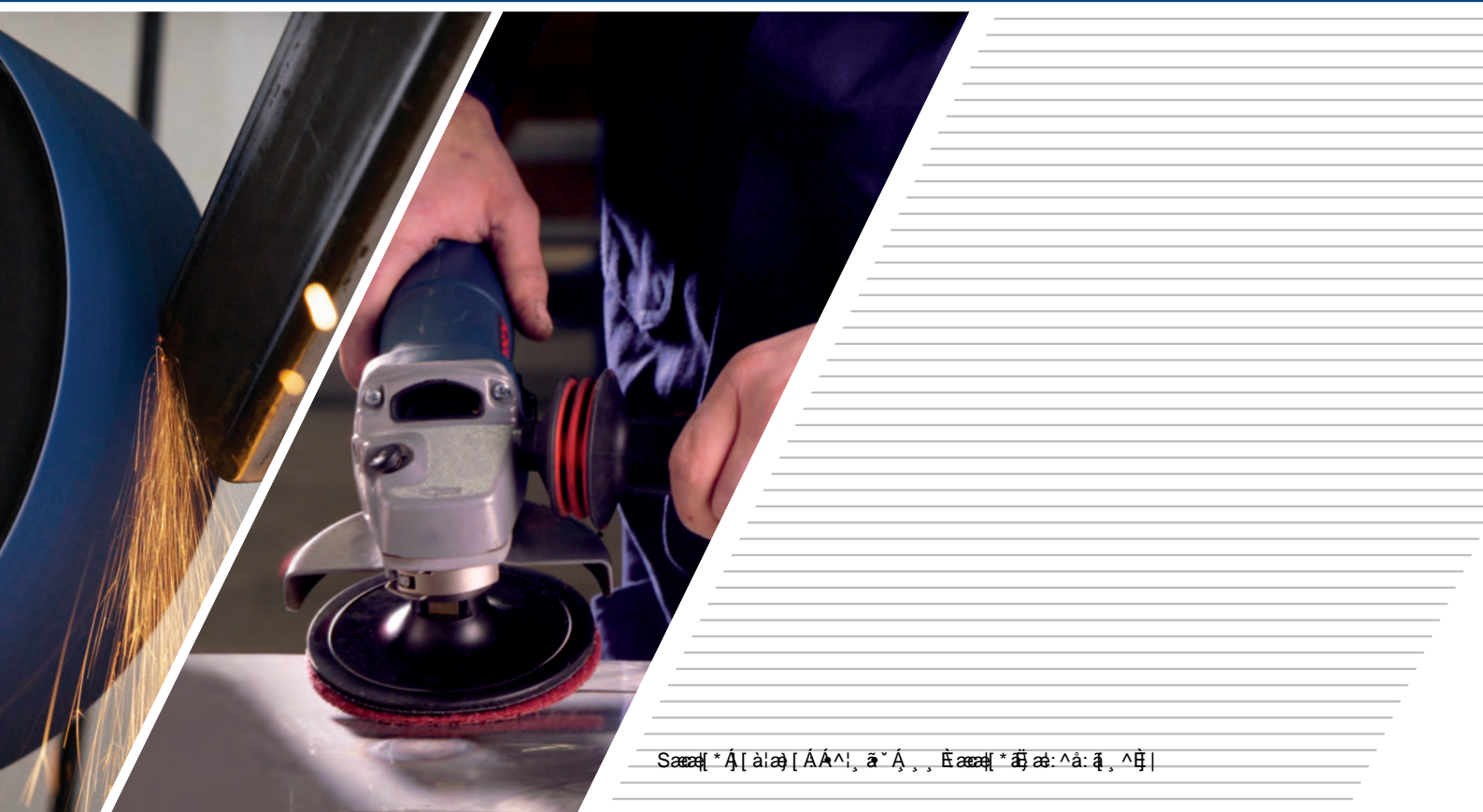


NARZĘDZIA ŚCIERNE I AKCESORIA



NORTON

SAINT-GOBAIN®



ŚWIATOWY LIDER
INNOWACYJNE PRODUKTY
NAJNOWSZE TECHNOLOGIE
NAJSZERSZA OFERTA
PEŁNE SPEKTRUM JAKOŚCI PRODUKTÓW
PRODUKTY NA SPECJALNE ZAMÓWIENIA

WSTĘP

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 06 | Jak korzystać z tego katalogu | 15 | Produkty na zamówienie | 20 | Perspektywa korporacyjna |
| 07 | Jak zamawiać | 16 | Zdrowie, bezpieczeństwo i środowisko | 22 | Segmenty rynku ściernego |
| 08 | Mapka sprzedaży dystrybucyjnej w Polsce | 17 | Dbłość o środowisko | 31 | Linie Produktowe - Standard, Profesjonalny, Premium |
| 10 | Światowy lider produktów ściernych | 18 | Dostarczamy perfekcyjne rozwiązania logistyczne | 32 | Nowe inwestycje marki Norton |
| 12 | Dostarczamy technologiczną doskonałość | 19 | Historia perfekcji | | |

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

- | | | | | | |
|----|--|----|--|----|-----------------------------------|
| 36 | Wstęp | 50 | Ściernice do szlifierek ręcznych prostych | 53 | Ściernice do przecinania szyn |
| 40 | Ściernice do przecinania do szlifierek ręcznych kątowych | 52 | Ściernice do elektrycznych przecinarek do metalu | 54 | Ściernice do maszyn stacjonarnych |

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE & BEARTEX

- | | | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------|-----|--|
| 58 | Indeks wg produktu | 139 | Arkusze Ścierne | 179 | Wykańczanie, polerowanie, zabezpieczanie |
| 59 | Indeks wg typu maszyny | 161 | Pasy bezkońcowe | 189 | Produkty maskujące i czyszczące |
| 69 | Wstęp | 167 | Szlifierka stotowa | 199 | Norton Paint System |
| 85 | Mini Szlifierka | 171 | Satynowanie | 203 | Srodki Ochrony Osobistej |
| 95 | Szlifierka Pneumatyczna prosta | 175 | Produkty do szlifowania podłóg | 213 | Frezy |
| 105 | Szlifierka Oscylacyjno-Obrotowa | | | | |

NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE

- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|
| 216 | Wstęp | 238 | Ściernice ceramiczne kształtowe - precyzyjne szlifowanie stali | 255 | Ściernice trzpieniowe o spoiwie ceramicznym |
| 220 | Przewodnik zastosowań | 245 | Ściernice kształtowe - precyzyjne szlifowanie metali nieżelaznych | 260 | Ściernice do cięcia (przecinaki) |
| 223 | Ściernice do precyzyjnego szlifowania stali | 246 | Segmenty | 265 | Ściernice o spoiwie organicznym |
| 232 | Ściernice do precyzyjnego szlifowania metali nieżelaznych | 251 | Osetki i pilniki precyzyjne | 267 | Ściernice trzpieniowe o spoiwie organicznym |
| 235 | Ściernice do szlifierek stotowych | | | | |

NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE

- | | | | |
|-----|-------|-----|-----------------------|
| 272 | Wstęp | 274 | Obciągacze diamentowe |
|-----|-------|-----|-----------------------|

TARCZE DIAMENTOWE

- | | | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|
| 282 | Wstęp | 294 | Materiały budowlane | 310 | Płytki i naturalny kamień |
| 286 | Beton i produkty z betonu | 304 | Multi - Purpose -4x4 Explorer | 320 | Materiały ogniotrwałe |
| 291 | System montażu tarczy Quickfix | 306 | Asfalt i materiały ścierne | 323 | Vulcan |
| 292 | Cicha tarcza SILENCIO | | | | |

MASZYNY

- | | | | | | |
|-----|-----------------------|-----|---|-----|-------------------------------------|
| 328 | Bruzdownica | 375 | Wiertnice, silniki wiertnicze i koronki rdzeniowe | 411 | Odkurzacze przemysłowe |
| 329 | Przecinarki do płytek | 397 | Wiertnice rurowe do wiercenia na mokro i sucho | 413 | Urządzenia szlifujące |
| 341 | Przecinarki stolikowe | | | 419 | Narzędzia diamentowe do szlifowania |
| 359 | Przecinarki jezdne | | | | |

ATLAS

- | | | | | | |
|-----|--|-----|----------------------------|-----|-------------------|
| 427 | Ściernice do przecinania i szlifowania | 430 | Narzędzia Ścierne Nasytowe | 431 | Tarcze Diamentowe |
|-----|--|-----|----------------------------|-----|-------------------|

INFORMACJE TECHNICZNE I HANDLOWE

- | | | | | | |
|-----|--|-----|---------------------------|-----|--------------------------------|
| 436 | Ściernice do przecinania i szlifowania | 457 | Narzędzia Ścierne Spojone | 475 | Tarcze Diamentowe |
| 444 | Narzędzia ścierne nasytowe & BEARTEX | 470 | Narzędzia Superścierne | 479 | Ogólne Warunki Sprzedaży (OWS) |

06-34

WSTĘP

35-56

ŚCIERNICE
DO PRZECINANIA
I SZLIFOWANIA

57-214

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX

215-270

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

271-280

NARZĘDZIA
SUPERŚCIERNE

281-324

TARCZE
DIAMENTOWE

325-422

MASZYNY

423-434

ATLAS

435-481

INFORMACJE TECH-
NICZNE I HANDLOWE

JAK KORZYSTAĆ Z TEGO KATALOGU

Linia produktów Norton dzieli się na łatwe w użyciu, kodowane kolorami grupy:

-  ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA
-  NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE/BEARTEX
-  NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE
-  NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE
-  TARCZE DIAMENTOWE
-  MASZYNY
-  ATLAS
-  INFORMACJE TECHNICZNE I HANDLOWE

Każda z tych grup dzieli się na paragrafy, które z kolei są klasyfikowane wg rodzaju produktu, maszyny lub zastosowania.

Pierwsza część każdego paragrafu ma na celu pomoc w znalezieniu właściwego produktu – każdy produkt jest klasyfikowany wg określeń: Premium, Profesjonalny, Standard, popartych tabelami kluczowych cech i korzyści, zastosowań, rynków i wyborów.

Druga część każdego paragrafu składa się z tabel produktów – mają one, w szybki i prosty sposób, dostarczyć szczegółów dotyczących produktu. Tabele są uporządkowane wg rodzaju produktu lub zastosowania (w przypadku tarcz diamentowych oraz Ściernic do przecinania i szlifowania). Koncepcja „Premium, Profesjonalny, Standard” powtarza się w celu wyraźnego porównania produktów. Wymiary, granulacja, ilość sztuk w opakowaniu i kody produktów podano w wyraźny sposób. Ponadto, wykresy dotyczące Wyboru Produktów służą jako szybkie odniesienie do asortymentu. Również „Kontrole próbek” dostarczają pomocnych informacji na temat konkretnych produktów lub asortymentu.



Informacje Techniczne oraz dotyczące bezpieczeństwa stosowania dla każdej linii produktów zawarte są w oddzielnym rozdziale na końcu katalogu.

JAK ZAMAWIAĆ



W celu złożenia zamówienia produktów lub uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z działem Obsługi Klienta lub Regionalnym Kierownikiem Sprzedaży, obsługującym dany obszar. Ogólne warunki sprzedaży znajdują się na końcu katalogu.

FORMY SKŁADANIA ZAMÓWIEŃ:



- Abrasives Connection*



- EDI**



- Dział Obsługi Klienta /Regionalny Kierownik Sprzedaży



- +48 27 20 401

INFORMACJE, KTÓRE POMOGĄ CI PRAWIDŁOWO ZŁOŻYĆ ZAMÓWIENIE:

- Nazwisko i Imię
- Twój numer klienta
- Numer zamówienia
- Numer produktu/ów
- Informacje dodatkowe

* narzędzie Online oparte na stronie internetowej dostępne 24h na dobę / 7 dni w tygodniu

** ustrukturyzowana transmisja danych pomiędzy systemami operacyjnymi - o szczegóły zapytaj konsultanta Działu Obsługi klienta lub Regionalnego Kierownika Sprzedaży

MAPKA SPRZEDAŻY DYSTRYBUCYJNEJ W POLSCE



ZESPÓŁ INŻYNIERÓW APLIKACYJNYCH

W bieżącym roku wyodrębniliśmy z działu handlowego zespół inżynierów / techników aplikacyjnych:

- **Materiały nasypowe dla przemysłu:**
Artur Jankowski;
e-mail Artur.Jankowski@saintgobain.com;
tel 694476609
- **Narzędzia spojone:**
Radosław Chudzik;
e-mail Radoslaw.Chudzik@saint-gobain.com;
tel 66493302
- **Materiały nasypowe dla dystrybucji i do napraw blacharskich, tarcze do cięcia i szlifowania:**
Piotr Pelech;
e-mail Piotr.Pelech@saint-gobain.com;
tel 602421025

Nasi specjaliści są do Państwa dyspozycji w sprawie optymalnego doboru materiałów i narzędzi, testów u Klientów końcowych czy też pokazów. W przypadku zainteresowania ich wsparciem, prosimy o kontakt z Państwem aktualnym Opiekunem bądź bezpośrednio z nimi.

BIURO OBSŁUGI KLIENTA	REGIONALNY KIEROWNIK SPRZEDAŻY	REGION
Bogdan Sarnowski Bogdan.Sarnowski@ saint-gobain.com tel: 63 26 17 238	Jacek Stadnik Jacek.Stadnik@saint-gobain.com +48 602 421 040	Lubelskie, Podkarpackie
	Robert Stefański Robert.Stefanski@saint-gobain.com +48 664 435 051	Łódzkie, Świętokrzyskie, Mazowieckie (częściowo) Mazowieckie (częściowo), Podlaskie, Warmińsko-Mazurskie
Marianna Jaskółka Marianna.Jaskolka@ saint-gobain.com tel: 63 26 17 439	Krzysztof Szczesiak Krzysztof.Szczesiak@saint-gobain.com +48 602 421 052	Wielkopolska, Kujawsko-Pomorskie,
	Andrzej Szczesniak Andrzej.Szczesniak@saint-gobain.com +48 664 045 683	Zachodniopomorskie, Pomorskie, Lubuskie (częściowo)
	Robert Kozłowski Robert.Kozlowski@saint-gobain.com +48 602 421 097	Mazowieckie (częściowo), Podlaskie, Warmińsko-Mazurskie
Jarosław Korościel Jaroslaw.Korosciel@ saint-gobain.com tel: 63 26 17 535	Grzegorz Drag Grzegorz.Drag@saint-gobain.com +48 602 421 057	Lubuskie (częściowo), Dolnośląskie, Opolskie
	Stanisław Wawoczny Stanislaw.Wawoczny@saint-gobain.com +48 602 421 039	Śląskie, Małopolskie,
REKLAMACJE	Izabela Józwiak Izabela.Jozwiak@saint-gobain.com tel: 63 26 17 536	

ŚWIATOWY LIDER PRODUKTÓW ŚCIERNYCH



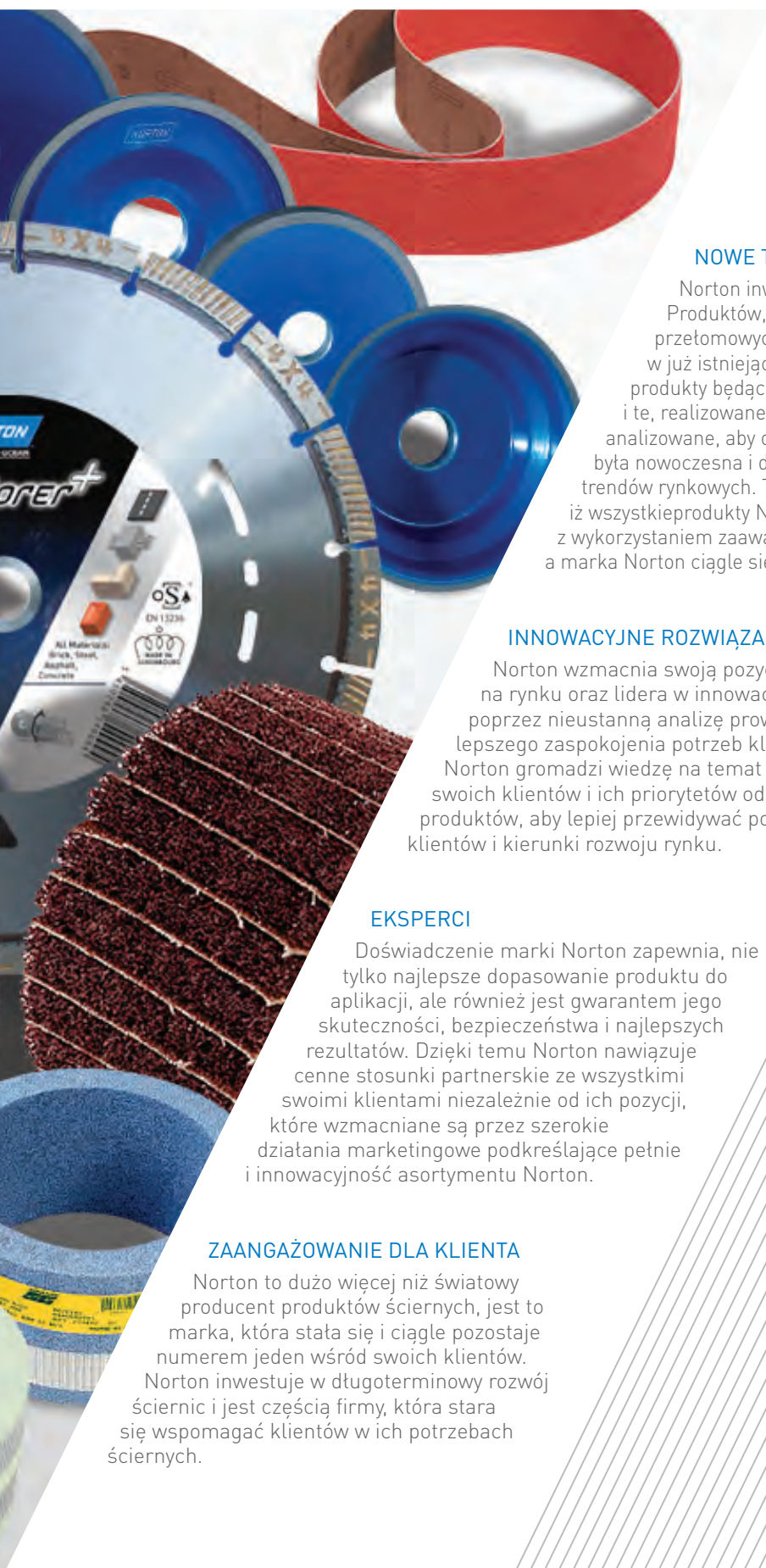
Norton, lider produktów ściernych na świecie, oferuje kompletny asortyment wysokiej jakości produktów przeznaczonych do aplikacji ściernych we wszystkich rynkach przemysłowych.

Jako lider technologiczny, Norton zajmuje czołowe miejsce w przemyśle, oferując zaawansowane technicznie rozwiązania ściernie.

Każdego roku Norton inwestuje w dział Badań i Rozwoju, aby stworzyć innowacyjne pomysły, które rewolucjonizują branżę ścierną.

To silne oddanie innowacyjności sprawia, że ciągle wprowadzane są nowe pasjonujące produkty, gwarantujące najwyższą korzyść dla klientów.





NOWE TECHNOLOGIE

Norton inwestuje nie tylko w Rozwój Nowych Produktów, ale również w rozwijanie przełomowych technologii zastosowanych w już istniejących produktach. Zarówno produkty będące w stałej ofercie Norton jak i te, realizowane na zamówienie są nieustannie analizowane, aby oferta produktowa Norton była nowoczesna i dopasowana do najnowszych trendów rynkowych. Takie podejście gwarantuje, iż wszystkie produkty Norton produkowane są z wykorzystaniem zaawansowanych technologii a marka Norton ciągle się rozwija.

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Norton wzmacnia swoją pozycję lidera na rynku oraz lidera w innowacyjności poprzez nieustanną analizę prowadzącą do lepszego zaspokojenia potrzeb klientów. Norton gromadzi wiedzę na temat działań swoich klientów i ich priorytetów odnośnie produktów, aby lepiej przewidywać potrzeby klientów i kierunki rozwoju rynku.

EKSPERCI

Doświadczenie marki Norton zapewnia, nie tylko najlepsze dopasowanie produktu do aplikacji, ale również jest gwarantem jego skuteczności, bezpieczeństwa i najlepszych rezultatów. Dzięki temu Norton nawiązuje cenne stosunki partnerskie ze wszystkimi swoimi klientami niezależnie od ich pozycji, które wzmacniane są przez szerokie działania marketingowe podkreślające pełnię i innowacyjność asortymentu Norton.

ZAANGAŻOWANIE DLA KLIENTA

Norton to dużo więcej niż światowy producent produktów ściernych, jest to marka, która stała się i ciągle pozostaje numerem jeden wśród swoich klientów. Norton inwestuje w długoterminowy rozwój ściernic i jest częścią firmy, która stara się wspomagać klientów w ich potrzebach ściernych.

DOSTARCZAMY TECHNOLOGICZNĄ DOSKONAŁOŚĆ



Inwestowanie w dział Badań i Rozwoju, tworzenie nowych pomysłów oraz zwiększanie szybkości, z jaką wiedza jest zamieniana na gotowe produkty, są najważniejszymi czynnikami, które określają sukces rynkowy i są głównymi priorytetami marki Norton.

Norton przenosi to innowacyjne podejście do swoich działań biznesowych. Jest oddany ciągłemu podnoszeniu standardów procesów i usług poprzez tworzenie, ocenianie i wykorzystywanie nowych pomysłów, aby ciągle podnosić wartość relacji z klientami.

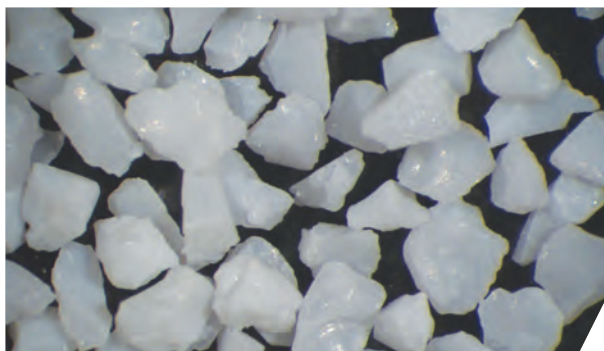
Ostatnio, Norton wprowadził wiele innowacyjnych produktów na rynek. Są one w czytelny sposób zaprezentowane w tym katalogu.

Innowacyjne rozwiązania ściernie marki Norton oferują ponadprzeciętną efektywność i różnorodność, które wzmacniają jej pozycję wiodącego producenta ściernic na świecie.

NOWE ZIARNO ŚCIERNE

QUANTUM

R996 Quantum w technologii Viking zostały wykonane z użyciem nowej generacji ziarna ceramicznego SG aby zapewnić szybsze cięcie i większą wydajność (aż do 200%), w porównaniu do standardowych materiałów ściernych. Formuła warstwy chłodzącej Supersize oraz mocny poliestrowy podkład, pozwalają na stałą agresywną pracę, maksymalną wydajność przy zachowaniu odpowiedniej temperatury pracy. Dostępny w formie pasów bezkońcowych, lamelek i dysków SpeedLok.



BLUEFORCE

Blue Force R874 został wyprodukowany z wykorzystaniem nowej generacji ziarna - Norzon. Charakteryzuje się ono igłowatym kształtem, mikropęknięciami umożliwiającymi samoostrzenie, co pozwala na wyjątkowe podniesienie wydajności pracy. W połączeniu z poliestrowym podkładem YY, który zapewnia najmocniejsze podparcie ziarna, daje wzrost tempa obróbki do 60% i tym samym zdecydowane zwiększenie wydajności procesu



INNOWACJE PRODUKTOWE

QUANTUM

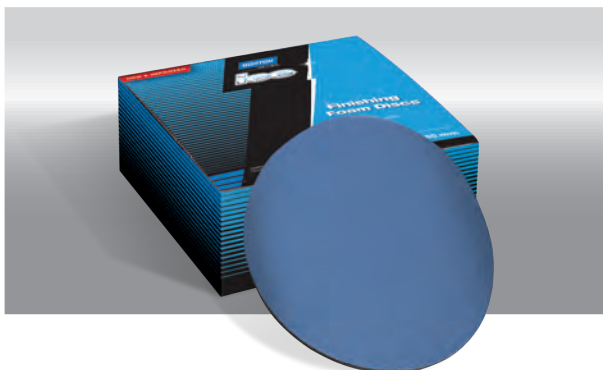
Norton Quantum jest nową generacją ziaren ceramicznych o innowacyjnych i poddanych wtryskiwaniu wiązaniach, opracowanych specjalnie w celu osiągnięcia poprawy wydajności ziarna. Ostatnia innowacja sprawia, że ściernice Norton Quantum mają o 50-100 % dłuższy czas eksploatacji, oraz, że zapewniają one osiągnięcie maksymalnej wydajności przy oszczędności kosztów. Z niezrównaną precyzją, ściernice Norton Quantum zapewniają najszybsze i najdokładniejsze szlifowanie w branży. Ściernice Norton Quantum wykorzystują nowe rozwiązania chemiczne w zakresie korundu i kształtu, opracowane na podstawie opatentowanej technologii Seeded-Gel firmy Norton Quantum. To rewolucyjne ziarno ceramiczne z wielokrotną wydajność cięcia poprzez sterowanie rozkładem ziarna na poziomie mikroskopijnym. Norton Quantum jest uniwersalną technologią, która jest idealna dla zastosowań z małą, średnią i dużą siłą, w stosunku do materiałów takich jak odlewy i stal nierdzewna, jak również trudnych do szlifowania inkonelu i tytanu.



KOMPLETNA GAMA WYSOKIEJ JAKOŚCI PRODUKTÓW, ZAPROJEKTOWANYCH DO WYDAJNEJ PRACY W NAJTRUDNIEJSZYCH WARUNKACH, WE WSZYSTKICH GAŁĘZIACH PRZEMYSŁU.

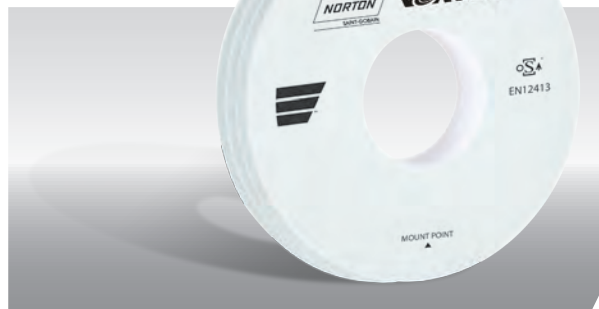
ice

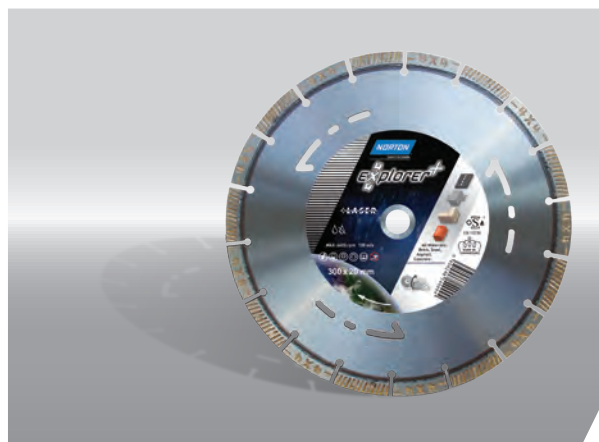
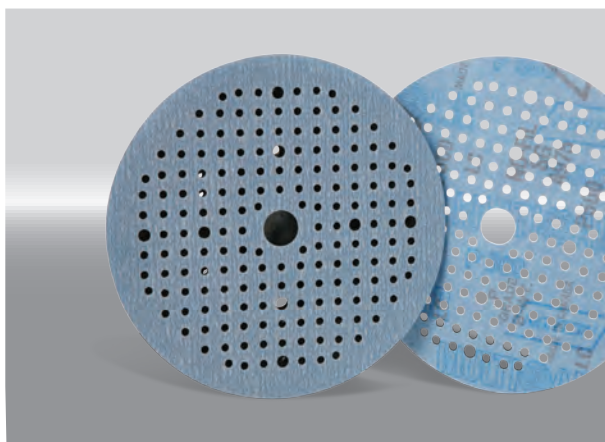
Innowacyjna technologia, wysoka wydajność nowoczesnego ziarna i nowego otwartego podkładu typu „film”. Miękki podkład gąbkowy wchłania wodę i dopasowuje się do krzywizn obrabianej powierzchni i zapewnia równomierny docisk. Norton Ice to stała i stabilna jakość wykończenia, redukcja rys oraz komfortowa praca wymagająca mniejszego wysiłku operatora.



VORTEX

Technologia Vortex jest nowym innowacyjnym pomysłem na szlifowanie, który łączy wysoki stopień usuwania nadmiaru podczas operacji na metalu z minimalizacją emisji ciepła. Czas cyklu może być zredukowany o 50% a efektywność znacznie polepszona pozwalając nawet na szlifowanie od 2 do 3 razy więcej elementów w porównaniu do standardowych rozwiązań.





NOWE PRODUKTY



Tarcze do cięcia i szlifowania NORTON ACCU zostały stworzone z myślą o szlifierekach akumulatorowych oraz urządzeniach o niskiej mocy. Standardowe produkty powodują szybki drenaż energii z akumulatora. W NORTON Accu specjalne spoiwo i agresywne ziarno redukuje opór cięcia gwarantując szybkość i komfort pracy, a przede wszystkim znacznie obniża zużycie energii zapewniając dłuższą pracę.

MULTI-AIR

Multi-Air łączy w sobie doskonałość technologii Norton No-Fil z rewolucyjnym systemem odpylania kurzu, który daje użytkownikowi optymalne rozwiązanie szlifujące. System odpylania zwiększa o 30% odprowadzanie nieczystości, co oznacza, iż zabijanie się produktu jest praktycznie wyeliminowane, środowisko pracy jest bardziej czyste, a powierzchnia tnąca krążka pozostaje czysta. Zwiększa to wydajność do 35% w porównaniu do tradycyjnych systemów próżniowych. Wszystkie krążki Multi-Air powinny być używane z podkładkami, które są częścią tego rewolucyjnego systemu odpylania.

QUANTUM

Norton Quantum to ultra cienka ściernica do przecinania stali, stali nierdzewnej oraz jej stopów, to niezrównana żywotność, najszybsze usuwanie nadmiaru i najszybsze przecinanie elementów. Norton Quantum to nowa generacja ultra cienkich ściernic opracowana za pomocą nowej, rewolucyjnej i zgłoszonej do opatentowania technologii w połączeniu z najnowszą generacją ziarnem NorZon Plus – unikalna kombinacja wykorzystująca maksymalnie wydajność i potencjał ziarna.

EXPLORER+

4x4 Explorer Norton jest to rewolucyjna tarcza diamentowa z laserowo spiekającym segmentem stosowana do szlifierek kątowych, pił spalinowych, przecinarek stolikowych i przecinarek jezdnych. Tarcza przeznaczona jest do cięcia najszerszej gamy produktów konstrukcyjnych od zbrojonego betonu i granitu do asfaltu, słupów rusztowania i barier. 4x4 Explorer wprowadził również innowacyjny, opatentowany "wskaźnik głębokości cięcia", wsparty sposobem do optymalizowania szybkości cięcia i żywotności tarczy przy cięciu etapowym.

PRODUKTY NA ZAMÓWIENIE



BEZ WZGLĘDU NA SEKTOR PRZEMYSŁOWY NORTON DOSTARCZA NAJBARDZIEJ ODPOWIEDNIE I EFEKTYWNE ROZWIĄZANIA DLA WSZYSTKICH APLIKACJI: CIECIA SZLIFOWANIA I POLEROWANIA.

NORTON TO DOSTAWCA UNIKALNYCH ROZWIĄZAŃ

Bez względu na sektor przemysłowy, Norton dostarcza najbardziej odpowiednie i efektywne rozwiązania ściernie dla wszystkich aplikacji: cięcia, szlifowania i polerowania. Dodatkowo oprócz tysięcy produktów będących w stałej ofercie narzędzi ściernych nasypowych, narzędzi spojonych, ściernic do przecinania i szlifowania, tarcz diamentowych, narzędzi superściernych, Norton oferuje szeroką gamę produktów wykonywanych na specjalne zamówienie Klienta, spełniających wszystkie wymagania techniczne.

Produkty wykonywane na specjalne zamówienie stanowią dużą część kompletnej oferty produktowej Norton. W przypadku kiedy skomplikowane środowisko zastosowania musi być przeanalizowane, i kiedy niezbędne jest zoptymalizowanie rezultatów w oparciu o przetomowe technologie, nasza wiodąca marka oferuje najlepsze rozwiązania.

Wielu klientów Norton korzysta z naszego wsparcia technicznego w doborze narzędzi ściernych, łącząc zrozumienie z obu stron, w celu przeprowadzenia odpowiednich testów i poprawy procesu. Dzieląc się wiedzą i doświadczeniem, Norton jest Twoim partnerem, który pomaga Ci zwiększyć wydajność i obniżyć koszty.

DLACZEGO WARTO WYBRAĆ NORTON?

- Nasze Centra Szkoleniowe umożliwiają przeprowadzanie testów w rzeczywistych warunkach
- Mamy wyszkolony i doświadczony personel, który dostarcza wysokiej jakości rozwiązania spełniające oczekiwania Klientów.
- Przeznaczamy czas i środki na testowanie produktów oraz analizę poszczególnych przypadków.
- Zdobyliśmy doświadczenie w czasie naszych wieloletnich działań
- Ustanowiliśmy partnerskie relacje z klientami zapewniając ich, że jesteśmy świadomi najnowszej technologii odnośnie metod, maszyn i chłodziw, które oferujemy

Aby dowiedzieć się więcej na temat możliwości Norton odnośnie produktów wykonywanych na specjalne zamówienie; bardzo skutecznych rozwiązań i przetomowych technologii, które zoptymalizują efekty i zredukują koszty, skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta.

POMOC KLIENTOM W WYBORZE ODPOWIEDNIEJ ŚCIERNICY Z NASZEJ OBSZERNEJ OFERTY PRODUKTOWEJ, DOSTARCZANIE NAJLEPSZYCH ROZWIĄZAŃ, KTÓRE NIE TYLKO SPEŁNIAJĄ, ALE RÓWNIEŻ WYPRZEDZAJĄ BARDZO SPECYFICZNE I TECHNICZNE WYMAGANIA WE WSZYSTKICH SEGMENTACH RYNKU.

ZDROWIE, BEZPIECZEŃSTWO I ŚRODOWISKO



DZIAŁANIA

Nasza odpowiedzialność wobec klientów, szczególnie w obszarze bezpieczeństwa i komfortu jest najważniejsza. Produkty są zaprojektowane i produkowane zgodnie z najbardziej surowymi standardami jakościowymi, aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo osobiste i komfort użytkownika. Saint-Gobain Abrasives jest aktywnym członkiem FEPA i oSa.

Produkty Norton spełniają wszystkie wymagania Europejskich standardów zdrowia, bezpieczeństwa i ekologii.

FEPA, Federacja Europejskich Producentów Materiałów Ściernych promuje bezpieczeństwo użycia materiałów ściernych i czynnie angażuje się w przygotowanie i wdrożenie europejskich (EN) i międzynarodowych standardów (ISO) dla Ściernic i Maszyn Szlifujących.

oSa, Organisation of Safety Abrasives, organizacja ustalająca międzynarodowe zasady bezpieczeństwa kontynuuje w bliskiej współpracy z FEPA cele utrzymania już osiągniętych standardów bezpieczeństwa oraz ich dalszy rozwój.

FEPA, FEDERACJA EUROPEJSKICH PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH PROMUJE BEZPIECZEŃSTWO UŻYCIA MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH I CZYNNIE ANGAŻUJE SIĘ W PRZYGOTOWANIE I WDROŻENIE EUROPEJSKICH (EN) I MIĘDZYNARODOWYCH STANDARDÓW (ISO) DLA ŚCIERNIC I MASZYN SZLIFUJĄCYCH.

Wewnętrzne przepisy i certyfikacje są oparte na następujących normach:

- Wymogi bezpieczeństwa dla Narzędzi Spojonych (EN12413: 1999)
- Wymogi bezpieczeństwa dla Narzędzi Superściernych (EN13236: 2001)
- Wymogi bezpieczeństwa dla Narzędzi Ściernych Nasypowych (EN13743: 2002)
- Wymogi bezpieczeństwa dla Tarcz Diamentowych (EN13236: 2001).

Znak oSa umieszczony na produkcie sygnalizuje zastosowanie polepszonych zabezpieczeń chroniących użytkownika, zminimalizowane ryzyko jak również doskonały wizerunek marki dla producentów, punktów handlowych.

ISO 9001, gwarantuje, że System Zarządzania Jakością działa w zgodzie z wymogami norm jakościowych.

ISO 14001, gwarantuje, że System Zarządzania Środowiskiem jest zgodny z wymogami norm jakościowych.

OHSAS 18001, gwarantuje zdrowie i bezpieczeństwo w pracy.

DBAŁOŚĆ O ŚRODOWISKO

Norton jest dumny ze swojego podejścia przyjaznego środowisku we wszystkich swoich działaniach biznesowych. To podejście jest czynnie kontynuowane ponieważ dbałość o środowisko jest fundamentalną częścią korporacyjnej kultury Saint-Gobain Abrasives. Odpowiedzialność środowiskowa jest obowiązkiem zarówno naszym jak i naszych pracowników oraz ważna dla udanych działań biznesowych.



SAINT-GOBAIN ABRASIVES AKTYWNIEM PROMUJE SWOJE ZASADY DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA POPRZEC SZEROKO ROZPOWSZECHNIONĄ POLITYKĘ EHS (ŚRODOWISKO, ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO).

