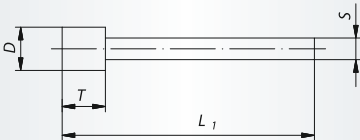
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju								
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie								
DS 01003	D 126	1	3	3	40	A34013050126	①	②	③	④	⑤		⑦	⑨	■
DS 01503	D 126	1,5	3	3	40	A34013051126	①	②	③	④	⑤		⑦	⑨	■
DS 02005	D 126	2	5	3	40	A34013052126	①	②	③	④	⑤		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	■



Industry

Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN, kształt walcowy

Przykład zamówienia: A34033050126

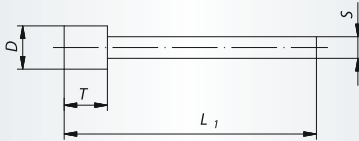
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju									
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
CS 01003	B 126	1	3	3	40	A34033050126		③	④							■
CS 01503	B 126	1,5	3	3	40	A34033051126		③	④							■
CS 02005	B 126	2	5	3	40	A34033052126		③	④							■
CS 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 ₁ 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

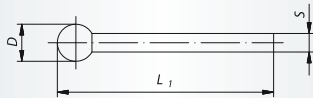
Przykład zamówienia: A34013090126

				Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju			
Oznaczenie	Granulacja	D mm	S mm	L ₁ 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	■



Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN, kształt kulisty

Przykład zamówienia: A34033090126

						Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju											
Oznaczenie	Granulacja	D mm	S mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie											
CSK 0202	B 126	2	3	40	A34033090126			③	④								■
CSK 0303	B 126	3	3	40	A34033091126			③	④								■
CSK 0404	B 126	4	3	40	A34033092126			③	④								■
CSK 0505	B 126	5	3	40	A34033093126			③	④								■
CSK 0606	B 126	6	3	40	A34033094126			③	④								■
CSK 0808	B 126	8	6	60	A34033095126			③	④								■

Pilniki diamentowe z powłoką galwaniczną

378 Pilniki diamentowe do obróbki ręcznej

378 Pilniki diamentowe igiełkowe

379 Pilniki diamentowe do rowków



Oznaczenie linii produktów

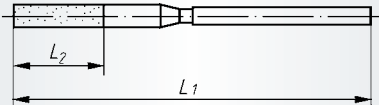
Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Industry

Pilniki diamentowe do obróbki ręcznej

Przykład zamówienia: A34003122126

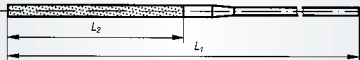
						Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju			
Oznaczenie	Kształt	Kształt	Granulacja	Przekrój mm	L ₂ mm	L ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
DF 3122	plaski, powłoka jednostronna		D 126	4 x 1	15	50	A34003122126	①②③④⑤⑦⑨	
DF 3130	okrągły		D 126	4	15	50	A34003130126	①②③④⑤⑦⑨	



Industry

Pilniki diamentowe igietkowe

Przykład zamówienia: A34003140091

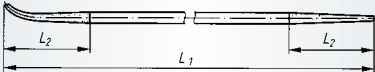
							Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju										
Oznaczenie	Kształt	Kształt	Granulacja	Przekrój mm	L2 mm	L1 mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie									
DF 3140	plaski tępy		D 91	5,0 x 1,4	70	140	A34003140091	①	②	③	④	⑤		⑦		⑨	■
DF 3140	plaski tępy		D 126	5,0 x 1,4	70	140	A34003140126	①	②	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 ₂ mm	L ₁ 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

**Osobiści doradcy w zakresie optymalizacji
obróbki powierzchniowej**



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



**Osobiści. Innowacyjni.
Szukający rozwiązań.**



Napędy

382 Informacje techniczne

Pneumatyczne urządzenia napędowe

384 Szlifierka taśmowa

385 Szlifierka prosta

Elektryczne urządzenia napędowe

398 Satyniarka



Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładerek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Informacje

Uwagi ogólne

Pneumatyczne urządzenia napędowe firmy LUKAS charakteryzują się dużą wydajnością i małym zużyciem powietrza. Solidne silniki łopatkowe mogą być obciążane bez uszkodzenia aż do całkowitego zatrzymania. Urządzenia są wyposażone w ograniczniki prędkości obrotowej, które uniemożliwiają przekroczenie prędkości biegu jałowego w ramach podanej tolerancji. Łatwa w serwisowaniu konstrukcja umożliwia prostą wymianę elementów zużywalnych.

Zasilanie sprężonym powietrzem

Napędy osiągają pełną moc już przy ciśnieniu 0,63 MPa (= 6,3 bar). Chętnie doradzimy, jak optymalnie zaprojektować przewód doprowadzający sprężone powietrze. Pierwsze informacje na temat przekrojów przewodów można znaleźć w informacjach technicznych. (grafika)

Zużycie powietrza (patrz dane urządzenia)	gwint przyłączeniowy
0,05–0,5 m³/min	G ¼"
0,15–0,9 m³/min	G ⅜"
0,5–1,5 m³/min	G ½"
0,8–6,0 m³/min	G ¾"

Smarowanie silnika łopatkowego

Zespół przygotowania sprężonego powietrza, składający się z separatora wody i dozownika oleju, niezawodnie chroni silniki łopatkowe przed zużyciem, zwiększa ich trwałość i redukuje zakres niezbędnych prac konserwacyjnych.

Smarowanie napędu turbinowego

Urządzenia z napędem turbinowym są zawsze używane bez dozowników oleju!

Ponieważ wirnik obraca się w obudowie urządzenia niemal bezdotykowo, straty wskutek tarcia są szczególnie małe, a sprawność energetyczna szlifowania i frezowania jest wysoka.

Ergonomia i bezpieczeństwo

Wibracje

W celu zapewnienia użytkownikowi ochrony wszystkie urządzenia napędowe są badane i oznaczane zgodnie z aktualną europejską dyrektywą w sprawie ochrony przed hałasem i wibracjami. Wibracje są mierzone i obliczane trójwymiarowo.

Ergonomia

W porównaniu z elektrycznymi urządzeniami napędowymi napędy pneumatyczne zapewniają większą moc przy mniejszej masie.

Dzięki ergonomicznie ukształtowanym, izolowanym uchwytom urządzenia są wygodne do trzymania i umożliwiają pracę bez zmęczenia.

Problemem nie jest również obróbka ciężkich detali za pomocą napędów pneumatycznych LUKAS, ponieważ w wielu urządzeniach długość wrzeciona, wylot powietrza i wersję zaworów można optymalnie dopasować do wymagań użytkownika.

Bezpieczeństwo

Możliwe jest nawet używanie w strefach zagrożonych wybuchem.

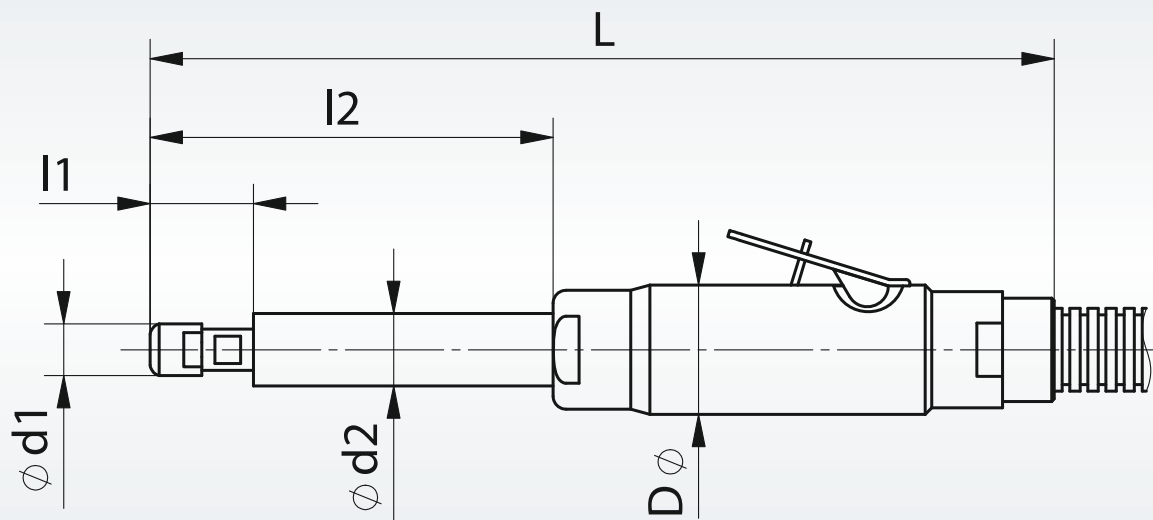
Jakość

Wszystkie urządzenia posiadają solidną aluminiową obudowę i są przeznaczone do pracy w trudnych warunkach. Silniki nie przegrzewają się nawet podczas długotrwałej pracy z maksymalną mocą. W ramach 100-procentowej kontroli jakości wszystkie urządzenia przed wysyłką są poddawane sprawdzeniu prędkości obrotowej i mocy.

Zalecenie dotyczące bezpieczeństwa

Wolno używać tylko tych narzędzi, które są odpowiednie i dopuszczone pod względem bezpieczeństwa do prędkości obrotowych osiągniętych przez dane urządzenie.

Przegląd pneumatycznych urządzeń napędowych



Dane techniczne

Oznaczenie	Min. prędkość obr. min-1	Moc w kW	d1 mm	l1 mm	d2 mm	l2 mm	D mm	L mm	Strona katalogu
AMIN 30 BSH	30.000	0,300	19	28	h = 86		35	220	384
AMIN 12-030 GD	12.000	0,300	16	26	---	---	35	195	385
AMIN 15-030 GD	15.000	0,300	16	26	---	---	35	195	385
AMIN 12-030 GH	12.000	0,300	16	26	---	---	35	195	385
AMIN 15-100 GH	15.300	1,000	24	37	34	148	51	350	386
AMIN 15-070 GH2L	15.300	0,700	24	35	24	440	46	630	387
AMIN 15-100 GHL	15.300	1,000	24	31	24	160	51	360	388
AMIN 19-100 GHL	19.000	1,000	24	31	24	160	51	360	388
AMIN 19-100 GH	19.000	1,000	24	37	34	148	51	350	389
AMIN 19-100 GHK	19.000	1,000	24	44	---	---	51	245	389
AMIN 20-030 GD	20.000	0,300	16	26	---	---	35	195	390
AMIN 23-030 GD	23.000	0,300	16	26	---	---	35	195	390
AMIN 20-030 GH	20.000	0,300	16	26	---	---	35	195	390
AMIN 30-030 GD	30.000	0,300	14	16	---	---	36	190	391
AMIN 30-030 GH	30.000	0,300	14	16	---	---	36	190	391
AMIN 32-027 GD	32.000	0,270	13	20	23	35	29	210	392
AMIN 45-030 GD	45.000	0,300	14	16	---	---	36	190	393
AMIN 45-030 GH	45.000	0,300	14	16	---	---	36	190	393
AMIN 55-011 GD	55.000	0,110	9	14	---	---	20	125	394
AMIN 72-013 GD	72.000	0,130	10	15	---	---	29	165	395
AMIN 70-025 TGD	70.000	0,250	14	16	---	---	42	175	396
AM 07/100 GH	7.600	1,500	63	15	51	130	74	530	397
AM 11/080 GH	10.700	1,100	40	10	47	110	62	498	397



Szlifierka taśmowa, izolowana

Przykład zamówienia: A3993302113



Długość: ok. 325 mm
Wysokość: ok. 86 mm
Waga urządzenia: ok. 0,90 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 do taśm szlifierskich w różnych wymiarach (długość, szerokość i średnica rolek) dostępne z magazynu

Dostępne z naszego magazynu:

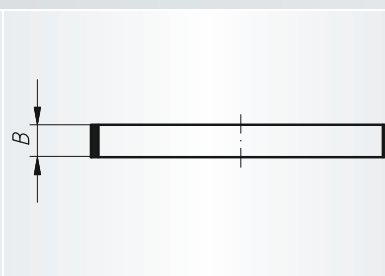
Pasy bezkońcowe 13 x 305 mm

Do stosowania z narzędziami firmy LUKAS: Prosimy przestrzegać właściwych prędkości obrotowych, które znajdują się na opakowaniu naszych narzędzi.