Saint-Gobain Abrasives aktywnie promuje swoje zasady dotyczące środowiska poprzez szeroko rozpowszechnioną politykę EHS (Środowisko, Zdrowie i Bezpieczeństwo). Deklaracja Polityki Środowiskowej jest przekazana wszystkim pracownikom w Europie, aby upewnić się, że każdy się z nią zaznajomi. Jest to potwierdzone w odpowiedzialnej postawie naszych pracowników wobec używania zasobów naturalnych oraz poprzez monitorowanie czy cele biznesu zorientowanego na środowisko są realizowane. Jest to gwarantowane poprzez ustaloną procedurę przeglądów oraz szkolenia dla pracowników.

OCHRONA ŚRODOWISKA

- Zarządzanie odpadkami jest podejmowane w celu zoptymalizowania działań recyklingu takich materiałów jak papier, karton, drewno, pył produkcyjny, stali i baterie.
- Ważnym celem jest nie zanieczyszczanie powietrza, wody i ziemi.

REDUKCJA ZUŻYCIA ZASOBÓW NATURALNYCH

- Nowe procesy produkcyjne i procedury są regularnie wdrażane, aby zminimalizować ilość odpadów wytwarzanych podczas produkcji.
- Ulepszanie procesów i systemów technologicznych jest ważnym elementem przy zwiększaniu ochrony energii.

Wszystkie fabryki produkcyjne Saint-Gobain Abrasives wdrożyły System Zarządzania Środowiskiem, z czego większość zdobyła potwierdzenie międzynarodowym standardem ISO 14001. Celem firmy było, aby wszystkie jednostki zdobyły takie potwierdzenie przed końcem 2007 roku. My, pracownicy Saint-Gobain Abrasives, chcemy osiągnąć doskonałość środowiskową we wszystkich działaniach biznesowych.

DOSTARCZAMY PERFEKCYJNE ROZWIĄZANIA LOGISTYCZNE

W celu potwierdzenia wiodącej pozycji Norton i wspierania naszych zaawansowanych, innowacyjnych rozwiązań produktowych, Norton prowadzi wiele systemów Zarządzania Jakością oraz zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wewnętrznymi oraz zewnętrznymi zasobami i procesami w firmie (ERP). Dzięki temu możliwe jest ciągłe ulepszanie rezultatów na każdym etapie łańcucha logistycznego, poprzez ostrożne efektywne monitorowanie logistycznych procesów i następnie wdrażanie nowych technologii i najlepszych procedur.

Nasz system planowania, bezpośrednio zintegrowany z naszym systemem przetwarzania zamówień, jest zarządzany i kontrolowany przez zespół ekspertów, którzy starają się utrzymywać i ulepszać nasz poziom obsługi (ponad 97%).

Podejmujemy cykliczne kontrole w celu ulepszania technik pakowania oraz rozpatrujemy nowe technologie pakowania i wdrażamy tam, gdzie jest to możliwe. Dzięki temu, nasi klienci otrzymują produkty w doskonałym stanie.

Norton zarządza największym w Europie centrum dystrybucji ściernic o powierzchni magazynowania 10 000 m² i ponad 8,000 linii produktowych w jednym miejscu. Mamy więcej produktów niż jakikolwiek inny wytwórca ściernic na świecie. Wysyłka ponad 4,000 linii produktowych dziennie i bliska współpraca ze starannie dobranymi partnerami zapewnia nam wymagane doświadczenie i biegłość, aby zapewnić niezrównaną dostawę do naszych klientów.

DZIŚ DZIAŁ LOGISTYKI SKŁADA SIĘ Z 80 SPECJALISTÓW, KTÓRZY PRACUJĄ NAD REALIZACJĄ OCZEKIWAŃ KLIENTÓW.



HISTORIA PERFEKCJI



W połowie dziewiętnastego wieku, grupa ceramików i przedsiębiorców z Worcester, Massachusetts, USA postawiła sobie cel: spełnić rosnące potrzeby rozkwitającego Amerykańskiego przemysłu wytwórczego, który potrzebował zaopatrzenia w ściernice do budowy i konserwacji maszyn.

Do 1876 Norton wytwarzał ściernice do szlifowania, następnie zdobył patent na ściernice o spoiwie ceramicznym. W 1885 roku została założona firma Norton Emery Wheel Co, która wyprodukowała pierwszą ściernicę szlifującą, precyzyjnie wykonaną i mogącą wejść do produkcji na skalę masową.

Przez późniejszą część dziewiętnastego wieku, Norton rozszerzał swój asortyment i zdobył klientów w Ameryce i Kanadzie. W 1909 roku Norton wybudował swoją pierwszą fabrykę w Europie w Niemczech; następnie we Francji (1920), Wielkiej Brytanii (1930) i we Włoszech (1935). W latach trzydziestych Norton wzmocnił swoją pozycję poprzez rozwinięcie Narzędzi Ściernych Nasypowych. W tej samej dekadzie Norton rozwinął Ściernice Diamentowe i CBN oraz Narzędzia Superściernne.

Do 1950 roku Norton ugruntował swoją pozycję jako światowego lidera w ściernicach. W 1956 roku Norton wszedł na rynek Południowej Ameryki poprzez akwizycję w Brazylii, a następnie otworzył fabryki w Indiach (1968) i Japonii (1972). Kontynuowano ciągły wzrost oparty na innowacji, technologii i współpracy z klientami, dziś Norton jest obecny w 28 krajach na świecie.

W 1990 roku, Norton został przejęty przez Saint-Gobain, światowego lidera w produkcji materiałów technicznych. Saint-Gobain, założone we Francji w 1665 roku, podziela tradycję zaangażowania

w biznes i oddania klientom, rozumienia i odpowiadania na potrzeby rynkowe oraz technologicznych innowacji. Doświadczenie Saint-Gobain jest silnym uzupełnieniem marki Norton.

Od ponad 125 lat Norton dostarcza innowacyjne rozwiązania dla wyzwań stawianych nam przez przemysł. Nasze poświęcenie dla biznesu i klientów zapewnia, że nadal będziemy światowym numerem jeden wśród producentów ściernic, dostarczając kompletny asortyment produktów, które dodają wartości i efektywności Twoim działaniom.

OD PONAD 125 LAT NORTON DOSTARCZA INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA DLA WYZWAŃ STAWIANYCH NAM PRZEZ PRZEMYSŁ. NASZE POŚWIĘCENIE DLA BIZNESU I KLIENTÓW ZAPEWNI, ŻE NADAL BĘDZIEMY ŚWIATOWYM NUMEREM JEDEN WŚRÓD PRODUCENTÓW ŚCIERNIC, DOSTARCZAJĄC KOMPLETNY ASORTYMENT PRODUKTÓW, KTÓRE DODAJĄ WARTOŚCI I EFEKTYWNOŚCI TWOIM DZIAŁANIOM.

PERSPEKTYWA KORPORACYJNA

Norton, wiodąca marka ściernic na świecie, jest kluczowym składnikiem obowiązującego portfolio marek Saint-Gobain Abrasives. Misją jest dostarczenie portfolio szeroko uznawanych marek, każda z unikalną wartością, spełniających kompletne spektrum potrzeb klientów.

Firma Saint-Gobain Abrasives rozumie i spełnia rozwijające się potrzeby klientów, co jest widoczne w jej statucie lidera rynku światowego. Z mocną obecnością na każdym kontynencie, oddziały Saint-Gobain Abrasives obsługują swoich klientów poprzez zorganizowane jednostki w 26 krajach, zatrudniając prawie 16,000 ludzi. Jest to jedyny międzynarodowy producent ściernic, który dostarcza każdego z trzech typów ściernic: narzędzia spojone (o spoiwie ceramicznym i żywicznym), narzędzia ściernie nasypowe i tarcze diamentowe.

Jest to poparte wyjątkową technologią, kompletnymi i innowacyjnymi liniami produktów, nieposzlakowaną reputacją jakości i bezpieczeństwa, oraz pasją i doświadczeniem oddanych ludzi.

Saint-Gobain Abrasives jest ważną częścią korporacji High Performance Materials Saint-Gobain, który jest jednym z 5 kluczowych obszarów działania Saint-Gobain.



SAINT-GOBAIN LIDER WIELU RYNKÓW



MATERIAŁY O WYSOKICH PARAMETRACH

MATERIAŁY O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

- Nr 1 na świecie

SZKŁO PŁASKIE

- Nr 1 w Europie
- Nr 2 na świecie

PRODUKTY KONSTRUKCYJNE

RURY

- Nr 1 na świecie w rurach z żeliwa

GIPS

- Nr 1 na całym świecie w płytach gipsowo-kartonowych i gipsowych

IZOLACJA

- Nr 1 na świecie w izolacji

ZAPRAWA PRZEMYSŁOWA

- Nr 1 w Europie: do okładzin ściennych
- Nr 1 na całym świecie: do klejów do glazury.

PRODUKTY ZEWNĘTRZNE

- Nr 1 w Stanach Zjednoczonych w sidingu

DYSTRYBUCJA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

- Nr 1 na świecie w dystrybucji płytek
- Nr 1 w Europie w dystrybucji materiałów budowlanych.
- Nr 1 W Europie: produkty hydrauliczne, ociepleniowe i sanitarne

OPAKOWANIA

- Nr 1 w Europie w butelkach oraz opakowaniach szklanych dla przemysłu spożywczego
- Nr 2 w skali światowej

MATERIAŁY O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Materiały o wysokiej wydajności korzystają z portfela innowacyjnych technologii, obejmującego trzy główne typy materiałów: ceraminkę mineralną, wydajne polimery i materiały szklane.

TERYTORIUM DZIAŁANIA: 41 KRAJÓW

SZKŁO PŁASKIE

Sektor szkła płaskiego obejmuje wytwarzanie szkła płaskiego; przetwarzanie i dystrybucję szkła dla przemysłów budowlanego i samochodowego; produkcję specjalistycznego szkła, co obejmuje produkty domowego użytku, szkło kuloodporne, szkło dla systemów fotoelektrycznych i szkło dla elektroniki.

SAINT-GOBAIN SEKURIT DOSTARCZA SZKŁO DO 50% WSZYSTKICH EUROPEJSKICH SAMOCHODÓW

OPAKOWANIA VERALLIA

Sektor Opakowań wytwarza szklane butelki i stoiki do produktów spożywczych i napojów, oraz szklane flakony do perfum i produktów farmaceutycznych.

PONAD 25 MILIARDÓW OPAKOWAŃ SZKLANYCH W 13 KRAJACH.

PRODUKTY BUDOWLANE

Dział produktów budowlanych firmy Saint Gobain udostępnia na rynkach rozwiązania dla wnętrz i obszarów zewnętrznych dla wszystkich rodzajów budynków. Oferuje on rozwiązania dla wszystkich typów projektów, od izolacji akustycznej i cieplnej i okładzin fasad do dachów, a także produkty do użytku wewnętrznego i zewnętrznego oraz orurowania.

TERYTORIUM DZIAŁANIA: 55 KRAJÓW.

DYSTRYBUCJA PRODUKTÓW BUDOWLANYCH

Sektor Dystrybucji Produktów Budowlanych obsługuje rynki nowych budynków, renowacji i budynków zrównoważonych ekologicznie.

TERYTORIUM DZIAŁANIA: 26 KRAJÓW

SEGMENTY RYNKU ŚCIERNEGO

PRZEMYSŁ WYTWÓRCZY

Norton dalej odgrywa kluczową rolę na rynku Wytwarzania Metali, dostarczając nowoczesnych i dopasowanych rozwiązań ściernych dla wszystkich zastosowań w przygotowaniu i wykańczaniu powierzchni. Wiedza zdobywana przez dekady połączona z innowacyjną technologią pozwala marce Norton oferować najbardziej odpowiednie rozwiązania ściernie dla najczęstszych zastosowań, włączając: przemysł stoczniowy, przemysł spożywczy, przemysły chemiczny i olejowy i wytwarzanie kotłów.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Cięcie metalowych arkuszy	Ściernice do przecinania do przecinarek ręcznych	Szybkie cięcie	40
Szlifowanie zgrubne i stępanie	Krążki fibrowe	Agresywne cięcie	70
Szlifowanie i wygładzanie spawów	Lamelki	Wszechstronność	74
Szlifowanie i polerowanie wszystkich rodzajów metali	Wąskie pasy	Mocne usuwanie naddatku	164
Lekkie do średniego stępania	Krążki SpeedLok	Długa żywotność	100
Lekkie do mocnego czyszczenia	Krążki BearTex	Duża odporność	82
Wykańczanie stali nierdzewnej	Ściernice listkowe	Jednakowe wykończenie	168

NOWE PRODUKTY

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE	STR	ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA	STR
Krążki Fibrowe F996	70	ACCU	40
Lamelki R828 X-Treme	76	Quantum	41



NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE

Nieporównywalnie dobre rezultaty, wysokiej jakości produkt zaprojektowany specjalnie do wykańczania.

LAMELKA VORTEX

GŁÓWNE ZA STOSOWANIA INŻYNIERSKIE

Norton dostarcza rozwiązań technicznych od szlifowania powierzchni do ostrzenia, w różnych materiałach od stopów do stali nierdzewnej. Ponadto Norton oferuje wsparcie techniczne by zapewnić optymalne rezultaty wykończenia w odniesieniu do precyzji i jakości wykończenia oraz efektywności działania. Typowe sektory: mechaniczny, przemysł wytwarzania form, przemysł narzędziowy, podwykonawcy przemysłu lotniczego i wytwarzanie protez medycznych.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Szlifowanie płaszczyzn	Kształtowanie i stępanie	Chłodne cięcie bez przypalania	223
Regulowanie i obciąganie tarczy	Obciągacze	Zoptymalizowane cięcie i wykończenie	274
Szlifowanie i wykańczanie powierzchni	Wąskie pasy	Szybkie usuwanie metalu i wykończenie powierzchni	164
Kształtowanie i stępanie	Frezy trzpieniowe	Długa żywotność, redukcja mocy cięcia	214
Lekkie stępanie	Specjalistyczne produkty nasypowe	Dopasowanie się do skomplikowanych powierzchni	100
Wykańczanie powierzchni	Ściernice listkowe	Stać tempo zużycia, wysokiej jakości rezultaty	168
Polerowanie form	Ściernice BearTex	Od wstępnego docierania do najdokładniejszego wykończenia	80

NOWE PRODUKTY

NARZĘDZIA SPOJONE	STR	NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE/BEARTEX	STR
Ściernice do szlifowania Norton Quantum	223	Krażki R980 SpeedLok	86
Ściernica do szlifowania Norton Vortex	224		
Zdzieraki (spoiwo B38 / B28)	265		
Nowe niewzmacniane i wzmacnione ściernice tnące Toros	262		

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE



NORTON QUANTUM

Poddany obróbce kształt ziarna ceramicznego i rozwiązanie chemiczne z nową technologią wiązania. Idealne połączenie ostrości (swobodnego cięcia) i twardości (czasu eksploatacji)

QUANTUM - ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

KONSERWACJA I NAPRAWA

Od najbardziej zaawansowanych i krytycznych działań do najprostszych zadań, Norton zapewnia efektywne rozwiązania. Klienci mogą korzystać z najszerszego asortymentu ściernic dostępnych w całej Europie. Przy wszystkich materiałach, Norton może zapewnić Ci asortyment efektywnych kosztowo rozwiązań do użycia ręcznego lub na maszynach.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Ostrzeżenie narzędzi z HSS	Ściernice do szlifierek stołowych	Swobodne szlifowanie	235
Od lekkiego do mocnego czyszczenia	Arkusze BearTex	Dopasowanie do skomplikowanych powierzchni	150
Lekkie stępienie ostrych narzędzi	Rolki papierów ściernych	Wszechstronność	158
Konserwacja budynków	Tarcze diamentowe do szlifierek ręcznych	Wielozadaniowość	286
Cięcie rur	Ściernice do przecinania	Szybkie cięcie	35
Wygładzanie spawów	Lamelki	Wielozadaniowość i długa żywotność	74
Stępienie	Ściernice trzpieniowe	Dokładność	255, 267
Usuwanie niedoskonałości	Produkty specjalistyczne	Szeroka gama produktów do dotarcia do skomplikowanych powierzchni	100

NOWE PRODUKTY

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE/BEARTEX	STR	TARCZE DIAMENTOWE / ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA	STR
Włókniny Beartex Nex	172	4x4 Explorer plus	304
		Accu	40

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE



NORTON QUANTUM - ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

OBRÓBKA DREWNA

Norton przez lata aktywnie rozwija nowe rozwiązania z innowacyjnymi produktami ściernymi w pełnej współpracy z klientami. Norton ma możliwości zoptymalizowania procesu szlifowania dla każdej maszyny. Dodatkowo do ściernic przeznaczonych do zaawansowanych maszyn, Norton tworzy asortyment bardzo wydajnych lecz łatwych w użyciu produktów jak gąbki lub bloczki ścierne do ręcznych zastosowań. Ponadto, dostępny jest duży wybór kształtów produktów do różnych szczególnych zastosowań, które wymagają specyficznych typów ściernic. Typowe sektory to: stolarstwo, przemysł meblowy, parkieciarstwo (wytworzenie i renowacja), szkutnictwo i przemysł jachtowy.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Szlifowanie konturów	Gąbki do szlifowania	Miękkie i wszechstronne wykończenie ręczne	152
Szlifowanie konturów	Wąskie pasy	Bardzo elastyczny do maszynowego polerownia	164
Ostrzenie brzegów pit	Ściernice o spoiwie ceramicznym	Bez przypalania i proste cięcie	223
Szlifowanie	Pasy do elektronarzędzi	Długa żywotność	162
Szlifowanie ręczne	Arkusze - papier	Odporny na obciążenie	142
Szlifowanie litego drewna	Rolki płócienne	Wspaniałe wykończenie	149
Szlifowanie polakierowanej powierzchni	Papierowe krążki No-Fil	Bez zbijania się i dłuższa trwałość	105
Szlifowanie brzegów	Poliestrowe wąskie pasy	Ostry i długa trwałość pasów	162

NOWE PRODUKTY

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE/BEARTEX STR

Krążki Norton Ice	183
Krążki Multi-Air	108

NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE

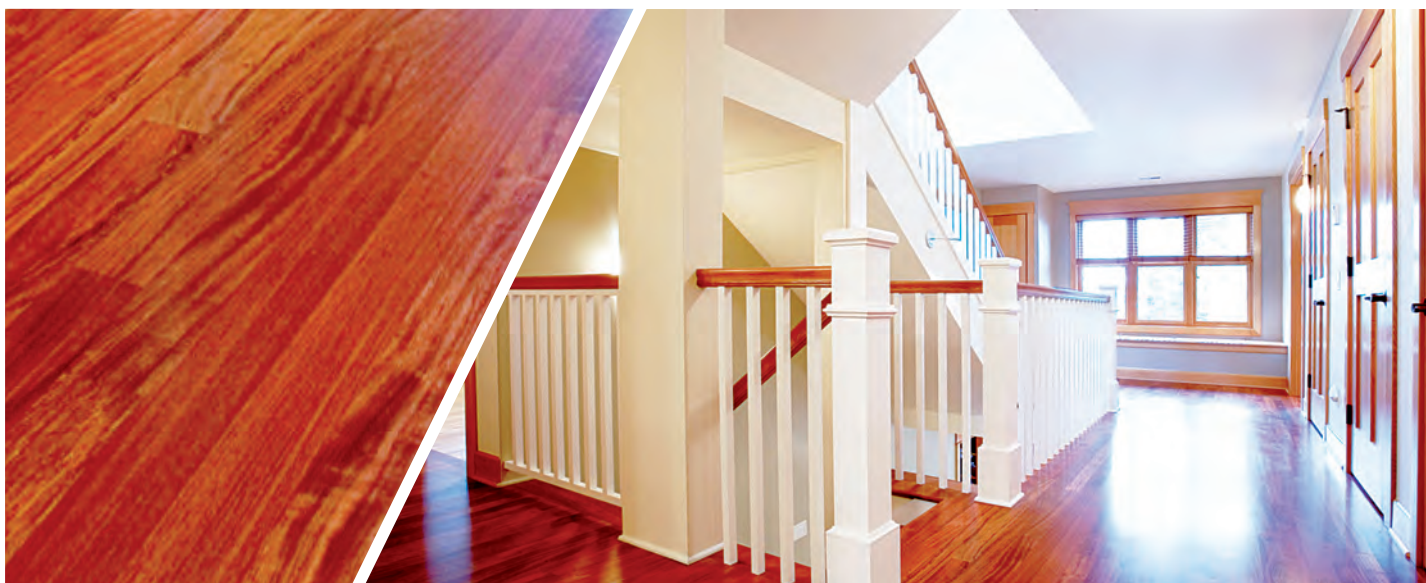


Wysokiej jakości pasy z ziarnem cyrkonowym są idealne do każdego szlifowania, od szlifowania zgrubnego do operacji wykończeniowych.

PASY WĄSKIE R 817

SZLIFOWANIE PODŁÓG

Norton rozwija technologię ścierną na tym rynku poprzez innowacyjne produkty takie jak Norton Red Heat R955 z nową generacją ziarna SG, które zapewnia optymalną wydajność przy minimalizacji kosztów.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Szlifierka bębnowa	Arkusze i rolki	Łatwy w użyciu, odporny na obciążenie	176
Szlifierka taśmowa	Pasy	Idealny stosunek kosztów do jakości	176
Szlifierka krawędziowa	Krażki	Oszczędza czas	245
Szlifierka-polerka	Krażki dwustronne Q 421 i Floor pad	Bez zbijania się, idealna jakość powierzchni	177

PRZEMYSŁ ODLEWNICZY

Norton posiada szeroką wiedzę o zastosowaniach odlewniczych poprzez przeprowadzanie dokładnych analiz całych procesów ściernych, aby zmaksymalizować wydajność. Oferowane produkty dostarczają najlepsze rozwiązania dla najbardziej wymagających zastosowań w przemyśle. Typowe sektory to: lotniczy, samochodowy i wytwarzania protez medycznych.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Stępanie	Ściernice do szlifowania	Szybkie usuwanie naddatku	43
Usuwanie rys	Ściernice o spoiwie żywicznym	Szybka operacja	265
Kształtowanie i stępanie	Frezy trzpieniowe	Szybkie cięcie	214
Obróbka otworów	Pasy wąskie	Chłodne cięcie dla metali wrażliwych na przegrzanie	164
Obróbka otworów	Ściernice trzpieniowe	Szybkie usuwanie naddatku	267
Cięcie	Duże ściernice do przecinania	Swobodne cięcie	260

NOWE PRODUKTY

MATERIAŁY ŚCIERNE	STR	NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE	STR
Krawędzie ostre wolframowo-karbidowe	214	Zdieraki (spoiwo B38 / B28)	265



NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE

Dłuższa żywotność i szybsze usuwanie materiału
VULCAN ZIRCONIUM

PRZEMYSŁ KOLEJOWY

Szyny kolejowe są ciągle poddawane dużemu naciskowi, jako że miliony ton pociągów przejeżdża po nich każdego roku. Norton dużo inwestuje w badanie i rozwój wszystkich zastosowań ściernych spotykanych w przemyśle kolejowym zapewniając, iż oferuje najbardziej odpowiedni asortyment produktów ściernych, które dają skuteczne, dokładne i bezpieczne rezultaty. Produkty Norton dla przemysłu kolejowego są specjalistycznie zaprojektowane, gdzie brana jest pod uwagę twardość użytego metalu oraz unikalny kształt szyn kolejowych.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Cięcie szyn	Ściernice do przecinania	Czyste i równe cięcie	53
Stępianie szyn	Ściernice do szlifowania	Przygotowanie spawów	40
Szlifowanie szyn	Ściernice o spoiwie organicznym	Doskonałe przygotowanie szyn przed spawaniem	265
Wykańczanie spawów	Ściernice o spoiwie organicznym	Szybka operacja	265
Spawy stępiające krawędzie ostre	Frezy trzpieniowe	Szybsze usuwanie materiału niż w przypadku ściernic trzpieniowych	214

NOWE PRODUKTY

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE **STR**

Krawędzie ostre wolframowo-karbidowe 214



NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE

Ściernice do przecinania szyn, zaprojektowane dla przecinarek spalinowych i elektrycznych, wyposażonych w ramię mocujące.

NARZĘDZIOWNIA

Konserwacja i naprawa narzędzi tnących ma miejsce prawie we wszystkich fabrykach produkcyjnych. Norton oferuje asortyment efektywnych rozwiązań odpowiednich do cięcia i ostrzenia w narzędziowni.



ZASTOSOWANIA	GRUPY PRODUKTÓW	GŁÓWNE KORZYŚCI	STR
Ostrzenie narzędzi tnących z węgla spiekanego	Ściernice diamentowe	Szybkie tempo usuwania nadmiaru, może być użyty na mokro i sucho	271
Cięcie wiertel	Niewzmocnione ściernice do cięcia	Minimalizacja zadziorów i przypalania	262
Ostrzenie narzędzi z HSS	Ściernice CBN	Swobodne cięcie	271
Ostrzenie narzędzi	Ściernice do precyzyjnego szlifowania stali i metali nieżelaznych	Szybkie tempo usuwania nadmiaru i wydłużona żywotność	238

PRZEMYSŁ SZKLANY

Norton oferuje technologicznie innowacyjne rozwiązania dla narzędzi ściernych nasypowych oraz dostarcza pełny asortyment produktów, które spełniają różne potrzeby obróbki szkła i prac wykończeniowych. Norton skutecznie przystosowuje i rozwija swoje produkty, aby spełniały oczekiwania klientów i były zgodne z najbardziej rygorystycznymi standardami jakości powierzchni na wszystkich typach maszyn przeznaczonych na rynek szkła. Typowe sektory: bezpieczeństwo i specjalne szkło, szkło budowlane i meblowe.



ZASTOSOWANIA

Szlifowanie konturów

Usuwanie powłoki po cięciu

GRUPY PRODUKTÓW

Pasy wąskie

Ściernice BearTex

GŁÓWNE KORZYŚCI

Wysoka odporność i długa żywotność

Najlepsze rezultaty

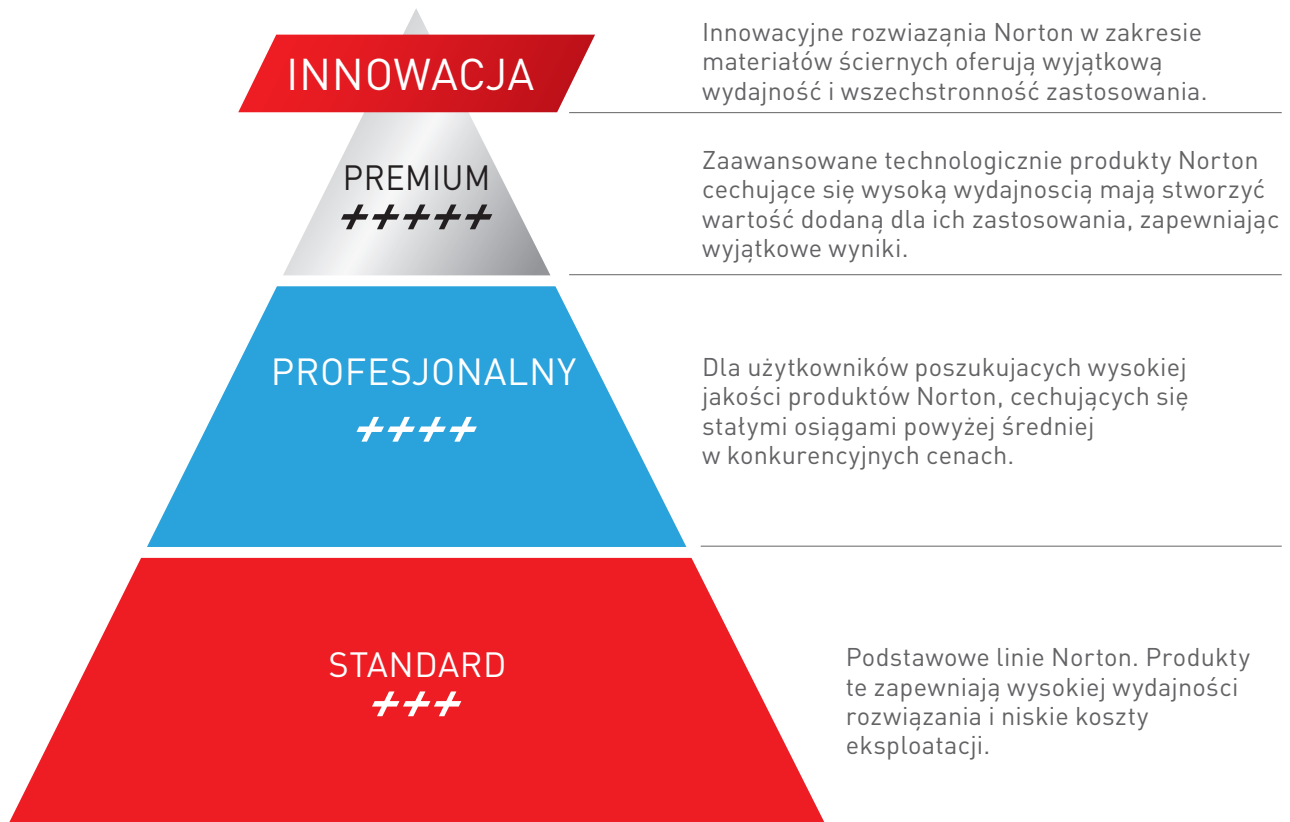
STR

257

223

LINIE PRODUKTOWE - STANDARD, PROFESJONALNY, PREMIUM

Dla porównania i zestawienia działania i poziomu cen każdej z linii produktów Norton, stosuje się system określeń: Premium, Profesjonalny, Standard. Ma on na celu pomoc w wyborze właściwego produktu i osiągnięcie odpowiedniego poziomu działania dla danego zastosowania.



NOWE INWESTYCJE MARKI NORTON

Naszym celem na 2013 jest wzmocnienie obecności oraz pozycji marki Norton na rynku, dzięki wykorzystaniu naszego doświadczenia oraz naszej innowacyjności.

NOWE OPAKOWANIE PODKREŚLAJĄCE ZRÓŻNICOWANIE MARKI I PRODUKTU

Nowe i ulepszone grafiki wyróżniania typów produktów, PREMIUM, PROFESJONALNY, STANDARD - podział na linie produktowe.



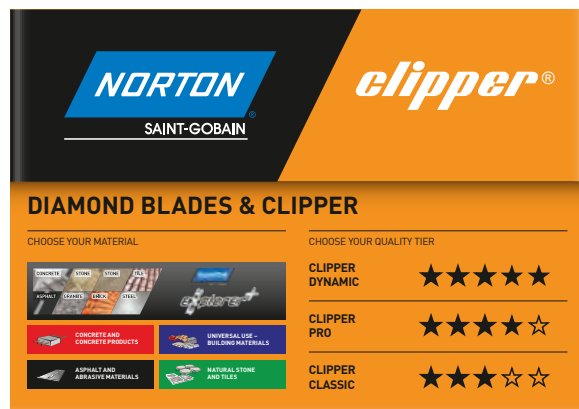
NOWY STYL MARKETINGOWYCH MATERIAŁÓW I OPAKOWAŃ UKAZUJE TECHNOLOGICZNĄ DOSKONAŁOŚĆ

Nowy styl materiałów marketingowych i opakowań wzmacnia naszą wiodącą pozycję na rynku materiałów ściernych, oraz ukazują ich technologiczną doskonałość.



NOWY SYSTEM PREZENTACJI PRODUKTÓW NA RYNKU

Rok 2013 jest rokiem premiery nowego spójnego systemu prezentacji naszych produktów i komunikacji w punktach sprzedaży.



GLOBALNE UJEDNOLICENIE MARKI NORTON

Logo NORTON Saint-Gobain to światowy standard dla Saint-Gobain Abrasives na całym świecie. Nowe oznaczenie stanowi charakterystyczny znak graficzny marki Norton. Podział na linie produktowe PREMIUM, PROFESJONALNY, STANDARD - odzwierciedla pozycję marki jako światowego lidera na rynku materiałów ściernych.

NOWE WZORY PISM
ODZWIERCIEDLAJĄCE
ŚWIATOWE
STANDARDY



035-056 ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

ŚCIERNICE DO
PRZECINANIA
I SZLIFOWANIA



- 36 Wstęp
- 40 Ściernice do przecinania do szlifierek ręcznych kątowych
- 50 Ściernice do szlifierek ręcznych prostych

- 52 Ściernice do elektrycznych przecinarek do metalu
- 53 Ściernice do przecinania szyn

- 54 Ściernice do maszyn stacjonarnych

WSTĘP

Asortyment ściernic do przecinania i szlifowania Norton dla przenośnych i stacjonarnych maszyn zapewnia doskonałe rezultaty w najbardziej rygorystycznym środowisku pracy. Portfolio produktów zawiera najnowocześniejsze rozwiązania dla aplikacji cięcia, szlifowania i polerowania każdego z materiałów używanych w przemyśle wytwórczym.

Norton, najbardziej wszechstronna przemysłowa linia ściernic do przecinania i szlifowania.

ZROZUMIENIE PRODUKTU

- 1 Zastosowanie
- 2 Wymiary produktu
- 3 Charakterystyka produktu
- 4 Maksymalna predkość robocza
- 5 Informacja o sposobie pracy
- 6 Kod produktu
- 7 Zgodność z wytycznymi OSA
- 8 Zgodność z normą europejską



SYSTEM SPECYFIKACJI KSZTAŁTU

Wszystkie produkty Norton są zaprojektowane z myślą o zapewnieniu wszystkim profesjonalnym użytkownikom komfortowej pracy przy zachowaniu ich wysokich standardów bezpieczeństwa.

Dodatkowe informacje zawarte są w rozdziale Informacje Techniczne na końcu katalogu.

BF 27	BF 29	BF 41	BF 42
TARCZE DO SZLIFOWANIA Z OBNIŻONYM ŚRODKIEM	TARCZE DO SZLIFOWANIA Z OBNIŻONYM ŚRODKIEM	ŚCIERNICE DO CIĘCIA	ŚCIERNICE DO CIĘCIA Z OBNIŻONYM ŚRODKIEM
Dostępne w średnicach 76-230mm do maszyn przenośnych.	Dostępne w średnicach 115mm i 125mm do maszyn przenośnych.	Dostępne w średnicach 50-400mm do ręcznych maszyn i 250-400mm dla maszyn stacjonarnych.	Dostępne w średnicach 76-230mm do maszyn ręcznych.
Zastosowanie: Szlifowanie	Zastosowanie: Szlifowanie	Zastosowanie: Cięcie	Zastosowanie: Cięcie

TECHNICZNE ZRÓŻNICOWANIE ASORTYMENTU

Norton oferuje najszerszy wybór ściernic do przecinania i szlifowania do przemysłu wytwórczego zaprojektowanych, aby spełniały każde wymagania klientów. Aby pomóc Ci w wyborze odpowiedniego produktu do konkretnego zastosowania asortyment podzielono na 3 poziomy (PREMIUM / PROFESJONALNY / STANDARD).

PREMIUM +++++ INNOWACJA

Korzystając z najnowszych rozwiązań technologii ścierniej, Norton zapewnia optymalne i innowacyjne produkty dedykowane do wyjątkowo rygorystycznych aplikacji przemysłowych.

PREMIUM +++++

Norton oferuje najwyższej jakości asortyment konwencjonalnych ściernic do przecinania i szlifowania z ziarnem cyrkonowym i z elektrokorundem. Asortyment został opracowany tak, aby spełniał potrzeby najbardziej wymagających użytkowników. X-treme i Vulcan Plus zapewniają znakomitą szybkość cięcia i tempo usuwania materiału połączone z bardzo długą żywotnością, co oznacza mniejsze koszty w eksploatacji.

PROFESJONALNY ++++

Linia ściernic do przecinania i szlifowania Norton Industrial i Norton VULCAN jest powszechnie używana w przemyśle lotniczym, samochodowym, odlewniczym, wytwórczym, stoczniowym i budowlanym. Szeroki zakres produktowy zapewnia optymalny stosunek cena/wydajność produktu, przynosząc wymierne wyniki obniżenia kosztów procesu.

STANDARD ++

Linia ściernic Norton STARLINE daje ponad przeciętne rezultaty w zakresie cięcia i szlifowania stali, stali nierdzewnej, żeliwa, kamienia i jego produktów pochodnych.

	PREMIUM INNOWACJA	PREMIUM	PROFESJONALNY	STANDARD
METAL				STARLINE
INOX		VULCAN PLUS	VULCAN	
METAL INOX	ACCU, QUANTUM	X-TREME, 1-2-3	VULCAN, INDUSTRIAL LINE, OCTOPUS	STARLINE
ALU METAL INOX BETON CERAMIKA PVC	ACCU		MULTI-PURPOSE	
ALU			INDUSTRIAL LINE	
BETON			VULCAN	STARLINE
SZYNY			INDUSTRIAL LINE	
CAST IRON METAL INOX	QUANTUM			
ŻELIWO STALIWO METAL			VULCAN ZIRCONIUM	

WSTĘP



ŚCIERNICE DO PRZECINANIA DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH KĄTOWYCH

Jak Stosować ● Szczególnie zalecane ○ Rekomendowane	Accu Metal/Inox	Accu Multipurpose	Norton Quantum	X-Treme Life	Vulcan Plus	Norton 1-2-3	Multi-Purpose	Industrial Line - Metal/Inox	Vulcan Metal/Inox	Industrial Line - Alu	Vulcna Beton	Starline Metal-Inox	Starline Metal	Starline Beton
	PREMIUM			PREMIUM			PROFESJONALNY				STANDARD			
	INNOWACJA													
Stal, stal konstrukcyjna	●	○	●	●	○	●	○	●	●			●	●	
Stal niskostopowa	●	○	●	●	○	●	○	●	●			●	●	
Stal wysokostopowa	●	○	●	●	○	●	○	○	○			○	○	
Cienkie arkusze, profile	●	○	●	●	●	●	○	●	●			●		
Stal nierdzewna, Inox	●	○	●	○	●	●	○	●	●			○		
Żeliwo				○	●						○			○
Aluminium							●			●	○			○
Tytan							●			●	●			
Kamień, beton		○					●				●			●
Płytki ceramiczne, ceramika		○					●				○			○
Szkło, plastik, pvc		○					●							



ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH KĄTOWYCH

Jak Stosować ● Szczególnie zalecane ○ Rekomendowane	Norton Accu	Norton Quantum	Norton 1-2-3	Octopus	Industrial Line Metal/Inox	Vulcan Zirconium	Vulcan Inox	Vuclan Metal/Inox	Industrial Line Alu	Vulca Beton	Star line Metal	Star line Beton
	PREMIUM INNOWACJA	PREMIUM	PROFESJONALNY						STANDARD			
	Stal, stal konstrukcyjna	○	●	●	●	●	●	○	●			●
Stal niskostopowa	○	●	●	●	●	●	○	●			●	
Stal wysokostopowa	○	●	●	●	●	●	●	●			●	
Stal nierdzewna, Inox	○	●	●	●	○		●	●			○	
Żeliwo	○	●				●		○		○		○
Metale kolorowe	○								●			
Tytan									○	●		●
Kamień, beton	○									●		●

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH KĄTOWYCH

Szeroki asortyment ściernic Norton do przecinania i szlifowania do szlifierek ręcznych kątowych zapewnia wysokiej jakości rezultaty eksploatacyjne i kompleksowe rozwiązania przemysłowe.

ZASTOSOWANIA

- Przemysł lotniczy
- Przemysł samochodowy
- Przemysł budowlany
- Przemysł wytwórczy
- Przemysł odlewniczy
- Przemysł kolejowy
- Przemysł stoczniowy



ACCU

PREMIUM +++++ INNOWACJA

Tarcze do cięcia i szlifowania NORTON ACCU zostały stworzone z myślą o szlifierekach akumulatorowych oraz urządzeniach o niskiej mocy. Standardowe produkty powodują szybki drenaż energii z akumulatora. W NORTON Accu specjalne spoiwo i agresywne ziarno redukują opór cięcia gwarantując szybkość i komfort pracy, a przede wszystkim znacznie obniżają zużycie energii zapewniając dłuższą pracę.

CECHY

- Szybkie i proste cięcie tarczami o grubości 1.0
- Cięcie, lekkie szlifowanie i polerowanie z tarczami Accu 1-2-3
- Agresywne ziarno zapewnia minimalizację zużycia akumulatora
- Zoptymalizowane do pracy z urządzeniami akumulatorowymi
- Zoptymalizowane do pracy ze szlifierkami o niskiej mocy poniżej 900W

KORZYŚCI

- Maksymalny rezultat, maksymalna żywotność akumulatora
- Możliwość pracy w trudno dostępnych miejscach
- Niskie wibracje i komfortowa praca
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej
- Maksymalne bezpieczeństwo



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	115	1,0x22,23	A 60 R	kpl. 5 szt.*	PL	TW	5900442739054	66252843020	15,75
	125	1,0x22,23	A 60 R	kpl. 5 szt.*	PL	TW	5900442738637	66252843019	16,60

* minimalna ilość zamówienia 20 kpl



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	115	2,2x22,23	C46P	kpl. 2 szt.*	PL	TW	5900442738613	66252843018	10,10
	125	2,2x22,23	C46P	kpl. 2 szt.*	PL	TW	5900442736619	66252842832	10,30

* minimalna ilość zamówienia 20 kpl

QUANTUM

Tarcze Norton Quantum dla stali nierdzewnych, stopów i stali węglowych zapewniają niezrównany czas eksploatacji ściernicy, najwyższy poziom usuwania materiału i najszybsze cięcie.

CECHY

- Agresywne ziarno NorZon Plus klasy premium
- Rewolucyjna technologia spoiwa zgłoszona do opatentowania

KORZYŚCI

- Nie ma tarczy o dłuższej trwałości
- Najniższe całkowite koszty procesu
- Wysoki współczynnik zbierania materiału
- Szybkie cięcie
- Stabilne i proste cięcie
- Nieskie wibracje
- Mniejsza utrata materiału
- Mniej hałasu i zapylenia
- Niskie zużycie energii
- Cięcie bez zadziorów
- Czyste cięcie bez przypaleń
- Łatwe prowadzenie tarczy



VIDEO LINK



METAL
INOX

TYP 41

TYP 42



90°

TYP	D [mm]	TxH [mm]	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	115	1,0x22,23	ZA 60 ZZ	25	EU	TW	8711479446122	66252836338	6,11
		1,3x22,23	ZA 60 ZZ	25	EU	TW	8711479553745	66252836897	6,72
		1,6x22,23	ZA 46 ZZ	25	EU	TW	8711479446139	66252836339	7,66
	125	1,0x22,23	ZA 60 ZZ	25	PL	TW	8711479446146	66252836340	5,94
		1,3x22,23	ZA 60 ZZ	25	PL	TW	8711479553752	66252836898	5,84
		1,6x22,23	ZA 46 ZZ	25	EU	TW	8711479446153	66252836341	6,96
180	1,6x22,23	ZA 46 ZZ	25	EU	TW	8711479559938	66252837989	10,32	
230	1,9x22,23	ZA 46 ZZ	25	EU	TW	8711479559945	66252837990	13,90	
42	115	0,8x22,23	ZA 60 ZZ	25	EU	TW	8711479564536	66252840228	6,87
	125	0,8x22,23	ZA 60 ZZ	25	EU	TW	3157625352858	66252838243	7,12



METAL INOX
ZELIWO

TYP 27



30°

TYP	D [mm]	TxH [mm]	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27 HF	230	7,0x22,23	ZA 24 T	10	EU	TW	8711479566431	66252840382*	24,29
27	115	7,0x22,23	ZA 24 R	10	EU	TW	8711479576348	66252842242	8,56
	125	7,0x22,23	ZA 24 R	10	EU	TW	8711479576355	66252842243	8,10
	180	7,0x22,23	ZA 24 R	10	EU	TW	8711479572234	66252842862	20,35

* Zoptymalizowany do pracy na szlifierkach o wysokiej częstotliwości

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

NORTON 1-2-3 1 CIĘCIE, 2 SZLIFOWANIE, 3 POLEROWANIE

PREMIUM
+++++



METAL
INOX

TYP 27



CECHY

- Cięcie, lekkie szlifowanie i polerowanie w jednym produkcie
- Drobną granulacją ziarna
- Niskie wibracje
- Potrójne wzmocnienie mechaniczne
- Nie zawiera żelaza, siarki i chloru

KORZYŚCI

- Eliminacja straconego czasu wynikającego ze zmiany maszyny lub ściernicy
- Doskonałe i jednolite wykończenie
- Komfortowa praca
- Prosta w zastosowaniu
- Maksymalne bezpieczeństwo
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej



VIDEO LINK

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	125	2,2x22,23	A 46 S	25	PL	TW	3157625666269	66252921592	5,75



Wypróbuj !

Aby wypróbować skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem.

X-TREME LIFE

CECHY

- Elektrokorund w połączeniu z zaawansowanym spoiwem
- Nie zawiera żelaza, siarki i chloru

KORZYŚCI

- Niezwykle długa żywotność i bardzo szybkie cięcie
- Zoptymalizowany do urządzeń o dużej mocy
- Proste cięcie bez zadziorów
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
41	115	1,0x22,23	A 60 V	25	EU	TW	3157623003813	66252919427	4,90	
		1,6x22,23	A 46 V	25	EU	TW	3157623003820	66252920339	5,34	
		2,0x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623003851	66252920340	5,69	
	125	1,0x22,23	A 60 V	25	PL	TW	3157623003868	66252920341	5,21	
		1,3x22,23	A 60 V	25	EU	TW	8711479560026	66252837992	5,62	
		1,6x22,23	A 46 V	25	PL	TW	3157623003875	66252920342	5,47	
		1,6x22,23	A 46 W	25	EU	TW	3157624436986	66252920562	5,32	
		2,0x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623003899	66252920343	6,57	
		2,0x22,23	A 36 W	25	EU	TW	3157624436993	66252920358	6,44	
		2,5x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623038341	66252920350	4,32	
	150	1,6x22,23	A 46 V	25	EU	TW	3157623003905	66252920344	8,62	
		180	1,6x22,23	A 46 V	25	EU	TW	3157623003912	66252920345	9,62
			2,0x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623003929	66252920346	9,21
	2,5x22,23		A 36 V	25	EU	TW	3157623003936	66252920347	9,67	
	230	1,9x22,23	A 36 V	25	PL	TW	3157623003943	66252920348	12,14	
		2,0x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623070518	66252920351	10,90	
		2,0x22,23	A 36 W	25	EU	TW	3157624437013	66252920360	10,90	
		2,5x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623003950	66252920349	11,36	



TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42	115	2,5x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157624643124	66252921567	5,64
		2,5x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623619823	66252918816	6,62
	125	3,2x22,23	A 24 R	25	EU	TW	3157623619885	66252918819	6,84
		4,0x22,23	A 24 R	10	EU	TW	3157623632242	66252950672	7,01
	180	3,2x22,23	A 24 R	25	EU	TW	3157623620119	66252918820	9,81
		2,5x22,23	A 36 V	25	EU	TW	3157623620133	66252918818	11,36
230	3,2x22,23	A 24 R	25	EU	TW	3157623620140	66252918821	13,52	

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

VULCAN PLUS

PREMIUM
+++++



TYP 41



CECHY

- Dedykowana do stali nierdzewnej
- Nie zawierają żelaza, siarki i choru
- Zawiera ostre ziarna elektrokorundowe

KORZYŚCI

- Szybkie i komfortowe cięcie
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej
- Zankomita żywotność tarczy

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	115	1,0x22,23	A 60 V	25	PL	TW	5900442703314	66252837704	3,51
	125	1,0x22,23	A 60 V	25	PL	TW	5900442703321	66252837705	3,69
		1,6x22,23	A 46 V	25	PL	TW	5900442703338	66252837706	4,07
		1,9x22,23	A 36 V	25	PL	TW	5900442703345	66252837707	7,74



MULTI-PURPOSE

PROFESJONALNY
++++



TYP 41



CECHY

- Do wszystkich najpopularniejszych materiałów
- Wyjątkowo cienka
- Niskie wibracje
- Unikalna konstrukcja
- Nie zawiera żelaza

KORZYŚCI

- Eliminacja straconego czasu wynikającego ze zmiany maszyny lub produktu
- Szybsze cięcie
- Mniej hałasu, kurzu i strat materiału
- Bardzo precyzyjne, proste cięcie bez zadziorów
- Mniejsze zużycie energii
- Wyjątkowy komfort pracy
- Zapobiega zabijaniu i zeszkleniu się ściernicy przy cięciu metali kolorowych i plastików
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	125	1,0x22,23	C 60 T	25	PL	TW	5450248231585	66252918924	3,35
		1,6x22,23	C 46 T	25	PL	TW	5450248230175	66252828952	3,35

OCTOPUS



TYP 29



CECHY

- Opatentowany kształt
- Widoczna powierzchnia obrabianego materiału
- Szlifowanie i polerowanie w jednym produkcie
- Dwie granulacje ziarna
- Niskie wibracje
- Nie wymaga stosowania podkładki wzmacniającej pod ściernicę

KORZYŚCI

- Zapobiega zabijaniu się ściernicy
- Lepsze chłodzenie obrabianego materiału
- Zapewnia ciągłą widoczność obrabianej powierzchni
- Zmniejszona konieczność dokonywania poprawek na materiale
- Redukcja temperatury obrabianego materiału
- Eliminacja straconego czasu wynikającego ze zmiany maszyny lub ściernicy
- Ziarno 36 do usuwania nadmiaru materiału
- Ziarno 60 do polerowania
- Komfortowa praca
- Łatwy montaż

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
29	125	4,0x22,23	A 36 T	20	PL	TW	3157623986222	66252829993	5,88
			A 60 T	20	PL	TW	3157623986239	66252829994	5,88

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

INDUSTRIAL LINE

Industrial Line oferuje ściernice o wysokim poziomie wykonania i jakości w zgodzie ze standardami marki Norton.

CECHY

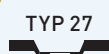
- Unikalne ziarno i spoiwo do metali nieżelaznych

KORZYŚCI

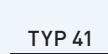
- Dłuższa żywotność produktu przy cięciu metali nieżelaznych i plastików
- Oszczędność czasu na zmianę maszyny lub ściernicy
- Przeciwdziałanie zabijaniu się i ślizganiu ściernicy podczas cięcia metali nieżelaznych
- Szybkie cięcie metali nieżelaznych i plastików



ALU



TYP 27



TYP 41



30°



90°



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	125	7,0x22,23	A 30 Q	25	PL	TW	3157624474384	66252829988	7,22
	230	7,0x22,23	A 30 Q	25	PL	TW	3157624474469	66252829990	18,54
41	125	1,6x22,23	A 30 Q	25	PL	TW	3157624474360	66252829985	3,86
	230	1,9x22,23	A 30 Q	25	PL	TW	3157624474438	66252829986	11,15
		2,5x22,23	A 30 Q	25	PL	TW	3157624474445	66252829987	11,28



VULCAN

PROFESJONALNY
+++

ŚCIERNICE DO
PRZECINANIA
I SZLIFOWANIA

CECHY

- Odpowiednie do stali, stali nierdzewnej, żeliwa i kamienia
- Nie zawierają żelaza, siarki i choru
- Zawiera ostre ziarna elektrokorundowe
- 80m/s

KORZYŚCI

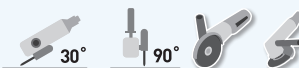
- Eliminacja czasu wynikającego ze zmiany maszyny lub produktu
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej
- Dłuższa żywotność i szybsze usuwanie materiału
- Wysoka stabilność dla prostych cięć



TYP 27

TYP 41

TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
27	115	6,4x22,23	A 30 P	10	PL	TW	5900442658256	66252830803	3,73	
		6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651417	66252925522	4,13	
	125	4,0x22,23	A 30 S	20	PL	TW	5900442651363	66252925519	3,87	
		6,4x22,23	A 30 P	10	PL	TW	5900442658263	66252830804	4,28	
		6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651424	66252925523	4,67	
		8,0x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651431	66252925524	5,40	
	150	6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651448	66252925525	7,22	
		10,0x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651479	66252925528	9,69	
		4,0x22,23	A 30 S	20	PL	TW	5900442651387	66252925520	6,17	
		6,4x22,23	A 30 P	10	PL	TW	5900442658287	66252830805	7,23	
	180	6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651455	66252925526	7,90	
		8,0x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651462	66252925527	8,74	
		4,0x22,23	A 30 S	20	PL	TW	5900442651394	66252925521	7,94	
		6,4x22,23	A 30 P	10	PL	TW	5900442658317	66252830807	9,64	
	230	6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651486	66252925529	10,35	
		8,0x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651493	66252925530	11,51	
		1,0x22,23	A 60 S	25	PL	TW	5900442650397	66252925431	2,81	
		1,6x22,23	A 46 S	25	PL	TW	5900442650403	66252925432	2,81	
41	115	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650519	66252925442	2,85	
		3,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650571	66252925447	3,09	
		1,0x22,23	A 60 S	25	PL	TW	5900442650427	66252925433	2,67	
		1,6x22,23	A 46 S	25	PL	TW	5900442650434	66252925434	3,24	
	125	2,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650472	66252925438	3,26	
		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650526	66252925443	3,27	
		3,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650588	66252925448	3,40	
		2,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650489	66252925439	3,78	
	180	1,6x22,23	A 46 S	25	PL	TW	5900442650441	66252925435	4,85	
		2,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650496	66252925440	4,69	
		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650557	66252925445	4,69	
		3,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650595	66252925449	5,00	
	230	1,9x22,23	A 46 S	25	PL	TW	5900442650458	66252925436	7,12	
		2,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650502	66252925441	5,73	
		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650564	66252925446	5,73	
		3,0x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650601	66252925450	6,46	
	42	115	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651042	66252925490	3,15
			3,2x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651097	66252925494	3,17
125		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651059	66252925491	3,27	
		3,2x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651103	66252925495	3,45	
150		3,2x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651127	66252925496	4,18	
		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651066	66252925492	4,65	
180		3,2x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651134	66252925497	5,25	
		2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651073	66252925493	6,48	
230		3,2x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651141	66252925498	6,83	

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór



TYP 27

TYP 41

TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	125	6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651318	66252925514	5,93
	230	6,4x22,23	A 30 S	10	PL	TW	5900442651349	66252925517	15,67
41	115	1,6x22,23	A 46 T	25	PL	TW	5900442650229	66252833401	3,66
	125	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650311	66252833409	4,57
	150	1,6x22,23	A 46 T	25	PL	TW	5900442650267	66252833404	5,13
	180	1,6x22,23	A 46 T	25	PL	TW	5900442650274	66252833405	5,46
42	230	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442650342	66252925427	8,61
	125	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651011	66252925487	4,52
	230	2,5x22,23	A 30 S	25	PL	TW	5900442651035	66252925489	8,53



TYP 27

TYP 41

TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	115	6,4x22,23	C 30 R	10	PL	TW	5900442651523	66252925533	4,32
	125	6,4x22,23	C 30 R	10	PL	TW	5900442651547	66252925534	5,10
	180	6,4x22,23	C 30 R	10	PL	TW	5900442651554	66252925535	8,55
	230	6,4x22,23	C 30 R	10	PL	TW	5900442651578	66252925537	11,28
41	115	3,0x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442650625	66252925452	3,13
	125	3,0x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442650632	66252925453	3,45
42	230	3,0x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442650663	66252925456	6,92
	115	3,2x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442651165	66252925500	3,53
	125	3,2x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442651172	66252925501	3,75
	230	3,2x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442651196	66252925503	7,72

VULCAN ZIRCONIUM



TYP 27



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	125	7,0x22,23	ZA 24 R	10	PL	TW	5900442705219	66252838104	6,03
	180	7,0x22,23	ZA 24 R	10	PL	TW	5900442705233	66252838106	11,55
	230	7,0x22,23	ZA 24 R	10	PL	TW	5900442705257	66252838107	17,06

STARLINE

STANDARD
++

ŚCIERNICE DO
PRZECINANIA
I SZLIFOWANIA

CECHY

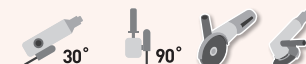
- Odpowiednie do stali, stali nierdzewnej, żeliwa i kamienia

KORZYŚCI

- Szybkie usuwanie nadkładu
- Dobra relacja ceny do jakości



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	115	1,0x22,23	A 60 R	25	PL	TW	5900442697415	66252837243	2,07
		1,0x22,23	A 60 R - KPL*	10	PL	TW	5900442699716	66252837575	20,70
	125	1,0x22,23	A 60 R	25	PL	TW	5900442697439	66252837245	2,12
		1,0x22,23	A 60 R - KPL*	10	PL	TW	5900442699723	66252837576	21,25
		1,6x22,23	A 46 R	25	PL	TW	5900442697446	66252837246	2,40
		1,6x22,23	A 46 R - KPL*	10	PL	TW	5900442699747	66252837577	24,07
180	1,6x22,23	A 46 R	25	PL	TW	5900442697453	66252837247	4,22	
230	2,0x22,23	A 36 R	25	PL	TW	5900442697477	66252837248	5,29	

* minimalna ilość zamówienia 20 kpl



TYP 27

TYP 41

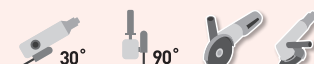
TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	115	6,0x22,23	A 24 Q	10	PL	TW	5900442697521	66252837263	3,24
	125	6,0x22,23	A 24 Q	10	PL	TW	5900442697538	66252837264	3,70
	180	6,0x22,23	A 24 Q	10	PL	TW	5900442697552	66252837268	5,91
	230	6,0x22,23	A 24 Q	10	PL	TW	5900442697569	66252837269	8,33
41	115	2,5x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697484	66252837249	2,10
	125	2,5x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697491	66252837250	2,49
	180	2,5x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697507	66252837251	3,75
	230	2,5x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697514	66252837253	4,54
42	115	3,0x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697576	66252837275	2,39
	125	3,0x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697583	66252837276	2,61
	180	3,0x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697606	66252837277	3,69
	230	3,0x22,23	A 30 P	25	PL	TW	5900442697613	66252837278	4,79



TYP 42



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42	230	3,0x22,23	C 30 R	25	PL	TW	5900442697637	66252837284	5,88



Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

ŚCIERNICE DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH PROSTYCH

Szeroki asortyment ściernic Norton do przecinania i szlifowania do szlifierek prostych zapewnia wysokiej jakości rezultaty eksploatacyjne i kompleksowe rozwiązania przemysłowe.

ZASTOSOWANIA

- Przemysł lotniczy
- Przemysł samochodowy
- Przemysł budowlany
- Przemysł wytwórczy
- Przemysł odlewniczy
- Przemysł kolejowy
- Przemysł stoczniowy



QUANTUM

PREMIUM +++++ INNOWACJA



TYP 41



CECHY

- Agresywne ziarno NorZon Plus klasy premium
- Rewolucyjna technologia spoiwa zgłoszona do opatentowania

KORZYŚCI

- Nie ma tarczy o dłuższej trwałości
- Najniższe ciepłotowe procesu
- Wysoki współczynnik zbierania materiału
- Szybkie cięcie
- Stabilne i proste cięcie
- Nieskie wibracje
- Mniejsza utrata materiału
- Mniej hałasu i zapylenia
- Niskie zużycie energii
- Cięcie bez zadziorów
- Czyste cięcie bez przypaleń
- Łatwe prowadzenie tarczy



VIDEO LINK

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	76	1,0x10,0	ZA 60 ZZ	5/50	EU	TW	8711479564581	66252840231	5,24

KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA

- Grubość 1,0 mm dla osiągnięcia największej szybkości cięcia i minimalnych strat materiału.

Nowe 76 milimetrowe tarcze dostępne są w przyjaznym dla środowiska naturalnego opakowaniu typu PET. Tarcze pakowane są w pakiety po 5 sztuk. Opakowanie zbiorcze zawiera 50 tarcz (10 pakietów). Nie ma tarczy o dłuższym okresie eksploatacji!



INDUSTRIAL LINE

PROFESJONALNY
++++

ŚCIERNICE DO
PRZECINANIA
I SZLIFOWANIA

CECHY

- Zaawansowane ziarno i spoiwo
- Odpowiednie do stali i stali nierdzewnej
- Podwójne pełne zewnętrzne wzmocnienie mechaniczne
- Nie zawiera żelaza, siarki i chloru
- Dostępne wyjątkowo grube 6mm tarcze typ 41

KORZYŚCI

- Dłuższa żywotność, szybsze cięcie i szlifowanie
- Eliminacja straconego czasu wynikającego ze zmiany maszyny lub ściernicy
- Maksymalne bezpieczeństwo
- Wysoka stabilność dla równego cięcia
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej
- Odpowiednie do cięcia i szlifowania



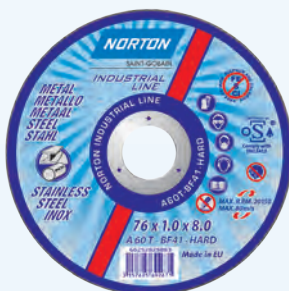
METAL
INOX

TYP 27



30°

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
27	76	7,0x10,0	A 36 R	10	EU	TW	3157624474827	66252829952	4,16



METAL
INOX

TYP 41



TYP 42

90°

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	50	1,0x6,35	A 60 T	50	EU	TW	3157625644038	66243578272	3,93
		1,6x6,35	A 46 T	25	EU	TW	3157625644045	66243578274	4,34
		6,0x6,35	A 24 R	10	EU	TW	3157625692596	66252829875	9,92
	63	1,0x6,35	A 60 T	50	EU	TW	3157624474193	66252829956	4,15
		2,5x6,35	A 30 T	25	EU	TW	3157625651258	66252925546	4,15
		6,0x6,35	A 24 R	10	EU	TW	3157625692602	66252829877	10,09
		1,0x10,0	A 60 T	50	EU	TW	3157625692619	66252829878	4,15
		1,6x10,0	A 60 O	25	EU	TW	3157624474209	66252831132	4,15
		6,0x10,0	A 24 R	10	EU	TW	3157625692633	66252829880	10,09
	76	1,0x6,35	A 60 O	50	EU	TW	3157625668188	66252829941	4,77
		1,6x6,35	A 46 S	25	EU	TW	3157625668195	66252829943	4,77
		2,5x6,35	A 24 R	25	EU	TW	3157625692657	66252829881	4,77
		1,0x8,0	A 60 T	50	EU	TW	3157625692671	66252829883	4,77
		1,6x8,0	A 60 T	25	EU	TW	3157625692688	66252829884	4,77
		1,0x10,0	A 60 T	50	EU	TW	3157624474216	66252829957	4,77
		1,6x10,0	A 36 V	25	EU	TW	3157624474278	66252829944	4,77
		2,5x10,0	A 24 R	25	EU	TW	3157625692787	66252830429	4,77
		3,2x10,0	A 36 T	25	EU	TW	3157625668201	66252829949	4,77
	100	6,0x10,0	A 24 R	10	EU	TW	3157625692718	66252829887	10,77
		1,0x10,0	A 60 T	25	EU	TW	3157625692725	66252829888	5,09
42	76	1,6x10,0	A 60 T	25	EU	TW	3157624474308	66252829767	5,54
		2,5x10,0	A 24 R	25	EU	TW	3157624474797	66252829947	3,12

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

ŚCIERNICE DO ELEKTRYCZNYCH PRZECINAREK DO METALU

Szeroka gama ściernic do elektrycznych przecinarek do metalu zapewnia wysokiej jakości rezultaty w zastosowaniach przemysłowych.

ZASTOSOWANIA

- Przemysł budowlany
- Przemysł wytwórczy
- Przemysł odlewniczy
- Przemysł kolejowy



VULCAN

PROFESJONALNY
+++

CECHY

- Zaawansowane ziarno i spoiwo
- Podwójne pełne zewnętrzne wzmocnienie mechaniczne
- 80 m/s dla ściernicy o średnicy 350 mm

KORZYŚCI

- Dłuższa żywotność produktu
- Szybkie i swobodne cięcie
- Maksymalne bezpieczeństwo
- Wysoka stabilność dla prostego cięcia
- Zaprojektowane do przenośnych przecinarek do metalu jak i maszyn stacjonarnych



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	350	3.0 x 25.4	A 30 S	10	PL	TW	5900442650748	66252925462	13,88

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA SZYN

Norton do przecinania szyn zapewnia optymalne rezultaty w najbardziej rygorystycznym środowisku pracy.

ZASTOSOWANIA

- Przemysł kolejowy



INDUSTRIAL LINE

PROFESJONALNY
++++



RAIL
METAL

TYP 41



CECHY

- Wysokiej jakości ziarno i spoiwo
- 3 specyfikacje Miękka-Średnia-Twarda
- 100 m/s dla ściernicy o średnicy 350mm

KORZYŚCI

- Czyste i równe cięcia
- Szybkie i swobodne cięcie
- Wysoka stabilność
- Zaprojektowany do przecinarek spalinowych i elektrycznych wyposażonych w ramię mocujące
- Maksymalne bezpieczeństwo

TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	350	4,0x22,23	A 24 T	10	PL	TW	3157622156510	66252829587	31,22
		4,0x25,4	A 24 T	10	PL	TW	3157627169607	66252829588	29,73

Klucz wymiarów: D = Średnica, T = Grubość, H = Otwór

ŚCIERNICE DO MASZYN STACJONARNYCH

Szeroka gama ściernic do przecinania do urządzeń stacjonarnych zapewnia wysokiej jakości rezultaty w przemyśle wytwórczym.

ZASTOSOWANIA

- Przemysł budowlany
- Przemysł wytwórczy
- Przemysł odlewniczy



VULCAN

PROFESJONALNY
++++

CECHY

- Zaawansowane ziarno i spoiwo
- Zoptymalizowane do cięcia stali, stali nierdzewnej, betonu i żeliwa
- Silne wzmocnienie mechaniczne
- Podwójne pełne zewnętrzne wzmocnienie mechaniczne
- 80m/s

KORZYŚCI

- Dłuższa żywotność produktu
- Szybkie i swobodne cięcie
- Cięcie bez przypaleń i zadziorów
- Nie zanieczyszcza stali nierdzewnej
- Maksymalne bezpieczeństwo
- Wysoka stabilność i proste cięcie
- Zaprojektowane do urządzeń stacjonarnych



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	PĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
	300	3.0 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650786	66252925466	9,12
		3.0 x 32.0	A 30 S	100	10	PL	TW	5900442650885	66252925475	14,91
		3.5 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650809	66252925468	9,82
41	350	3.5 x 25.4	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650816	66252925469	13,53
		3.5 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650823	66252925470	13,25
		3.5 x 32.0	A 30 S	100	10	PL	TW	5900442650892	66252925476	19,24
		4.0 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650847	66252925471	14,92
	400	4.0 x 25.4	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650854	66252925472	18,50
		4.0 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650861	66252925473	17,83
		4.0 x 32.0	A 30 S	100	10	PL	TW	5900442650915	66252925478	23,67
		4.5 x 32.0	A 30 S	80	10	PL	TW	5900442650878	66252925474	20,77



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	350	3.5 x 32.0	A 30 S	10	PL	TW	5900442668927	66252833646	16,43



TYP 41



TYP	D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
41	350	4.0 x 32.0	C 30 R	10	PL	TW	5900442650977	66252925483	16,43
	400	4.5 x 32.0	C 30 R	10	PL	TW	5900442650984	66252925484	21,08

057-214

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE & BEARTEX®





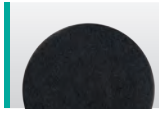
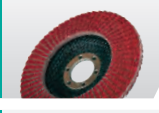
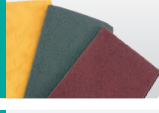





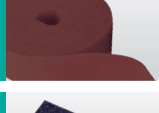

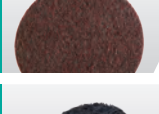
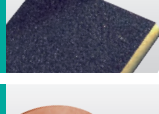
















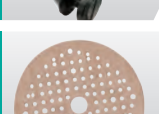
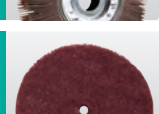


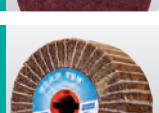




NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

58 Indeks wg produktu
59 Indeks wg typu maszyny
60 Wstęp
69 Szlifierki kątowe
85 Mini Szlifierka
95 Szlifierka Pneumatyczna prosta

105 Szlifierka Oscylacyjno-Obrotowa
139 Arkusze Ścierne
161 Pasy bezkońcowe
167 Szlifierka stołowa
171 Satynowanie
175 Produkty do szlifowania podłóg

179 Wykańczanie, polerowanie, zabezpieczanie
189 Produkty maskujące i czyszczące
199 Norton Paint System
203 Środki Ochrony Osobistej
213 Frezy

INDEKS WEDŁUG PRODUKTU

	KRAŻKI FIBROWE 70-73		KRAŻKI NA RZEP NORGRIP I SOFT-TOUCH 120		KRAŻKI DWUSTRONNE 177
	LAMELKI 74-79		ARKUSZE CIĘTE 140		BEARTEX KRAŻKI DO PODŁÓG 176
	BLENDING 80-81		ROLKI NA RZEP 148		LIQUID ICE 180
	WŁÓKNINOWE LAMELKI BEARTEX 81		ROLKI BEARTEX 149		GĄBKI POLERSKIE 182
	KRAŻKI BEARTEX 82		GĄBKI ŚCIERNE 152		ZESTAW DO RENOWACJI REFLEKTORÓW 186
	KRAŻKI ZDZIERAKOWE BEARTEX 83		ROLKI 154		TAŚMY 190
	KRAŻKI SPEEDLOK 86		ROLKI NA GĄBCE ROTOŁO 158		ŚCIERCZKI 195
	BLENDING 88		PASY DO ELEKTRONARZĘDZI 162		FOLIA MASKUJĄCA PLASTFILM 197
	ŚCIERNICE TRZPIENIOWE BEARTEX 96		PASY DO ELEKTRONARZĘDZI 163		NORTON PAINT SYSTEM 199
	ŚCIERNICE PRASOWANE 102		PASY DO ELEKTRONARZĘDZI 164		MASKI 205
	AKCESORIA 104		ŚCIERNICE BEARTEX 168		RĘKAWICZKI 208
	KRAŻKI ŚCIERNE MULTI-AIR 106		WZMOCNIONE KRAŻKI BEARTEX 171		OKULARY 209
	KRAŻKI NA RZEP NORGRIP I SOFT-TOUCH 120		ŚCIERNICE DO SATYNOWANIA 172		FREZY 213

INDEKS WEDŁUG TYPU MASZYNY

SZLIFIERKI KĄTOWE



Krażki fibrowe	70
Lamelki	74
Blending	80
Krażki zdzierakowe Beartex	83

MINI SZLIFIERKA



Krażki Speedlok	86
Blending	88
Przygotowanie powierzchni	90
Czyszczenie i zdzieranie	91
Polerowanie i wykańczanie	93
SPEEDLOK	94

SZLIFIERKA PNEUMATYCZNA PROSTA



Ściernice trzpieniowe BEARTEX	96
Produktu specjalistyczne	100
Ściernice prasowane BEARTEX	102
Akcesoria	104

SZLIFIERKA OSCYLACYJNO-OBROTOWA



Krażki ścierne MULTI-AIR	106
HUTCHINS Szlifierki oscylacyjno-obrotowe	114
Szlifierki oscylacyjne HUTCHINS	117
Krażki na rzep NORGRIP i SOFT-TOUCH	120
Krażki na rzep NORGRIP i na gąbce SOFT-TOUCH	122
Podkładki	133
Krażki samoprzylepne	136

ARKUSZE ŚCIERNE



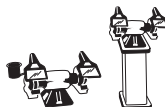
Arkusze Cięte	140
Rolki na rzep	148
Rolki Beartex	149
Arkusze ręczne Beartex	150
Gąbki ścierne	152
Rolki	154

PASY BEZKOŃCOWE



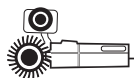
Pasy do elektronarzędzi	162
Pasy wąskie do metalu	164

SZLIFIERKA STOŁOWA



Ściernice Beartex	168
Wzmocnione krążki Beartex	170

SATYNOWANIE



Ściernice do Satynowania	172
--------------------------	-----

PRODUKTY DO SZLIFOWANIA PODŁÓG



Beartex krążki do podłóg	176
Krażki dwustronne	177

WYKAŃCZANIE, POLEROWANIE, ZABEZPIECZANIE

Liquid Ice	180
Gąbki polerskie	182
Renowacja	183
Naprawy	184
186 Zestaw do renowacji reflektorów	186

PRODUKTY MASKUJĄCE I CZYSZCZĄCE

Taśmy	190
Ściereczki	195
Folia maskująca PLASTFILM	197

NORTON PAINT SYSTEM

Norton Paint System	200
---------------------	-----

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Standardowe regulacje BHP	204
Maski	205
Rękawiczki jednorazowego użytku	208
Okulary	209
Kombinezony robocze	211

FREZY

Frezy	214
-------	-----

WSTĘP

Oferta materiałów ściernych nasypowych firmy Norton obejmuje pełny asortyment pasów, krążków, rolek, arkuszy i lamelek do wszystkich prac związanych z polerowaniem, spawaniem, konserwacją i naprawą. Szeroki asortyment obejmuje produkty do wielu różnych zastosowań, w tym intensywnego usuwania nadmiaru materiału, przycinania na wymiar, szlifowania, gradowania, czyszczenia, wygładzania, polerowania i wykańczania.

ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

R	9	8	0
PODŁOŻE	RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH	NASYP	LOSOWY
A - Light Paper	1 - Elektrokorund	Liczba nieparzysta - nasyp otwarty „openkote”	Odróżnia wyroby w tej samej grupie produktowej
F - Fibre	2 - Elektrokorund	Liczba parzysta - nasyp zamknięty „closekote”	
G - Heavy Paper	3 - Elektrokorund		
H - Heavy Paper	4 - Węgiel krzemowy		
K - Płótno	6 - Szmergiel		
Q - Various (e.g. Screenback & Film)	7 - Krzemień		
R - Płótno	8 - Tlenek glinu modyfikowany tlenkiem cyrkonu - tzw. ziarno cyrkonowe		
S - Combination	9 - SG - Ceramiczny tlenek glinu		
T - Waterproof Paper			
U - Norax			
W - Special (Cork)			

TYPY PODŁOŻA

Bez względu na to, czy jest to papier, płótno, fibra lub film poliestrowy, podłoże musi być wystarczająco gładkie, aby zapewnić jednolitą powłokę przyczepną, wystarczająco silne, aby wytrzymać nacisk szlifowania i wystarczająco elastyczne, aby dostosować się do konturów, jeśli to konieczne.

SPOIWA

Stosowane są dwa główne typy spoiw: oparte na klejach organicznych oraz bardziej popularne oparte na syntetycznych żywicach termoutwardzalnych. Spoiwa nakładają się w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa przykleja ziarno do podłoża, zapewniając odpowiednie mocowanie i ustawienie. Po wyschnięciu lub utwardzeniu nakładana jest druga warstwa. Klej drugiej warstwy połączony z pierwszą warstwą zapewniają końcowe mocowanie ziarna i odpowiedni poziom jego przyczepności w produkcie finalnym.

RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH

Idealne ziarno ściernie wykazuje maksymalną odporność na zużycie miejscowe, lecz pęka zanim wystąpi poważne stępienie, tworząc nowe krawędzie tnące dzięki czemu spełnia zarówno wymagania związane z usuwaniem nadmiaru materiału, jak i wymagania dotyczące wykończenia szlifowanej powierzchni.

NATURALNE MATERIAŁY ŚCIERNE

Szmergiel to naturalny kompozyt korundu i tlenku żelaza. Ziarna szmergla mają zwarty, blokowy kształt dzięki czemu mają tendencję do bardzo wolnego skrawania i ich działanie jest bardziej polerujące niż skrawające. Zwykle stosowany jest do ogólnej konserwacji i polerowania metali oraz w bardzo drobnych do wysoce technicznego polerowania, np. przygotowywania próbek metalurgicznych wymagających bardzo ścisłych tolerancji. Wyroby ściernie nasypowe zawierające szmergiel są czarne.

MATERIAŁY ŚCIERNE SYNTETYCZNE

- Elektrokorund to ziarno twarde i dobrze przystosowane do szlifowania materiałów o dużej wytrzymałości na rozciąganie, np. stali węglowej, stali stopowej, brązu i twardego drewna. Zawsze, gdy najważniejsza jest odporność na obciążenia dynamiczne (odporność na pęknięcie), elektrokorund wyprzedza wszystkie pozostałe ziarna.
- Węglik krzemu to najtwardsze i najostrzejsze ziarno stosowane w produktach ściernych nasypowych. Jego twardość i ostrość sprawiają, iż idealnie nadaje się do szlifowania metali nieżelaznych (aluminium, mosiądzu, brązu, magnezu, tytanu itp.), gumy, wyrobów szklanych, tworzyw sztucznych, drewna włóknistego, emalii i innych relatywnie miękkich materiałów. W przypadku szlifowania tych materiałów węglik krzemu jest lepszy od wszystkich innych ziaren ściernych dzięki łatwości penetracji szlifowanego materiału i szybszego skrawania pod niewielkimi naciskami.
- Ziarno cyrkonowe posiada wyjątkową cechę, samoostrzenie się, zapewniającą długi okres użytkowania przy szlifowaniu trudnoobrabialnych materiałów. Ziarno cyrkonowe nadaje się idealnie do ciężkiego szlifowania metali i kalibrowania drewna, gdyż kontrolowane pęknięcie ziarna zapewnia nieprzerwane powstawanie nowych, ostrych krawędzi skrawających.
- Ceramiczny tlenek glinu to ziarno ściernie twarde, o dużej gęstości, wyróżniające się długą żywotnością. Cechy te wynikają z jego krystalograficznej mikrostruktury. Niezwykle małe (mierzone w mikronach) cząstki odrywają się podczas szlifowania, zapewniając wiele nowych krawędzi skrawających. Ponieważ jest ciągle ostry, szczególnie, gdy stosowany jest w pracach wymagających średniego i dużego nacisku, skrawa szybciej niż inne ziarna ściernie. Zalecany jest do szlifowania stali kutej i węglowej, stopów wysokoniklowych i wysokokobaltowych.

TECHNICZNE ZRÓŻNICOWANIE ASORTYMENTU

Norton oferuje najszerszy wybór w branży asortyment wyrobów ściernych nasypowych spełniających wszystkie wymagania klientów. Szeroki asortyment wyrobów ściernych dzieli się na 4 poziomy zaawansowania technicznego produktów (Premium Innowacja, Premium, Profesjonalny, Standard), aby pomóc wybrać właściwy produkt do określonego zadania.

PREMIUM +++++
INNOWACJA

Wykorzystując niezrównaną technologię ścierną i niezwykle wysoce wydajne ziarna, Norton zapewnia innowacyjne rozwiązania produktowe przeznaczone do udoskonalania wydajności wszystkich zastosowań w branży ścierniej.

PREMIUM +++++

Te technologicznie zaawansowane produkty spełniają potrzeby najbardziej wymagających klientów, zapewniając najwyższą wydajność i najdłuższy okres użytkowania przy najniższych kosztach.

PROFESJONALNY +++++

Trzon oferty wyrobów ściernych nasypowych Norton. Produkty te zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić najlepsze rozwiązania dla wszystkich zastosowań ściernych, zapewniając wysokie poziomy wydajności i niskie koszty końcowe.

STANDARD +++

Standardowe produkty Norton, które zapewniają trwałe rozwiązania o dobrym poziomie wydajności.

PRZEWODNIK PO PRODUKTACH

Norton oferuje zróżnicowany asortyment produktów, które są odpowiednie do wielu popularnych zastosowań w branży ścierniej. Aby umożliwić bardziej efektywny dobór produktów, na następnych stronach przedstawiamy przegląd produktów nadających się do głównych zastosowań ściernych. Piktogramy i kolory symbolizują zastosowania. Przywoływane są one ponownie przy szczegółowych informacjach na temat produktów w części głównej katalogu.



METALE ŻELAZNE



METALE NIŻELAZNE



DREWNO TWARDE



DREWNO MIĘKKIE



FARBA I LAKIER



WYROBY SZKLANE



KAMIEŃ



NAPRAWA OBUWIA

Dodatkowe informacje zawarte są w rozdziale Informacje Techniczne na końcu katalogu.

TABELA DOSTĘPNOŚCI PRODUKTU

KLUCZ: DOSTĘPNOŚĆ GRANULACJI

 	Standardowe produkty Norton
 	Ogólny
•	Wycofano - magazyn nie będzie uzupełniany
+	Planowany

N	Dostępny jedynie w Norgrip
S	Soft-Touch

KLUCZ: DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW

 	Standardowa dostępność
BSG P600 Magazyn	Dostępność (tylko BSG, tylko P600, tylko magazyn)
No BFL	Ograniczona dostępność (no BFL)

PRODUKTY O PODKŁADZIE PAPIEROWYM - GRAMATURA A,B,C

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA																
							BEZ ZIARNA	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320				
A275	B/C	AO	Brązowy	UF/UF	No Fil, P80 do P120 W C-wt	1400							S		S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	N/S	
A975	B/C	SG/AO	Niebieski	UF/UF	No Fil, P80 do P120 W C-wt	1400										N		N	N/S			N/S	
A296	B	AO	Żółty	UF/UF	No Fil	1400																	

PRODUKTY O PODKŁADZIE PAPIEROWYM - WODOODPORNE

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA																
							4,000	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320				
T417	B/C	SIC	Czarny	PF/PF	P60 do P150 w C-wt	Cięte na wymiar																	
T401	A	SIC	Czarny	V/PF		Magazyn																	
T402	A	SIC	Czarny	V/PF		Magazyn																	

PRODUKTY O PODKŁADZIE PAPIEROWYM O GRAMATURZE E I F

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA																
							BEZ ZIARNA	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320				
H216	E*	AO	Brązowy	UF/G		1400																	N
H835 Blue Fire	F	NZ/AO	Niebieski	PF/PF	Nasyp otwarty	1420																	

E* = 185gr F+ = 270gr

PRODUKTY O PODKŁADZIE TYPU FILM

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA																
							1µ	1,5µ	3µ	5µ	6µ	7µ	8µ	9µ	12µ-1500	15µ-1200	18µ-1000	20µ-800	30µ				
Q260 Dry Ice	3mil film	AO Białe	Białe	UV	No-Fil	Magazyn												N	N	N		+	

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW						
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI
N/S	N/S	N/S	N	N	N	N	N									A275			N/S	Magazyn	N	Fw/Rotolo
N	N	N	N	N	N		N									A975			N/S		N	FW
																A296			Magazyn			Rotolo

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW					
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI
															T417				Magazyn		
															T401				Magazyn		
															T402				Magazyn		

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW						
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI
	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N					H216						
				N	N	N	N			N						H835 Blue Fire						FW

GRANULACJA										DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW						
40µ	45µ	50µ	60µ	75µ	80µ	100µ	200µ			KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI
										Q260 Dry Ice						

PRODUKTY NA PODKŁADZIE FIBROWYM, SIATKI ŚCIERNE

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA															
							BEZ ZIARNA	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320			
F228	0,6/0,8	AO	Kasztanowaty	PF/PF	P24 to P36 in 0,8																	
F827	0,8	NZ/AO	Niebieski	PF/PF																		
F996	0,8	SG 100%	Czerwony	PF/PF	Supersize																	
Q421	Siatka	SIC	Czarny	PF/PF	Screenbak	1150																

PRODUKTY NA PODKŁADZIE PŁÓCIENNYM

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA															
							BEZ ZIARNA	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320			
R230	X cotton	AO	Kasztanowaty	PF/PF		1500																
R265	X cotton	AO	Kasztanowaty	PF/PF		1500																
R822	X cotton	NZ/AO	Niebieski	PF/PF		1500																
R82A	X cotton	AO/NZ	Niebieski	PF/PF	Paski/ krążki listkowe	1500																
R82B	X cotton	AO/NZ	Niebieski	PF/PF	Lamelki	1400																
R828	X polycotton	NZ/AO	Niebieski	PF/PF	Rollki/ Lamelki	1500																

PRODUKTY NA PODKŁADZIE Z PŁÓTNA POLIESTROWEGO

KOD PRODUKTU	PODKŁAD	ZIARNO	KOLOR PRODUKTU	SPOIWO	UWAGI	SZEROKOŚĆ UŻYTKOWA (mm)	GRANULACJA															
							BEZ ZIARNA	5µ-3000	8µ-2500	10µ-2000	12µ-1500	16µ-1200	1000	800	600	500	400	360	320			
R817	Y poly	NZ	Niebieski	PF/PF	Nasyp otwarty	1500																
R996 Viking	YY/Y Poly	Nowy SG	Czerwony	PF/PF	Supersize	1500																

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW							
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI	
																F228							
																F827							
					+											F996							
																Q421				Magazyn			FW

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW						
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI
			Very Fine		Fine		Średnie		Coarse		Very Coarse					R230		BWD				
											+					R265		BWD				
																R822		BWD				FW
																R82A	DIY					
																R82B						
																R828						FW

GRANULACJA																DOSTĘPNOŚĆ KSZTAŁTÓW							
280	240	220	180	150	120	100	80	60	50	40	36	30	24	20	16	KOD PRODUKTU	PASY W ≤ 400mm	PASY W > 400mm	KRAŻKI	ARKUSZE SDT	INNE ARKUSZE	ROLKI	
																R817							
																R996 Viking	No BFL						

NARZĘDZIA
 ŚCIERNE NASYPOWE
 & BEARTEX®

WPROWADZENIE DO MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH Z WŁÓKNINY BEARTEX

Produkty BearTex® składają się z podkładów z włókien nylonowych, równomiernie nasyconych ściernymi granulami, które są związane działaniem żywic syntetycznych. Daje to trójwymiarową jakość materiału ściernego. Ponieważ pełnią one rolę narzędzia do wykańczania są dobre do polerowania oraz zmniejszania chropowatości na powierzchniach. Pracę z produktami BearTex® należy zacząć, kiedy prace innymi narzędziami ściernymi zostały zakończone a więc są idealne do polerowania, czyszczenia i wykańczania.

ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

	F	2	5	04					
ZASTOSOWANIE OZNACZONE KODEM KOLORÓW	Włóknina miękka	Ściernice prasowane	Żdzieraki	Produkty czyszczące / polerujące	Zwijki	Krażki do podłóg			
TYP MATERIAŁU	F	U	R	S	C	JF			
ZIARNO	0 - Brak ziarna	1 - elektrokorund biały	2 - elektrokorund brązowy	4 - Węglik krzemu	5 - Granat				
GRANULACJA	0 - Bez ziarna	1 - Ekstra grube	2 - Grube	3 - Średnie	4 - Drobne	5 - Bardzo drobne	6 - Ultra drobne	7 - Superdrobne	8 - Mikrodrobne
WEWNĘTRZNE ROZRÓŻNIENIE	Kolejne numery stosowane są do wewnętrznego rozróżnienia								

ZALETY WŁÓKNINY BEARTEX®:

- Przewidywalnie jednolite i równomierne wykończenie.
- Minimalne zabrudzenie i odbarwienie przedmiotu obrabianego, gdyż ciepło odprowadzane jest dzięki otwartej strukturze.
- Wysokie osiągi.
- Możliwość automatyzacji prac.
- Skrócone szkolenie operatora.
- Większe bezpieczeństwo niż w przypadku innych produktów.
- Wygodna praca w przypadku nieregularnych powierzchni.
- Przyleganie do nieregularnych powierzchni

Cechy te sprawiają, że produkty BearTex® to doskonała alternatywa dla szotek drucianych, ściernic organicznych i ceramicznych i wybranych produktów nasypowych i wetny stalowej. Operatorzy szybko uczą się technik użytkowania produktów BearTex®, uzyskując najwyższą jakość wykończenia.

PRODUKTY BEARTEX® MOŻNA STOSOWAĆ NA WIELU RÓŻNYCH POWIERZCHNIACH

- Aluminium
- Chrom
- Tantal
- Włókno szklane
- Mosiądz
- Stal nierdzewna
- Wyroby ceramiczne
- Drewno
- Miedź
- Cynk
- Szkło
- Sklejka
- Nikiel
- Tytan
- Tworzywo sztuczne

ZASTOSOWANIA OBEJMUJĄ

- Stępanie
- Polerowanie
- Usuwanie pyłu ze sklejki
- Dekoracyjne wykończenia
- Czyszczenie
- Polerowanie
- Satynowanie
- Czyszczenie / obróbka tworzyw sztucznych
- Obróbka drewna litego

ZASTOSOWANIE/ ZALECENIA GRANULACJI

	GRUBSZA (SZLIFOWANIE)					DROBIEJSZA (WYKAŃCZANIE)					
Granulacja	24	30	36	40	50	60	80	100	120	150-180	180-320 +
Przecinanie i szlifowanie		PRZECINANIE									
	SZLIFOWANIE										
Narzędzia nasypowe	USUWANIE NADDATKU										
		ŚCINANIE KRAWĘDZI									
		GRATOWANIE / SZLIFOWANIE									
			USUWANIE RDZY								
						CZYSZCZENIE I WYKAŃCZANIE					
BearTex							GRUBE		Średnie	Bardzo drobne	

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE & BEARTEX®

RODZAJE MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH BEARTEX

Produkty BEARTEX® wytwarzane są przy wykorzystaniu ziarna z węgliku krzemu lub tlenku glinu (elektrokorundu). To materiały ściernie o takiej samej wysokiej jakości, które stosowane są w znanych produktach nasypowych Norton.

WĘGLIK KRZEMU jest twardym, ostrym, łamliwym ziarnem ściernym, które ma tendencję do łamania się pod wpływem nacisku. Z tego względu, narzędzia z węgliku krzemu są ostrzejsze, tną szybciej i zapewniają drobniejsze ślady obróbki na większości powierzchni.

ELEKTROKORUND jest twardym, masywnym ziarnem ściernym. Tlenek glinu jest bardziej wytrzymały niż węglik krzemu, a jego okres eksploatacji jest dłuższy, zapewnia mniej odbarwień na aluminium i jest bardziej agresywny w określonych zastosowaniach np. na elementach ze stali hartowanej.

ROZMIAR ZIARNA GRANULACJA

Granulacja odnosi się do wielkości ziarna ściernego, które podczas procesu produkcji mocowane jest z wykorzystaniem żywicy do syntetycznych nietkanych włókien. Zastosowanie dużych ziaren powoduje, że BearTex® jest bardziej agresywny i zapewnia obróbkę zgrubną. Ziarna o małych rozmiarach powodują, że BearTex® zapewnia gładzsze wykończenie powierzchni.

GĘSTOŚĆ

Gęstość odnosi się do liczby włókien, które zostały skompresowane na materiale z nylonowej siatki. Większość produktów BearTex® dostępna jest w jednej gęstości, aby spełnić wymagania docelowego zastosowania. Niemniej jednak, kilka produktów oferowanych jest w kilku gęstościach, co zapewnia szerszy wariant wyników wykańczania. W tych samych warunkach, produkty o „wysokiej” gęstości tną szybciej, ich okres eksploatacji jest dłuższy i zapewniają drobniejsze wykończenie w porównaniu z produktami o średniej gęstości. Tarcze o średniej gęstości oferują wyższą zdolność dostosowania się do obrabianego kształtu i mniejszą tendencję obciążania powierzchni roboczej.

TYPY SPOIW

Wodoodporne żywice stosowane są w całym procesie produkcji materiału BearTex® do spajania ze sobą włókien nylonowych oraz do solidnego mocowania ziaren ściernych na całej siatce.

069-084 SZLIFIERKI KĄTOWE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

70 Krążki fibrowe
74 Lamelki

80 Blending

83 Krążki zdzierakowe
BEARTEX

KRAŻKI FIBROWE

Począwszy od zgrubnego usuwania naddatku po wygładzanie i wykańczanie spoin, Norton oferuje pełny asortyment wysoko wydajnych krążków fibrowych dostępnych z szeroką gamą ziaren ściernych. Począwszy od elektrokorundów, ziaren cyrkonowych po super wydajne ziarna ceramiczne NORTON SG®. Wszystkie krążki fibrowe Norton są wykonane w systemie spoiw żywicznych w połączeniu z podłożem fibrowym zapewniającym zwiększoną wytrzymałość na rozdarcie i trwałość.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie naddatku
- Szlifowanie i wygładzanie spoin
- Lekkie gradowanie i wykańczanie
- Produkcja samochodów
- Obróbka metalu
- Rynek spawalniczy i odlewniczy
- Rynki transportowe



QUANTUM F996



CECHY

- Wyslekcjonowane ziarno ceramiczne SG
- Nasyp o niezwykle wysokiej gęstości
- 0,8mm podłoże fibrowe
- Warstwa supersize z wysoką (%) ilością aktywnych ładunków

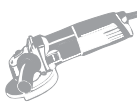
PREMIUM +++++

INNOWACJA

QUANTUM

KORZYŚCI

- Wyjątkowo wysoka wydajność
- Usuwanie dużej ilości naddatku, nawet przy niewielkim nacisku
- Zapewnia doskonałe wykończenie powierzchni
- Wyjątkowo długi okres użytkowania
- Odporny na obciążenia, chłodniejsze szlifowanie



NORZON F827

PROFESJONALNY
+++



CECHY

- Specjalnie wyselekcjonowane ziarno cyrkonowe
- Podłoże fibrowe o grubości 0,8mm

KORZYŚCI

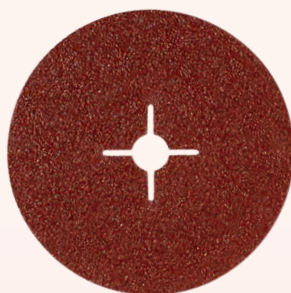
- Do ogólnych zastosowań
- Idealne do szlifowania, kształtowania, matowania, fazowania krawędzi i spoin
- Wysokie i stałe tempo cięcia
- Dobry do usuwania dużej ilości metalu w krótkim czasie
- Doskonałe połączenie niskiej ceny i wysokiej wydajności

NorZon

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

F228

STANDARD
+++



CECHY

- Odporne na obciążenia, uniwersalne ziarno elektrokorundowe
- 0,8mm podłoże fibrowe

KORZYŚCI

- Szybkie cięcie
- Idealne do ogólnych zastosowań przy obróbce metali

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓLNIIE ZALECANE	REKOMENDOWANE	KORZYSTNE
Stal nierdzewna / Stopy wrażliwe na ciepło	F996		
Stal węglowa / Spaw / Żelazny metal		F827	
Metal nieżelazny / Mosiądz / Aluminium		F827	F228
Kamień			F228

KRAŹKI FIBROWE

QUANTUM
F996

NORZON
F827

F228

WYMIARY
DxH (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

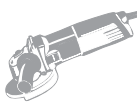
PREMIUM

INNOWACJA

PROFESJONALNY

STANDARD

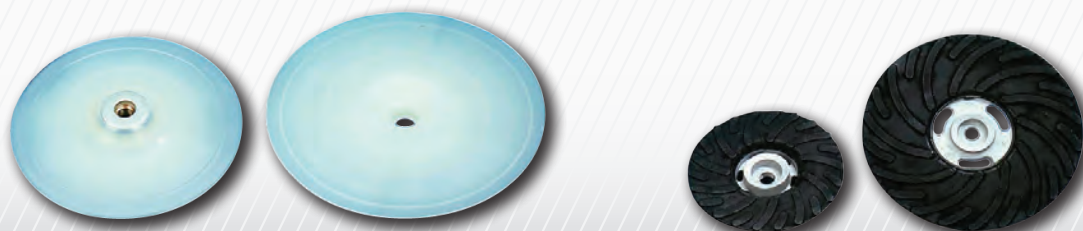
	WYMIARY DxH (mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PREMIUM INNOWACJA			PROFESJONALNY			STANDARD								
				MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	24	25						EU	CA	3157620306832	69957360048	3,30	EU	CA	3157626888059	07660707354	1,47	
	36	25	EU	CA	3157629398937	66623327494	4,11	EU	CA	3157620306849	63642539615	2,34	PL	CA	3157626888066	07660707355	1,30	
	50	25	EU	CA	3157629398944	66623327496	3,81	EU	CA	3157620306856	69957360053	1,88	PL	CA	3157626888080	07660707356	1,26	
	60	25	EU	CA	3157629398951	66623327497	3,45	EU	CA	3157620306863	63642539616	1,76	PL	CA	3157626888097	07660707357	1,20	
	80	25	EU	CA	3157629398968	66623327499	3,26	EU	CA	3157620306870	63642539617	1,65	PL	CA	3157626888103	07660707358	1,10	
	100	25												PL	CA	3157626888110	07660707359	1,10
	120	25	EU	CA	3157629398975	66623327500	3,04	EU	CA	3157620306825	63642533055	1,55	PL	CA	3157626888127	07660707360	1,10	
125x22	24	25						PL	CA	3157620306962	63642539619	2,97	PL	CA	3157626888202	07660707366	2,08	
	36	25	PL	CA	3157629398982	66623327501	4,28	PL	CA	3157620306979	63642536483	2,52	PL	CA	3157626888134	07660707361	2,04	
	40	25											PL	CA	5900442780827	66261061467	1,50	
	50	25	EU	CA	3157629398999	66623327502	3,97	EU	CA	3157620306986	63642539620	2,11	PL	CA	3157626888158	07660707362	1,59	
	60	25	PL	CA	3157629399002	66623327503	3,59	PL	CA	3157620306993	69957360057	1,90	PL	CA	3157626888165	07660707363	1,37	
	80	25	PL	CA	3157629399019	66623327504	3,43	PL	CA	3157620307006	63642539622	1,76	PL	CA	3157626888172	07660707364	1,33	
	120	25	PL	CA	3157629399026	66623327505	3,26	PL	CA	3157620307020	63642533056	1,64	PL	CA	3157626888196	07660707365	1,32	
180x22	24	25						EU	CA	3157620307327	63642533062	5,51	PL	CA	3157626888219	07660707367	2,85	
	36	25	EU	CA	3157629399033	66623327506	9,13	EU	CA	3157620307334	63642533063	4,82	PL	CA	3157626888226	07660707368	2,63	
	40	25											PL	CA	5900442780834	66261153121	2,69	
	50	25	EU	CA	3157629399057	66623327507	8,38	EU	CA	3157620307341	63642533064	3,87	PL	CA	3157626888240	07660707369	2,42	
	60	25	EU	CA	3157629399064	66623327508	7,48	EU	CA	3157620307358	63642533065	3,54	PL	CA	3157626888257	07660707370	2,35	
	80	25	EU	CA	3157629399071	66623327509	6,99	EU	CA	3157620307365	63642533066	4,63	PL	CA	3157626888264	07660707371	2,18	
	100	25											PL	CA	3157626888271	07660707372	2,18	
	120	25	EU	CA	3157629399088	66623327510	6,52	EU	CA	3157620307389	63642533068	4,34	PL	CA	3157626888288	07660707373	2,18	



PODKŁADKI

WYMIARY (mm)	GĘSTOŚĆ	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
AIRCOOL								
115	Twardy	M14	1	PL	bez grupy/cena ostateczna	3157625620728	69957382821	48,66
125	Twardy	M14	1	PL	bez grupy/cena ostateczna	3157625620735	69957382823	54,39
	Twardy	M14	1	PL	CA	3157625667181	69957389803	97,62
178	Twardy	M14	1	EU	bez grupy/cena ostateczna	3157625620742	69957382824	70,05
	Twardy	5/8	1	EU	CA	3157625679603	63642588243	109,46
NYLON								
115	Twardy	M14	5	EU	CA	3157625620797	69957382828	23,36
	Średnie	M14	5	EU	CA	3157625620759	69957382825	23,36
125	Twardy	M14	5	PL	CA	3157625620803	69957382829	29,92
	Średnie	M14	5	PL	CA	3157625620766	69957382826	25,76
178	Twardy	M14	5	EU	CA	3157625620827	69957382830	32,84
	Średnie	M14	5	EU	CA	3157625620773	69957382827	34,49

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ ROBOCZA

ŚREDNICA (mm)	100	115	125	150	180
MPR (m/s)	80	80	80	80	80
MAx OBR/MIN	5300	13300	12300	10200	8600

Maksymalna obwodowa prędkość robocza krążka fibrowego to 80m/s.
Zaznaczone jest to na etykiecie opakowania.

Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, H = Otwór

LAMELKI

Ściernice lamelkowe Norton zaprojektowano do wielu zastosowań, w tym usuwania nadkładu, czyszczenia rdzy, szlifowania spoin, i wykańczania, co oznacza, że redukują one czas obróbki i zapewniają niższe koszty. Ściernice lamelkowe zapewniają szybkie cięcie i lepsze wykończenie powierzchni niż krążki fibrowe, jednocześnie gwarantując dłuższy okres użytkowania.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie nadkładu materiału
- Fazowanie krawędzi
- Gradowanie
- Usuwanie rdzy/farby
- Czyszczenie i wykańczanie
- Szlifowanie i wygładzanie spoin



QUANTUM R996



QUANTUM

PREMIUM +++++

INNOWACJA

CECHY

- Wysoka wydajność nowe ziarna ceramicznego SG
- Podkład poliesterowy o gramaturze Y
- Nowy system żywiczny o wysokiej retencji ziarn
- Trzecia warstwa Supersize

KORZYŚCI

- Bardzo agresywne i stałe tempo cięcia
- Wysokie i szybkie usuwanie materiału
- Maksymalna i stała wydajność
- Zaawansowany system chłodzenia

VULCAN R822



VULCAN

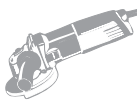
PREMIUM
+++++

CECHY

- Wysoko wydajne ziarno ściernicze cyrkonowe NorZon®
- Podkład płócienny
- Podłoże z włókna szklanego

KORZYŚCI

- Dobre usuwanie nadkładu
- Dłuższa praca
- Agresywne cięcie



X-TREME R828



CECHY

- 100% wydajność ziarna z cyrkonu glinu Norton®
- Specjalnie zaprojektowane zoptymalizowane płótno by kontrolować zużycie
- Trwały system spoiw

PROFESJONALNY
++++

X-TREME

KORZYŚCI

- Szybkie i stałe tempo cięcia
- Dobry dla ciężkich i średnich zastosowań
- Wydłużenie czasu zużycia i odnowa cięcia
- Niski poziom drgań

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

X-TREME+

CECHY

- Szybsze i stałe tempo pracy
- Najlepszy dla średnich i ciężkich aplikacji
- Większa żywotność i agresywność
- Mniej wibracji

KORZYŚCI

- 100% Wysoko wydajnego ziarna NORZON
- Specjalnie zaprojektowane ciężkie płótno do zoptymalizowania i kontrolowania zużycia
- Nowe innowacyjny system spoiwa

VULCAN R265



METALE
ŻELAZNE



CECHY

- Trwałe ziarno ściernie z elektrokorundu
- Podkład płócienny bawełniany
- Budowa krążka z podwójnymi listkami
- Podłoże z tworzywa sztucznego

KORZYŚCI

- Szybkie wstępne tempo szlifowania, szczególnie na stali węglowej

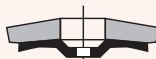
PREMIUM
+++++

VULCAN

STARLINE



METALE
ŻELAZNE



CECHY

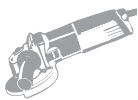
- Ziarno ściernie cyrkonowe
- Podkład płócienny
- Podłoże z włókna szklanego

KORZYŚCI

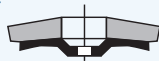
- Dobre usuwanie nadatku

STANDARD
+++

Starline



LAMELKI ELASTYCZNE



FLEXIFLAP

CECHY

- Doskonałe ziarno NorZon®
- Elastyczne podłoże tkaninowe
- Budowa krążka z nastroszonymi listkami
- Dostępny w granulacjach P40, 60, 80

KORZYŚCI

- Szybko i skutecznie usuwa naddatek materiału
- Przystosowuje się do konturów i zapewnia udoskonalone wykończenie
- Zwiększona elastyczność użytkowania

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



ZALECENIA

- Ściernice lamelkowe płaskie przeznaczone są do pracy pod kątem 15-25°
- W celu uzyskania jednolitego wykończenia, stosować płaskie ściernice lamelkowe o jednej granulacji grubszą niż w przypadku krążka fibrowego.

MOQ dla MTO

- 115mm - 1200 Ilość szt.
- 125mm - 960 Ilość szt.
- 180mm - 360 Ilość szt.

ŚCIERNICE WACHLARZOWE-LAMELKI

QUANTUM
R996

X-TREME
R828

NORTON VULCAN
R822

WYMIARY
DxH(mm)

GRANULACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK

PREMIUM

INNOWACJA

PROFESJONALNY



Wypukłe

WYMIARY DxH(mm)	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	36	10											PL	CA	5900442652131	63642589257	7,69
	40	10	EU	CA	3157629266298	66254461027	13,41	EU	CA	3157629350386	66261099026	6,34	PL	CA	5900442652162	63642589260	7,69
	60	10	EU	CA	3157629266304	66254461029	13,41	EU	CA	3157629350393	66261099030	6,34	PL	CA	5900442652179	63642589261	7,69
	80	10	EU	CA	3157629266311	66254461031	13,41	EU	CA	3157629350409	66261099034	6,34	PL	CA	5900442652193	63642589263	7,69
	120	10						EU	CA	3157629350379	66261098800	6,34	PL	CA	5900442652209	63642589264	7,69
125x22	36	10											PL	CA	5900442652216	63642589267	8,63
	40	10	PL	CA	3157629281062	66254445878	14,10	PL	CA	3157629423004	66623338850	6,68	PL	CA	5900442652278	63642589272	8,63
	60	10	PL	CA	3157629281079	66254445879	14,10	PL	CA	3157629423011	66623338851	6,68	PL	CA	5900442652285	63642589273	8,63
	80	10	PL	CA	3157629266724	66254461033	14,10	PL	CA	3157629423127	66623338853	6,68	PL	CA	5900442652292	63642589274	8,63
	120	10						PL	CA	3157629423134	66623338856	6,68	PL	CA	5900442652315	63642589276	8,63
180x22	40	10	EU	CA	3157629266748	66254461038	27,40	EU	CA	3157629350577	66261099045	16,20	PL	CA	3157625752306	69957347849	20,18
	60	10	EU	CA	3157629266731	66254461036	27,40	EU	CA	3157629350584	66261099046	16,20	PL	CA	3157625752313	69957347850	20,18
	80	10	EU	CA	3157629266755	66254461040	27,40	EU	CA	3157629350591	66261099047	16,20	PL	CA	3157625752337	69957347851	20,18

X-TREME - PŁASKA

WYMIARY
DxH(mm)

GRANULACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK

PROFESJONALNY



Płaska

WYMIARY DxH(mm)	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	40	10	EU	CA	3157629350836	66261099536	6,34
	60	10	EU	CA	3157629350614	66261099049	6,34
	120	10	EU	CA	3157629350607	66261099048	6,34
125x22	40	10	EU	CA	3157629350645	66261099052	6,68
	60	10	EU	CA	3157629350652	66261099056	6,68
	80	10	EU	CA	3157629350669	66261099057	6,68
	120	10	EU	CA	3157629350638	66261099051	6,68

NORTON STARLINE - WYPUKŁA

WYMIARY
DxH(mm)

GRANULACJA

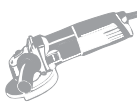
ILOŚĆ
SZT./
OPAK

STANDARD



Wypukłe

WYMIARY DxH(mm)	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125x22	40	10	PL	CA	3157629341674	66254492271	6,65
	60	10	PL	CA	3157629341681	66254492272	6,65
	80	10	PL	CA	3157629341698	66254492273	6,65
	120	10	PL	CA	3157629341704	66254492274	6,65



LAMELKI ELASTYCZNE FLEXI-FLAP

R822

WYMIARY
DxH(mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

PROFESJONALNY

Wypukłe			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	40	10	EU	CA	3157624608338	63642544276	17,30
	60	10	EU	CA	3157624608345	63642544277	15,72
	80	10	EU	CA	3157624608383	63642544278	15,72
125x22	40	10	EU	CA	3157624705259	66261177415	20,14
	60	10	PL	CA	3157624705280	66261177416	19,95
	80	10	PL	CA	3157624705297	66261177417	19,95

VULCAN R265

WYMIARY
DxH(mm)

GRANULACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

STANDARD

Wypukłe			MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	40	10	PL	CA	5900442652025	63642589240	7,56
	60	10	PL	CA	5900442652032	63642589241	7,56
	80	10	PL	CA	5900442652049	63642589242	7,56
	120	10	PL	CA	5900442652056	63642589243	7,56
125x22	40	10	PL	CA	5900442652087	63642589253	8,16
	60	10	PL	CA	5900442652094	63642589254	8,16
	80	10	PL	CA	5900442652117	63642589255	8,16
	120	10	PL	CA	5900442652124	63642589256	8,16



ZALECENIA

- W celu uzyskania jednolitego wykończenia, stosować płaskie ściernice lamelkowe o jedną granulację grubszą niż w przypadku krążka fibrowego.
- Ściernice lamelkowe płaskie przeznaczone są do pracy pod kątem 15°



MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ ROBOCZA

WYMIARY (mm)	MOS (m/s)	MAX RPM
115x22	80	13300
125x22	80	12200
180x22	80	8500



Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, H = Otwór

BLENDING

Rewolucyjna technologia ziarna w porównaniu z nowym procesem produkcji, daje dwa razy szybsze usuwanie naddatku w porównaniu z tradycyjnymi krążkami podczas finałowego wykańczania. Najlepsze rozwiązanie do szlifowania, łamania krawędzi, mieszania i wykańczania. Lider wśród krążków do wszechstronnego użytku.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie spoin po spawaniu TIG
- Blendowanie defektów powierzchni i przebarwień spoin
- Gratowanie i zaokrąglenie krawędzi
- Przygotowywanie powierzchni do nałożenia powłok



KRĄŻKI RAPID FINISH VORTEX DPC TYP 27

PROFESJONALNY
+++

VORTEX



CECHY

- Wysoka wydajność ziarna
- Grube nylonowe tążenia
- Grubości 12mm
- Nie ma potrzeby zmiany elektronarzędzia
- Niewymiarowe płyty mocujące

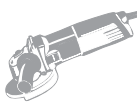
KORZYŚCI

- Agresywne, szybkie usuwanie naddatku, zmniejszenie cyklu pracy i zwiększenie jakości
- Dłuższy okres eksploatacji i wydajność jednostkowa. Odporne na zabijanie się
- Zdecydowana dłuższa żywotności narzędzia w porównaniu do standardowych narzędzi konkurencji.
- Można stosować zamiast lub kolejno z krążkami fibrowymi i listkowymi w celu osiągnięcia lepszych wyników
- Większa średnica użytkowa



MAKS OBR/MIN:
12,000rpm

WYMIARY DxH (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ZASTOSOWANIE	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	U2305	VORTEX 5AM	Usuwanie spoin po spawaniu TIG	10	PL	CA	3157629326244	66254429268	42,50
125x22	U2305	VORTEX 5AM	Usuwanie spoin po spawaniu TIG	10	PL	CA	3157629422175	66254496323	45,50



ŚCIERNICE RAPID FINISH NEX DPC TYP 27

STANDARD
+++



RAPIDFINISH™

CECHY

- Szeroki zakres rozwiązań do wykańczania materiałów żelaznych i nieżelaznych
- Nie ma potrzeby zmiany prędkości przy wymianie produktu na inny
- Mniejsza podkładka mocująca
- Ściernice grubości 12mm

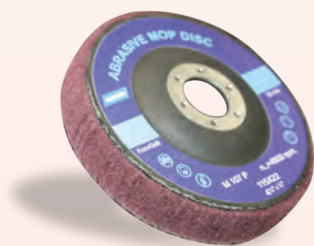
KORZYŚCI

- Eliminuje inne materiały ściernicze o średnicy 115mm
- Dłuższy okres eksploatacji i wydajność jednostkowa. Odporne na zabijanie się
- Można stosować zamiast lub kolejno z krążkami fibrowymi i listkowymi w celu osiągnięcia lepszych wyników
- Większa średnica użytkowa

WYMIARY D x H (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ZASTOSOWANIE	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	U4401	NEX2SF	Polerowanie i wykańczanie	10	PL	CA	3157629185223	66261020546	32,50
	U4401	NEX3SF	Polerowanie i wykańczanie	10	PL	CA	3157629422151	66254461726	32,50
	U2401	NEX2AF	Uniwersalne	10	EU	CA	3157629185247	66261020547	32,50
	U2301	NEX2AM	Najbardziej agresywne	10	EU	CA	3157629185254	66261020548	32,50
	F2303	HIGH STRENGTH HSMA	Najbardziej dopasowujące się	10	PL	CA	3157629184813	66261020549	15,50
	-	FILC POLERSKI	POLEROWANIE	10	PL	CA	3157629339701	66254481899	52,50
125x22	U4401	NEX2SF	Polerowanie i wykańczanie	10	PL	CA	3157629422168	66254496320	37,50

MAKS OBR/MIN: 12000

WŁÓKNINOWE LAMELKI BEARTEX



- Wetniane krążki BearTex są idealne wszędzie tam, gdzie wymagane jest ścisłe dopasowanie się narzędzia do kształtu wyrobu
- Podczas dokładnej obróbki wykańczającej krążek dopasowuje się do konturu i nietypowych kształtów
- Dostępne są dwa rodzaje - zwykły i z przeplotem do różnych metali

OBRÓBKA STAL NIERDZEWNA STAL KONSTRUKCYJNA

ŚREDNICA x B (mm)	Numer CAP	GRANULACJA	TYP	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	F2504	Bardzo drobne	A XFLD (Zwykły)	10	PL	CA	3157629339695	66254481898	45,50
115x22	F2504	Bardzo drobne A z P120	XIFD (Z przeplotem)	10	PL	CA	3157629402535	66623311000	45,50



ZALECENIA

Jak stosować krążki do szybkiego wykańczania?