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
Waga urządzenia: ok. 0,90 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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	■
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
AMIN 12-030 GD/GH Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego Frezy trzpieniowe z HSS Ściernice trzpieniowe listkowe SFV/M Ściernice trzpieniowe listkowe SFI Ściernice trzpieniowe listkowe SFA Opaski ściernie SBZY Opaski ściernie SBKE Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE Polerskie ściernice trzpieniowe P1 Polerskie ściernice trzpieniowe P2 Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 20 mm do Ø 8 mm Ø 40 mm Ø 30 mm Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm do Ø 30 mm do Ø 36 mm do Ø 20 mm do Ø 21 mm 0885, 1385, 1885 4020 Ø 20 mm Ø 40 mm	od 25 od 63 od 277 271 272 od 303 311 od 317 od 321 329 od 137 od 140 od 153
AMIN 15-030 GD Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego Frezy trzpieniowe z HSS Ściernice trzpieniowe listkowe SFI Ściernice trzpieniowe listkowe SFA Opaski ściernie SBZY Opaski ściernie SBKE Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE	do Ø 16 mm do Ø 6 mm Ø 30 mm Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm do Ø 25 mm do Ø 29 mm do Ø 20 mm do Ø 16 mm 0885, 1385	od 25 od 63 271 272 od 303 311 od 317 od 321 329



Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993102115



Długość: ok. 310 mm
Średnica: Ø 52 mm
Waga urządzenia: ok. 2,3 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 15-100 GH	dźwigniowa	15.300	1	1	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 spiekanego	do Ø 16 mm	od 25
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 6 mm	od 63
Ściernice trzpieniowe	do Ø 60 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 16 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 16 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 30 mm	od 157
Ściernice trzpieniowe listkowe SFL/SFE/SFB/SFT/SFC	do Ø 40 mm	od 261
Kapturki ściern SK...	do Ø 16 mm	od 321
Wałki szlifujące SR...	do Ø 20 mm	od 317
Opaski ściernie SBZY	do Ø 22 mm	od 303
Opaski ściernie SBKE	do Ø 29 mm	311


Industry
Szlifierka prosta z przedłużeniem, izolowana
Przykład zamówienia: A3993102115002


Długość: ok. 615 mm¹⁾
Średnica: Ø 47 mm
Waga urządzenia: ok. 2,1 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator
 prędkości obrotowej
¹⁾ wartość z dwoma przedłużeniami wrzeciona

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 261
Ściernice trzpieniowe listkowe SFI	Ø 30 mm	271
Ściernice trzpieniowe listkowe SFA	Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm	272
Opaski ściernie SBZY	do Ø 25 mm	od 303
Opaski ściernie SBKE	do Ø 29 mm	311
Wałki szlifujące SRZY/SRKE	do Ø 20 mm	od 317
Kapturki ściern SK...	do Ø 16 mm	od 321
Tuleje ściern SHKE	0885, 1385	329
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	Ø 32 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	Ø 16 mm	od 140



Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993102115001



Długość: ok. 310 mm
Średnica: Ø 52 mm
Waga urządzenia: ok. 2,2 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 15-100 GHŁ	dźwigniowa	15.300	1	1	6	12	A3993102115001	■
AMIN 19-100 GHŁ	dźwigniowa	19.000	1	1	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
AMIN 15-100 GHŁ Ściernice trzpieniowe listkowe SFL/B/T/E/C Ściernice trzpieniowe listkowe SFI Ściernice trzpieniowe listkowe SFA Opaski ściernie SBZY Opaski ściernie SBKE Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE	do Ø 40 mm Ø 30 mm Ø 15 mm, 20 mm, 30 mm do Ø 25 mm do Ø 29 mm do Ø 20 mm do Ø 16 mm 0885, 1385	od 261 271 272 od 303 311 od 317 od 321 329
AMIN 19-100 GHŁ Ściernice trzpieniowe Ściernice trzpieniowe listkow SFL Opaski ściernie SBZY Opaski ściernie SBKE Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE	Ø 50 mm Ø 20 mm do Ø 19 mm do Ø 29 mm do Ø 13 mm do Ø 13 mm 0885	od 93 od 261 od 303 311 od 317 od 321 329


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
Waga urządzenia GH: ok. 2,3 kg
Waga urządzenia GHK: ok. 1,7 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator prędkości
 obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /min	Tuleja zaciskowa Ø mm	Średnica znam. przewodu mm	Numer artykułu	
AMIN 19-100 GH	dźwigniowa	19.000	1	1	6	12	A3993102119	■
AMIN 19-100 GHK	dźwigniowa	19.000	1	1	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 spiekane	do Ø 12 mm	od 25
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 4 mm	od 63
Ściernice trzpieniowe	do Ø 50 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 50 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 12 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 50 mm	od 153
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 16 mm	od 157
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 13 mm	od 321
Wálki szlifujące SR...	do Ø 13 mm	od 317
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 19 mm	od 303
Opaski ściernicze SBKE	do Ø 29 mm	311

Przykład zamówienia: A3993101120



Średnica Ø 34.5 mm

Waga urządzenia: ok. 0,90 kg

Rodzaj napędu: silnik lamel

zintegrowany re

Wiecej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m³/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	■

Dodatkowy sprzęt:

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
AMIN 20-030 GD/GH Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego Frezy trzpieniowe z HSS Ściernice trzpieniowe listkowe SFL Opaski ściernie SBZY Opaski ściernie SBKE Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE Ściernice trzpieniowe, trzpień 6 mm Polarskie ściernice trzpieniów P2	do Ø 12 mm do Ø 4 mm Ø 20 mm do Ø 19 mm do Ø 29 mm do Ø 13 mm do Ø 13 mm 0885 Ø 22 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm Ø 13 mm	od 25 od 63 od 261 od 303 311 od 317 od 321 329 od 93 od 140
AMIN 23-030 GD Frezy trzpieniowe z węgla spiekanego Frezy trzpieniowe z HSS Ściernice trzpieniowe listkowe SFL Opaski ściernie SBZY Wałki szlifierskie SRZY/SRKE Kapturki ściernie SK... Tuleje ściernie SHKE Ściernice trzpieniowe Polarskie ściernice trzpieniów P1 Polarskie ściernice trzpieniów P2 Polarskie ściernice trzpieniów P5	do Ø 12 mm do Ø 4 mm Ø 20 mm do Ø 15 mm do Ø 13 mm do Ø 13 mm 0885 do Ø 40 mm Ø 10–20 mm Ø 5–10 mm Ø 8–20 mm	od 25 od 63 od 261 od 303 od 317 od 321 329 od 93 od 137 od 140 od 153


Szlifierka prosta, izolowana
Przykład zamówienia: A3993101130


Długość: ok. 175 mm
Średnica: Ø 34,5 mm
Waga urządzenia: ok. 0,70 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 25
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 3 mm	od 63
Ściernice trzpieniowe	do Ø 32 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 32 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 10 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 32 mm	od 153
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 12 mm	od 157
Kapturki ściernie SK...	do Ø 10 mm	od 321
Opaski ściernie SBZY	do Ø 12 mm	od 303



Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101132



Długość: ok. 206 mm
Średnica korpusu: ok. 30 mm
Średnica korpusu wrzeciona: ok. 23 mm
Waga urządzenia: ok. 0,40 Kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
Częściowe odprowadzanie powietrza zużytego do przodu (możliwość zablokowania)

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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	■

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 25
Frezy trzpieniowe z HSS	do Ø 3 mm	od 63
Ściernice trzpieniowe	do Ø 32 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 32 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 10 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 10 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 32 mm	od 153
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 12 mm	od 157
Kapturki ściernie SK...	do Ø 10 mm	od 321
Opaski ściernie SBZY	do Ø 12 mm	od 303


Szlifierka prosta, izolowana
Przykład zamówienia: A3993101145


Długość: ok. 175 mm
Średnica: Ø 34,5 mm
Waga urządzenia: ok. 0,70 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 25
Ściernice trzpieniowe	do Ø 20 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 20 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 6 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P3	do Ø 6 mm	od 144
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 20 mm	od 153
Polerskie ściernice trzpieniowe P6	do Ø 10 mm	od 157
Kapturki ściernie SK...	do Ø 5 mm	od 321
Opaski ściernie SBZY	do Ø 12 mm	od 303



Szlifierka prosta, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101155



Długość: ok. 130 mm
Średnica: Ø 16 mm
Waga urządzenia: ok. 0,24 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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"

Właściwości:

- najwydajniejsza maszyna w swojej klasie
- kompaktowa konstrukcja
- blokowany przełącznik obrotowy

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 25
Ściernice trzpieniowe	do Ø 16 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 16 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 5 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 16 mm	od 153
Kapturki ściernicze SK...	do Ø 5 mm	od 321
Opaski ściernicze SBZY	do Ø 10 mm	od 303


Szlifierka prosta, izolowana
Przykład zamówienia: A3993101172


Długość: ok. 154 mm
Średnica: Ø 27,5 mm
Waga urządzenia: ok. 0,45 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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 25
Ściernice trzpieniowe	do Ø 13 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 13 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 4 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 13 mm	od 153



Szlifierka prosta z napędem turbinowym, izolowana

Przykład zamówienia: A3993101170



Długość:	ok. 170 mm
Średnica:	Ø 20,6 mm, Ø 41,5 mm
Waga urządzenia:	ok. 0,6 kg
Rodzaj napędu:	turbina zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędkość obrot. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zużycie powietrza pod obciążeniem m ³ /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
- blokowany przełącznik obrotowy

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 spiekanego	do Ø 4 mm	od 25
Ściernice trzpieniowe	do Ø 13 mm	od 93
Polerskie ściernice trzpieniowe P1	do Ø 8 mm	od 137
Polerskie ściernice trzpieniowe P2	do Ø 4 mm	od 140
Polerskie ściernice trzpieniowe P5	do Ø 6 mm	od 153


Szlifierka prosta do stosowania z dwustronnymi stożkowymi tarczami szlifierskimi Przykład zamówienia: A79901021076

AM 07/100 GH

Długość: ok. 530 mm
Średnica: Ø 74 mm
Waga urządzenia: ok. 3,8 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator prędkości obrotowej

AM 11/080 GH

Długość: ok. 498 mm
Średnica: Ø 62 mm
Ciężar urządzenia: ok. 2,2 kg
Rodzaj napędu: silnik lamelowy
 zintegrowany regulator prędkości obrotowej

Więcej danych technicznych na stronie 383.