Można je wykorzystywać razem ze ściernicami lamelkowymi. W niektórych przypadkach, ściernice lamelkowe można zastąpić krążkami prasowanymi. Ściernica lamelkowa zostawia rysy na przedmiocie obrabianym. Krążek do szybkiego wykańczania usunie rysy pozostawione przez materiał ścierny nasypowy, zapewniając gładkie i pozbawione zadziórów wykończenie. Zapewniają czyste i jasne wykończenie powierzchni na stali nierdzewnej.

Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, H = Otwór

NARZĘDZIA
ŚCIERNICZE NASYPOWE
& BEARTEX®

BEARTEX KRAŻKI

STANDARD
+++



CECHY

- Trwała konstrukcja z włókna
- Bardzo ostre ziarno ściernie
- Szttywny, mało elastyczny podkład
- Kontrolowane szlifowanie
- Szybki i wygodny sposób montażu na podkładce (Stosować z podkładkami Norgrip®)
- Ekstra gruba granulacja do stępania aluminium

KORZYŚCI

- Długi okres eksploatacji i chłodna praca
- Wysokie i stałe tempo pracy, odporność na zapychanie się
- Doskonała wydajność na twardych materiałach, w tym stali, niklu, stopach itp.
- Jednolite wykończenie
- Idealne do sekwencyjnego wykańczania przy zastosowaniu coraz drobniejszych granulacji
- Zredukowane zapychanie i zabijanie się



WYMIAR D (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	TYP	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	S2112	Extra Grube	DSB	20	EU	CA	3157625578968	63642557509	11,09
	S2211	Grube FB*	DSB	20	EU	CA	3157625578975	63642557510	13,57
	S2211	Grube	DSB	20	EU	CA	3157625578982	63642557511	9,97
	S2311	Średnia	DSB	20	EU	CA	3157625578999	63642557717	8,62
	S2513	Bardzo Drobne	DSJ	20	EU	CA	3157625579002	63642557718	8,62
125	S2112	Extra Grube	DSB	20	PL	CA	3157625579026	63642557720	11,50
	S2211	Grube FB*	DSB	20	PL	CA	3157625579033	63642557721	17,50
	S2211	Grube	DSB	20	PL	CA	3157625579057	63642557722	11,50
	S2311	Średnia	DSB	20	PL	CA	3157625579064	63642557723	11,50
	S2513	Bardzo Drobne	DSJ	20	PL	CA	3157625579071	63642557724	11,50
	S4713	Super Drobne	DSJ	20	PL	CA	3157625579088	63642557725	11,50
150	S2211	Grube	DSB	10	EU	CA	3157625579118	63642557728	16,50
178	S2112	Extra Grube	DSB	10	EU	CA	3157625579156	63642557732	26,50
	S2211	Grube FB*	DSB	10	EU	CA	3157625579163	63642557733	27,50
	S2211	Grube	DSB	10	EU	CA	3157625579187	63642557734	20,50
	S2311	Średnia	DSB	10	EU	CA	3157625579194	63642557735	18,50

FB* = Podkład fibrowy (bardziej agresywny; zapewnia dłuższy okres eksploatacji)

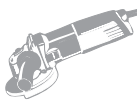
PODKŁADKI DO KRAŻKÓW BEARTEX



WYMIAR D (mm)	TWARDOŚĆ	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	średnia	M14	1	PL	bez grupy/cena ostateczna	3157625621084	69957382846	26,58
125	średnia	M14	1	PL	bez grupy/cena ostateczna	3157625621046	69957382841	28,47
	średnia	5/8	1	EU	CA	3157625716209	63642595938	41,55
178	średnia	M14	1	EU	CA	3157625621077	69957382844	77,97

WYBÓR PRODUKTÓW

KTÓRĄ GRANULACJĘ NALEŻY WYBRAĆ?	
GRANULACJA	CECHY & KORZYŚCI
Ekstra Grube	Zapewnia dłuższy okres eksploatacji i wyższą agresywność, aby szybko osiągnąć równomierną powierzchnię końcową lub do następnej operacji wykańczania / polerowania Idealne do usuwania osadu i intensywnej rdzy oraz tlenków. Idealne do stępania, aluminium, aluminium. Dobre do obróbki twardych materiałów
Grube	Idealne, jeśli wymagana jest obróbka zgrubna lub zwiększona elastyczność oraz do agresywnego szlifowania, jeśli jest konieczne Usuwać ślady szlifowania po granulacji 60-120 – do lekkiego szlifowania zgrubnego
Średnie	Usuwać ślady szlifowania po granulacji 120-180 – do czyszczenia i usuwania rdzy
Bardzo drobne	Zapewniają doskonałe i jednolite wykończenie, idealny wybór do drobnego wykańczania, szlifowania i matowania podkładów Usuwać linie, ślady szlifowania po granulacji 180-320 – do wykańczania, polerowania i przygotowania powierzchni lakieru
Super drobne	Najdrobniejszy i najbardziej elastyczny materiał. Do szlifowania dekoracyjnego, wykańczania, polerowania wstępnego. Doskonaty do miękkich i twardych metali.



KRĄŻKI ZDZIERAKOWE BEARTEX

Krążki zdzierakowe RS BearTex® do usuwania nadkładu zbudowane są z grubych, wytrzymałych włókien syntetycznych i ekstra grubego ziarna ściernego z węgla krzemu. Otwarta sieciowa konstrukcja krążka zapewnia szybką pracę i bardzo małe obciążenie. Bezpieczniejsze niż narzędzia druciane. Krążki Rapid Strip można stosować w wielu branżach.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie powierzchniowej rdzy i pozostałości, korozji, odprysków po spawaniu, brudu, i innych podobnych zanieczyszczeń powierzchniowych
- Usuwanie farb i powłok epoksydowych
- Przygotowywanie powierzchni przed nałożeniem powłok
- Przygotowywanie powierzchni przed spawaniem
- Czyszczenie i oczyszczanie po spawaniu



KRĄŻKI ZDZIERAKOWE BLAZE RAPID STRIP

DPC TYP 27

PREMIUM
+++++

BLAZE
RAPID STRIP



CECHY

- Powłoka ceramiczna Norton SG® Blaze oraz zaawansowanych wiązań żywicznych
- Otwarta konstrukcja

KORZYŚCI

- Dwa razy odporniejsze od konkurencyjnych ściernic w zakresie czasu eksploatacji.
- Nie ulegają ukruszeniu na obiektach pokrytych rdzą
- Lżejszy nacisk zapewni wykończenie podobne do powierzchni materiału ściernego średniego rozmiaru; dodatkowy nacisk usunie nadkład pasmowo i czysto
- Wystarczająco twardy, aby wytrzymać zbyt intensywne użytkowanie, ale wystarczająco miękki, aby zapobiec wyłobieniom



VIDEO LINK

WYMIARY DxH (mm)	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAKS OBR/MIN	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	R9101	10	12000	PL	CA	3157629408872	66623303783	19,27
125x22	R9101	10	11000	PL	CA	3157629408896	66623303916	22,85
178x22	R9101	10	8000	PL	CA	3157629408902	66623303920	46,27

Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, H = Otwór

ŚCIERNICE RS KRAŻEK Z CENTRALNYM WYBRANIEM DPC TYP 27

STANDARD
+++



RAPID STRIP™

CECHY

- Otwarta konstrukcja
- Łatwo się dopasowują
- Grube, wytrzymałe włókna syntetyczne i ekstra gruba granulacja
- Nowy R4101 H ze zwiększoną gęstością

KORZYŚCI

- Szybka praca i bardzo mała zdolność zabijania się
- Szybkie czyszczenie i oczyszczanie powierzchni

- Długi okres użytkowania

WYMIARY (mm)	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAKS OBR/MIN	RAPID STRIP				
				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	R4101S	5	11000	PL	CA	3157625591523	63642585732	21,00
	R4101H	10	12000	PL	CA	3157629493212	66261009649	16,93
125x22	R4101S	5	8500	PL	CA	3157625591547	63642585749	22,70

Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, H = Otwór



ZALECENIA

- Idealny produkt do usunięcia rdzy, farby i korozji

085-095

MINI SZLIFIERKA



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

86 Krążki SPEEDLOK
88 Blending

90 Przygotowanie
powierzchni
91 Czyszczenie i zdzieranie

93 Polerowanie i wykańczanie
powierzchni
94 SPEEDLOK

KRAŻKI SPEEDLOK

Szybkomocujący system wymiany krążka zapewnia maksymalną wydajność i jednocześnie minimalizując czas przestoju. Można je stosować na krawędziach i płaskich powierzchniach.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Wygładzanie spoin
- Lekkie gradowanie i wykańczanie
- Polerowanie
- Agresywne usuwanie naddatku
- Dwa przyciski dostosowania systemu
- Czyszczenie i usuwanie korozji



CECHY

- Łącznik SpeedLok®
- Zakręcić i odkręcić o 2 i 1/2 obrotu
- Krążki TR 50mm do 75mm – piasty z gwintem plastikowym
- Małe rozmiary krążków

KORZYŚCI

- Szybka wymiana krążków bez użycia dodatkowych narzędzi zapewnia więcej czasu na szlifowanie
- Krążek mocno przylega do podkładu, lecz można go łatwo zdjąć
- Zakładać na podkłady Norton SpeedLok TR lub 3M Roloc
- Krążki można stosować do trudno dostępnych miejsc i konturów

BLAZE X-TREME LIFE R980



CECHY

- 100% doskonałe ziarnościerne SG®
- 3 warstwy Supersize z aktywnym wypełniaczem
- 3-warstwowe podłoże poliestrowe (koloru żółtego)
- P posiada także nową warstwę laminatową (czarny podkład)

KORZYŚCI

- Wysokie parametry obróbki metalu, nawet przy średnim nacisku
- Chłodne szlifowanie
- Najkorzystniejsze szlifowanie i wykańczanie stali nierdzewnej, inkonelu, chromu, kobaltu lub tytanu
- Wyjątkowo długi okres użytkowania, trwałość i agresywność
- Wygodniejsze i bardziej elastyczne dla konturów

PREMIUM
+++++

BLAZE



NORZON PLUS

PROFESJONALNY
+++



CECHY

- Cyrkonow ziarno ściernie z dodatkową warstwą chłodzącą
- Sztywny podkład płócienny

KORZYŚCI

- Szybkie usuwanie nadmiaru materiału z chłodnym szlifowaniem
- Zwiększona trwałość

NorZon⁺

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

NORZON R822



CECHY

- Ziarno ściernie NorZon®
- Sztywny podkład płócienny

KORZYŚCI

- Samoostrzące się ziarno szczególnie wydajne na stali nierdzewnej
- Trwały i odporny

NorZon

KRĄŻKI SPEEDLOK MOCOWANIE TR (TYP 3 – SL3)

		R980						NORZON PLUS						NORZON R822					
		PREMIUM						PROFESJONALNY											
WYMIAR GRANU- (mm)	GRANU- LACJA	ILUŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA		
50	36	50	PL	CA	3157625810075	63642597039	2,15	PL	CA	3157625566804	63642556405	1,55	EU	CA	3157625614178	63642560882	1,45		
	50	50											EU	CA	3157625778658	69957389455	1,30		
	60	50	PL	CA	3157625810099	63642597050	2,12	PL	CA	3157625566811	63642556407	1,40	EU	CA	3157625566774	63642556396	1,20		
	80	50	PL	CA	3157625810105	63642597052	2,10						EU	CA	3157625614208	63642560884	1,20		
	120	50						PL	CA	3157625603134	63642587208	1,33	PL	CA	3157625614215	63642560885	1,20		
75	36	50	PL	CA	3157625810112	63642597053	3,70	PL	CA	3157625603189	63642587245	2,53	EU	CA	3157625614338	63642560886	2,10		
	50	50											EU	CA	3157625778665	69957389465	2,15		
	60	50	PL	CA	3157625810129	63642597060	3,10	PL	CA	3157625566835	63642556411	2,53	EU	CA	3157625614345	63642560887	2,10		
	80	50	PL	CA	3157629116289	63642597062	2,90						EU	CA	3157625614352	63642560888	1,95		
	120	50						PL	CA	3157625603219	63642587248	2,25							

MOCOWANIA / PODKŁADKI

TR – Typ 3 – SL3



System szybkiego zakładania/ zdejmowania krążka z gwintem plastikowym zewnętrznym z podkładką z wrzecionem z gwintem wewnętrznym



BLENDING

Unikalna kompaktowa struktura materiału pozwala usunąć nadatki materiału przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości powierzchni. Idealny do gratowania, fazowania krawędzi, czyszczenia i polerowania.

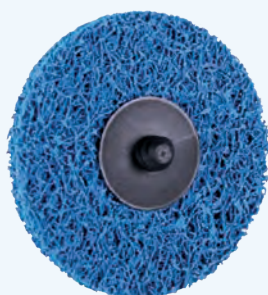
ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Lekkie usuwanie materiałów
- Blendowanie i usuwanie defektów
- Gratowanie i nadawanie kształtów obrabianego materiału



VORTEX RAPID BLEND OTWARTA STRUKTURA

PROFESJONALNY
++++



Ten najnowocześniejszy produkt posiada bardzo otwartą strukturę sieci z włóknami nylonowymi, impregnowanymi z użyciem patentowanej technologii ziarna i zaawansowanego systemu żywicznego. Dzięki zadziwiającej wytrzymałości, może on pracować z różnymi zastosowaniami w zakresie stępania krawędzi ostrych, mieszania i wykończenia.

VORTEX
RAPID BLEND

CECHY


- Zaawansowana technologia ziarna
- Dłuższy okres eksploatacji (5-8 razy w stosunku do produktów konkurencji)
- Trzy płaszczyzny pracy
- Otwarta struktura sieci

KORZYŚCI

- Kontrolowana szybkość cięcia oraz stałe wykończenie
- Mniej zmian ściernic i przestojów, poprawa kosztów
- Front, krawędź i wewnętrzna część dysku mogą być używane do obróbki
- Ściernica nie zabija się - szczególnie przydatne przy obróbce miękkich metali np. aluminium, mosiądz itp.



VIDEO LINK

TYP	D (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR 	50	U2311	Średnie	25	PL	CA	3157629380147	66254497067	12,35
	75	U2311	Średnie	25	PL	CA	3157629380154	66254497068	15,62



VORTEX STRUKTURA ZAMKNIĘTA



VORTEX

Wysoce zaawansowane ziarno ściernie w połączeniu z nowym spoiwem dają nam około dwukrotnie większą wydajność przy jednoczesnym zwiększeniu tempa pracy.

CECHY

- Wysokowydajne, technicznie przetworzone ziarno i ulepszony system wiązań żywicznych
- Gęsta, siatka nylonowa
- Nowy proces utwardzania i nowa technologia wiązań
- Doskonale utrzymana forma

KORZYŚCI

- Agresywne, szybkie usuwanie nadmiaru, zmniejszone czasy trwania cyklu i ulepszona jakość części
- Stała wydajność od pierwszego kontaktu aż do osiągnięcia końcowego rozmiaru, ulepszona jakość części, bez chemicznego zapachu i zabrudzeń.
- Nie ulega wykruszeniu nawet przy dużych naciskach

TYP	DxT (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR 	50x6	U2305	3AM	60	EU	CA	3157629493069	66254428237	12,50
	75x3	U2305	5AM	40	EU	CA	3157629242148	66261093556	12,50
		U2305	7AM	40	EU	CA	3157629242124	66261090909	12,50
	75x6	U2305	3AM	40	PL	CA	3157629493076	66254428238	14,00
		U2305	5AM	40	EU	CA	3157629241936	66254413661	14,00
		U2305	7AM	40	EU	CA	3157629241806	66254406395	14,00

NARZĘDZIA
ŚCIERNIE NASYPOWE
& BEARTEX®

RAPID FINISH NEX

STANDARD
+++

RAPID FINISH



Krażki pasowane są szeroko stosowane do przygotowywania powierzchni metalowych. Doskonale do lekkiego szlifowania, obróbki blacharskiej i gwintów, wygładzanie stopów, polerowanie i wykańczanie

CECHY

- Łatwo formowalne
- Dobrze utrzymują kształt
- Nowa niska gęstość dla 2SF i 3SF

KORZYŚCI

- Można stosować do szerokiego zakresu dostępnych kształtów/konturów
- Brak podcięć lub żłobień przedmiotu obrabianego
- Optymalna kombinacja cięcia, żywotności i wykończenia powierzchni

TYP	WYMIARY (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR 	50	U4401	2 SF	10	PL	CA	3157625590151	63642585677	9,11
		U4401	3 SF	10	PL	CA	3157629493113	66254473613	9,11
		U4401	4 AM	10	EU	CA	3157625590168	63642585679	9,11
	75	U2301	2 AM	10	PL	CA	3157625590908	63642585697	15,12
		U2301	6 AM	10	EU	CA	3157625591363	63642585726	15,12
		U4401	3 SF	10	PL	CA	3157629493137	66254473614	15,12
		U4401	2 SF	10	EU	CA	3157625590182	63642585691	15,12

Wyjaśnienie skrótów: D = Średnica, T = Grubość

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Krażki Speed Lok ze wzmocnionej siatki nylonowej, o zwiększonej odporności na rozerwanie.

Ta unikalna kombinacja agresywnego ziarna z nylonowym podkładem daje nam zwiększoną wydajność, dłuższe życie produktu i lepsze wykończenie.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie defektów
- Usuwanie, przypań, lekkich krawędzi, śladów obróbki poprzedzającej.
- Usuwanie rdzy, tlenków, korozji, farby



KRAŻKI O DUŻEJ WYTRZYMAŁOŚCI



Zapewnia doskonałą jakość i elastyczność oraz większą wytrzymałość na rozrywanie.

CECHY

- Wysokiej jakości ziarno elektrokorundowe
- Solidna, wytrzymała włóknina
- Wytrzymałe spoiwa żywiczne
- Odporne na rozmazywanie

KORZYŚCI

- Czysta praca i długi okres eksploatacji
- Wysoka odporność na rozrywanie na zadziórach i ostrych krawędziach
- Wysoka odporność na rozmazywanie
- Zapewniają lekkie satynowe wykończenie

TYP	D (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR	50	F2303	Średnie A	50	EU	CA	3157625593251	63642585924	2,10
		F2506	Bardzo drobne A	50	EU	CA	3157629240373	08834163987	2,10
	75	F2303	Średnie A	50	EU	CA	3157629240397	08834164065	2,95

WYBÓR PRODUKTÓW

TABELA OPTYMALNYCH PRĘDKOŚCI PRACY NARZĘDZI (zapewnia maksymalne tempo pracy krażków i maksymalny okres eksploatacji)*						
ŚREDNICA (mm)	STAL NIERDZEWNA	ALUMINIUM	ŚREDNIA STAL	TYTAN	SZKŁO	KOMPOZYTY
38	20000	20000	30000	9000	9000	15000
50	15000	15000	20000	7000	7000	10000
75	10000	10000	15000	4500	4500	8000

*Proszę pamiętać: Prędkość robocza zależy od zastosowania i rozmiaru produktu



CZYSZCZENIE I ZDZIERANIE

Krażki zdzierakowe Rapid Strip Blaze do usuwania nadkładu zbudowane są z grubych, wytrzymałych włókien syntetycznych i ekstra ostrego ziarna ceramicznego. Otwarta sieciowa konstrukcja krążka zapewnia szybką pracę. Bezpieczniejsze niż narzędzia druczane.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie powierzchniowej rdzy i pozostałości, korozji, odprysków po spawaniu, brudu, i innych podobnych zanieczyszczeń powierzchniowych
- Usuwanie farb i powłok epoksydowych
- Przygotowywanie powierzchni przed nałożeniem powłok
- Przygotowywanie powierzchni przed spawaniem
- Czyszczenie i oczyszczanie po spawaniu



KRAŻKI BLAZE RAPID STRIP SPEEDLOK

PREMIUM
+++++

BLAZE
RAPID STRIP



CECHY

- Ciężka powłoka ziarna z ceramicznego korundu Norton SG Blaze o długim czasie eksploatacji i zaawansowanych wiązaniach żywicznych
- Niezwykle wszechstronny; jeden krążek do wielu operacji
- Otwarta struktura

KORZYŚCI

- 2x grubszy więc i 2x dłuższa żywotność w porównaniu do konkurencji
- Nie ulegają ukruszeniu na obiektach pokrytych rdzą
- Mniejszy nacisk da wykończenie podobne do średniego krążka, dodatkowy nacisk usunie materiał
- Wystarczająco sztywny i wystarczająco miękki by zapobiec żłobieniu powierzchni

TYP	D [mm]	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR 	75	R9101	X Grube SG	25	EU	CA	3157629408858	66261096557	16,00

KRAŻKI ZDZIERAKOWE RAPID STRIP

STANDARD
+++

RAPIDSTRIP™



CECHY

- Otwarta przestrzenna budowa
- Łatwo się dopasowują
- Grube, wytrzymałe włókna syntetyczne i ekstra gruba granulacja

KORZYŚCI

- Szybka praca i długi okres eksploatacji
- Nadają się do skomplikowanych profili
- Łatwe czyszczenie nierównych powierzchni
- Szybkie czyszczenie i oczyszczanie powierzchni z agresywnym usuwaniem korozji
- Szybka wymiana; można stosować na powierzchni czołowej i krawędziach
- Mniej gęste i bardziej elastyczne niż krażki zdzierakowe RS

TYP	D (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR 	50	R4101	X Grube S	10	EU	CA	3157625619487	63642588173	5,55
RAPID STRIP	75	R4101	X Grube S	10	EU	CA	3157625619494	63642588175	7,50



POLEROWANIE I WYKAŃCZANIE POWIERZCHNI

Polerowanie i finalne wykończenie procesu, nadającego końcowy wygląd.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Do użycia na wszystkich metalach, łącznie z stalą nierdzewną i aluminium
- Usuwanie drobnych rysek
- Uzyskanie wysokiej jakości połysku



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

KRAŹKI DO OBRÓBKI POWIERZCHNI

STANDARD
+++



CECHY

- Idealne do polerowania różnych związków, zapewniając końcowe wykończenie
- Dostępne w średnicy 50mm i 75mm

KORZYŚCI

- Zapewniają spektakularne wyniki na różnych metalach np. stali nierdzewnej i aluminium
- Doskonały do polerowania małych powierzchni

RAPIDPOLISH™

TYP	D (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TR	50x0	S2211	Coarse	25	PL	CA	3157625567139	63642556609	2,97
		S2313	Medium	25	PL	CA	3157625567047	63642556580	2,85
		S2513	Very Fine	25	PL	CA	3157625567023	63642556575	2,85
	75x0	2211	Coarse	25	PL	CA	3157625615076	66261009194	5,20
		S2313	Medium	25	PL	CA	3157625567108	63642556601	5,20
		S2513	Very Fine	25	PL	CA	3157625567092	63642556599	5,20
		F0004	Filec Polerski	25	PL	CA	3157625602953	63642587165	3,10
		F0004	Filec Polerski	25	PL	CA	3157625602977	63642587167	5,30

SPEEDLOK

PODKŁADKI MOCOWANIE TR (TYP 3 – SL 3)



D (mm)	TWARDOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	PODKŁADKA GUMOWA Z TRZPIENIEM	CENA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	OPRAWKA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO M14	CENA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	PODKŁADKA GUMOWA M14	CENA	
50	Średnie	1	PL	CA	3157625615472	07660717817	55,68											
	Twardy	1	PL	CA	3157625602564	63642586931	54,62											
75	Średnie	1	PL	CA	3157625567191	63642556631	50,61						PL	CA	3157625603363	63642587305	47,43	
	Twardy	1	PL	CA	3157629314302	66254401460	53,25											
	Niebieski	1						PL	CA	3157625569317	63642557133	31,16						
1/4-M14		1	PL	CA	3157625609143	63642587997	18,90											

MOCOWANIE / UCHWYT (TR + - SL 4)



D (mm)	TWARDOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
6	Średnie	1	EU	bez grupy/ cena ostateczna	3157625595835	63642586196	27,10

Dla: krążki 100mm Speedlok TR



PRZEWODNIK PO ZASTOSOWANIACH

BRANŻA	ZASTOSOWANIE	PRODUKTY
Konserwacja w przemyśle lotniczym i kosmicznym	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie powłok Czyszczenie linii spoin w nietypowych miejscach Konserwacja kadłuba i skrzydeł 	Krażki do wygładzania powierzchni
Przemysł jachtowy, stoczniowy	<ul style="list-style-type: none"> Czyszczenie kadłuba, wykańczanie odlewów aluminiowych 	Krażki Rapid Strip i grube krażki do wygładzania powierzchni
Przemysł motoryzacyjny	<ul style="list-style-type: none"> Docierają do trudno dostępnych miejsc np. pod maską silnika i ramami drzwi 	Krażki Rapid Strip i grube krażki do wygładzania powierzchni
Kompozyty	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie nadmiaru wyciśniętego kleju / laminatu 	Krażki scalone do polerowania powierzchni
Drewno	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie starych farb i powłok 	Krażki Rapid Strip i krażki do wygładzania powierzchni
Przetwórstwo spożywcze	<ul style="list-style-type: none"> Wykańczanie powierzchni 	Krażki do wygładzania powierzchni
Architektoniczne konstrukcje stalowe	<ul style="list-style-type: none"> Czyszczenie i wykańczanie łączeń spoin Uzyskiwanie dekoracyjnego wykończenia 	Krażki scalone do polerowania powierzchni

096-104 SZLIFIERKA PNEUMATYCZNA PROSTA



NARZEDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

96 Ściernice trzpieniowe
BEARTEX

100 Produktu specjalistyczne

102 Ściernice prasowane
BEARTEX

104 Akcesoria

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE BEARTEX

Mają zapewniać spójne wykończenie z jednolitym tempem szlifowania. Ściernice trzpieniowe BEARTEX posiadają stałe tempo zużycia, które odświeża nowe ziarna ściernic. Ich budowa sprawia, że są idealne do szlifowania konturów i nierównych powierzchni.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Fabryki metali
- Polerowanie spoin
- Gradowanie
- Czyszczenie i wykańczanie



TYPY ŚCIERNIC TRZPIENIOWYCH BEARTEX

Montowane na trzpieniu tarcze listkowe

Mocowane na trzpieniu obrotowym o średnicy 6mm, przeznaczone do szlifierek prostych, proste linie do usuwania śladów utleniania, farb, korozji i zapewniania odpowiedniego wykończenia.

Idealne do wykańczania dużych i skomplikowanych elementów, części.

Można stosować na metalach, drewnie, kompozycie i tworzywach sztucznych.

Mniej agresywne niż tradycyjne listkowe tarcze ściernic nasypowe.



Ściernice przeplatane

Wersja przeplatana zapewnia korzyści wynikające z agresywności płótna ściernego z właściwościami wykańczającymi włóknin BearTex®.

Są elastyczne i jednocześnie agresywne, tworząc „twardsze” ściernice, które zapewniają wyższe tempo pracy.

Stosunek listków płóciennych to listków włókninowych można zmieniać w zależności od zastosowania

Idealne do stępienia i wykańczania na stali nierdzewnej.





BEARTEX® ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

STANDARD
+++



CECHY

- Działania amortyzujące
- Zbudowane przy zastosowaniu warstwy BearTex® z formułą odporną na brudzenie
- Dostępne w wielu rozmiarach i gatunkach
- Wentylowany układ listków

KORZYŚCI

- Najbardziej dopasowujący się produkt BearTex®. Idealne do stosowania na konturach powierzchni i częściach o skomplikowanej geometrii
- Zapewniają jednolite wykończenie bez ryzyka żłobień
- Odpowiednie do wielu zastosowań, w tym usuwania korozji, czyszczenia i wykańczania powierzchni
- Gładko pracujący, pozbawiony drgań produkt zapewnia stałe wykończenie bez brudzenia czy odbarwień

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE BEARTEX®

WYMIARY
DxWxS(mm)

GRANULACJA

GRANULACJA

KOD
PRODUKTU

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD

					MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
30x20x6	Średnie A		F2300	10	EU	CA	3157625915084	66261032155	19,39
	Fine A		F2401	10	EU	CA	3157625915121	66261032160	19,39
40x20x6	Średnie A		F2300	10	EU	CA	3157625915091	66261032156	21,28
	Fine A		F2401	10	EU	CA	3157625915138	66261032161	21,28
60x30x6	Drobne A Przeplatane	60	F2401	10	EU	CA	3157620302957	63642549639	22,77
	Drobne A Przeplatane	100	F2401	10	EU	CA	3157620302964	63642549640	22,77
	Drobne A Przeplatane	150	F2401	10	EU	CA	3157620302971	63642549641	22,77
	Grube/Ekstra cięcie		F2302	10	EU	CA	3157625915176	66261032167	22,77
	Średnie A		F2300	10	EU	CA	3157625915107	66261032157	22,77
	Średnie S		F4300	10	EU	CA	3157625944909	66261053048	14,85
	Drobne A		F2401	10	EU	CA	3157621068135	63642549650	14,85
	Drobne S		F4401	10	EU	CA	3157626080217	63642515902	14,85
	Bardzo drobne A		F2501	10	EU	CA	3157626082150	63642515905	14,85
80x50x6	Drobne A Przeplatane	60	F2401	10	EU	CA	3157620302988	07660705179	31,72
	Drobne A Przeplatane	100	F2401	10	EU	CA	3157620302995	63642515544	31,72
	Drobne A Przeplatane	150	F2401	10	EU	CA	3157620303008	63642515545	31,72
	Grube/Ekstra cięcie		F2302	10	EU	CA	3157625595552	63642586113	23,30
	Średnie S		F4300	10	EU	CA	3157625944916	66261053053	23,11
	Fine A		F2401	10	EU	CA	3157621109586	63642515583	21,99
	Fine S		F4401	10	EU	CA	3157622031435	63642515614	19,27
	Bardzo drobne A		F2501	10	EU	CA	3157622134099	63642515628	22,11
100x50x6	Drobne A Przeplatane	60	F2401	10	EU	CA	3157626083843	63642515907	36,70
	Drobne A Przeplatane	100	F2401	10	EU	CA	3157626083850	63642515908	32,09
	Drobne A Przeplatane	150	F2401	10	EU	CA	3157626083874	63642515909	32,50
	Drobne A		F2401	10	EU	CA	3157626080224	63642515903	29,48
	Drobne S		F4401	10	EU	CA	3157626080231	63642515904	23,10
	Bardzo drobne A		F2501	10	EU	CA	3157626082167	63642515906	24,28

Katalog zawiera szczegółowe informacje na temat wszystkich produktów magazynowych, lecz dostępne są również inne opcje przy wykorzystaniu produkcji na zamówienie.

Proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub działem obsługi klienta, w celu uzyskania dalszych informacji.



PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓLNI ZALECANE	REKOMENDOWANE	KORZYSTNE
Stal nierdzewna / Stopy wrażliwe na ciepło	R822		
Stal węglowa /Spaw / Żelazny metal		R265	
MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	GRATOWANIE	CZYSZCZENIE	WYGŁADZANIE/ WYKAŃCZANIE
Metal	F2302	F2401	F4300/F2501
Drewno	F2300	F2401	F2501

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE BEARTEX ZALECANA PRĘDKOŚĆ ROBOCZA

WYMIARY DxWxS(mm)	ZALECANE MINIMALNE OBROTY NA MINUTĘ	ZALECANE OPTYMALNE OBROTY NA MINUTĘ	ZALECANE MAKSYMALNE OBROTY NA MINUTĘ
30x15x6	12000	16500	25500
30x20x6	12000	16500	25500
40x20x6	9600	12500	19100
50x20x6	7000	10000	15300
50x30x6	7000	10000	15300
60x15x6	6300	8300	12700
60x30x6	6300	8300	12700
60x40x6	6300	8300	12700
80x50x6	4800	6200	9600

PRODUKTY SPECJALISTYCZNE

Dzięki znakomitemu zakresowi kształtów, rozmiarów i typów ziarna, nowy asortyment „Specjalistycznych” materiałów ściernych nasypowych ma szerokie zastosowanie oraz idealnie nadaje się do trudno dostępnych miejsc. Idealnie nadaje się do szlifowania i polerowania elementów o skomplikowanych kształtach i konturach lub do szybkiego i dokładnego szlifowania.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Metal
- Drewno
- Wgłębienia
- Kontury
- Narożniki
- Kąty

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



BLAZE RAPID STRIP WHEELS

PREMIUM
+++++

BLAZE
RAPID STRIP



CECHY

- Twarda powłoka ziarna z ceramicznego Norton SG Blaze o długim czasie eksploatacji i zaawansowanych wiązaniach żywicznych
- Niezwykle wszechstronny; jeden krążek do wielu operacji
- Otwarta struktura

KORZYŚCI

- 2x większa żywotność
- Nie ulegają ukruszeniu na obiektach pokrytych rdzą
- Mniejszy nacisk da wykończenie podobne do średniego krążka, dodatkowy nacisk usunie materiał

DxWxB (mm)	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x13x12	R9101	15	EU	CA	3157629408865	66261099378	50,73



KRAŹKI ZDZIERAKOWE RAPID STRIP

STANDARD
+++

RAPIDSTRIP™



CECHY

- Otwarta konstrukcja
- Łatwo się dopasowują
- Grube, wytrzymałe włókna syntetyczne i ekstra gruba granulacja
- Można stosować z narzędziami ręcznymi

KORZYŚCI

- Szybka praca i bardzo mała zdolność zabijania się
- Łatwe czyszczenie nierównych powierzchni
- Szybkie czyszczenie i oczyszczanie powierzchni
- Łatwe i bezpieczne w stosowaniu, szczególnie na trudno dostępnych miejscach

DxWxB (mm)	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAKS OBR/MIN	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
STANDARDOWE								
100x13x12	R4101	25	8000	PL	CA	3157625590915	63642585700	10,87
150x13x12	R4101	15	5500	PL	CA	3157625590922	63642585703	30,78
STANDARDOWE (1 TARCZA)								
100x13x6	R4101	10	8000	EU	CA	3157625581821	63642557742	40,18
150x13x8	R4101	10	6000	EU	CA	3157625581838	63642557743	48,76
DUŻY OBSZAR (2 POŁĄCZONE TARCZE)								
100x25x6	R4101	5	8000	EU	CA	3157625581852	63642557745	50,04

TRZPIENIE MOCUJĄCE

WYMIARY LxSxW (mm)	Maksymalna użytkowa szerokość tarczy/krażka (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
75x6x40	38	1	PL	CA	3157629185209	66261077806	27,23
<150x13x12	6	10	PL	CA	3157622826444	7660707022	16,01
<200x13x12	8	12	EU	CA	3157622928193	7660707023	27,11



ŚCIERNICE PRASOWANE BEARTEX®

Ściernice prasowane BearTex® zbudowane są ze skompresowanych i związanych warstw włókninowego materiału ściernego. Zastosowania obejmują: lekkie gradowanie, czyszczenie kompozytu oraz usuwanie ostrych krawędzi. Ściernice prasowane zapewniają doskonałe wykończenie na prawie każdej powierzchni, choć są dedykowane do stosowania na twardszych materiałach np. tytanie czy stali nierdzewnej.

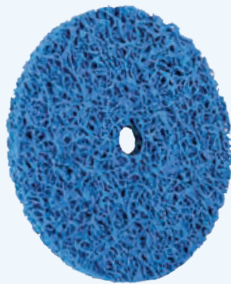
ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Przygotowanie powierzchni, czyszczenie i wykańczanie
- Konserwacja topatek turbin, w przemyśle lotniczym i kosmicznym
- Instrumenty medyczne
- Czyszczenie spoin i form
- Przemysł narzędziowy



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

VORTEX NEX CLOSED



Rewolucyjna technologia ziarna: całkowicie nowy poziom stępania ostrych krawędzi. Opatentowane ziarno, połączone z nowym procesem produkcyjnym, daje maksymalnie dwukrotnie większą szybkość usuwania materiału.

Agresywne cięcie i nowy, zaawansowany system wiązań żywicznych dają najdłuższy okres eksploatacji i maksymalnie dwa razy większą liczbę wykonanych elementów na tarczę.

CECHY

- Wysokowydajne, technicznie przetworzone ziarno i ulepszony system wiązań żywicznych
- Gęsta sieć nylonowa
- Porowate
- Nowy proces utwardzania i nowa technologia wiązań
- Doskonale utrzymana forma
- Możliwe do użycia dla formowania wstępnego
- Liczba wykończonych elementów - maksymalnie dwukrotnie większa

KORZYŚCI

- Agresywne, szybkie usuwanie nadmiaru, zmniejszone czasy trwania cyklu i ulepszona jakość części
- 2x dłuższą żywotność i szybsze wykończenie - z minimalnym iskrzeniem
- Super cięcia i zwiększoną szybkość cięcia
- Stała wydajność od pierwszego kontaktu aż do osiągnięcia końcowego rozmiaru, ulepszona jakość części, bez chemicznego zapachu lub zamazania.
- Nie ulega awarii w warunkach znacznego stępania
- Może być stosowane do szeregu kształtów i konturów
- Krótszy czas zmiany tarczy; maksymalna w stosunku do innych stosowanych tarcz
- Niebieski kolor dla zapewnienia łatwej identyfikacji

PROFESJONALNY
++++

VORTEX®

WYMIARY DxTxB (mm)	KOD PRODUKTU	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAKS OBR/MIN	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125x6x22	U2305	VOR-5AM	20	9000	PL	CA	3157629493151	66254488602	30,50
150x6x25	U2305	VOR-5AM	6	7500	PL	CA	3157629497395	66254414167	44,50
	U2305	VOR-7AM	8	7500	PL	CA	3157629241813	66254407225	44,50



ŚCIERNICA NEX RAPID FINISH

STANDARD
+++



CECHY

- Łatwe wstępne formowanie ściernicy
- Dobrze utrzymują kształt
- Formuła odporna na brudzenie / smurzenie
- Nowa lekka formuła gęstości w 2 SF i 3 SF
- Niemetaliczne

RAPID FINISH™

KORZYŚCI

- Można stosować do szerokiego zakresu dostępnych kształtów / konturów
- Mniej obciążania tarczy, lepiej trzyma kształt
- Brak zanieczyszczeń na przedmiocie obrabianym
- Wyjątkowo długi okres eksploatacji. Utrzymują tolerancję, zapobiegają przecięciu czy żłobieniom

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

WYMIARY DIAxWxB (mm)	KOD PRODUKTU	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	RPM	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125x6x22	U4401	NEX-2SF	20	6000	PL	CA	3157629493168	66254488603	28,50
	U4401	NEX-3SF	20	6000	PL	CA	3157629493175	66254489419	28,50
150x6x13	U2301	NEX-2AM	10	4500	EU	CA	3157625624429	66261019412	38,00
	U4401	NEX-2SF	10	5000	EU	CA	3157625624443	66261019416	38,00
	U4401	NEX-3SF	8	5000	EU	CA	3157629493236	66261016691	38,00
150x6x25	U4401	NEX-2SF	8	7500	PL	CA	3157629493243	66261017050	44,50
	U4401	NEX-3SF	8	7500	PL	CA	3157629493182	66254489421	44,50
150x13x13	U2301	NEX-2AM	5	4500	EU	CA	3157625592322	63642585818	61,28
	U4401	NEX-2SF	5	5000	EU	CA	3157625592308	63642585812	61,28
	U4401	NEX-3SF	4	5000	EU	CA	3157629493229	66261015826	61,28
	U2301	NEX-8AM	5	7500	EU	CA	3157625592339	63642585824	75,28

SCHEMAT CHARAKTERYSTYKI ŚCIERNIC PRASOWANYCH

NEX - 2SF Nazwa linii produktów: NEX Schemat nazewnictwa: podobne do Ściernic zwijanych	Linia Produktów NEX	Twardość 2 Miękki 3 4 ↑ 5 6 7 8 ↓ 9 Twardy	Rodzaj Materiału Ściernego A = elektrokorund S = Węglík krzemu	Rozmiar Ziarna F = Drobne M = Średnie C = Grube XC = Ekstra Grube

ZASTOSOWANIA

- Do gratowania i wykańczania aplikacji
- Do zlewów, zbiorników ze stali nierdzewnej oraz innych urządzeń kuchennych
- Do gratowania
- Dobra alternatywa dla ściernic listkowych; przy okazji redukuje nieprzyjemne zapachy podczas szlifowania



ZALECENIA

- Ściernice prasowane mogą pracować w obu kierunkach

AKCESORIA

TRZPIENIE

NAZWA AKCESORIÓW	DLA PRODUKTU BEARTEX® TYP	WYMIARY LXSXW (MM)	DO TARCZ/KRAŻKÓW O ŚREDNICY (MM)	MAKSYMALNA UŻYTKOWA SZEROKOŚĆ TARCZY/KRAŻKA (MM)	DO TARCZ KRAŻKÓW ŚREDNICA OTWORU (MM)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Bardzo długi trzpień z podkładkami uzębionymi	Zwykłe krażki i krażki do docierania	75x6x40	do 200	38	8 do 10	1	PL	CA	3157629185209	66261077806	27,23
Trzpień z podkładkami ściskowymi	Krażki zdzierakowe zwykłe	55x6 x40	do 150	13	10 do 12	10	PL	CA	3157622826444	7660707022	16,01
Trzpień z podkładkami ściskowymi	Krażki zdzierakowe zwykłe/ Ściernice prasowane	55x8x38	do 200	13	10 do 13	12	EU	CA	3157622928193	7660707023	27,11



105-138

SZLIFIERKA OSCYLACYJNO-OBROTOWA



NARZEDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

106 Krążki ścierne MULTI-AIR
108 Krążki MULTI-AIR
114 HUTCHINS Szlifierki
oscylacyjno-obrotowe

117 Szlifierki oscylacyjne
HUTCHINS
120 Krążki na rzep NORGRIP
i SOFT-TOUCH

122 Krążki na rzep NORGRIP
i na gąbce SOFT-TOUCH
133 Podkładki
136 Krążki samoprzylepne

KRAŻKI ŚCIERNE MULTI-AIR

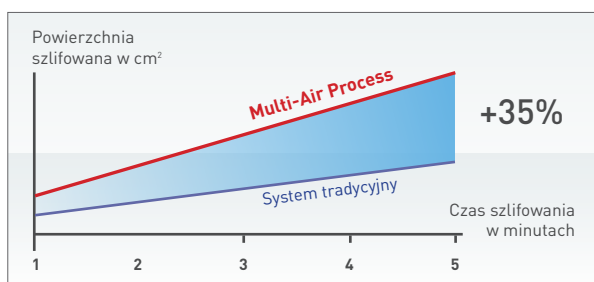


Norton Multi-Air ProcessR to kombinacja doskonałego, nowego materiału ściernego i innowacyjnego systemu odpylania, dającego użytkownikowi optymalne rozwiązania podczas procesu szlifowania.

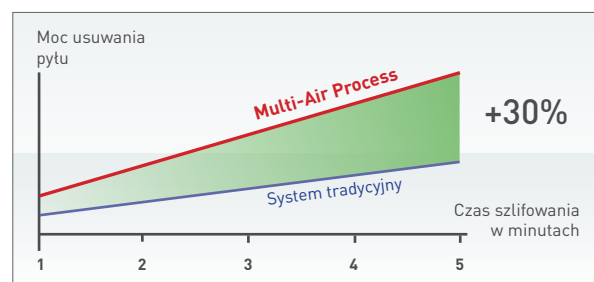
Rewolucyjny Multi-Air ProcessR zapewnia użytkownikom doskonałe rozwiązanie szlifierskie, optymalizujące wydajność, zwiększające produktywność i eliminujące pył.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Motoryzacja
- Meble
- Farba
- Kompozyty
- Szlifowanie podkładów i lakierów
- Szlifowanie żelkotów i laminatów
- Szlifowanie metali nieżelaznych
- Wykorzystanie w przemyśle lotniczym i kosmicznym



35% większa powierzchnia szlifowania w porównaniu do konwencjonalnym systemie.



30% usuniętego nadmiaru w porównaniu do konwencjonalnego systemu

CECHY

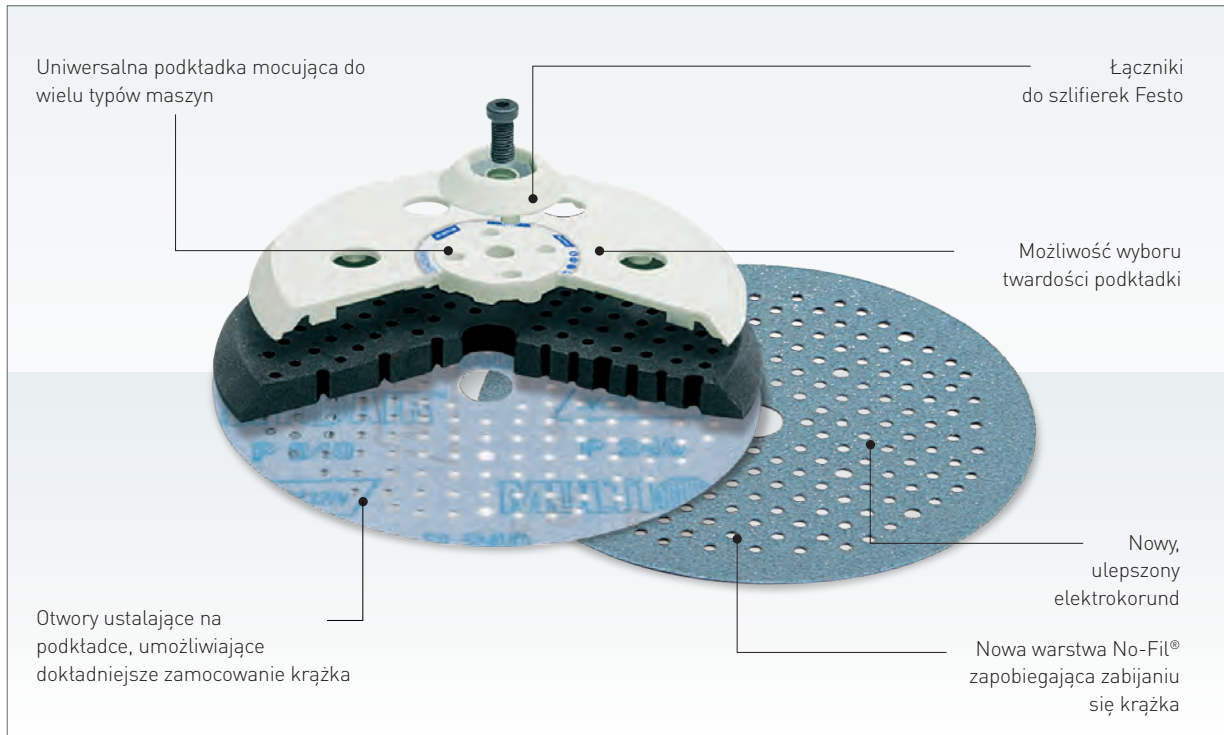
- Rewolucyjny system dla maksymalnego odpylania
- O 30% wyższe usuwanie pyłu; praktycznie brak zanieczyszczenia
- Czystszy obszar roboczy; mniej pyłu i zanieczyszczeń
- Powierzchnia krążka pozostaje czysta

KORZYŚCI

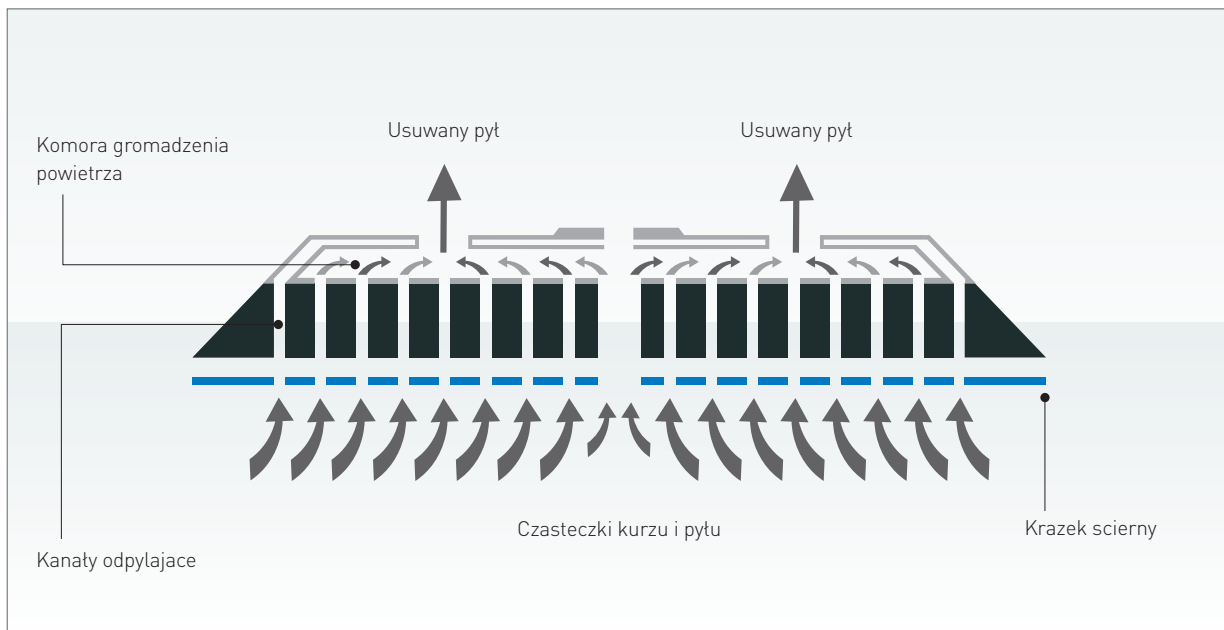
- O 35% wyższa wydajność w porównaniu z tradycyjnymi systemami
- Brak zanieczyszczenia; jednolite szlifowanie podczas całego okresu użytkowania krążka
- Doskonale skonstruowana podkładka
- Opatentowany projekt w zakresie maksymalnego usuwania pyłu



NORTON MULTI-AIR PROCESS



SYSTEM USUWANIA PYŁU



OTWORY USUWAJĄCE PYŁ

- 181 otworów maksymalizuje usuwanie pyłu dla \varnothing 150mm
- 125 otworów maksymalizuje usuwanie pyłu dla \varnothing 125mm

Cała powierzchnia ścierna jest podobna do konwencjonalnego krążka z tradycyjnymi 6,7 lub 9 otworami odpylającymi pył.

KRAŻKI MULTI-AIR

Norton Multi-Air Process® to kombinacja doskonałego, nowego materiału ściernego i innowacyjnego systemu odpylania, dającego użytkownikowi optymalne rozwiązanie podczas procesu szlifowania. Rewolucyjny Multi-Air Process® zapewnia użytkownikom doskonałe rozwiązanie szlifierskie, optymalizujące wydajność, zwiększając produktywność i eliminujące pył.

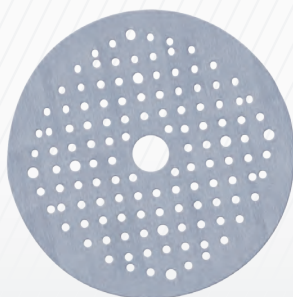
ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Motoryzacja
- Meble
- Farba
- Kompozyty
- Szlifowanie podkładów i lakierów
- Szlifowanie żelkotów i laminatów
- Szlifowanie metali nieżelaznych
- Wykorzystanie w przemyśle lotniczym i kosmicznym



MULTI-AIR PLUS A975

PREMIUM
+++++



CECHY

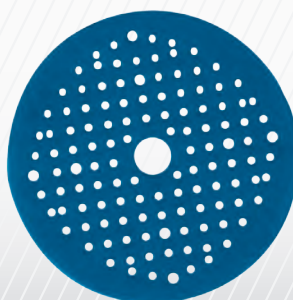
- Nowe ceramiczne ziarno ściernie Norton SG® połączone z ulepszonym, obrabianym termicznie, ziarnem elektrokorundu
- Nowy wyjątkowy – niebieski wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Nowa powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Udoskonalona wydajność
- Idealny do dużych powierzchni
- Dostępny w granulacjach P80-400

KORZYŚCI

- Wyższe i szybsze tempo szlifowania
- Jednolity i spójny różnokierunkowy układ śladów obróbki powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność z wytrzymałością na rozdarcie
- Odporny na zabijanie się podczas pracy
- Brak ryzyka przeniesienia koloru na powierzchnię obrabianą
- Dłuższy okres użytkowania
- Krótszy czas przestoju

MULTI-AIR⁺

MULTI-AIR NORZON H835



CECHY

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego Norzon®
- Wysoko wytrzymały podkład (Gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych

KORZYŚCI

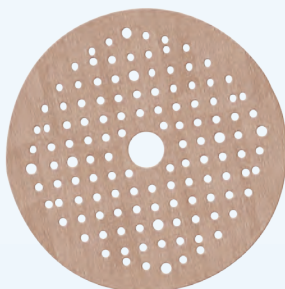
- Ziarno samoostrzące się
- Udoskonalone tempo cięcia zapewniające wyższą wydajność
- Dłuższy okres użytkowania produktu
- Redukuje zawijanie na obwodzie krążka i pęknięcie krawędzi
- Wytrzymały na rozdarcie
- Zapobiega przedwczesnemu zabijaniu się
- Mocna i udoskonalona przyczepność ziarna

MULTI-AIR
WITH NORZON TECHNOLOGY



MULTI-AIR A275

PROFESJONALNY
+++



MULTIAIR



CECHY

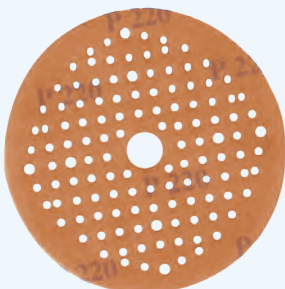
- Nowe, doskonałe, poddane obróbce termicznej ziarno ściernie z elektrokorundu
- Nowy wyjątkowy, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Dostępny w granulacjach P80-800

KORZYŚCI

- Szybsze tempo szlifowania
- Elastyczny i wytrzymały na rozdarcie
- Udoskonalona odporność na zabijanie się
- Brak ryzyka przeniesienia koloru

NARZĘDZIA
ŚCIERNIE NASYPOWE
& BEARTEX®

MULTI-AIR SOFT-TOUCH A275



MULTIAIR
SOFT TOUCH



CECHY

- Nowe, doskonałe, poddane obróbce termicznej ziarno ściernie z elektrokorundu
- Nowy wyjątkowy, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Elastyczne podłoże piankowe z barwnym rzepem Norgrip®
- Konfiguracja otworów Multi-Air®
- Krążki z kodem kolorystycznym
- Dostępny w granulacjach P320-1500

KORZYŚCI

- Szybsze tempo szlifowania
- Zwiększona wydajność
- Elastyczny i wytrzymały na rozdarcie podkład
- Udoskonalona odporność na zabijanie się
- Brak ryzyka przeniesienia koloru
- Pozwala na szlifowanie konturów bez ryzyka przecięcia warstwy powłoki szlifowanej
- Maksymalne usuwanie pyłu zapewnia czystą powierzchnię obróbki i dłuższy okres użytkowania
- W celu łatwiejszego rozpoznawania granulacji
- Również dostępny w Multi-Air® Plus



VIDEO LINK



ZASTOSOWANIE - VIDEO

Zobacz produkty Norton podczas pracy.

VIDEO:

- Szlifowanie i polerowanie
- Norton Paint System
- Przygotowanie Maskowanie
- Naprawa reflektorów
- Środki ochrony osobistej

MULTI-AIR



MULTI-AIR PLUS A975

MULTI-AIR NORZON H835

WYMIARY
DxH (mm) GRANU-
LACJA ILOŚĆ
SZT./
OPAK.
ZBIORCZE

PREMIUM

				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
	80	100	400	EU	AAM	3157625575912	63642563535	1,64					
	120	100	400	EU	AAM	3157625575929	63642563536	1,55					
	150	100	400	EU	AAM	3157625575936	63642563537	1,49					
	180	100	400	EU	AAM	3157625575943	63642563538	1,49					
	240	100	400	EU	AAM	3157625575974	63642563540	1,49					
	280	100	400	EU	AAM	3157625575981	63642563541	1,49					
	320	100	400	EU	AAM	3157625575998	63642563542	1,49					
	400	100	400	EU	AAM	3157625576407	63642563543	1,49					
	500	100	400	EU	AAM	3157629292228	66254477930	1,49					
	800	100	400	EU	AAM	3157629292242	66254477934	1,49					
	40	50	200						EU	AAM	3157629120262	66261086898	2,49
	60	50	200						EU	AAM	3157629120279	66261086903	1,97
	80	50	200						EU	AAM	3157625783256	66261181412	2,34
	80	100	400	PL	AAM	3157625119345	63642565916	2,32					
	120	100	400	PL	AAM	3157625658646	63642523429	2,14	EU	AAM	3157629120293	66261086905	1,84
	150	100	400	PL	AAM	3157625658653	63642523430	2,14					
	180	100	400	PL	AAM	3157625119390	63642565920	2,09					
	220	100	400	PL	AAM	3157625138339	63642523434	2,09					
	240	100	400	PL	AAM	3157625658615	63642523435	2,09					
	280	100	400	PL	AAM	3157625658622	63642523436	2,09					
	320	100	400	PL	AAM	3157625658639	63642523437	2,09					
	400	100	400	PL	AAM	3157625138414	63642565925	2,09					
	500	100	400	EU	AAM	3157629292099	66254477924	2,09					
	800	100	400	EU	AAM	3157629292105	66254477926	2,09					

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



MULTI-AIR



MULTI-AIR A275

WYMIARY
DxH (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

SZT./
OPAK.
ZBIORCZE

PROFESJONALNY

				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
	80	100	400	EU	AAM	3157625122369	63642563513	1,49
	120	100	400	EU	AAM	3157625122376	63642563514	1,42
	150	100	400	EU	AAM	3157625122383	63642563515	1,35
	180	100	400	EU	AAM	3157625122390	63642563516	1,35
	240	100	400	EU	AAM	3157625122413	63642563518	1,35
	320	100	400	PL	AAM	3157625122437	63642563520	1,35
	400	100	400	EU	AAM	3157625122444	63642563522	1,37
	500	100	400	EU	AAM	3157625122451	63642563523	1,37
	600	100	400	EU	AAM	3157625122468	63642563524	1,35
800	100	400	EU	AAM	3157625122475	63642563525	1,35	
	80	100	400	PL	AAM	3157624950772	63642560561	2,13
	120	100	400	PL	AAM	3157624950789	63642560562	2,04
	150	100	400	PL	AAM	3157624950796	63642560563	1,98
	180	100	400	PL	AAM	3157624950802	63642560564	1,94
	220	100	400	PL	AAM	3157624950819	63642560565	1,94
	240	100	400	PL	AAM	3157624950826	63642560566	1,94
	280	100	400	PL	AAM	3157624950833	63642560567	1,94
	320	100	400	PL	AAM	3157624950857	63642560568	1,94
	360	100	400	PL	AAM	3157624950895	63642560569	1,94
	400	100	400	PL	AAM	3157624950901	63642560570	1,94
	500	100	400	PL	AAM	3157624950918	63642560571	1,94
	600	100	400	PL	AAM	3157624950932	63642560572	1,94
	800	100	400	PL	AAM	3157624950949	63642560573	1,94

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

MULTI-AIR SOFT-TOUCH



MULTI-AIR PLUS A975

MULTI-AIR A275

WYMIARY
DxH (mm)

GRANU-
LACJA

KOLOR

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

PREMIUM

PROFESJONALNY

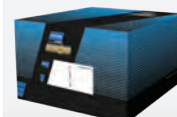
				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
	320	Łososiowy	20	EU	AAM	3157625576414	63642563544	2,27	PL	AAM	3157624950956	63642560574	2,69
	400	Żółty	20	EU	AAM	3157625576421	63642563545	2,27	PL	AAM	3157624950963	63642560575	2,69
	500	Ciemnoniebieski	20						PL	AAM	3157624950987	63642560576	2,69
	800	Turkusowy	20						PL	AAM	3157624950994	63642560577	2,69
	1000	Biały	20						PL	AAM	3157624951007	63642560578	3,05
	1500	Zielony	20						PL	AAM	3157624951014	63642560579	3,05

ZESTAW MULTI-AIR® PLUS



MULTI-AIR PLUS A975

WYMIARY (mm)	GRANULACJA	Typ	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PREMIUM				
				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150	80	Multi-Air Plus	5	EU	AAM	3157625778672	69957395370	238,02
	120	Multi-Air Plus	5					
	240	Multi-Air Plus	5					
	320	Multi-Air Plus	5					
		Multi-Air Plus Soft-Touch	3					
	400	Multi-Air Plus	5					
		Multi-Air Plus Soft-Touch	3					
	Średni Podkład Multi-Air®	1						



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

PODKŁADKI MULTI-AIR PROCESS

WYMIARY (MM)	TWARDOŚĆ	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125	Średnie	5/16 & M8	1	EU	AAM	3157625273030	63642563533	134,67
	Miękkie	5/16 & M8	1	EU	AAM	3157625273047	63642563534	172,58
	Średnie HT*	5/16 Fixed Screw	1	EU	AAM	3157629176474	66261067436	126,76
150	Twardy	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157625174252	7660719198	183,21
	Średnie HT	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157625593312	63642585872	151,54
	Średnie HT*	5/16 Fixed Screw	1	PL	AAM	3157625900448	63642582245	149,81
	Miękkie	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157624898609	63642560605	184,96

* Przeznaczone dla maszyn Hutchins. Również kompatybilny z najczęściej spotykanymi markami jak Dynabrade, Rupes; za wyjątkiem Festool.

Podkładka śruby 5/16 zawiera śrubę dla większej odporności i stabilności podkładek. Wszystkie podkładki Multi-Air Process® pakowane są w pojedyncze opakowania z przejściówką Festo M8 i 5/16 śrubami oraz trzema fibrowymi podkładekami.

PRZEKŁADKI GĄBKOWE MULTI-AIR PROCESS

WYMIARY (MM)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150	12	PL	AAM	3157625499607	7660719359	16,29



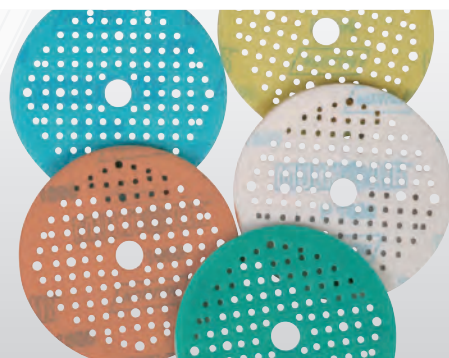
WYBÓR PRODUKTÓW

ZASTOSOWANIE	TWARDOŚĆ
PODKŁADKI	
Szlifowanie zgrubne, najlepsze do wyrównywania powierzchni lub przycinania na wymiar	Twardy
Zacieranie, kształtowanie, szlifowanie i wykańczanie	Średnie
Do stosowania na szpachli, podkładzie, lakierze, lakierze bezbarwnym, drewnie, gipsie, kompozytach i metalu	
Szlifowanie wykańczające, aby uzyskać jak najlepsze wykończenie	Miękka



ZALECENIA

- krążki multi-Air Soft-Touch® wykonane są ze specyficznego podkładu z miękkiej gąbki, o wysokiej trwałości i niezwykle długiej żywotności, bezpośrednio scalone z papierem ściernym.
- Warstwa gąbkowa absorbuje każdą nierówność w podłożu, zachowując wspaniałe właściwości szlifujące z jednorodnym, wysokim poziomem wykończenia.



HUTCHINS SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWE

Gama maszyn Hutchins może być użyta do procesu szlifowania, usuwania powłok lakierniczych, szlifowania przed lakierowaniem, wprowadzania szpachli, wygładzania.

Maszyny są dostępne ze skokiem 5mm i 2,4mm z odsysem do krążków i systemu Multi-Air® idealne do dużych powierzchni.



SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWE ZE SKOKIEM 5mm



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Skok: 5 mm
- Max. prędkość: 13.000 RPM
- Pobór powietrza: 240 litrów/min przy 6.12 atm
- Głośność: 80 dB (A)
- Wibracje: <math><2.50\text{ m / s}^2</math>
- Waga: 0,970 Kg

KORZYŚCI

- Szybsze usuwanie nadatków
- Wysoka jakość, jednolite wykończenie
- Niski pobór powietrza

ŚREDNICA	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Dostarczana z podkładką Multi-Air średnica 150 mm	Medium	1	PL	AAM	3157629151327	66261185231	1514,24
Dostarczana z podkładką Norton Universalna średnica 150 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629176283	66261067417	1514,24



SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWE ZE SKOKIEM 2,4mm



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

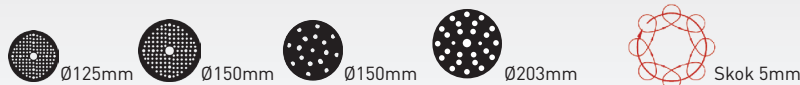
- Skok: 2.4 mm
- Max. prędkość: 10.000 RPM
- Pobór powietrza: 240 litrów/min przy 6.12 atm
- Głośność: 80 dB [A]
- Wibracje: <2.50 m / s²
- Waga: 0,960 Kg

KORZYŚCI

- Rotacja do wykańczania powierzchni
- Wysoka jakość, jednolite wykończenie
- Idealny balans

ŚREDNICA	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Dostarczana z podkładką Multi-Air średnica 125 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629176306	66261067418	1514,24
Dostarczana z podkładką Multi-Air średnica 150 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629151334	66261185232	1514,24
Dostarczana z podkładką Norton Uniwersalna średnica 150 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629176429	66261067420	1514,24

SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWE ZE SKOKIEM 5mm Z WORKIEM DO ODSYSU



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Skok: 5 mm
- Max. prędkość: 13.000 RPM
- Pobór powietrza: 240 litrów/min przy 6,12 atm
- Głośność: 84 dB [A]
- Wibracje: <2,50 m / s²
- Waga: 1,520 Kg (rura i worek w zestawie)

KORZYŚCI

- Swoboda przemieszczania
- Niski nacisk
- Szybkie czyszczenie
- Maksymalna moc szlifowania
- Niski pobór powietrza i maksymalna trwałość

ŚREDNICA	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Dostarczana z podkładką Multi-Air średnica 150 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629151389	66261185235	1514,24

SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWE ZE SKOKIEM 2,4mm Z WORKIEM DO ODSYSU



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Skok: 2.4 mm
- Max. prędkość: 10.000 RPM
- Pobór powietrza: 240 litrów/min przy 6,12 atm
- Głośność: 84 dB (A)
- Wibracje: <math><2.50 \text{ m} / \text{s}^2</math>
- Waga: 1,520 Kg (rura i worek w zestawie)

KORZYŚCI

- Rotacja do wykańczania powierzchni
- Nie potrzebny odkurzacz
- Wysoka jakość, jednolite wykończenie
- Swoboda przemieszczania

ŚREDNICA	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Dostarczana z podkładką Multi-Air średnica 150 mm	Medium	1	EU	AAM	3157629151372	66261185233	1514,24





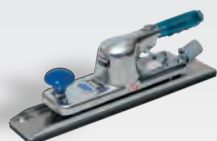
SZLIFIERKI OSCYLACYJNE HUTCHINS

Heble pneumatyczne Hutchins służą do przygotowania powierzchni, wygładzania, wykańczania.

Maszyny te są dostępne w różnych rozmiarach i można je używać wraz z arkuszami Multi Air®. W połączeniu tym dają doskonałe rezultaty w obróbce powierzchni, ze znacznie zmniejszonym zapyleniem.



SZLIFIERKA OSCYLACYJNA 70 x 420mm



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

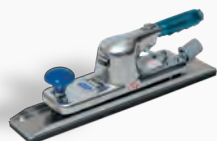
- Skok: 5mm
- Max. prędkość: 8,500 RPM
- Pobór powietrza: 323 litrów/min przy 6.12 atm
- Głośność: 89 dB (A)
- Wibracje: 5.09 m / s²
- Waga: 2.410 Kg

KORZYŚCI

- Wszechstronna obróbka od szlifowania zgrubnego do wykańczania
- Idealne do wyrównywania i wygładzania
- Pasują arkusze Multi-Air 70x420mm
- Płynna praca

WYMIARY (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
70x420	Dostarczany ze stopą Multi-Air 70x420mm	1	EU	AAM	3157629151341	66261185219	1965,31

SZLIFIERKA OSCYLACYJNA 115 x 405mm



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Skok: 5mm
- Max. prędkość: 8,500 RPM
- Pobór powietrza: 323 litrów/min przy 6.12 atm
- Głośność: 89 dB (A)
- Wibracje: 5.09 m / s²
- Waga: 2.260 Kg

KORZYŚCI

- Stabilna praca narzędzia
- Obszerne zastosowanie dla dużych powierzchni
- Pasuje do arkuszy Multi-Air® 115x405mm

WYMIARY (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x405	Dostarczany ze stopą Multi-Air 115x405mm	1	EU	AAM	3157629151365	66261185221	1834,34

SZLIFIERKA OSCYLACYJNA 115 x 230mm



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Skok: 5mm
- Max. prędkość: 8,500 RPM
- Pobór powietrza: 294 litrów/min przy 6.12 atm
- Głośność: 85 dB (A)
- Wibracje: 3.72 m / s²
- Waga: 2.160 Kg

KORZYŚCI

- Zwarta budowa, silny
- Wysokiej jakości, jednolite wykończenie
- Pasuje z arkuszami Multi-Air stopa 115x230mm



WYMIARY (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x230	Dostarczana ze stopą Multi-Air 115x230mm	1	EU	AAM	3157629151358	66261185220	1664,47

WOREK

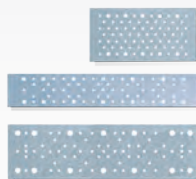


Do maszyn z własnym odsysaniem
 66261185235 i 66261185233 tylko z zewnętrznym workiem

ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1	EU	AAM	3157629239742	66261185230	54,84



MULTI-AIR STOPY DLA HEBLI PNEUMATYCZNYCH



WYMIARY (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x230	1	EU	AAM	3157629239728	66261185228	228,24
70x420	1	EU	AAM	3157629239216	66261185225	191,71
115x405	1	EU	AAM	3157629239735	66261185229	269,32

KRAŻKI NA RZEP NORGRIP I SOFT-TOUCH

Krażki Norgrip® i Soft-Touch® posiadają rzep, który pozwala na szybką i łatwą wymianę krawców, zwiększając wydajność przez minimalizację czasu postoju. Krażki Soft-Touch® posiadają podłoże gąbkowe, które udoskonala szlifowanie kształtowe. Warstwa gąbkowa amortyzuje wszelkie nierówności powierzchni, zapewniając jednolite wykończenie o wysokiej jakości.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Przygotowanie gruntowane i malowanie powierzchni
- Usuwanie podkładu i farby
- Szlifowanie tworzyw sztucznych i włókna szklanego
- Lekkie blendowanie i gratowanie
- Szlifowanie drewna



NORTON ICE Q255



CECHY

- Granulacja 1500, 2000 oraz 3000
- Jednolite cięcie w trakcie całego czasu eksploatacji produktu
- Możliwe do mycia i wodoodporne
- Nowa technologia ziarna ściernego

KORZYŚCI

- Podkład gąbkowy wchłania wodę i dokładnie rozkłada nacisk na całej powierzchni
- Gładkie wykończenie i mniejsza głębokość zarysowań
- Wymaga mniej wysiłku podczas stosowania
- Wysoka jakość wykończenia

PREMIUM +++++ INNOWACJA

ice

DRY ICE FILM Q260



CECHY

- Warstwa anti-zapychająca
- Stały poziom wykończenia
- Szybkie cięcie
- Podkład z folii
- Długa żywotność

KORZYŚCI

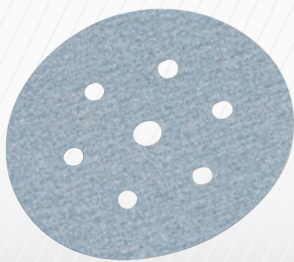
- Eliminacja zarysowań
- Szybsze i łatwiejsze polerowanie
- Zwiększona produktywność
- Jednolite wykończenie
- Mniej przestojów w związku z wymianą
- Zmniejsza koszty materiału i pracy

PREMIUM
+++++

DRY
ice



NORTON PRO PLUS A975



PRO+

CECHY

- Nowe ceramiczne ziarno Norton SG® połączone z ziarnem elektrokorundu obrabianym termicznie
- Nowy, wyjątkowy, wzmocniony włóknami niebieski papier lateksowy
- Brak pigmentu w No-Fil® i spoiwie
- Powłok No-Fil
- Zwiększona wydajność
- Idealny do dużych powierzchni

KORZYŚCI

- Wyższe i szybsze tempo szlifowania
- Idealny do dużych powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność z wytrzymałością na rozdarcie
- Odporny na zabijanie się podczas pracy
- Brak ryzyka przeniesienia koloru
- Dłuższy okres użytkowania

BLUE FIRE NORZON H835



BLUEfire™

CECHY

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego Norzon®
- Wysoko wytrzymały podkład papierowy (Gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych
- Dostępny w granulacjach P40-120

KORZYŚCI

- Ziarno samoostrzące się
- Szybsze tempo szlifowania
- Dłuższy okres użytkowania produktu
- Redukuje zawijanie obwodowe krążka i pękanie krawędzi
- Wytrzymały na rozdarcie
- Zapobiega przedwczesnemu zabijaniu się
- Mocna przyczepność ziarna



VIDEO LINK



ZASTOSOWANIE - VIDEO

Zobacz produkty Norton podczas pracy.