Oznaczenie	Zawór	Prędk. obr. biegu jałowego min ⁻¹	Moc KW	Zuż. powietrza p. pracy m ³ /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
AMIN 07/100 GH Tarcza szlifierska SE4	Ø 100–125 mm, Otwór 20 mm	208
AMIN 11/080 GH Tarcza szlifierska SE4	Ø 80 mm, Otwór 20 mm	208



Satyniarka

Przykład zamówienia: A3995ESM1310



Waga urządzenia: ok. 2,8 kg

Oznaczenie	Prędkość obrotowa biegu jałowego min ⁻¹	Pobór mocy W	Średnica narzędzia. Ø mm	Szerokość - narzędzia mm	Nośnik - narzędzia mm	Numer artykułu	
ESM 1310	1.300 - 3.050	1.300	120	100	19	A3995ESM1310	■

Z odpowiednim narzędziem nadaje się idealnie do:

- satynowania
- struktrowania
- polerowania
- szczotkowania
- wygładzania
- obróbki zgrubnej
- matowania

Cechy szczególne:

- silnik odporny na duże obciążenia (duża moc)
- podwójna przekładnia redukcyjna (duża trwałość)
- łożyska zabezpieczone przed pyłem (odporne na zużycie)

Wybór optymalnego narzędzia pozwala na uzyskanie doskonałej powierzchni z metalu, drewna i tworzywa sztucznego.

Elektroniczna regulacja:

- łagodny rozruch
- płynna regulacja prędkości obrotowej
- wyłączenie w razie przekroczenia temperatury lub przeciążenia

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	od 160
Opaski ściernie walcowe SBZY	100 x 100 mm	312
Ściernice listkowe z otworem, w kształcie walca LWL, LWV, LWM, LWF	100 x 50 mm, 100 x 100 mm	od 297

Program dla handlu branżowego, asortyment i osprzęt

400 Promocja sprzedaży i program dla handlu branżowego

410 Trzpienie mocujące do polerskich krążków filcowych

410 Trzpienie mocujące do narzędzi z gwintem wewnętrznym

411 Trzpienie mocujące do małych tarcz do cięcia

411 System mocowania tarcz polerskich

412 Adapter narzędziowy do SFI i SFA

412 Tuleje redukcyjne

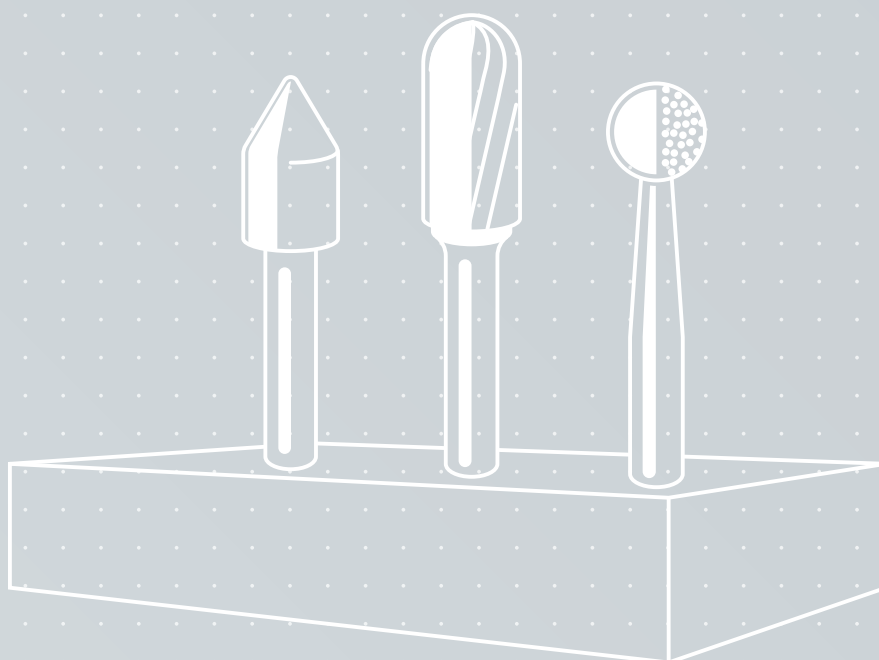
413 Osełki

414 Zestawy narzędzi

424 Środki ochrony pracy

Oznaczenie linii produktów

Linie produktów oznakowane są dodatkowo nad tabelą za pomocą odpowiednich zakładek. Więcej informacji na stronach **14** i **15**.



Wzrost Państwa wartości jako dystrybutora dzięki promocji sprzedaży firmy Lukas

Sprzedawca branżowy dokładnie zna oczekiwania swoich klientów. Dlatego chcemy prezentować i sprzedawać produkty Lukas również indywidualnie i w formie dopasowanej do życzeń klientów. Zachęcamy do skorzystania z możliwości prezentowania towarów oferowanych przez firmę Lukas w celu zwiększenia sprzedaży narzędzi przemysłowych przeznaczonych do cięcia, zdzierania, frezowania, szlifowania i polerowania!



Ekspozytor towarów Lukas (ściana ekspozycyjna)

Stabilny wolno stojący ekspozytor ze ścianą perforowaną. Ekspozytory można ustawiać według indywidualnych wymagań. Posiadają one wieszaki hakowe na opakowania z europaforacją, haki jednoprętowe na wszystkie produkty z otworami, kieszenie na prospekty zawierające dokładniejsze informacje lub zawieszane półki na opakowania kartonowe do skoordynowanej prezentacji produktów.

Ekspozytor na ladę, z kartonu, na tarcze do cięcia lub ściernice krążkowe listkowe

Szybki montaż do prezentacji unikalnych ściernic krążkowych listkowych Lukas lub tarcz do cięcia i szlifowania na ladzie sklepowej. Do wyboru na narzędzia o średnicy 115 mm lub 125 mm

Ekspozytor na ladę na frezy trzpieniowe z węgla spiekanego

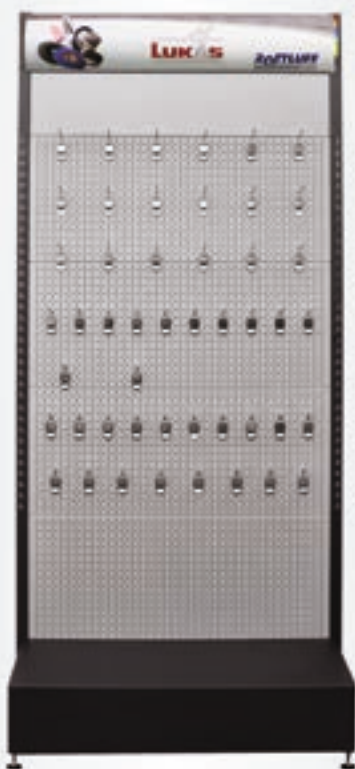
Zamykany ekspozytor do prezentacji i sprzedaży detalicznej wysokiej jakości frezów trzpieniowych Lukas z węgla spiekanego z trzpieniem 3 mm lub 6 mm. Pasuje na lamy i regały sklepowe!

Zachęcające i objaśniające opakowania jednostkowe

na najczęściej kupowane narzędzia Lukas, takie jak ściernice listkowe talerzowe z opatentowanej serii iQ, frezy trzpieniowe z węgla spiekanego, ściernice listkowe z płótna ściernego lub włókniny ścierniej z trzpieniem lub na łączone asortymenty ściernic trzpieniowych do szlifowania stali lub Inox, wszystkie pakowane pojedynczo i posiadające europaforację – oferujemy je do Państwa indywidualnych „modułów”, podobnie jak tarcze do cięcia, diamentowe tarcze do cięcia, tarcze do szlifowania zgrubnego czy też na tradycyjne ściernice lamelowe talerzowe – wystarczy powiesić je za otwór.



Ekspozytory towarów



Stabilny wolno stojący ekspozytor ze ścianą perforowaną

Akcesoria:

- Wieszaki hakowe na opakowania z europerforacją
- Haki jednoprętowe na wszystkie produkty z otworem
- Zawieszane półki
- Stojaki na prospekty

Wymiary:

1 x 2,20 x 0,4 m

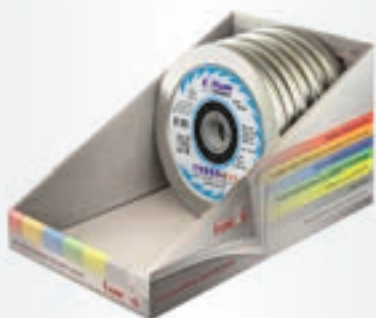
Numer artykułu:

A89403

Indywidualna zawartość



Ekspozytor na ladę



Ekspozytor na ladę, z kartonu, na narzędzia Ø 115 mm

Wymiary:

225 x 118 x 118/30 mm

Numer artykułu:

A896225118118

Ekspozytor na ladę, z kartonu, na narzędzia Ø 125 mm

Wymiary:

225 x 128 x 128/30 mm

Numer artykułu:

A896225128128



Base

Ekspozytor na ladę, zamykany

Przykład zamówienia: A5039004022



Ekspozytor na ladę na frezy z węgla spiekanego

Zawartość:

Po 2 frezy trzpieniowe z węgla spiekanego
HFA 0313.03 ZX, HFA 0820.06 ZX,
HFA 1020.06 ZX, HFA 1225.06 ZX,
HFC 0313.03 ZX, HFC 0820.06 ZX,
HFC 1020.06 ZX, HFC 1225.06 ZX,
HFD 0605.03 ZX, HFD 0807.06 ZX,
HFD 1009.06 ZX, HFD 1210.06 ZX,
HFG 0313.03 ZX, HFG 0820.06 ZX,
HFG 1020.06 ZX, HFG 1225.06 ZX,
HFM 0311.03 ZX, HFF 0820.06 ZX,
HFF 1020.06 ZX, HFF 1225.06 ZX

Wymiary:

235 x 250 x 400 mm

Numer artykułu:

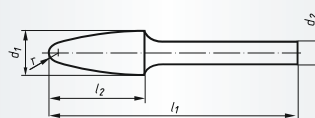
A5039004022



Base

Program dla handlu branżowego BASE-X

Przykład zamówienia: A50010313322F



Jednostka opakowania:

5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	Uzębienie	Przeгляд form	Zbliżone do DIN 8033	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
HFA 0313.03 BASE-X ZX			ZYA 0313	3	13	3	40	A50010313322F	1 2 3 4 5 7	■
HFA 0820.06 BASE-X ZX			ZYA 0820	8	20	6	60	A50010820622F	1 2 3 4 5 7	■
HFA 1225.06 BASE-X ZX			ZYA 1225	12	25	6	65	A50011225622F	1 2 3 4 5 7	■
HFC 0313.03 BASE-X ZX			WRC 0313	3	13	3	40	A50020313322F	1 2 3 4 5 7	■
HFC 0820.06 BASE-X ZX			WRC 0820	8	20	6	60	A50020820622F	1 2 3 4 5 7	■
HFC 1225.06 BASE-X ZX			WRC 1225	12	25	6	65	A50021225622F	1 2 3 4 5 7	■
HFD 0605.03 BASE-X ZX			KUD 0605	6	5	3	35	A50030605322F	1 2 3 4 5 7	■
HFD 0807.06 BASE-X ZX			KUD 0807	8	7	6	47	A50030807622F	1 2 3 4 5 7	■
HFD 1210.06 BASE-X ZX			KUD 1210	12	10	6	51	A50031210622F	1 2 3 4 5 7	■
HFG 0313.03 BASE-X ZX			SPG 0313	3	13	3	40	A50040313322F	1 2 3 4 5 7	■
HFG 0820.06 BASE-X ZX			---	8	20	6	60	A50040820622F	1 2 3 4 5 7	■
HFG 1225.06 BASE-X ZX			SPG 1225	12	25	6	65	A50041225622F	1 2 3 4 5 7	■
HFM 0311.03 BASE-X ZX			SKM 0311	3	11	3	40	A50050311322F	1 2 3 4 5 7	■
HFF 0820.06 BASE-X ZX			---	8	20	6	60	A50100820622F	1 2 3 4 5 7	■
HFF 1225.06 BASE-X ZX			RBF 1225	12	25	6	65	A50101225622F	1 2 3 4 5 7	■



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										
Sortiment 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							



Ściernice lamelowe talerzowe, SLTT

Przykład zamówienia: A27201150400045F



Jednostka opakowania:
 20 sztuk z danego rodzaju
 od Ø 178 = 10 sztuk z danego rodzaju
 Vmaks.: 80 m/s
 Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej
 CERAMIC = płótno ściernie ziarno ceramiczne
 ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTT 115	Z Power 40	115	22,23	13.300	A27201150400045F	① ② ③ ④	■
SLTT 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27201150400050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27201150400065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 115	Z Power 60	115	22,23	13.300	A27201150600045F	① ② ③ ④	■
SLTT 115	Ceramic 60	115	22,23	13.300	A27201150600050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27201150600065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	Z Power 40	125	22,23	12.200	A27201250400045F	① ② ③ ④	■
SLTT 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27201250400050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27201250400065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	Z Power 60	125	22,23	12.200	A27201250600045F	① ② ③ ④	■
SLTT 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27201250600050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27201250600065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	Z Power 40	178	22,23	8.500	A27201780400045F	① ② ③ ④	■
SLTT 178	Ceramic 40	178	22,23	8.500	A27201780400050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27201780400065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	Z Power 60	178	22,23	8.500	A27201780600045F	① ② ③ ④	■
SLTT 178	Ceramic 60	178	22,23	8.500	A27201780600050F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
SLTT 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27201780600065F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

Szczegółowe informacje na temat zalet SLTT można znaleźć na stronie 234.



High Performance

Ściernice lamelowe talerzowe, V2 Power

Przykład zamówienia: A27441150401445F



Jednostka opakowania:
 20 sztuk z danego rodzaju
 od Ø 178 = 10 sztuk z danego rodzaju
 Vmaks.: 80 m/s
 Z POWER = korund cyrkonowy ze spoiwem z
 aktywnymi domieszkami w warstwie
 zewnętrznej
 CERAMIC = płótno ściernie ziarno ceramiczne
 ZK = korund cyrkonowy

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	A27441150401445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 115	Ceramic 40	115	22,23	13.300	A27441150401450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27441150401465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 115	Z Power 60	115	22,23	13.300	A27441150601445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 115	Ceramic 60	115	22,23	13.300	A27441150601450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27441150601465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	Z Power 40	125	22,23	12.200	A27441250401445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 125	Ceramic 40	125	22,23	12.200	A27441250401450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27441250401465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	Z Power 60	125	22,23	12.200	A27441250601445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 125	Ceramic 60	125	22,23	12.200	A27441250601450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27441250601465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	Z Power 40	178	22,23	8.500	A27441780401445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 178	Ceramic 40	178	22,23	8.500	A27441780401450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	ZK 40	178	22,23	8.500	A27441780401465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	Z Power 60	178	22,23	8.500	A27441780601445F	① ② ③ ④	■
V2 POWER 178	Ceramic 60	178	22,23	8.500	A27441780601450F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■
V2 POWER 178	ZK 60	178	22,23	8.500	A27441780601465F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	■

Szczegółowe informacje na temat zalet V2 Power można znaleźć na stronie 238.



High Performance

Ściernice lamelowe talerzowe, V3 Control

Przykład zamówienia: A27451150401411F



Jednostka opakowania:
 8 sztuk z danego rodzaju
 od Ø 125 = 16 sztuk z danego rodzaju
 Vmaks.: 80 m/s
 ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V3 CONTROL 115	ZK 40	115	22,23	13.300	A27451150401411F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
V3 CONTROL 115	ZK 60	115	22,23	13.300	A27451150601411F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
V3 CONTROL 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27451250401411F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■
V3 CONTROL 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27451250601411F	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	■

Szczegółowe informacje na temat zalet V3 Control można znaleźć na stronie 242.


High Performance
Ściernice lamelowe talerzowe, V4 Master

Przykład zamówienia: A27471250401465F



Jednostka opakowania:
20 sztuk z danego rodzaju
Vmaks.: 80 m/s
ZK = korund cyrkonowy

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
V4 MASTER 125	ZK 40	125	22,23	12.200	A27471250401465F	1 2 3 4 5 6 7	■
V4 MASTER 125	ZK 60	125	22,23	12.200	A27471250601465F	1 2 3 4 5 6 7	■

Szczegółowe informacje na temat zalet V4 Master można znaleźć na stronie 244.


High Performance
Ściernice lamelowe talerzowe, SLTflex

Przykład zamówienia: A272711504018F



Jednostka opakowania:
20 sztuk z danego rodzaju
Vmaks.: 80 m/s
ZKS = korund cyrkonowy ze spoiwem z aktywnymi domieszkami w warstwie zewnętrznej

Oznaczenie	Granulacja	D mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SLTflex 115	ZKS 40	115	22,23	13.300	A272711504018F	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 115	ZKS 60	115	22,23	13.300	A272711506018F	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZKS 40	125	22,23	12.200	A272712504018F	1 2 3 4 5 6 7	■
SLTflex 125	ZKS 60	125	22,23	12.200	A272712506018F	1 2 3 4 5 6 7	■

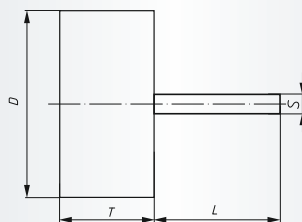
Szczegółowe informacje na temat zalet SLTflex można znaleźć na stronie 246.



Industry

Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna ściernego

Przykład zamówienia: A2200030103060F



Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju
NK = korund zwykły

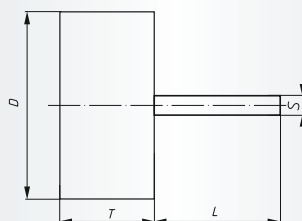
Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFL 03010.03	NK 60	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103060F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 80	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103080F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 03010.03	NK 120	30	10	3	40	16.000	18.000	A2200030103120F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 60	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206060F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 80	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206080F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 04020.06	NK 120	40	20	6	40	12.000	18.000	A2200040206120F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 40	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306040F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 60	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306060F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 80	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306080F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFL 06030.06	NK 120	60	30	6	40	8.000	12.000	A2200060306120F	1 2 3 4 5 6 7 8	■



Industry

Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny

Przykład zamówienia: A2203040206104F

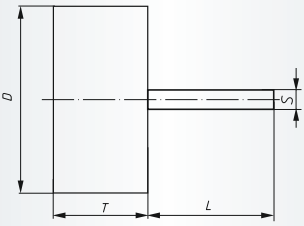


Jednostka opakowania:
10 sztuk z danego rodzaju
A = korund zwykły

Oznaczenie	Granulacja	D mm	T mm	S mm	L mm	n zalecane (1/min)	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
SFV 04020.06	A 104	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206104F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 04020.06	A 106	40	20	6	40	7.500	14.000	A2203040206106F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	A 104	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306104F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFV 06030.06	A 106	60	30	6	40	5.000	9.000	A2203060306106F	1 2 3 4 5 6 7 8	■


Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej i z płótna ściernego

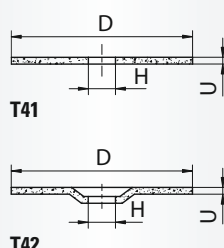
Przykład zamówienia: A2204040206104F

				Jednostka opakowania: 10 sztuk z danego rodzaju 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	
SFM 04020.06	A 104/80	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206104F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFM 04020.06	A 106/150	40	20	6	40	7.500	14.000	A2204040206106F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFM 06030.06	A 104/80	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306104F	1 2 3 4 5 6 7 8	■
SFM 06030.06	A 106/150	60	30	6	40	5.000	9.000	A2204060306106F	1 2 3 4 5 6 7 8	■


Tarcze do cięcia BASE-X do stali i stali nierdzewnej

Przykład zamówienia: A3890101150122002



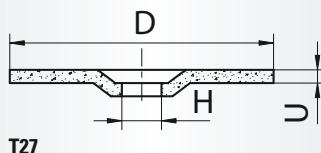


Jednostka opakowania:
patrz strona 183
T41 = płaska
T42 = wygięta
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)
v_{maks.}: 80 m/s

Oznaczenie	Jakość	Ø D mm	Grubość mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T41 BASE-X	A60T-BF INOX	115	1,0	22,23	13.300	A3890101150122002	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 BASE-X	A60T-BF	115	1,0	22,23	13.300	A3890101150122001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	115	3,0	22,23	13.300	A3890101150322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	115	3,0	22,23	13.300	A3890101150322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A60T-BF INOX	125	1,0	22,23	12.200	A3890101250122002	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 BASE-X	A60T-BF	125	1,0	22,23	12.200	A3890101250122001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	125	3,0	22,23	12.200	A3890101250322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	125	3,0	22,23	12.200	A3890101250322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A30R-BF	180	3,0	22,23	8.500	A3890101800322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	180	3,0	22,23	8.500	A3890101800322001	1 2 3 5	■
T41 BASE-X	A46T-BF INOX	230	1,8	22,23	6.600	A3890102300122002	1 2 3 4 5 6 7	■
T41 BASE-X	A30R-BF	230	3,0	22,23	6.600	A3890102300322002	1 2 3 5	■
T42 BASE-X	A30R-BF	230	3,0	22,23	6.600	A3890102300322001	1 2 3 5	■

Tarcze do szlifowania BASE-X do stali

Przykład zamówienia: A3891101150622001


Jednostka opakowania:

patrz strona 199

T27 = wygięta

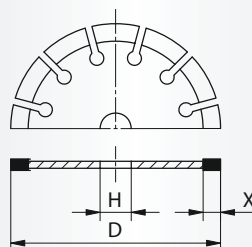
nie zawiera Fe-, S- i Cl (< 0,1%)

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

Oznaczenie	Jakość	Ø D mm	Gru-bość mm	Otwór H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
T27 BASE-X	A24R-BF	115	6,0	22,23	13.300	A3891101150622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	125	6,0	22,23	12.200	A3891101250622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	180	6,0	22,23	8.500	A3891101800622001	1 2 3	■
T27 BASE-X	A24R-BF	230	6,0	22,23	6.500	A3891102300622001	1 2 3	■

Tarcze diamentowe BASE-X, zgrzewane laserowo

Przykład zamówienia: A345231251207105


Jednostka opakowania:

1 sztuka

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

zgrzewane laserowo

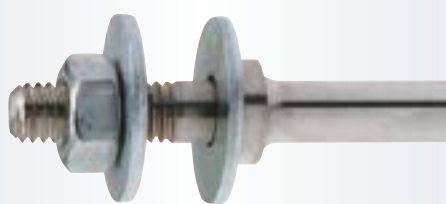
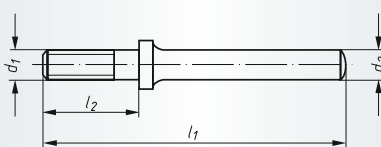
Oznaczenie	Jakość	D mm	Wysokość segmentu X mm	H mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
BASE-X	Blue Cut S10	115	10	22,23	13.300	A345241151110085	10 11	■
BASE-X	BG-L	125	7	22,23	12.200	A345231251207105	11 14	■
BASE-X	Blue Cut S10	125	10	22,23	12.200	A345241251110095	10 11	■
BASE-X	BG-L	230	7	22,23	6.600	A345232301207165	11 14	■
BASE-X	Blue Cut S10	230	10	22,23	6.600	A345242301110165	10 11	■

Inne produkty można znaleźć na stronach 211–224.



Trzpień mocujący do polerskich krążków filcowych

Przykład zamówienia: A1630780

Jednostka opakowania:
5 sztuk z danego rodzaju

Zakres dostawy trzpienia mocującego obejmuje

- dwie podkładki Ø 18 mm
- dwie podkładki Ø 30 mm
- jedną nakrętkę sześciokątną

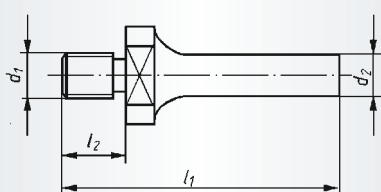
Oznaczenie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	n maks. (1/min)	Numer artykułu											
ASB 780	M6	20	6	63	7.000	A1630780											■
ASB 781	M6	30	6	73	7.000	A1630781											■



Trzpień mocujący do narzędzi z gwintem wewnętrznym

Przykład zamówienia: A16303422



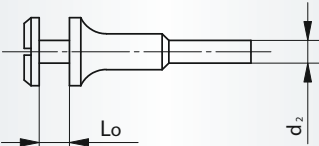


Jednostka opakowania:
5 sztuk z danego rodzaju

Oznaczenie	d ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	l ₁ 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
Małe tarcze do cięcia patrz strona 195.

Oznaczenie	Średnica otworu - Ø mm	L ₀	d ₂ mm	Numer artykułu														
ASB 6/6	6	0-4	6	A36600060604														■
ASB 6/10	10	0-4	6	A36600061004														■
ASB 8/10	10	4-8	8	A36600081048														■


Industry
System mocowania tarcz polerskich
Przykład zamówienia: A6981008000



Jednostka opakowania:
1 sztuka z każdego rodzaju

Oznaczenie	Numer artykułu																	
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-

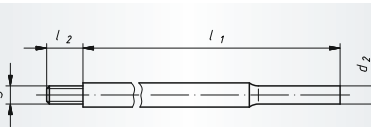
szych średnicach nie wolno stosować tego systemu. Maksymalna prędkość skrawania dla tego systemu mocującego wynosi 10 m/s. Przy średnicy tarczy wynoszącej 100 mm odpowiada to maksymalnie 1.900 rpm.



Industry

Adapter narzędziowy dla SFI

Przykład zamówienia: A36300404

Jednostka opakowania:
1 sztuka z każdego rodzaju

Do stosowania wyłącznie z ściernicami trzpieniowymi listkowymi firmy LUKAS (strona 271)

Oznaczenie	d ₂ mm	l ₁ mm	S mm	l ₂ mm	Numer artykułu										
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

Adapter narzędziowy dla SFA

Przykład zamówienia: A36300518

				Jednostka opakowania: 1 sztuka z każdego rodzaju Do stosowania wyłącznie z ściernicami trzpieniowymi listkowymi firmy LUKAS (strona 272)		
Oznaczenie	d ₂ mm	l ₁ mm	B mm	Numer artykułu		
WADA 05	6	100	M5	A36300518		■



Industry

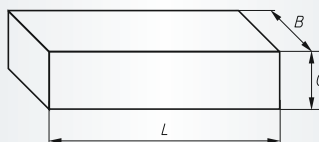
Tuleje redukcyjne

Przykład zamówienia: A3630006

				Jednostka opakowania: 5 sztuk z danego rodzaju		
Oznaczenie	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	Numer artykułu		
SP 6	3	6	25	A3630006		■
SP 8	6	8	30	A3630008		■


Osełki

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								■

RU 1-4 nadają się szczególnie do

- profilowania
- odtykania porów
- ostrzenia
- obciągania

spojonych narzędzi ściernych i polerskich.

Możliwe wymiary osełek

Kształt	Długość (L) mm	Szerokość (B) mm	Wysokość (C) mm
	25	15	5 do 30
	44	35	18 do 30
	48	19	5 do 30
	50	25	10 do 35
	90	70	20 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

		Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju Zawartość: 22 frezy trzpieniowe z HSS 15 ściernic trzpieniowych 7 narzędzi polerskich 11 ściernic trzpieniowych listkowych 3 szczotki techniczne Wymiary zewnętrzne walizki: 350 x 92 x 322 mm
---	--	---

Oznaczenie	Ilość	Zawartość	Numer artykułu									
WK 20	22 sztuk	Frezy trzpieniowe z HSS MFA 0616.06, Z1 + Z3 MFA 1225.06, Z1 + Z3 MFC 0620.06, Z1 + Z3 MFC 1225.06, Z1 + Z3 MFD 0605.06, Z3 MFD 1210.06, Z1 + Z3 MFD 1614.06, Z3 MFG 0618.06, Z1 + Z3 MFG 1230.06, Z1 + Z3 MFK 1230.06, Z3 MFM 0618.06, Z1 + Z3 MFM 1225.06, Z1 + Z3 MFW 0830.06	A12390020									
	15 sztuk	Ściernice trzpieniowe ZY 0610.06, EKR ZY 0610.06, EKWbr ZY 1020.06, EKR ZY 1020.06, EKWbr ZY 1632.06, EKR ZY 1632.06, EKWbr ZY 1632.06, NK-BA-twardy ZY 3208.06, EKR ZY 3208.06, NK-BA-twardy SP 0816.06, EKR SP 2032.06, EKR TO 2020.06, EKR KU 0606.06, EKR KU 1616.06, EKR KU 3232.06, EKR										
	11 sztuk	Ściernice trzpieniowe listkowe SFL 03010.06, Granulacja 60 SFL 03010.06, Granulacja 120 SFL 04020.06, Granulacja 60 SFL 04020.06, Granulacja 120 SFL 06030.06, Granulacja 40 SFL 06030.06, Granulacja 80 SFL 06030.06, Granulacja 120 SFV 04020.06, A 104 SFV 04020.06, A 106 SFM 04020.06, A104/80 SFM 04020.06, A 106/150										
	3 sztuk	Szczotka techniczne BSSW 05010, BSSW 07018, BPSW 02525										
	7 sztuk	Narzędzia polerskie P2ZY 0616.06, Granulacja 120 P2ZY 1320.06, Granulacja 120 P2ZY 1632.06, Granulacja 120 P2ZY 3232.06, Granulacja 120 P2SP 1320.06, Granulacja 120 P2KU 1616.06, Granulacja 120 P6MA 3030.06, SC 46 MWP										



Zestaw frezów trzpieniowych z węgla spiekane, 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	■



Zestaw frezów trzpieniowych z węgla spiekane, 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	■


Base
Zestaw frezów trzpieniowych, BASE-X, F5 S3
Przykład zamówienia: A10390053

Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie							
F5 S3 BASE-X	3	ZX	5 ele- mentów	HFA 0313, HFC 0313, HFD 0605, HFF 0313, HFG 0313	A10390053	1	2	3	4	5	7		■


Base
Zestaw frezów trzpieniowych, BASE-X, F5 S6
Przykład zamówienia: A10390056

Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzębie- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie							
F5 S6 BASE-X	6	ZX	5 ele- mentów	HFA 1225, HFC 1225, HFD 1210, HFF 1225, HFG 1225	A10390056	1	2	3	4	5	7		■



Zestaw frezów trzpieniowych z HSS, uzębienie 5, trzpień 3 mm

Przykład zamówienia: A1239000110



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzęb- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
F1	3	Z5	10 ele- mentów	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, uzębienie 3, trzpień 6 mm

Przykład zamówienia: A123900003



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

Oznaczenie	Trzpień Ø mm	Uzęb- nie	Zawar- tość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie										
F3	6	Z3	10 ele- mentów	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, 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					■


Industry
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	①	②	③	④	⑤		⑦				■



Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe, jakość NDW

Przykład zamówienia: A201000000353

						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	A201000000353	② ③	■



Zestaw narzędzi - ściernice trzpieniowe, jakość EKR

Przykład zamówienia: A204700001402

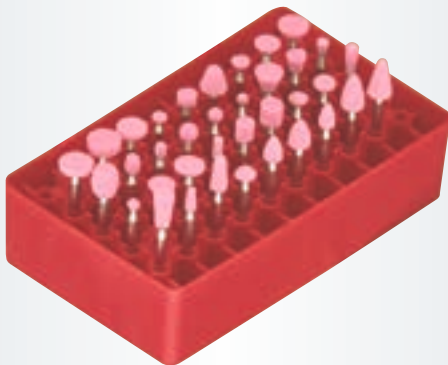
						Jednostka opakowania: 1 sztuka z danego rodzaju	
Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 14	3	EKR	14 elementów	ZY 0205, ZY 0306, ZY 0408, ZY 0510, ZY 0610, ZY 0810, ZY 0816, ZY 1010, ZY 1013, ZY 1313, KU 0808, ZY 1303, ZY 1604, ZY 2006	A204700001402	① ② ③	■