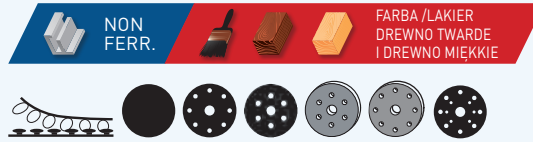
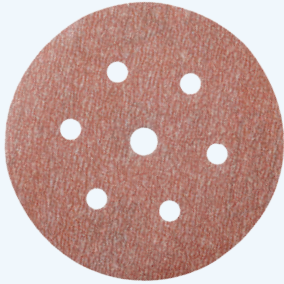
VIDEO:

- Szlifowanie i polerowanie
- Norton Paint System
- Przygotowanie Maskowanie
- Naprawa reflektorów
- Środki ochrony osobistej

KRAŻKI NA RZEP NORGRIP® I NA GĄBCE SOFT-TOUCH®

NORTON PRO A275

PROFESJONALNY
+++



PRO

CECHY

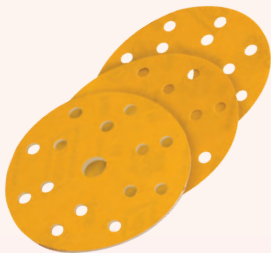
- Nowe, doskonałe, poddane obróbce termicznej ziarno elektrokorundu o wysokiej wydajności
- Nowy wyjątkowy, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Dostępny w krążkach Soft-Touch® z elastycznym podłożem piankowym i kolorowym rzepem Norgrip®
- Dostępny w granulacjach P80-1500 i w Soft-Touch® Norgrip® w granulacjach P220-1500

KORZYŚCI

- Szybsze tempo szlifowania
- Zwiększona wydajność
- Bardziej jednolity i spójny różnokierunkowy układ śladów obróbki powierzchni
- Elastyczny i wytrzymały na rozdarcie
- Udoskonalona odporność na zabijanie się
- Brak ryzyka przeniesienia koloru
- Pozwala na szlifowanie konturów bez przecinania warstwy powłoki oraz na łatwą identyfikację granulacji

GOLD RESERVE A296

STANDARD
+++



GOLD RESERVE

CECHY

- Ziarno z tlenkiem aluminium klasy P premium
- Mocny podkład lateksowo papierowy o granulacji B
- Na bazie wody, bez stearynianu
- Dostępne w granulacjach P80-P800 Norgrip® oraz w Soft-Touch® Norgrip® w granulacjach P220-P800

KORZYŚCI

- Szybkie cięcie bez nagrzewania się
- Bardziej stały układ zarysowań
- Odporne na rozdzieranie
- Wygodne i elastyczne
- Odporne na obciążanie
- Zwiększona produktywność



ZALECENIA

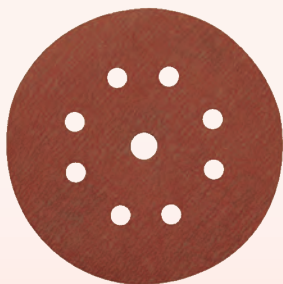
- Krążki Multi-Air® Soft-Touch® zbudowane są z charakterystycznego, miękkiego podłoża gąbkowego o wysokiej elastyczności.
- Warstwa gąbkowa amortyzuje wszelkie różnice powierzchniowe, utrzymując nacisk szlifowania zapewniające jednolite wykończenie o wysokiej jakości.





H216

STANDARD
+++



CECHY

- Podłoże papierowe o gramaturze D
- Ziarno elektrokorundowe
- Nasyp zamknięty

KORZYŚCI

- Agresywny, wysoka wydajność.
- Dobra odporność na zaklejanie
- Sztynny i stabilny podkład.

A21N



CECHY

- Podkład papierowy o gramaturze C
- Ziarno elektrokorundu

KORZYŚCI

- Standardowy produkt do szlifowania drewna, farby i gipsu
- Niskie obciążenie

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

KRĄŻKI NORGRIP®



**NORTON
ICE**

**DRY ICE
Q260**

**NORTON
PRO
A275**

WYMIARY GRAN- ILOŚĆ OPAK-
DxH (mm) ULACJA SZT./ ZBIOR-
OPAK. CZE

PREMIUM
INNOWACJA

PREMIUM

PROFESJONALNY

	WYMIARY GRAN- ILOŚĆ OPAK- DxH (mm) ULACJA SZT./ ZBIOR- OPAK. CZE			PREMIUM INNOWACJA			PREMIUM			PROFESJONALNY						
	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
76	80	50	100								EU	AAM	3157625583702	63642585133	0,90	
	120	50	100								EU	AAM	3157625583818	63642585145	0,75	
	150	50	100								EU	AAM	3157625583825	63642585148	0,75	
	180	50	100								EU	AAM	3157625583832	63642585150	0,75	
	220	50	100								EU	AAM	3157625583849	63642585153	0,75	
	240	50	100								EU	AAM	3157625583856	63642585156	0,75	
	320	50	100								EU	AAM	3157625578302	63642569699	0,75	
	400	50	100								EU	AAM	3157625583894	63642585169	0,75	
	500	50	100								EU	AAM	3157625721463	69957391303	0,75	
	800	50	100								EU	AAM	3157625584501	63642585172	0,75	
	1000	50	100					EU	AAM	3157629209165	66254405679	1,09	EU	AAM	3157625584518	63642585180
80	1500	6	24	EU	CA	3157629415078	66623324958	3,20								
	2000	6	24	EU	CA	3157629415054	66623324955	3,20								
	3000	6	24	EU	CA	3157629415061	66623324956	3,20								

KRAŻKI NORGRIP® (c.d.)



NORTON ICE

BLUE FIRE H835

DRY ICE Q260

WYMIARY GRAN- ILOŚĆ OPAK-
DxH (mm) ULACJA SZT./ ZBIOR-
OPAK. CZE

PREMIUM
INNOWACJA

PREMIUM

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA		
150	40	25						PL	AAM	3157625722897	69957390933	2,06							
	60	25						PL	AAM	3157625722903	69957390940	1,79							
	80	100																	
	80	50						PL	AAM	3157625722927	69957391248	1,37							
	100	100																	
	120	100																	
	120	50						EU	AAM	3157625722934	69957391249	1,29							
	150	100																	
	180	100																	
	220	100																	
	240	100																	
	280	100																	
	320	100																	
	360	100																	
	400	100																	
	500	100																	
	600	100																	
	800	100																	
	1000	50	300											PL	AAM	3157629209127	66254405675	3,71	
	1500	50	300											PL	AAM	3157629209141	66254405677	3,69	
1500	15	60	PL	AAM	3157629415108	66623324933	5,99												
2000	15	60	PL	AAM	3157629415092	66623324952	5,99												
3000	15	60	PL	AAM	3157629415085	66623324954	5,99												

KRAŻKI NORGRIP® (c.d.)



NORTON PRO A275

WYMIARY GRAN- ILOŚĆ OPAK-
DxH (mm) ULACJA SZT./ ZBIOR-
OPAK. CZE

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
150	80	100		PL	AAM	3157625584532	63642585184	1,35
	100	100		PL	AAM	3157625584549	63642585186	1,25
	120	100		PL	AAM	3157625578319	63642569701	1,25
	150	100		PL	AAM	3157625578326	63642569702	1,25
	180	100		EU	AAM	3157625584556	63642585190	1,25
	220	100		EU	AAM	3157625584563	63642585194	1,25
	240	100		EU	AAM	3157625584587	63642585197	1,25
	280	100		EU	AAM	3157625584594	63642585199	1,25
	320	100		EU	AAM	3157625578333	63642569704	1,25
	360	100		EU	AAM	3157625584914	63642585205	1,25
	400	100		EU	AAM	3157625584976	63642585214	1,25
	500	100		EU	AAM	3157625585027	63642585217	1,25
	600	100		EU	AAM	3157625585058	63642585220	1,25
	800	100		EU	AAM	3157625585072	63642585223	1,25



KRAŻKI NORGRIP® (c.d.)



BLUE FIRE
H835

NORTON PRO PLUS
A975



DRY ICE
Q260

WYMIARY
DxH
(mm)

GRAN-
ULACJA
SZT/
OPAK.

PREMIUM
INNOWACJA

PREMIUM

			MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
150 	40	25	PL	AAM	3157625722941	69957391250	2,40											
	60	25	PL	AAM	3157625722958	69957391255	2,04											
	80	100						PL	AAM	3157625554795	63642527655	1,55						
	80	50	PL	AAM	3157625722965	69957391256	1,67											
	100	100																
	120	100						PL	AAM	3157625554924	63642527659	1,49						
	120	50	PL	AAM	3157625722972	69957391257	1,67											
	150	100						PL	AAM	3157625554917	63642527657	1,49						
	180	100						PL	AAM	3157625554931	63642527661	1,49						
	220	100						PL	AAM	3157625554948	63642527662	1,49						
	240	100						PL	AAM	3157625554955	63642527666	1,49						
	280	100						PL	AAM	3157625554962	63642527667	1,49						
	320	100						PL	AAM	3157625554979	63642527669	1,49						
	360	100																
	400	100						PL	AAM	3157625554986	63642527670	1,49						
	500	100						EU	AAM	3157629292181	66254476604	1,49						
	600	100																
800	100						EU	AAM	3157629292198	66254476617	1,49							
800	50												EU	AAM	3157629358153	66623303904	2,91	
1000	50												PL	AAM	3157629184523	66261072192	3,89	
1200	50												EU	AAM	3157629357873	66254403620	3,28	
1500	50												PL	AAM	3157629184547	66261072193	3,86	
150 	40	25	PL	AAM	3157625722989	69957391258	2,40											
	60	25	PL	AAM	3157625722996	69957391260	2,04											
	80	100						PL	AAM	3157625554764	63642527612	1,55						
	80	50	PL	AAM	3157625723009	69957391261	1,67											
	100	100																
	120	100						PL	AAM	3157625119369	63642565918	1,49						
	120	50	PL	AAM	3157625723016	69957391262	1,67											
	150	100						PL	AAM	3157625119383	63642565919	1,49						
	180	100						PL	AAM	3157625554771	63642527633	1,49						
	220	100						PL	AAM	3157625138483	63642565921	1,49						
	240	100						PL	AAM	3157625138360	63642565922	1,49						
	280	100						PL	AAM	3157625138391	63642565923	1,49						
	320	100						PL	AAM	3157625138407	63642565924	1,49						
	360	100																
	400	100						PL	AAM	3157625554788	63642527647	1,49						
	500	100						EU	AAM	3157629292204	66254477132	1,49						
	600	100																
800	100						EU	AAM	3157629292211	66254477133	1,49							
800	50												EU	AAM	3157629358122	66623303896	2,96	
1000	50												PL	AAM	3157629184561	66261072195	3,19	
1200	50												EU	AAM	3157629351369	66623300928	3,59	
1500	50												PL	AAM	3157629184578	66261072196	3,79	

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



**NORTON
PRO
A275**

WYMIARY
DxH
(mm)

GRAN-
ULACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150 7 otworów	80	100	PL	AAM	3157625571808	63642557950	1,46
	100	100	PL	AAM	3157625594166	63642586135	1,40
	120	100	PL	AAM	3157625571815	63642557954	1,40
	150	100	PL	AAM	3157625594173	63642586141	1,40
	180	100	PL	AAM	3157625594197	63642586142	1,40
	220	100	PL	AAM	3157625595408	63642586143	1,40
	240	100	PL	AAM	3157625571822	63642557955	1,40
	280	100	PL	AAM	3157625595415	63642586144	1,40
	320	100	PL	AAM	3157625571839	63642557959	1,40
	360	100	PL	AAM	3157625595422	63642586148	1,40
	400	100	PL	AAM	3157625571846	63642557962	1,40
	500	100	PL	AAM	3157625595439	63642586150	1,40
	600	100	PL	AAM	3157625571853	63642557964	1,40
	800	100	PL	AAM	3157625582651	63642584990	1,40
150 9 otworów	80	100	PL	AAM	3157625572041	63642557968	1,46
	100	100	PL	AAM	3157625583207	63642585059	1,40
	120	100	PL	AAM	3157625572058	63642557969	1,40
	150	100	PL	AAM	3157625572065	63642557970	1,40
	180	100	PL	AAM	3157625583269	63642585064	1,40
	220	100	PL	AAM	3157625583245	63642585065	1,40
	240	100	PL	AAM	3157625583252	63642585067	1,40
	280	100	PL	AAM	3157625583276	63642585069	1,40
	320	100	PL	AAM	3157625572072	63642557973	1,40
	360	100	PL	AAM	3157625583351	63642585078	1,40
	400	100	PL	AAM	3157625572089	63642557974	1,40
	500	100	PL	AAM	3157625572096	63642557975	1,40
	600	100	PL	AAM	3157625583313	63642585073	1,40
	800	100	PL	AAM	3157625583337	63642585074	1,40



NORGRIP® KRAŻKI






BLUE FIRE
H835

NORTON PRO PLUS
A975

DRY ICE
Q260

WYMIARY GRAN- ILOŚĆ
DxH (mm) ULACJA SZT./
OPAK.

PREMIUM

			MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150  15 otworów	40	50	EU	AAM	3157629380192	66254444904	2,40										
	60	50	EU	AAM	3157629388563	66254444905	2,04										
	80	100						EU	AAM	3157629291801	66254477881	1,55					
	80	50	EU	AAM	3157629380208	66254444908	1,67										
	120	100						EU	AAM	3157629291795	66254477879	1,49					
	150	100						EU	AAM	3157629291818	66254477882	1,49					
	180	100						EU	AAM	3157629291825	66254477883	1,49					
	220	100						EU	AAM	3157629291832	66254477884	1,49					
	240	100						EU	AAM	3157629291849	66254477885	1,49					
	280	100						EU	AAM	3157629291856	66254477886	1,49					
	320	100						EU	AAM	3157629291863	66254477887	1,49					
	400	100						EU	AAM	3157629291887	66254477888	1,49					
	500	100						EU	AAM	3157629292174	66254476601	1,49					
	800	100						EU	AAM	3157629293379	66254479091	1,49					
	800	50						EU	AAM	3157629360705	66623305249	2,60					
	1000	50						EU	AAM	3157629381526	66623311271	3,02					
	1200	50						EU	AAM	3157629383155	66623311275	3,33					
	1500	50						EU	AAM	3157629381533	66623311277	3,59					
203  8 otworów	40	25	EU	AAM	3157625723023	69957391263	3,71										
	60	25	EU	AAM	3157625723047	69957391268	3,12										
	80	50	EU	AAM	3157625723054	69957391269	2,39										
	120	50	EU	AAM	3157625723061	69957391272	2,19										
203  27 otworów	60	100	EU	AAM	3157629231555												
	80	100	EU	AAM	3157629231562												
	120	100						EU	AAM	3157629231579	66254425291	2,53					
	150	100						EU	AAM	3157629231586	66254425292	2,34					
	240	100						EU	AAM	3157629231593	66254425293	2,13					
	320	100						EU	AAM	3157629231609	66254425294	2,13					
	400	100					EU	AAM	3157629231616	66254425295	2,13						

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



NORTON
PRO
A275

GOLD RESERVE
A296

WYMIARY
DxH (mm)

GRANULACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

PROFESJONALNY

STANDARD

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

			MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
<p>150</p> <p>15 otworów</p>	80	100	EU	AAM	3157629208885	66254405540	1,46	EU	AAM	3157629345931	66261097523	1,33
	100	100	EU	AAM	3157629208908	66254405542	1,40					
	120	100	EU	AAM	3157629208243	66254405528	1,40	EU	AAM	3157629345955	66261097529	1,29
	150	100	EU	AAM	3157629208274	66254405530	1,40	EU	AAM	3157629345962	66261097531	1,29
	180	100	EU	AAM	3157629208946	66254405546	1,40	EU	AAM	3157629345979	66261097532	1,29
	220	100	EU	AAM	3157629208977	66254405548	1,40	EU	AAM	3157629345986	66261097533	1,29
	240	100	EU	AAM	3157629208984	66254405549	1,40	EU	AAM	3157629345993	66261097534	1,29
	280	100	EU	AAM	3157629208991	66254405550	1,40	EU	AAM	3157629346006	66261097537	1,29
	320	100	EU	AAM	3157629208878	66254405539	1,40	EU	AAM	3157629346013	66261097538	1,29
	360	100	EU	AAM	3157629209004	66254405551	1,40					
	400	100	EU	AAM	3157629209011	66254405552	1,40	EU	AAM	3157629346228	66261097539	1,29
	500	100	EU	AAM	3157629209028	66254405553	1,40	EU	AAM	3157629346235	66261097540	1,29
	600	100	EU	AAM	3157629209035	66254405554	1,40	EU	AAM	3157629346242	66261097542	1,29
	800	100	EU	AAM	3157629209042	66254405555	1,40	EU	AAM	3157629346259	66261097543	1,29
<p>203</p> <p>8 otworów</p>	80	100	PL	AAM	3157625585126	63642585236	2,61					
	100	100	EU	AAM	3157625584846	63642585242	2,61					
	120	100	EU	AAM	3157625584853	63642585243	2,44					
	150	100	EU	AAM	3157625584877	63642585244	2,44					
	180	100	EU	AAM	3157625584884	63642585245	2,44					
	220	100	EU	AAM	3157625584891	63642585246	2,44					
	240	100	EU	AAM	3157625585201	63642585248	2,44					
	280	100	EU	AAM	3157625585218	63642585249	2,44					
	320	100	PL	AAM	3157625585225	63642585250	2,44					
360	100	EU	AAM	3157625585232	63642585251	2,44						



KRAŻKI SOFT-TOUCH®



NORTON PRO
A275

GOLD RESERVE
A296

WYMIARY DxH (mm)	GRANU- LACJA	KOLOR	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY				STANDARD						
				MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
150 7 otworów	280	Szary	20	PL	AAM	3157625569737	63642557541	2,42						
	360	Różowy	20	EU	AAM	3157625569751	63642557545	2,42						
	400	Żółty	20	PL	AAM	3157625569768	63642557546	2,42						
	500	Ciemnoniebieski	20	EU	AAM	3157625569775	63642557548	2,42						
	600	Fuksja	20	EU	AAM	3157625569782	63642557550	2,42						
	800	Turkusowy	20	EU	AAM	3157625569799	63642557551	2,42						
	1000	Biały	20	PL	AAM	3157625569805	63642557556	2,49						
1500	Zielony	20	PL	AAM	3157625569812	63642557559	2,49							
150 9 otworów	360	Pink	20	EU	AAM	3157625569874	63642557567	2,42						
	400	Żółty	20	EU	AAM	3157625569881	63642557569	2,42						
	500	Ciemnoniebieski	20	PL	AAM	3157625569898	63642557570	2,42						
	600	Fuksja	80	PL	AAM	3157625569911	63642557572	2,42						
	800	Turkusowy	20	EU	AAM	3157625569904	63642557571	2,42						
	1000	Biały	20	PL	AAM	3157625569928	63642557573	2,49						
1500	Zielony	20	PL	AAM	3157625569935	63642557574	2,49							
150 15 otworów	320	Biały	80						EU	AAM	3157629346273	66261097551	2,22	
	400	Biały	80						EU	AAM	3157629346297	66261097554	2,22	
	500	Biały	80						EU	AAM	3157629346303	66261097556	2,22	
	800	Biały	80						EU	AAM	3157629346327	66261097557	2,22	

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPWE
& BEARTEX®

WYBÓR PRODUKTÓW

ZASTOSOWANIE	GRANULACJA	KOLOR
KRAŻKI SOFT-TOUCH®		
Szlifowanie wypełniaczy przed gruntowaniem	220	Czerwony
	240	Indygo
Szlifowanie powłok katalforetycznych i powłoki gruntowej	280	Szary
	320	Łososiowy
Szlifowanie poliuretanowej powłoki gruntowej	360	Różowy
	400	Żółty
	500	Ciemnoniebieski
	600	Fuksja
Matowanie przed lakierowaniem	800	Turkusowy
Matowanie lakieru bezbarwnego	1000	Biały
Przed polerowaniem	1500	Zielony

VULCAN A21N

WYMIARY DxH(mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125 	40	50	PL	CA	5900442999533	69957373165	0,64
	60	50	PL	CA	5900442662925	69957373166	0,58
	80	50	PL	CA	5900442999526	69957373167	0,56
	100	50	PL	CA	5900442999519	69957373168	0,56
	120	50	PL	CA	5900442662932	69957373169	0,56
	150	50	PL	CA	5900442999502	69957373170	0,56
	180	50	PL	CA	5900442662949	69957373171	0,56
	220	50	PL	CA	5900442999496	69957373172	0,56

VULCAN H216F 6H

NOWOŚĆ

WYMIARY DxH(mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150  6 otworów	40	50	PL	CA	3157629424124	66623378267	0,75
	60	50	PL	CA	3157629424131	69957377888	0,72
	80	50	PL	CA	3157629424148	66623339893	0,70
	100	100	PL	CA	3157629424155	66623339894	0,64
	120	100	PL	CA	3157629424162	66623339895	0,64
	150	100	PL	CA	3157629424179	66623339896	0,63
	180	100	PL	CA	3157629424186	66623339897	0,63
	220	100	PL	CA	3157629424193	66623339898	0,63
	240	100	PL	CA	3157629424209	66623339899	0,63

VULCAN H216F 8H

NOWOŚĆ

WYMIARY DxH(mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150  8 otworów	40	50	PL	CA	3157629424216	66623378269	0,75
	60	50	PL	CA	3157629424223	66623339900	0,72
	80	50	PL	CA	3157629424247	66623339901	0,70
	100	100	PL	CA	3157629424254	66623339902	0,64
	120	100	PL	CA	3157629424261	66623339903	0,64
	150	100	PL	CA	3157629424278	66623339904	0,63
	180	100	PL	CA	3157629424285	66623339905	0,63
	220	100	PL	CA	3157629424292	66623339906	0,63
	240	100	PL	CA	3157629424308	66623339907	0,63



VULCAN H216F

NOWOŚĆ

WYMIARY DxH(mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125 	40	50	PL	CA	3157629424315	66623339908	0,57
	60	50	PL	CA	3157629424322	66623339909	0,48
	80	50	PL	CA	3157629424339	66623339910	0,46
	100	100	PL	CA	3157629424346	66623339911	0,43
	120	100	PL	CA	3157629424353	66623339912	0,43
	150	100	PL	CA	3157629424377	66623339913	0,43
	180	100	PL	CA	3157629424384	66623339914	0,43
	220	100	PL	CA	3157629424391	66623339915	0,43
	240	100	PL	CA	3157629424407	66623339916	0,43

VULCAN H216F 8H

NOWOŚĆ

WYMIARY DxH(mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125  8 otworów	40	50	PL	CA	3157629424414	66623378066	0,57
	60	50	PL	CA	3157629424421	66623339919	0,48
	80	50	PL	CA	3157629424438	66623339920	0,46
	100	100	PL	CA	3157629424445	66623339921	0,43
	120	100	PL	CA	3157629424452	66623339922	0,43
	150	100	PL	CA	3157629424421	66623339923	0,43
	180	100	PL	CA	3157629424438	66623339924	0,43
	220	100	PL	CA	3157629424445	66623339925	0,43
	240	100	PL	CA	3157629424452	66623339926	0,43

KRAŻKI BEARTEX® DO CZYSZCZENIA I WYKAŃCZANIA

STANDARD
+++



BearTex®

CECHY

- Elastyczne
- Delikatne szlifowanie
- Bez obciążania, dobry do wykańczania materiałów stałych powierzchni
- Elastyczna konstrukcja

KORZYŚCI

- Dostosowuje się do kształtu powierzchni roboczych, zapewniając jednolite wykończenie
- Łatwo usuwa zadziory bez wpływania na wymiar przedmiotu obrabianego
- Stały dostęp do nowych krawędzi tnących
- Długi okres eksploatacji, wodoodporne i odporne na rozpuszczalniki

WYMIARY (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150	F2520	Bardzo Drobne A	10	PL	CA	3157625622791	69957383151	6,17
150	F4804	Ultra Drobne S	10	PL	CA	3157625622807	69957383158	6,17

BEARTEX® KRAŻKI ŚCIERNE

WYMIARY (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	STANDARD				
				MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150	F2520	Bardzo drobne	10	EU	CA	3157625578838	63642557497	5,45
	F4804	Ultra drobne	10	PL	CA	3157625578845	63642557498	5,76

ŻEL MATUJĄCY



Żel matujący Norton Scuff Gel został opracowany do wykonania 3 czynności w 1 kroku: czyszczenia, odtłuszczenia i matowania. Zaprojektowane do stosowania z włókninami BearTex - szara. Łatwo ścieralny, daje lepszą przyczepność lakieru. Na bazie wody, łatwo zmywalny.

ZASTOSOWANIE	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	WAGA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
UŻYWAĆ Z SZARĄ WŁÓKNIĄ	6 szt	700 gram	EU	AAM	3157629496336	7660705376	50,10

Czyści, odtłuszcza i matuje w jednym kroku. Bardzo łatwe usuwanie i mycie. Oparty na bazie wodnej bardzo niską zawartością V.O.C.



PODKŁADKI



CECHY

- Różne twardości, dostępne w najpopularniejszych perforacjach
- Nowa technologia mocowania
- Uniwersalne mocowanie narzędzi
- Łatwa wymiana krążka ściernego na podkładce
- Kody kolorystyczne warstwy piankowej

KORZYŚCI

- Dotyczy pełnego zakresu zastosowań z optymalnym usuwaniem pyłu
- Projekt przeznaczony do trudnych prac
- Długi okres użytkowania
- Dostosowuje się do wszystkich popularnych szlifierek oscylacyjnych
- Większa wytrzymałość rzepu
- Łatwa i prosta identyfikacja twardości








PODKŁADKI

TWARDOŚĆ	KOLOR	ZASTOSOWANIE
Twardy	Czarny	Zgrubne szlifowanie, najlepsze do wyrównywania powierzchni lub zeszlifowywania powierzchni
Średnie	Niebieski	Czyszczenie, kształtowanie, szlifowanie i wykańczanie. Do stosowania na szpachli, powłoce gruntowej, lakierze, lakierze bezbarwnym, drewnie, gipsie, kompozytach i metalu
Miękki	Jasnoniebieski	Szlifowanie wykańczające, aby uzyskać jak najlepsze wykończenie

Pakowane w przezroczyste, pojedyncze opakowania zawierające: zalecenia bezpieczeństwa, informację produktową, instrukcję mocowania, uniwersalny system mocowania (festo M8 i standardowy 5/16) oraz klucz imbusowy

PODKŁADKI NA RZEP NORGRIP



ŚREDNICA (mm)	TWARDOŚĆ	MOCOWANIE	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
76 	Średnie	5/16	6	EU	AAM	3157625337312	63642567810	69,67
150 	Średnie	M14	3	PL	AAM	3157625337336	63642567812	83,45
150 	Twardy	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157625581913	66623338446	151,81
	Średnie	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157625581937	66623338445	139,61
	Miękka	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421291	66623338441	151,81
150 	Twardy	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421741	66623338449	167,07
	Średnie	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421734	66623338448	160,34
	Miękka	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421727	66623338447	160,34
150 	Twardy	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421765	66623338451	167,07
	Średnie	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157625581975	66623338450	145,70
	Miękka	5/16 & M8	1	PL	AAM	3157629421772	66623338452	160,34
203 	Średnie	M5	3	EU	bez grupy/ cena ostateczna	3157620738398	69957371442	89,45
203x18 	Średnie	5/16	10	EU	AAM	3157629231708	66254425341	205,69

PODKŁADKI RĘCZNE NORGRIP



ŚREDNICA (mm)	TWARDOŚĆ	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150 	Miękka	6	EU	AAM	3157625717671	63642596416	47,75



PRZEKŁADKI GĄBKOWE

WYMIARY (MM)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
76x0	12	EU	AAM	3157625336384	63642567831	22,26
150x0	12	EU	AAM	3157625336391	63642567836	39,00
	6	EU	AAM	3157625336407	63642567837	39,00
150x18	6	EU	AAM	3157625336414	63642567840	39,00

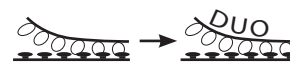
WYBÓR PRODUKTÓW

TYP MOCOWANIA	URZĄDZENIE
	PODKŁADKI
M14	Elektryczna szlifierka kąтова
5/8	Elektryczne i pneumatyczne szlifierki (narzędzia amerykańskie)
M8	Szlifierka oscylacyjna Festo
5/16	Pozostałe szlifierki oscylacyjne
M6	Szlifierka oscylacyjna Mirka lub CP
M5	Szlifierka oscylacyjna Rupes

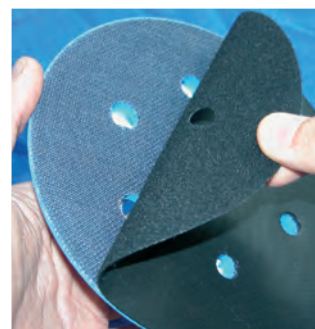


PRZEJŚCIÓWKI NORGRIP DUO

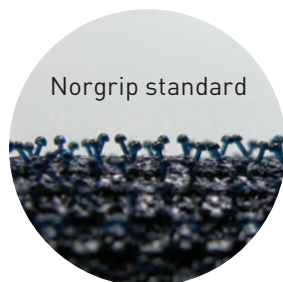
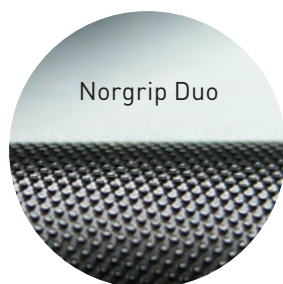
PRZEJŚCIÓWKI



ŚREDNICA (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150 	12	EU	AAM	3157625337213	63642567848	34,69
150 	12	EU	AAM	3157625337237	63642567850	34,69



NORGRIP DUO



Uniwersalny system mocujący zarówno dla Norgrip® jak i samoprzylepnych krążków zapewnia maksimum elastyczności użycia oraz optymalne rezultaty podczas wykańczania. Norgrip® DUO łączy w sobie innowacyjny "czepny" system/strukturę która dostarcza jednolite wykańczanie pozwalając na stosowanie zarówno krążków samoprzylepnych jak i krążków na rzep Norgrip®.

CECHY

- Nowa technologia przyczepności
- Techniczna struktura przyczepności
- Wspaniała odporność na złuszczenie

KORZYŚCI

- Jednolita powierzchnia dla lepszego wykańczania
- Zredukowane zadrapania
- Eliminuje konieczność zmiany podkładki na inny rodzaj rzepu



ZALECENIA

- Zaprojektowana specjalnie, aby zapewnić optymalne rezultaty z materiałami ściernymi o bardzo drobnej granulacji, gąbka Norton łatwo dopasowuje się do konturów. Opracowano je specjalnie do wykańczania, aby zmniejszyć ryzyko zarysowania
- Krążki Norgrip® można stosować z podkładem ręcznym Norgrip® do zastosowań manualnych



ZALECENIA

- Przekonwertuj standardową podkładkę z rzepem Norgrip® na Norgrip® Duo, aby zredukować czas wymagany do wymiany podkładki. Podkładki Norgrip® Duo można stosować z krążkami Norgrip® i krążkami samoprzyczepnymi. Można je stosować ze wszystkimi typami materiałów ściernych Norton

KRAŻKI SAMOPRZYLEPNE



BLACK ICE T401



BLACK
ice

CECHY

- Doskonałe, niezwykle drobne ziarno z węgla krzemu
- Zaawansowany system spoiw żywicznych
- Zaawansowany projekt podłoża z papieru wodoodpornego o gramaturze A
- Dostarczany w rolkach po 400 krążków

KORZYŚCI

- Najlepsze wykończenie lakieru i lakieru bezbarwnego na mokro
- Dłuższy okres użytkowania przy obróbce na mokro
- Wodoodporny
- Doskonała elastyczność i wodoodporność
- Łatwość i wygoda magazynowania




KRĄŻKI SAMOPRZYLEPNE

BLACK ICE
T401

ŚREDNICA (mm) GRANULACJA ILOŚĆ SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
	1500	400	PL	AAM	3157621979882	63642534470	0,50
	2000	400	PL	AAM	3157621968398	69957360371	0,50
	2500	400	PL	AAM	3157624464477	63642561155	0,50

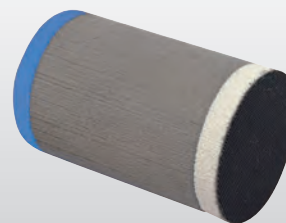
NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



ZALECENIA

- Przeznaczone do zastosowań ręcznych, uniwersalny, 33mm dwustronny blok ścierny posiada dwie strony o różnej twardości: jedna do wycinania wtrąceń z powierzchni lakieru, druga do zamiatywania

Ilość w opakowaniu 12 63642567819 CENA: 27,47



ZASTOSOWANIE - VIDEO

Zobacz produkty Norton podczas pracy.

VIDEO:

- Szlifowanie i polerowanie
- Norton Paint System
- Przygotowanie Maskowanie
- Naprawa reflektorów
- Środki ochrony osobistej

139-160 ARKUSZE ŚCIERNE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

140 Arkusze Cięte
148 Rolki na rzep

149 Rolki Beartex®
150 Arkusze ręczne Beartex®

152 Gąbki ścierne
154 Rolki

ARKUSZE CIĘTE

Norton oferuje pełny zakres arkuszy ciętych do zastosowań ręcznych i maszynowych, zapewniając asortyment skutecznych i przyjaznych dla użytkownika rozwiązań. Rozszerzony zakres wymiarów i granulacji spełnia wymagania związane ze wszystkimi najpopularniejszymi.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Wyrównywanie ostrych krawędzi i dużych powierzchni
- Gradowanie
- Usuwanie śladów szlifowania



MULTI-AIR PLUS A975

PREMIUM +++++ INNOWACJA



MULTI-AIR⁺

CECHY

- Nowe ceramiczne ziarno SG® połączone z ziarnem elektrokorundu obrabianym termicznie
- Nowy wyjątkowy, wzmocniony włóknami niebieski papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w No-Fil® i spoiwie
- Udoskonalona wydajność
- Idealny do dużych powierzchni

KORZYŚCI

- Wyższe i szybsze tempo szlifowania
- Jednolity i spójny różnokierunkowy układ śladów obróbki powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność z wytrzymałością na rozdarcie
- Odporny na zapychanie się podczas użytkowania
- Brak ryzyka przeniesienia koloru
- Dłuższy okres użytkowania
- Krótszy czas postoju

MULTI-AIR NORZON H835

MULTI-AIR
WITH NORZON TECHNOLOGY



CECHY

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego NorZon®
- Wysoko wytrzymały podkład papierowy (Gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych

KORZYŚCI

- Ziarno samoostrzące się
- Zwiększone tempo szlifowania zapewniające wyższą wydajność
- Dłuższy okres użytkowania produktu
- Redukuje zawijanie obwodowe i pęknięcie krawędzi
- Wytrzymały na rozdarcie
- Zapobiega przedwczesnemu zapychaniu się
- Mocna i udoskonalona przyczepność ziarna

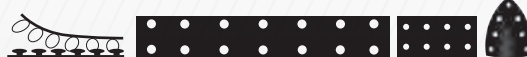


BLUE FIRE NORZON H835

PREMIUM
+++++



BLUEfire™



CECHY

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego NorZon®
- Wysoko wytrzymały podkład papierowy (Gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych
- Dostępny w granulacjach P40-120

KORZYŚCI

- Ziarno samoostrzące się
- Udoskonalone tempo pracy
- Dłuższy okres użytkowania produktu
- Redukuje zawijanie obwodowe i pękanie krawędzi
- Wytrzymały na rozdarcie
- Zapobiega przedwczesnemu zapychaniu się
- Silna przyczepność ziarna

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

BLUE FIRE H835



BLUEfire™

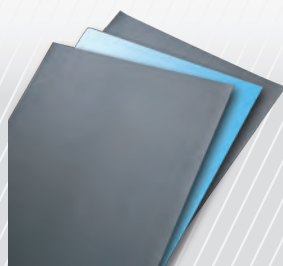
CECHY

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego Norzon®
- Wysoko wytrzymały podkład papierowy (Gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych

KORZYŚCI

- Ziarno samoostrzące się
- Szybsze tempo szlifowania
- Dłuższy okres użytkowania produktu
- Redukuje zawijanie obwodowe krążka i pękanie krawędzi
- Wytrzymały na rozdarcie
- Mocna przyczepność ziarna

BLACK ICE T401/T417



BLACK ice

CECHY

- Doskonałe bardzo drobne ziarno z węgla krzemu
- Zaawansowany system spoiw żywicznych
- Zaawansowany projekt podkładu z papieru o gramaturze A

KORZYŚCI

- Najlepsze wykończenie w przypadku naprawy lakierów i lakierów bezbarwnych na mokro
- Wodoodporny
- Doskonała elastyczność i wodoodporność

T44 X



CECHY

- Papier wodoodporny
- Ziarno ściernie - węgiel krzemu

KORZYŚCI

- Można stosować na mokro okres użytkowania
- Do szlifowania farby i lakieru

NORTON PRO A275



METALE
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER
DREWNO TWARDE
I DREWNO MIĘKKIE

FARBA / LAKIER
DREWNO TWARDE
I DREWNO MIĘKKIE

PRO

CECHY

- Nowa, doskonała, poddana obróbce cieplnej mieszanka ziaren ściernych z elektrokorundu
- Wzmocniony włóknami lateksu, papier o gramaturze B
- Powłoka No-Fil® trzecia warstwa anti-zapychająca
- Brak pigmentów w No-Fil® i systemie spoin

KORZYŚCI

- Długi okres użytkowania, szybkie tempo zbierania obrabianego materiału
- Wytrzymały na rozdarcie
- Odporność na zapychanie się i dłuższy okres użytkowania
- Brak ryzyka przeniesienia koloru

A12N



CECHY

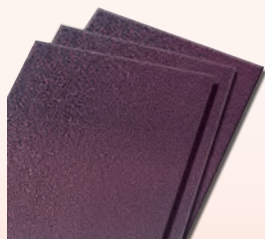
- Podkład papierowy o gramaturze C
- Elektrokorund

KORZYŚCI

- Do ogólnych zastosowań

**STANDARD
+++**

K20N



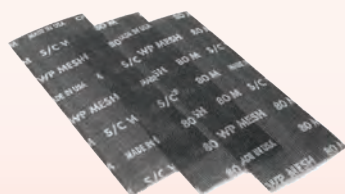
CECHY

- Elastyczne płótno
- Elektrokorund

KORZYŚCI

- Do ogólnych zastosowań

Q43



FARBA / LAKIER
DREWNO TWARDE
I DREWNO MIĘKKIE

FARBA / LAKIER
DREWNO TWARDE
I DREWNO MIĘKKIE

CECHY

- Podkład siatka ścierna SCREEN-BAK®
- Ziarno ścierne - węgiel krzemu

KORZYŚCI

- Przepuszcza pył, co zapewnia dłuższy okres użytkowania
- Do stosowania na drewnie, farbie i gipsie



PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓLNIE ZALECANE	REKOMENDOWANE	WŁAŚCIWE
Metal	H835		A275
Drewno		A275	
Wypełniacz	H835	A975	A275
Podkład / Farba / Lakier	A975	A275	
Kompozyty / Powłoki	H835	A975	A275

ARKUSZE PAPIERU

NORTON PRO A275

WYMIARY
WxL (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x280 	80	50	PL	AAM	3157625679405	63642588214	0,88
	100	50	PL	AAM	3157625679429	63642588216	0,88
	120	50	PL	AAM	3157625679436	63642588217	0,88
	150	50	PL	AAM	3157625679443	63642588218	0,88
	180	50	PL	AAM	3157625679481	63642588221	0,88
	240	50	PL	AAM	3157625679504	63642588223	0,88
	280	50	PL	AAM	3157625679511	63642588224	0,88
	320	50	PL	AAM	3157625679528	63642588225	0,88
	400	50	PL	AAM	3157625679535	63642588226	0,88
	600	50	PL	AAM	3157625679559	63642588228	0,88

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



CERTYFIKAT FSC

- Wykorzystywanie materiałów pochodzących z odpowiedzialnie zarządzanych źródeł i ochrona zasobów naturalnych jest naszym priorytetem, więc nasze zakłady materiałów ściernych wytwarzające produkty na podłożu papierowym.



VIDEO LINK



ZASTOSOWANIE - VIDEO

Zobacz produkty Norton podczas pracy.

VIDEO:

- Szlifowanie i polerowanie
- Norton Paint System
- Przygotowanie Maskowanie
- Naprawa reflektorów
- Środki ochrony osobistej





ARKUSZE CIĘTE MULT I-AIR®

MULTI-AIR
NORZON H835

MULTI-AIR PLUS
A975

WYMIARY
WxL (mm) GRANU-
LACJA ILOŚĆ
SZT./OPAK. OPAK.
ZBIORCZE

PREMIUM
INNOWACJA

				PREMIUM INNOWACJA										
				MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
70x125 	40	50	200	EU	AAM	3157625736108	69957394449	1,52						
	60	50	200	EU	AAM	3157625736009	69957394350	1,31						
	80	50	200	EU	AAM	3157625736016	69957394355	1,28	EU	AAM	3157625736184	69957394456	1,42	
	120	50	200	EU	AAM	3157625736023	69957394357	1,24	EU	AAM	3157625736191	69957394457	1,38	
	150	50	200						EU	AAM	3157625736207	69957394458	1,30	
	180	50	200						EU	AAM	3157625736214	69957394459	1,34	
	240	50	200						EU	AAM	3157625736221	69957394460	1,34	
	320	50	200						EU	AAM	3157625736238	69957394461	1,34	
	400	50	200						EU	AAM	3157625736245	69957394462	1,30	
70x198 	40	50	200	EU	AAM	3157625736078	69957394363	2,17						
	60	50	200	EU	AAM	3157625736085	69957394367	1,85						
	80	50	200	EU	AAM	3157625736092	69957394369	1,87	EU	AAM	3157625736344	69957394470	2,00	
	120	50	200	EU	AAM	3157625736122	69957394451	1,75	EU	AAM	3157625736351	69957394472	1,93	
	150	50	200						EU	AAM	3157625736368	69957394473	1,86	
	180	50	200						EU	AAM	3157625736375	69957394474	1,86	
	240	50	200						EU	AAM	3157625736382	69957394475	1,86	
	320	50	200						EU	AAM	3157625736399	69957394477	1,86	
	400	50	200						EU	AAM	3157625736405	69957394478	1,86	
70x420 	40	50	200	PL	AAM	3157625736115	69957394450	3,19						
	60	50	200	PL	AAM	3157625736047	69957394358	2,69						
	80	50	200	PL	AAM	3157625736054	69957394360	2,46	PL	AAM	3157625736252	69957394463	2,75	
	120	50	200	PL	AAM	3157625736061	69957394361	2,70	PL	AAM	3157625736269	69957394464	2,63	
	150	50	200						PL	AAM	3157625736276	69957394465	2,51	
	180	50	200						PL	AAM	3157625736283	69957394466	2,51	
	220	50	200						PL	AAM	3157625741515	69957396406	2,60	
	240	50	200						PL	AAM	3157625736306	69957394467	2,51	
	280	50	200						PL	AAM	3157625741522	69957396407	2,50	
	320	50	200						PL	AAM	3157625736313	69957394468	2,51	
	400	50	200						PL	AAM	3157625736337	69957394469	2,51	
115x230 	40	50	200	EU	AAM	3157625736139	69957394452	2,91						
	60	50	200	PL	AAM	3157625736146	69957394453	2,48						
	80	50	200	EU	AAM	3157625736153	69957394454	2,36	PL	AAM	3157625736412	69957394479	2,29	
	120	50	200	EU	AAM	3157625736177	69957394455	2,25	PL	AAM	3157625736429	69957394481	2,20	
	150	50	200						EU	AAM	3157625736436	69957394482	2,25	
	180	50	200						PL	AAM	3157625736443	69957394483	2,25	
	220	50	200						PL	AAM	3157625741607	69957396414	2,23	
	240	50	200						EU	AAM	3157625736467	69957394484	2,25	
	280	50	200						PL	AAM	3157625741614	69957396415	2,23	
	320	50	200						PL	AAM	3157625736474	69957394485	2,25	
	400	50	200						PL	AAM	3157625736481	69957394486	2,25	

Arkusze cięte Multi-Air® posiadają podobnie rozmieszczone otwory, jak standardowe perforowane arkusze, co sprawia, że są łatwe do ustawienia.



SIATKA ŚCIERNA Q43

ROZMIAR	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
105x280mm	60	50	PL	CA	5900442729055	69957387374	0,77
	80	50	PL	CA	5900442729062	69957387375	0,77
	100	50	PL	CA	5900442780445	69957387376	0,77
	120	50	PL	CA	5900442729079	69957387377	0,77
	150	50	PL	CA	5900442729086	69957387378	0,77
	180	50	PL	CA	5900442729093	69957387379	0,77
	220	50	PL	CA	5900442780551	69957387380	0,77

K20N

ROZMIAR	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230x280mm	40	50	PL	CA	5900442182140	69957373888	1,64
	60	50	PL	CA	5900442182157	69957373889	1,52
	80	50	PL	CA	5900442182164	69957373890	1,41
	100	50	PL	CA	5900442182171	69957373891	1,38
	120	50	PL	CA	5900442182188	69957373892	1,38
	150	50	PL	CA	5900442200752	69957374314	1,38
	180	50	PL	CA	5900442200769	69957374315	1,38
	220	50	PL	CA	5900442200776	69957374316	1,38
	240	50	PL	CA	5900442200783	69957374317	1,31

A12N


ROZMIAR	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230x280mm	40	50	PL	CA	5900442194426	69957374179	0,95
	60	50	PL	CA	5900442194433	69957374180	0,82
	80	50	PL	CA	5900442194440	69957374181	0,76
	100	50	PL	CA	5900442194457	69957374182	0,75
	120	50	PL	CA	5900442194556	69957374183	0,75
	150	50	PL	CA	5900442194563	69957374184	0,75
	180	50	PL	CA	5900442194570	69957374185	0,75
	220	50	PL	CA	5900442194587	69957374186	0,75
	240	50	PL	CA	5900442194594	69957374187	0,75
	280	50	PL	CA	5900442194600	69957374188	0,75
	320	50	PL	CA	5900442194617	69957374189	0,75

ARKUSZE WODOODPORNE

BLACK ICE T401/T417

WYMIARY
WxL (mm) GRANU-
LACJA ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PREMIUM

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230x280 	80	50	PL	AAM	7895316653087	66261021180	2,13
	100	50	PL	AAM	7895316653100	66261021182	2,03
	120	50	PL	AAM	7895316653124	66261021183	1,87
	150	50	PL	AAM	7895316653148	66261021184	1,74
	180	50	PL	AAM	7895316653162	66261021185	1,56
	220	50	PL	AAM	7895316653186	66261021186	1,56
	240	50	PL	AAM	7895316653209	66261021187	1,56
	280	50	PL	AAM	7895316653223	66261021188	1,56
	320	50	PL	AAM	7895316653384	66261021189	1,56
	360	50	PL	AAM	7895316653247	66261021190	1,56
	400	50	PL	AAM	7895316653261	66261021191	1,56
	500	50	PL	AAM	7895316653285	66261021192	1,56
	600	50	PL	AAM	7895316653308	66261021193	1,56
	800	50	PL	AAM	7895316653322	66261021195	1,56
	1000	50	PL	AAM	7895316653346	66261021196	1,56
	1200	50	PL	AAM	7895316653360	66261021197	1,56
	1500	50	PL	AAM	7895316657610	63642534713	2,03
2000	50	PL	AAM	7895316657429	63642534719	2,24	
2500	50	PL	AAM	7895316657450	63642565497	2,44	

T44X

WYMIARY
WxL (mm) GRANU-
LACJA ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230x280 	60	50	PL	CA	5900442181716	69957373871	1,36
	80	50	PL	CA	5900442181723	69957373872	1,27
	100	50	PL	CA	5900442181747	69957373873	1,20
	120	50	PL	CA	5900442181761	69957373874	1,15
	150	50	PL	CA	5900442181792	69957373875	1,08
	180	50	PL	CA	5900442181808	69957373876	1,03
	220	50	PL	CA	5900442181921	69957373877	0,99
	240	50	PL	CA	5900442181945	69957373878	0,99
	280	50	PL	CA	5900442181952	69957373879	0,99
	320	50	PL	CA	5900442181969	69957373880	0,99
	360	50	PL	CA	5900442182072	69957373881	0,99
	400	50	PL	CA	5900442182089	69957373882	0,98
	500	50	PL	CA	5900442182096	69957373883	0,99
	600	50	PL	CA	5900442182102	69957373884	0,99
	800	50	PL	CA	5900442182119	69957373885	0,99
1000	50	PL	CA	5900442182126	69957373886	0,99	
1200	50	PL	CA	5900442182133	69957373887	0,99	



ARKUSZE - PAPIER

NORTON PRO A275

WYMIARY
WxL (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230x280 	P80	50	EU	AAM	3157625572331	63642558015	2,04
	P100	50	EU	AAM	3157625585409	63642585256	1,53
	P120	100	PL	AAM	3157625572348	63642558016	1,50
	P150	100	PL	AAM	3157625595453	63642586145	1,50
	P180	100	EU	AAM	3157625572355	63642558017	1,50
	P220	100	EU	AAM	3157625595477	63642586139	1,35
	P240	100	EU	AAM	3157625572362	63642558018	1,35
	P280	100	EU	AAM	3157625595484	63642585742	1,35
	P320	100	PL	AAM	3157625595491	63642586132	1,35
	P360	100	EU	AAM	3157625595507	63642586133	1,35
	P400	100	EU	AAM	3157625595514	63642586134	1,35
	P500	100	EU	AAM	3157625595521	63642586136	1,35
	P600	100	EU	AAM	3157625595538	63642586137	1,35
P800	100	EU	AAM	3157625595545	63642586138	1,35	

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE		SZCZEGÓLNIIE ZALECANE	REKOMENDOWANE
Metal		T417/T402	
Drewno	Papier	H835	A275
	Płótno		K20N
Podkład/Farba/Lakier	Szlifowanie na mokro - wodoodporny	T417/T401	T44X
	Szlifowanie na sucho - No Fil®	A275	

ROLKI NA RZEP

Rolki ściernie nasypowe są idealne do szybkiego i łatwego szlifowania różnych materiałów. Można je rozdzierać w taki sposób, aby dopasować ich długość do zastosowania.

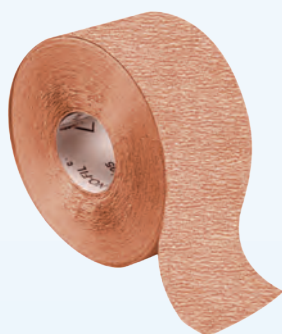
ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Lekkie szlifowanie
- Usuwanie rdzy i osadu
- Szlifowanie i polerowanie
- Szlifowanie litego drewna
- Szlifowanie ręczne
- Szlifowanie maszynowe na szlifierkach mimośrodowych (heble)
- Szlifowanie farby i gipsu
- Szlifowanie podtóg



NORTON PRO A275

PROFESJONALNY
+++



PRO



CECHY

- Podkład papierowy, wzmocniony włóknami lateksu o gramaturze B
- Nowa, doskonała, poddana obróbce cieplnej mieszanka ziaren ściernych elektrokorundu
- Powłoka No-Fil® trzecia warstwa anty-zapychająca
- Brak pigmentów w warstwie No-Fil® i systemie spoin

KORZYŚCI

- Wytrzymały na rozdarcie
- Odpowiedni do szlifowania podkładów gruntowych, lakierów, szpachli i powłok (w przemyśle motoryzacyjnym i transportowym)
- Długi okres użytkowania, szybkie tempo szlifowania
- Dobre wykończenie
- Odporność na zapychanie się i dłuższy okres użytkowania
- Brak ryzyka przeniesienia koloru

ROLKI NORGRIP®



NORTON PRO A275

PROFESJONALNY

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
75mmx25m	120	2	PL	AAM	3157625722552	69957391149	84,32
	180	2	PL	AAM	3157625722576	69957391152	84,32
	240	2	PL	AAM	3157625722606	69957391155	84,32
	320	2	PL	AAM	3157625722637	69957391157	84,32
115mmx25m	120	2	PL	AAM	3157625722804	69957391218	120,46
	150	2	PL	AAM	3157625722811	69957391219	120,46
	180	2	EU	AAM	3157625722828	69957391220	120,46
	220	2	EU	AAM	3157625722835	69957391221	120,46
	240	2	EU	AAM	3157625722842	69957391222	120,46
	320	2	EU	AAM	3157625722866	69957391224	120,46
	400	2	EU	AAM	3157625722873	69957391225	120,46



ROLKI BEARTEX

ROLKI BEARTEX

STANDARD
+++



BearTex[®]

CECHY

- Wysokiej jakości ziarno z elektokorundu lub węgla krzemowego
- Jednorodna konstrukcja
- Można je przycinać dokładnie do wymaganych rozmiarów
- Elastyczne
- Nie zapychają się
- Nie brudzą
- Elastyczna konstrukcja

KORZYŚCI

- Długi okres użytkowania produktu
- Kontrolowana agresywność
- Ekonomiczne; minimalna ilość odpadów
- Dostosowuje się do kształtu powierzchni roboczych i konturów, zapewniając jednolite wykończenie
- Łatwy dostęp do nowych krawędzi tnących
- Nie zostawia koloru na przedmiocie obrabianym
- Długi okres użytkowania
- Wodoodporność i odporność na rozpuszczalniki

WYMIARY WxL	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./OPAK.	GRANULACJA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100mmx10m	F2520	2	Very Fine	PL	CA	3157625580794	63642557738	83,57
	F2504	2	Bardzo drobne	EU	CA	3157625579415	66261018301	67,03
	F2801	2	Micro Fine	PL	CA	3157625578869	63642557500	83,57
	F4804	2	Ultra Fine	PL	CA	3157625578876	63642557501	83,57
	F4807	2	Ultra drobna	EU	CA	3157629385463	66254470984	80,44
115mmx10m	F2504	2	Bardzo drobne	PL	CA	3157625606296	63642587694	71,50
	F4807	2	Ultra drobna	EU	CA	3157629385494	66623301430	89,38

ARKUSZE RĘCZNE BEARTEX

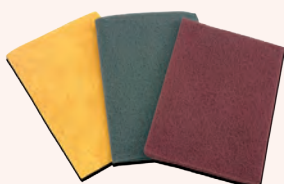
Ręczne arkusze i rolki BearTex® są idealne do szerokiej gamy aplikacji od czyszczenia o gratowania i lekkiego polerowania.

Elastyczny materiał pozwala na ciągły, jednaki kontakt obrabianej powierzchni i chroni przed zacięciem lub wyżłobieniem w obrabianym produkcie.



ARKUSZE RĘCZNE BEARTEX

STANDARD
+++



BearTex®

CECHY

- Elastyczne
- Delikatne szlifowanie
- Nie zapychają się
- Nie brudzą
- Przestrzenna budowa
- Pozwalają na łatwą obróbkę wybranego kształtu
- Perforowane arkusze zapewniają łatwe i proste oddzieranie / dozowanie

KORZYŚCI

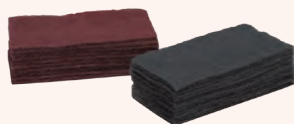
- Dostosowują się do kształtu powierzchni roboczych i konturów, zapewniając jednolite wykończenie
- Łatwo usuwa zadziory bez wpływu na wymiar obrabianego przedmiotu
- Stały dostęp do nowych krawędzi tnących
- Nie zostawia koloru na przedmiocie obrabianym
- Długi okres eksploatacji, wodoodporność i odporność na rozpuszczalniki
- Można dopasować do dłoni / kształtu
- Perforacje pozwalają na gładkie rozdzielanie bez strzępów na 2 mniejsze kawałki o wymiarach 115mm x 150mm

WYMIARY WxH (mm)	GRANULACJA	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PERFOR. HAND PADS					HAND PADS				
				MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x230	Dodatkowe cięcie A	F2302	40**						EU	CA	3157625577886	63642557491	6,15
	Średnie A	F2300	60**						EU	CA	3157625577893	63642557493	3,92
	Drobne A	F2401	60*						EU	CA	3157625579316	66261018286	3,39
	Bardzo drobne A (długi okres eksploatacji)	F2504	60*	EU	CA	3157625579378	66261018293	3,96					
		F2504	60*						PL	CA	3157625579323	66261018287	3,76
	Uniwersalne do czyszczenia i szorowania A	F2510	60*						EU	CA	3157625579347	66261018288	2,01
	Średnie S	F4300	60**										
	Ultra Drobne S	F4807	60*	EU	CA	3157625579385	66261018294	3,88					
		F4804	60**						PL	CA	3157625578807	63642557494	3,76
230x280	Micro Drobne A	F2801	60**						PL	CA	3157625577879	63642557277	3,76
	Białe (bez ziarna)	F0001	60*						EU	CA	3157625579309	66261018283	2,59
	Bardzo drobne A (długi okres eksploatacji)	F2504	35						EU	CA	3157625579354	66261018291	4,57
	Ultra Drobne S	F4807	35						EU	CA	3157625579361	66261018292	4,40

*Dostarczane w opakowaniu po 20 szt. **Dostarczane w opakowaniach po 10 szt.



ARKUSZE RĘCZNE THINFLEX



WYMIARY WxH(mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
153x230	F2543 Elastyczna	Very Fine	100 (25x4)	EU	CA	3157629492222	63642506166	1,47
	F4614 Elastyczna	Ultra Fine	100 (25x4)	EU	CA	3157629493038	63642506167	1,47
	F2504 Perforowana	Very Fine	60 (20x3)	EU	CA	3157629420751	66261058000	138,53
	F4807 Perforowana	Ultra Fine	60 (20x3)	EU	CA	3157629420775	66261058002	159,09
	F2802 Perforowana	Micro Fine	30 (10x3)	EU	CA	3157629420782	66261058005	75,97
	F001 Perforowana	Non grit	60 (20x3)	EU	CA	3157629420768	66261058001	147,47

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

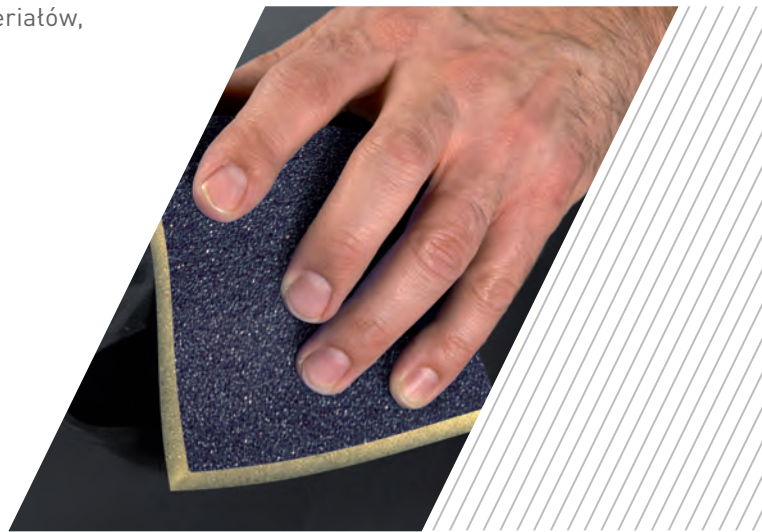
KOD PRODUKTU	STARY NR REF.	GRANULACJA	ZIARNO	MATERIAŁ OBRABIANY	ZASTOSOWANIE	CECHY / KORZYŚCI
DO OBRÓBKİ RĘCZNEJ						
F2302	D305	B. agresywna	Elektrokorund	Stal nierdzewna	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie rdzy Polerowanie Stępanie Usuwanie nalotu po spawaniu 	<ul style="list-style-type: none"> Agresywne i trwałe Długi okres użytkowania Idealnie zastępują szczotki druciane i wetną stalową wśród materiałów ściernych nasypowych
F2300	D155	Średnie	Elektrokorund	Metale i wyroby ceramiczne	<ul style="list-style-type: none"> Czyszczenie, stępanie Usuwanie rdzy Usuwanie powłoki 	<ul style="list-style-type: none"> Silna i otwarta struktura Odporna na zapychanie się Długi okres użytkowania Idealne do uzyskiwania matowego satynowego wykończenia
F2401	D97	Drobne	Elektrokorund	Drewno i wyroby z tworzyw sztucznych	<ul style="list-style-type: none"> Czyszczenie i pośrednie wykańczanie metali żelaznych i nieżelaznych, Odpylanie drewna, usuwanie występow w lakierach, farbach i tworzywach sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> Grubsze i sztywniejsze niż ziarno o granulacji bardzo drobnej (very fine) Idealne do uzyskiwania matowego satynowego wykończenia
F2520/ F2529	D915	Bardzo drobne	Elektrokorund	Uniwersalne	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie rdzy Matowanie podkładów i lakierów, Odpylanie drewna, usuwanie występow w tworzywach sztucznych, lekkie szlifowanie starej farby i nowych powłok gruntowych 	<ul style="list-style-type: none"> Dobrze dostosowuje się do konturów powierzchni Doskonałe wykończenie na wielu różnych powierzchniach
F2504	D28	Bardzo drobne (długi okres eksploatacji)	Elektrokorund	Uniwersalne	<ul style="list-style-type: none"> Usuwanie rdzy Matowanie podkładów i lakierów, Odpylanie drewna, usuwanie występow w tworzywach sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> Średnia elastyczność Szybkie szlifowanie wstępne Dłuższy okres eksploatacji niż produktów standardowych Brak mieszania się kolorów w przypadku stosowania z rozpuszczalnikami
F2510	D63	Uniwersalne do czyszczenia i szorowania	Krzemian glinu	Metale i wyroby z tworzyw sztucznych	<ul style="list-style-type: none"> Uniwersalne czyszczenie, przygotowanie powierzchni przed malowaniem, Usuwanie lekkich plam i śladów tlenków na powierzchniach metalowych 	<ul style="list-style-type: none"> Niski koszt Zapewnia dobrą wydajność w korzystnej cenie
F4300	D125	Średnie (węgiel krzemu)	Węgiel krzemu	Stal nierdzewna	<ul style="list-style-type: none"> Satynowanie aluminium, czyszczenie form szklanych Usuwanie przebarwień spoin na stali nierdzewnej 	<ul style="list-style-type: none"> Elastyczny Dobrze dostosowuje się do konturów powierzchni
F4804 / F4807/ F4605	D985 (D26)	Ultra drobne	Węgiel krzemu	Uniwersalne	<ul style="list-style-type: none"> Matowanie podkładów i lakierów, stępanie i krawędzi tworzyw sztucznych, wykańczanie aluminium Ramy drzwi i okien, wygładzanie farby, zacieranie lakierów i tążenia powłok akrylowych 	<ul style="list-style-type: none"> Można stosować na mokro lub na sucho ze środkami przygotowującymi
F2801/ F2829	D995	Mikro drobne	Kalcynowany tlenek glinu	Metale szlachetne, lakierowane drewno, nadwozia samochodów	<ul style="list-style-type: none"> Matowanie Polerowanie 	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnia wykończenie powierzchni o niezwykle wysokiej jakości Idealne do czyszczenia metali szlachetnych i wykańczania lakierowanego drewna
F0001	D84	Białe do czyszczenia	Brak	Wszystkie materiały	<ul style="list-style-type: none"> Lekkie czyszczenie, polerowanie, Szlifowanie powłoki gruntowej i rozjaśnianie drewna 	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo łatwo się dopasowuje Wytrzymałe na rozdarcie Idealne do stosowania z detergentem w płynie

GĄBKI ŚCIERNE

Gąbki ścierne przeznaczone są do obróbki wielu materiałów, w tym drewna, farby i metalu. Ze względu na elastyczny charakter, można je stosować na zakrzywionych, kształtowanych i płaskich powierzchniach.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Szlifowanie wykańczające
- Szlifowanie konturów i skomplikowanych kształtów
- Czyszczenie
- Usuwanie mniejszych wad
- Szlifowanie lakierów bazowych
- Szlifowanie podkładu
- Zacieranie powłoki gruntowej
- Kształtowanie szpachli



GĄBKA SOFT-TOUCH

PROFESJONALNY
+++



CECHY

- Uniwersalny
- Elastyczny
- Zmywalny

KORZYŚCI

- Można stosować na mokro lub na sucho
- Dostosowuje się do kształtu powierzchni i konturów, zapewniając jednolite wykończenie
- Dociera do obszarów niedostępnych dla papieru ściernego
- Można stosować ponownie, co zapewnia dodatkowy okres użytkowania produktu

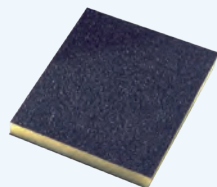
GĄBKI 1-STRONNE

WYMIARY LxWxH (mm)	GRANU- LACJA	ODPOWIEDNIK GRANULACJI*	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
140x115x6	60	180/120	20	PL	AAM	3157625679139	63642550599	3,18
	100	400/320	20	PL	AAM	3157625679146	63642550601	3,18
	180	600/500	20	PL	AAM	3157625679153	63642550602	3,18
	220	1000/800	20	PL	AAM	3157625679177	63642550603	3,18
	280	1500/1200	20	PL	AAM	3157625679184	63642550604	3,18

* Uzyskuje dokładniejsze wykończenie niż tradycyjne materiały ścierne nasypowe

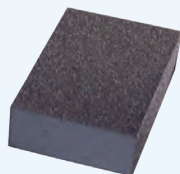


GĄBKI



GĄBKI 2-STRONNE

WYMIARY LxWxH (mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
123x98x12.5	60	250	PL	CA	8711479443732	69957387354	1,11
	80	250	PL	CA	5900442684248	69957387418	1,11
	100	250	PL	CA	5900442684217	69957387355	1,11
	120	250	PL	CA	5900442684255	69957387419	1,11
	150	250	PL	CA	5900442780568	69957387420	1,11
	180	250	PL	CA	8711479443749	69957387356	1,11
	220	250	PL	CA	8711479443756	69957387421	1,11
123x98x12.5 NORTON	60	50	PL	CA	5900442711166	63642588633	1,70
	100	50	PL	CA	5900442711159	63642588631	1,70
	180	50	PL	CA	5900442720908	63642588632	1,70



GĄBKI 4-STRONNE

WYMIARY LxWxH (mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x68x27	60	250	PL	CA	8711479443763	69957387357	1,26
	80	250	PL	CA	5900442684224	69957387436	1,26
	100	250	PL	CA	5900442684231	69957387358	1,26
	120	250	PL	CA	3157629210024	66254405958	1,26
	150	250	PL	CA	3157629210031	66254405956	1,26
	180	250	PL	CA	3157629210017	66254405961	1,26
	220	250	PL	CA	3157629210048	66254405952	1,26
100x68.5x27 NORTON	60	50	PL	CA	5900442706551	63642588636	1,71
	100	50	PL	CA	5900442706544	63642588634	1,71
	180	50	PL	CA	5900442711173	63642588635	1,71

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ	ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓLNIIE ZALECANE
Do wszystkich aplikacji	Zgrubne	#60
	Obróbka wstępna	#100
	Wykańczanie	#180

ROLKI

Rolki ściernie nasypowe są idealne do szybkiego i łatwego szlifowania różnych materiałów. Można je rozdzierać w taki sposób, aby dopasować ich długość do zastosowania.

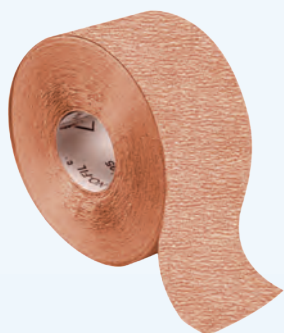
ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Lekkie szlifowanie
- Usuwanie rdzy i osadu
- Szlifowanie i polerowanie
- Szlifowanie litego drewna
- Szlifowanie ręczne
- Szlifowanie maszynowe na szlifierkach mimośrodowych (heble)
- Szlifowanie farby i gipsu
- Szlifowanie podtóg



NORTON PRO A275

PROFESJONALNY
+++



PRO

CECHY

- Podkład papierowy, wzmocniony włóknami lateksu o gramaturze B
- Nowa, doskonała, poddana obróbce cieplnej mieszanka ziaren ściernych elektrokorundu
- Powłoka No-Fil® trzecia warstwa anty-zapychająca
- Brak pigmentów w warstwie No-Fil® i systemie spoin

KORZYŚCI

- Wytrzymały na rozdarcie
- Można stosować na mokro
- Odpowiedni do szlifowania podkładów gruntowych, lakierów, szpachli i powłok (w przemyśle motoryzacyjnym i transportowym)
- Długi okres użytkowania, szybkie tempo szlifowania
- Dobre wykończenie
- Odporność na zapychanie się i dłuższy okres użytkowania
- Brak ryzyka przeniesienia koloru

A12N



CECHY

- Podkład papierowy o gramaturze C
- Elektrokorund

KORZYŚCI

- Do ogólnych zastosowań



R23N

STANDARD
+++



CECHY

- Mocny podkład płócienny
- Ziarno ściernie z elektrokorundu

KORZYŚCI

- Uniwersalny do metalu lub drewna
- Dobre tempo szlifowania

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

K20N



CECHY

- Podkład elastyczne płótno
- Elektrokorund

KORZYŚCI

- Do ogólnych zastosowań



CERTYFIKAT FSC

- Wykorzystywanie materiałów pochodzących z odpowiedzialnie zarządzanych źródeł i ochrona zasobów naturalnych jest naszym priorytetem, więc nasze zakłady materiałów ściernych wytwarzające produkty na podłożu papierowym.

ROLKI - PAPIER

NORTON PRO A275

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
70mmx50m	80	2	PL	AAM	5900442780537	69957380782	78,30
	120	2	PL	AAM	3157625722293	69957380784	78,31
	150	2	PL	AAM	3157625722309	69957380785	72,28
	180	2	PL	AAM	3157625722316	69957380788	72,28
	220	2	PL	AAM	3157625722323	69957380790	72,28
	240	2	PL	AAM	3157625722347	69957380792	72,28
	280	2	PL	AAM	3157625722354	69957380794	72,28
	320	2	PL	AAM	3157625722361	69957380795	72,28
	400	2	PL	AAM	3157625722378	69957380797	72,28
115mmx50m	80	2	PL	AAM	3157625752399	69957380739	134,09
	120	2	PL	AAM	3157625722422	69957380761	142,33
	150	2	PL	AAM	3157625722439	69957380765	127,90
	180	2	PL	AAM	3157625703506	69957380767	127,90
	220	2	PL	AAM	3157625722453	69957380769	127,90
	240	2	PL	AAM	3157625722477	69957380777	127,90
	280	2	PL	AAM	3157625722484	69957380778	127,90
	320	2	PL	AAM	3157625722491	69957380779	127,90
	400	2	PL	AAM	3157625722507	69957380781	127,90
	500	2	EU	AAM	3157625742468	69957396696	127,90

ROLKI



A12N

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115mmx5m	40	10	PL	CA	5900442102766	69957372401	6,20
	60	10	PL	CA	5900442102773	69957372402	6,20
	80	10	PL	CA	5900442102780	69957372403	5,69
	100	10	PL	CA	5900442102797	69957372404	5,36
	120	10	PL	CA	5900442102803	69957372405	5,36
	150	10	PL	CA	5900442349383	69957377286	6,96
	180	10	PL	CA	5900442349390	69957377287	6,96
	240	10	PL	CA	5900442349413	69957377288	6,96
115mmx50m	40	1	PL	CA	5900442119214	69957372571	66,80
	60	1	PL	CA	5900442029247	69957371624	66,80
	80	1	PL	CA	5900442029193	69957371622	61,30
	100	1	PL	CA	5900442029285	69957371625	59,45
	120	1	PL	CA	5900442029223	69957371623	59,45
	150	1	PL	CA	5900442197472	69957374252	57,24
	180	1	PL	CA	5900442197489	69957374253	59,54
240	1	PL	CA	5900442197540	69957374255	57,24	



ROLKI



R23N

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
200mmx50m	40	1	PL	CA	5900442029421	69957371631	500,58
	60	1	PL	CA	5900442029377	69957371629	462,55
	80	1	PL	CA	5900442029407	69957371630	450,14
	100	1	PL	CA	5900442029360	69957371628	441,59
	120	1	PL	CA	5900442029339	69957371627	441,59

ROLKI



K20N

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150mmx50m	40	1	PL	CA	5900442662529	69957372659	188,23
	60	1	PL	CA	5900442662079	69957371612	164,52
	80	1	PL	CA	5900442662086	69957371613	155,23
	120	1	PL	CA	5900442662093	69957371614	151,34
	150	1	PL	CA	5900442662666	69957373101	151,34

ROLKI NA GĄBCE ROTOLO®

NORTON PRO A275

PROFESJONALNY
+++



PRO

CECHY

- Doskonały papier ścierny A275 Norton Pro
- Specjalna powłoka No-Fil®
- Elastyczne podłoże piankowe
- Wodoodporny
- 25m rolka z perforowanymi arkuszami
- Pakowane w ochronne pudełko zasobnikowe

KORZYŚCI

- Doskonałe do szlifowania wykańczającego
- Redukuje zapychanie się
- Idealne do stosowania na okrągłych krawędziach, konturach i krzywiznach bez ryzyka przecięcia powłoki
- Można stosować na mokro lub na sucho
- Łatwe w obsłudze i tanie
- Łatwość cięcia
- Ochrona przed pyłem

GOLD RESERVE A296

STANDARD
+++



GOLD RESERVE

CECHY

- Ziarno z tlenkiem aluminium klasy P
- Podkład lateksowopapierowy B
- Na bazie wody, bez stearynianu

KORZYŚCI

- Szybkie cięcie bez nagrzewania się
- Bardziej stały układ zadrapań
- Odporny na rozdarcie
- Wygodny i elastyczny
- Odporny na obciążanie
- Zwiększona produktywność



ZALECENIA

- Gąbkowe, nacinane arkusze Rotolo Foam®, wygodnie spakowane w formie rolki, są idealne do dokładnego szlifowania na zaokrąglonych krawędziach, konturach i krzywiznach, zapewniają znakomite wykończenie powłok gruntowych i powłok nawierzchniowych. Tajemnica Rotolo Foam® kryje się w połączeniu papieru ściernego Norton Pro A275 ze specjalnym podłożem piankowym
- Aby ułatwić rozpoznanie produktu, każda granulacja jest odpowiednio kolorystycznie oznaczona na etykiecie pudełka. Kody kolorystyczne zgodne są z systemem kodów kolorystycznych granulacji Norton Pro.





WYBÓR PRODUKTÓW

ZASTOSOWANIE	GRANULACJA	KOLOR
ROLKI GĄBKOWE ROTOLO® FOAM		
Szlifowanie szpachli wstępnej	120	Zielone jabłuszko
	150	Pomarańczowy
	180	Purpurowy
Szlifowanie szpachli wykańczającej	220	Czerwony
	240	Indygo
Szlifowanie powłok katarforetycznych i powłoki gruntowej	280	Szary
	320	Łososiowy
Szlifowanie poliuretanowej powłoki gruntowej	360	Różowy
	400	Żółty
	500	Ciemnoniebieski
	600	Fuksja
Matowanie przed lakierowaniem	800	Turkusowy
Korygowanie lakieru bezbarwnego	1000	Biały
Przed polerowaniem	1500	Zielony

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

ROLKI ROTOLOFOAM

NORTON PRO
A275

GOLD RESERVE
A296

WYMIARY
WxL

GRANU-
LACJA

KOLOR

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

STANDARD

	GRANULACJA	KOLOR	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY				STANDARD						
				MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
115mmx25m 	120	Zielone jabłuszko	2	PL	AAM	3157625674707	63642535316	204,40						
	150	Pomarańczowy	2	PL	AAM	3157625569942	63642557584	204,40						
	180	Purpurowy	2	PL	AAM	3157625569959	63642557599	204,40						
	220	