Industry

Zestaw narzędzi – ściernice trzpieniowe, jakość EKR

Przykład zamówienia: A204800003602



Jednostka opakowania:
1 sztuka z danego rodzaju

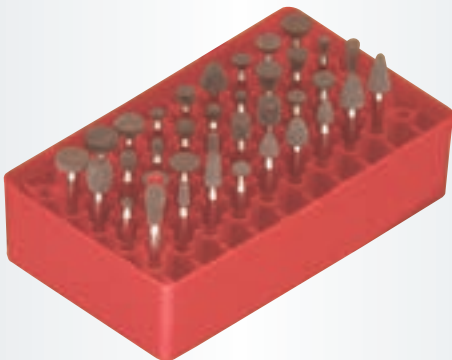
Oznaczenie	Średnica trzpienia mm	Jakość	Zawartość	Po 1 sztuce	Numer artykułu	Zalecane zastosowanie	
Zestaw 36	3	EKR	36 elementów	D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27, D28, D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36	A204800003602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



Industry

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	■



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 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 20 sztuk à 10 sztuk à 15 sztuk à 2 sztuk à 1 sztuka à 1 sztuka	Kapturki ścierne, ziarno NK 150 SKKE 0515 SKZY 0510, SKWR 0511, SKWK 0511 SKZY 0712, SKWR 0713, SKWK 0713 SKZY 1015, SKWR 1015 SKKE 1125 Kapturki ścierne, ziarno NK 80 SKWK 1015 SKZY 1317, SKWR 1319, SKWK 1319, SKKE 1632 SKWK 1626, SKWR 1626 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 3 mm GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 6 mm GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632	A210000065	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	■
WS 65 Z	à 2 sztuk à 1 sztuka à 1 sztuka	Kapturki ścierne, jak WS 65 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/8 inch GTZY 0510, GTWR 0511, GTWK 0511, GTZY 0712, GTWR 0713, GTWK 0713 GTZY 1015, GTWR 1015, GTWK 1015, GTZY 1317, GTWR 1319, GTWK 1319 Nośniki do kapturków ściernych, trzpień 1/4 inch GTKE 0515, GTKE 1125, GTWK 1626, GTWR 1626, GTKE 1632	A210000065Z	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	■



A364110

Te okulary ochronne UVEX dzięki wyjątkowej dwuskładnikowej technologii zapewniają nadzwyczajny komfort noszenia



A364310

Wysokiej jakości rękawice ochronne ze skóry wołowej zapewniają nadzwyczajny komfort noszenia

Właściwości:

- 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

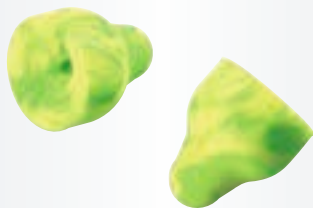
Wygodna ochrona przeciwhałasowa wysokiej jakości firmy MOLDEX, idealna przy zmiennym natężeniu hałasu.
W zestawie znajduje się sznurek i 2 wymienne piankowe zatyczki.



Industry

Wymienne zatyczki przeciwhałasowe, MOLDEX Jazz-Band

Przykład zamówienia: A364411



Jednostka opakowania:
25 par w każdym zestawie

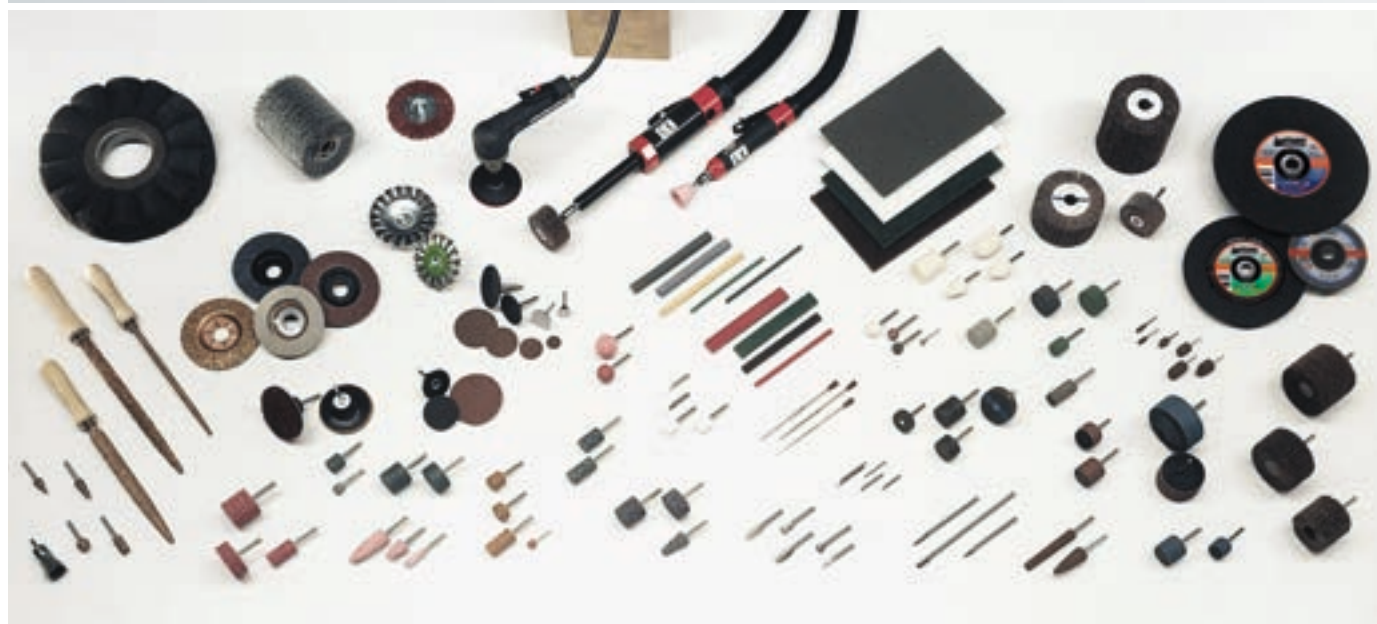
Oznaczenie

Numer artykułu

MOLDEX Jazz-Band E

A364411

Komfortowe wymienne zatyczki piankowe.

Indeks

A

Adapter narzędziowy do SFA	272
Adapter narzędziowy do SFI	271
Arkusze włókniny ścierniej	357
Arkusze z włókniny ścierniej	358

D

Diamantowe ściernice garnkowe	217–219
Diamantowe tarcze do cięcia	208–217
Długie walce z włókniny ścierniej	293
Do krążków filcowych	147
Do małych tarcz do cięcia	411
Do narzędzi z gwintem wewnętrznym	410
Do obróbki precyzyjnej	363–379
Duże tarcze do cięcia (większe niż 230 mm)	190–191

E

Elektryczne urządzenia napędowe	398
---------------------------------	-----

F

Frez do obróbki krawędzi	75
Frezy trzpieniowe mini	76–78
Frezy trzpieniowe z HSS	63–82
Kuliste	70–71
Łukowe z czołem spiczastym	72
Obłe	73
Owalne	71
Płomieniowe	73
Stożek odwrócony	75
Walcowe	68–69
Walcowo-kuliste	70

Z czołem spiczastym	74
Z czołem zaokrąglonym	74
Frezy z gwintem wewnętrznym	79–80
Frezy z węgla spiekanego	25–62
Frezy z węgla spiekanego	
Do gratowania	50
Do obróbki metali nieżelaznych	59
Do obróbki powierzchni otworów	43
Do obróbki tworzyw sztucznych	48
Do zastosowania stacjonarnego	62
Frezy mini	51–53
Jednokrawędziowe	49
Kuliste	37–38
Łukowe z czołem spiczastym	41–42
Łukowe z czołem zaokrąglonym	40–41
Owalne	39
Pilniki obrotowe	58
Płomieniowe	43
Stożek odwrócony	47
Stożkowe z czołem spiczastym	46
Stożkowe z czołem zaokrąglonym	44–45
Tarniki obrotowe	57
Walcowe	32–34
Walcowo-kuliste	35–36
Z bardzo długim trzpieniem	60
Z czołem spiczastym	44
Z powłoką TiAlN	56
Z trzpieniem w wymiarze calowym	61
Zestawy frezów trzpieniowych	54–55

I

I płótna ściernego	281–283
--------------------	---------

K

Kapturki ściernie	321–330
Stożkowe	329
Stożkowo-kuliste	327
Walcowe	321
Walcowo-kuliste	323–324
Walcowo-stożkowe	325–326
Krażki fibrowe	351–353
Krażki ściernie	334–348
Samoprzyczepne	346–348
Samoprzylepne	344–345
Sztucznego	341–343
Szybkowymienne	334–339
Szybkowymienne z gwintem z tworzywa	335
Kształty	99

M

Małe ściernice polerskie Grupa P7	161
Małe tarcze do cięcia (mniejsze niż 100 mm)	192

N

Napędy	381–398
Narzędzia borazonowe CBN i diamentowe	
Narzędzia diamentowe	205–219
Narzędzia z granulatem z węgla spiekanego	163–165
Ściernice talerzowe	165
Zestaw koronek wiertniczych	165
NAWAROFLEX, ściernice lamelowe talerzowe	256–257
Nośnik do krążków fibrowych	355
Nośniki	318
Nośniki do krążków ściernych	339–348
do samoprzyczepnych	346, 348
do samoprzylepnych	345
do szybkowymiennych	339
do szybkowymiennych z gwintem	
z tworzywa sztucznego	343
Nośniki do opasek ściernych	309–312
stożkowe	312
walcowe	309–311
Nośniki do opasek ściernych walcowych	312

O

Opaski i wałki / kapturki i tulejki ściernie	322–329
Stożkowe	329
Stożkowo-kuliste	328
Walcowe	322
Walcowo-kuliste	324
Walcowo-stożkowe	326

Opaski ściernie i nośniki	301–311
Do satyniarki	312
Stożkowe	311
Walcowe	301–309
Osełki	124
Osprzęt	410–413
Adapter narzędziowy	412
Osełki	413
System mocowania tarcz polerskich	411
Trzpienie mocujące do małych tarcz do cięcia	411
Tuleje redukcyjne	412

P

Pasty diamentowe	149
Pasty szlifierskie i diamentowe	149
Pasy bezkońcowe	313
Pilniki diamentowe powlekane galwanicznie	377–379
Pilniki obrotowe	58
Pilniki pierścieniowe ze stali stopowej WS	86
Pilniki tarczowe ze stali stopowej WS	84–85
Pneumatyczne narzędzia napędowe	383–397
Polerskie filce na trzpieniu	144–146
Polerskie krążki filcowe	147
Polerskie ściernice trzpieniowe	133–161
Grupa P1	137–139
Grupa P2	140–143
Grupa P3	144–147
Pasty szlifierskie i diamentowe, Polerskie krążki filcowe	147
spraye diamentowe i rozcieńczalniki	148–150
Trzpień mocujący do krążków filcowych	147
Grupa P4	151–152
Grupa P5	153–154
Grupa P6	155–160
Satyniarka	160
System mocowania tarcz polerskich	158
Grupa P7	161
Polerskie ściernice trzpieniowe do mazerowania grupa P6	159

R

Rolki płótna ściernego	356
Rolki włókniny ścierniej	358
Rozcieńczalnik do past diamentowych	150
Rylce grawerskie	87–92
z HSS	91
z węgla spiekanego	90
z węgla spiekanego	92

S

Satyniarka	398
Ściernic z grubą włókniną typu AS	361

Ściernice garnkowe	201–203
Ściernice lamelowe talerzowe	236–257
SLTB/SLTF na podkładzie ze stali	254
SLTC na podkładzie z tworzywa sztucznego	255
SLTC, SLTM, SLTV NAWAROFLEX	256–257
SLTflex	247–248
SLTO/SLTR na podkładzie z włókna szklanego	249–252
SLTP do obróbki końcowej i polerowania	257
SLTS ze stojącymi listkami	253
SLTT	236–237
SLTZ z aktywnymi domieszkami	253
V2 POWER	240–241
V3 Control	243
V4 Master	245
Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca	297–300
Ściernice listkowe z otworem w kształcie walca	300
z płótna ściernego	297
z włókniny ścierniej	298
z włókniny ścierniej i płótna ściernego	299–300
Ściernice pierścieniowe z karbowanej włókniny ścierniej	297
Ściernice trzpieniowe	93–131
Jakości i obszary zastosowania	94–97
Kształt amerykański A	118–119
Kształt amerykański B	120
Kuliste	115–116
Łukowe z czołem spiczastym	113–114
Łukowe z czołem spiczastym	117–118
Osełki	124
Ściernice trzpieniowe do specjalnego zastosowania	130–131
Ściernice trzpieniowe mini	120–123
Walcowe	106–113
Walcowo-kuliste	115
Walcowo-stożkowe z czołem spiczastym	113
Zestawy ściernic trzpieniowych	125–128
Ściernice trzpieniowe borazonowe CBN	
powlekane galwaniczne	373–379
spoiwo ceramiczne	367–371
Ściernice trzpieniowe diamentowe	
powlekane galwaniczne	374–376
Ściernice trzpieniowe diamentowe,	
spoiwo ceramiczne	370–371
Ściernice trzpieniowe listkowe	261–273
Ściernice trzpieniowe listkowe	287–292
Ściernice trzpieniowe listkowe	280
garnkowe	268
Ściernice trzpieniowe listkowe mini z płótna ściernego	273
szczotkowe	261
z płótna ściernego	287–288
z płótna ściernego	261–273

z płótna ściernego specjalne do INOX	269
z płótna ściernego z gwintem wewnętrznym	271
z płótna ściernego z gwintem zewnętrznym	272
z płótna ściernego z węglikiem krzemu	270
z włókniny ścierniej	288–291
z włókniny ścierniej	277–283
z włókniny ścierniej i płótna ściernego	291–292
Ściernice trzpieniowe listkowe z włókniny ścierniej	277–279
Ściernice z grubą włókniną typu AS	359–362
Ściernice z grubą włókniną typu AS	359–362
Spraye diamentowe	150
Środki ochrony pracy	424–425
Okulary ochronne	424
Pałąk z zatyczkami do uszu	425
Rękawice ochronne	424
Wymienne zatyczki do uszu	425
System mocowania tarcz polerskich	158
Szczotki techniczne	167–173
Szczotki techniczne	167–173
Okrągłe szczotki trzpieniowe	169
Okrągłe szczotki trzpieniowe z wypełnieniem poliamidowym	169
Szczotki garnkowe z gwintem mocującym	173
Szczotki okrągłe	172
Szczotki okrągłe drut splatany	172
Szczotki pędzlowe na trzpieniu	170
Szczotki podłużne z wypełnieniem poliamidowym	171
Szczotki podłużne z wypełnieniem stalowym	171
Szczotki ręczne	173
Szczotki stożkowe	170
Szlifierka taśmowa	384
Szlifierki proste	385–397

T

Tarcze do cięcia	175–192
do kamienia, betonu i żeliwa	189, 191–192
do metali nieżelaznych	188
do stali	186–188, 190–191
do stali nierdzewnej	184–185, 190, 192
Tarcze do cięcia do ręcznych szlifierek kątowych	184–189
Tarcze do szlifowania	193–200
do kamienia, betonu i żeliwa	200
do metali nieżelaznych	199
do stali	197–198, 200
do stali nierdzewnej	195–197
do żeliwa	199
Tarniki obrotowe	57
Trzpienie mocujące do Tuleje redukcyjne	412

V

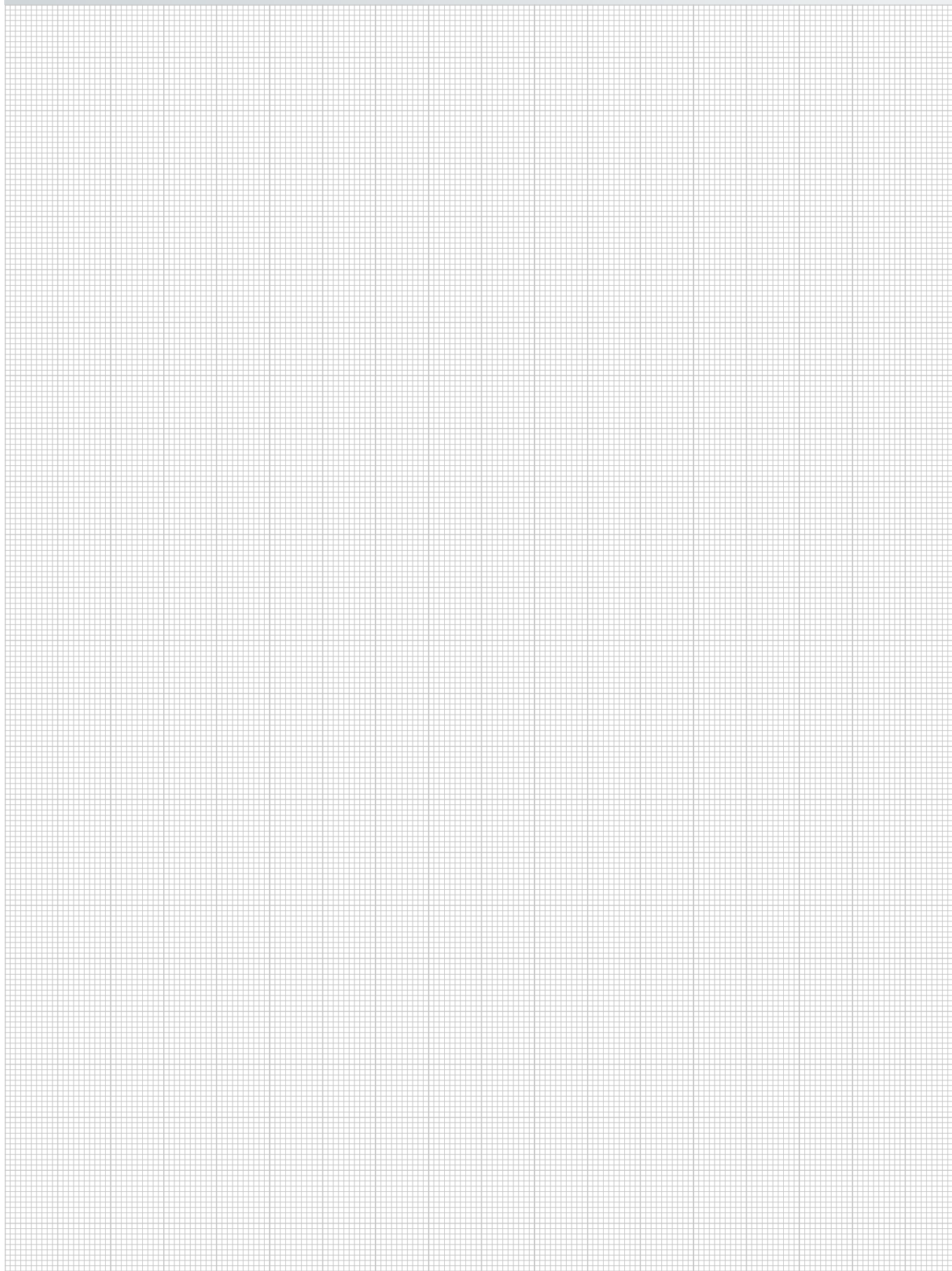
V2 Power, ściernice lamelowe talerzowe	240–241
V3 Control, ściernice lamelowe talerzowe	243
V4 Master, ściernice lamelowe talerzowe	245

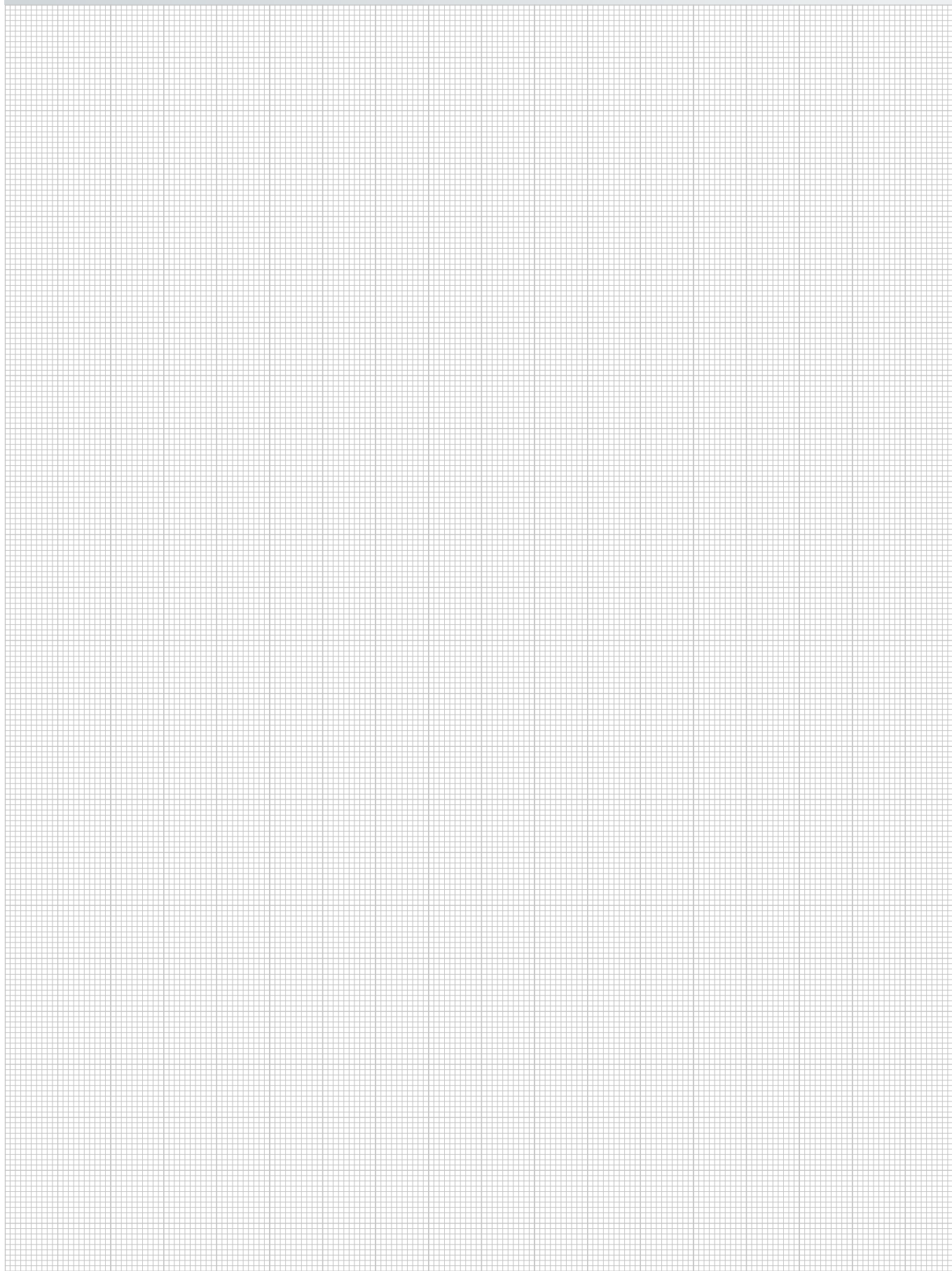
W

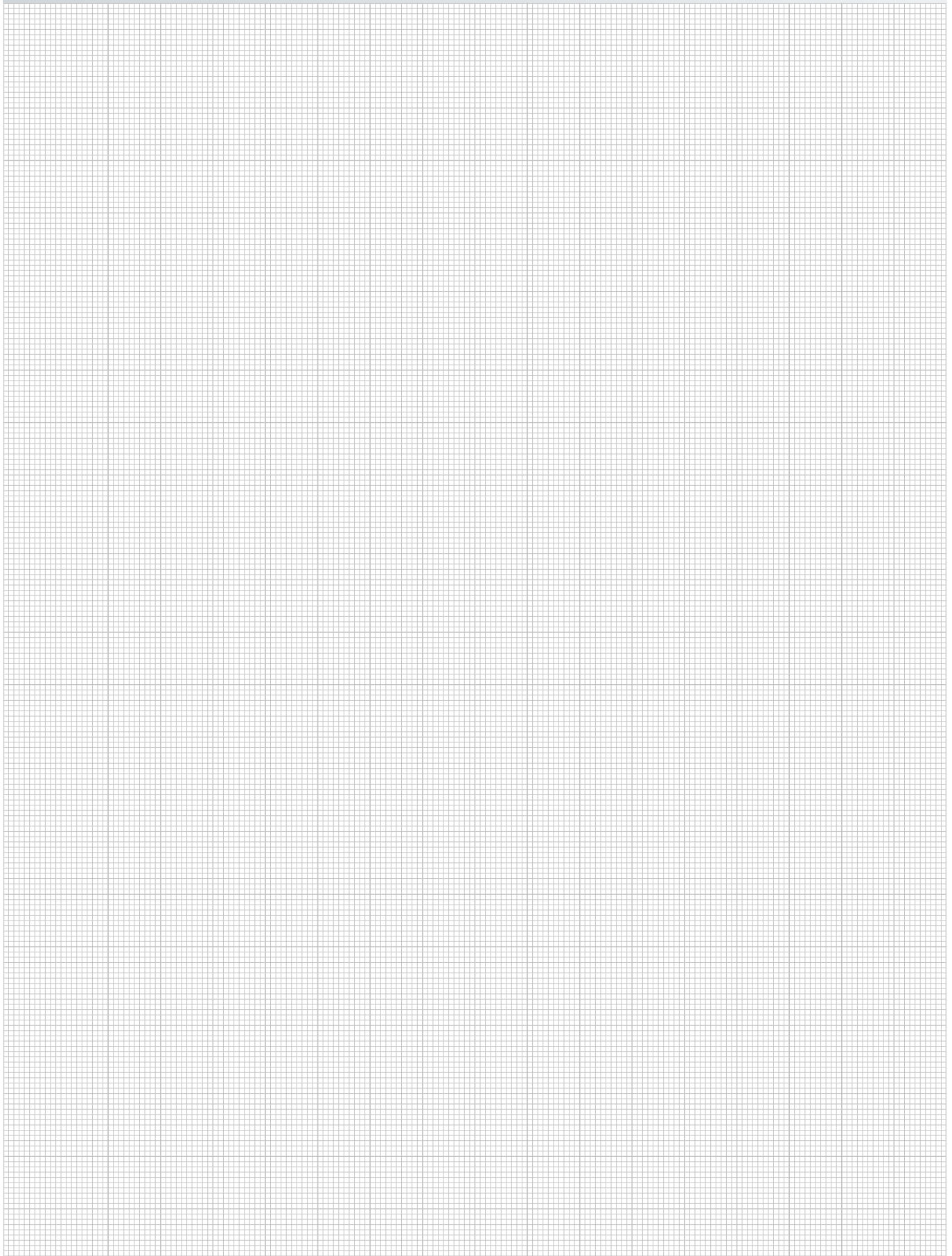
Walec polerski	160
Wątki szlifierskie i nośniki	317–318

Z

Zestaw polerskich ściernic trzpieniowych małych	161
Zestawy kapturków ściernych	330
Zestawy narzędzi	414–423

Notatki

Notatki

Notatki

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 wyrażiliśmy 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 prawidłowość 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 będą ceny obowiązujące w dniu dostawy, jeśli zmianie ulegną nasze koszty własne, takie jak koszty materiałowe, placowe 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 naliczmy 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 zobowiązań. 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 wywyławiania 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 przedłożenia zabezpieczenia płatności, a po bezskutecznym upływie tego terminu, odstąpić od dalszego wypełniania naszych umownych zobowiązań. Wniosek o wszczęcie postępowania upadłościowego z majątku Zamawiającego upoważnia 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 („toważ 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 przedmiotu 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 przedmiotu 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 przedmiotu 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 tę cesję. Do momentu odwołania upoważniamy Zamawiającego do ściągania odstępionych 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 wygaśnięciu upoważnienia do ściągania należności jesteśmy uprawnieni, a Zamawiający zobowiązany do poinformowania dłużnika odstąpionej wierzytelności o odstąpieniu. Zamawiający jest zobowiązany do wstrzymania się od jakiegokolwiek ściągnięcia, 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, Zamawiającemu 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 z przeniesieniem ingerencji i odzyskaniem towaru zastrzeżonego, o ile kosztów tych nie mogą ściągnąć 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 nieprzewidzianych 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. Są to takie 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 opóźnienia lub nieprawidłowej dostawy własnej. Warunkiem powyższego jest fakt, że w momencie wydłużenia 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 dostawcy. Ubezpieczenia od szkód transportowych zawieramy na wyraźne żądanie Zamawiającemu 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 zostało 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 uzależnione 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 przedmiotu dostawy do miejsca innego niż miejsce realizacji. Jeżeli usunięcie wady lub wymiana towaru nie zakończą się pomyślnie, Zamawiający ma prawo według własnego uznania odstąpić od umowy lub zażądać obniżenia ceny kupna. Z reguły stosuje się regułę 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 będą z 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 powierzyliśmy wykonanie zadania. Odpowiadamy także do pełnej wysokości szkody za niedotrzymanie gwarancji, z tytułu ryzyka za jednakową jakość 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 powierzyliśmy 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 oboustronnych 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 obowiązuje prawo niemieckie. Nie obowiązuje 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



1	STALE I STALIWA Rm do 800 N/mm ²
	• różne stale konstrukcyjne • stal automatowa • stal do nawęglania • stal submikrostrukturalna • stal formowana na zimno • stal konstrukcyjna mrozoodporna • blacha kotłowa • stal do azotowania • staliwo • stale ulepszone cieplnie • stal żarowytrzymała
2	STALE STOPOWE I ULEPSZONE Rm 800 do 1200 N/mm ²
	• stal do nawęglania • stal sprężynowa • stal submikrostrukturalna • stal do azotowania • stale ulepszone cieplnie • stale odporne na ściernie • stale łożyskowe
3	STALE NARZĘDZIOWE Rm do 1300 N/mm ²
	• 60 – 65 HRC • stale szybko tnące • stale narzędziowe niestopowe • stale narzędziowe do pracy na zimno • stale narzędziowe do pracy na gorąco
4	STALE I STALIWA ODPORNE NA DZIAŁANIE RDZY, KWAŚÓW I WYSOKIEJ TEMPERATURY
	• austenityczna • ferrytyczna • ferrytyczno-austenityczna • odporna na działanie wysokiej temperatury • martenzytyczna • nierdzewna, siarkowana

5	ŻELIWO
6	STOPY ALUMINIUM, MAGNEZU, MIEDZI
	• ponad 300 HB • 200 – 300 HB • do 200 HB • ponad 15 % Si • 10 – 15 % Si • 0,5 – 10 % Si • poniżej 0,5 % Si
7	STOPY TYTANU I NIKLU
	• Rm 900 do 1500 N/mm² • Rm do 900 N/mm²
8	TWORZYWA SZTUCZNE/DREWNO/GUMA
9	SZKŁO/WĘGLIK SPIEKANY
10	KAMIEŃ/DACHÓWKI/GAZOBETON
11	BETON/BETON ZBROJONY
12	PLYTKI OKŁADZINOWE/CERAMIKA
13	MARMUR
14	GRANIT
15	BETON ŚWIEŻY
16	ASFALT

● najbardziej odpowiednie

○ odpowiednie

■ dostępne z magazynu

▲ dostępne na zapytanie

Znaki bezpieczeństwa

(mogą się one zmieniać w zależności od produktu)



Nakaz noszenia okularów



Nakaz ochrony narządu 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



Produkt niedopuszczony do szlifowania z ręki i szlifowania prowadzonego ręcznie



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
Fax +49 2263 84-327 (Sprzedaż krajowa)
Fax +49 2263 84-300 (Sprzedaż zagraniczna)
le@lukas-erzett.de
www.lukas-erzett.com



Kayson Green Limited

Clough Road
Severalls Business Park
Colchester
CO4 9QS Essex, Royaume-Uni
Tel +44 1206 751500
Fax +44 1206 751212
abrasives@kaysongreen.co.uk



**LUKAS-ERZETT Vereinigte Schleif- und
Fräswerkzeugfabriken GmbH & Co. KG**

Avd. De la Azucarera, Nave 14
28500 Arganda del Rey (Madrid)
Tel +34 900 974924
Fax +34 900 974925
le@lukas-erzett.de
www.lukas-erzett.com



Schleifscheibenfabrik Rottluff GmbH

Weideweg 17
09116 Chemnitz
Tel +49 371 369 95-0
Fax +49 371 369 95-30
info@rottluff.com



Bureau de représentation Pékin

Room 2228
19th Floor
C-King Apartment
No. 19 Madian East Rd.
100080 Haidian District Beijing
Fon +86 10 82961338
Fax +86 10 82800015
beijing@lukas-erzett.com.cn



Republika Czeska

LUKAS CZ spol. s r. o.
Tovární 478
35134 Skalná, République tchèque
Tel +420 357 070600
Fax +420 354 070613
obchod@lukascz.cz
www.lukas-erzett.com



LUKAS ABRASIVES SA (PTY) LTD.

1288 Harriet Avenue
Drieboek
1401 Germiston, Afrique du Sud
Tel +27 11 8251550
Fax +27 11 8720144
abrasives@lukas.co.za
www.lukas.co.za

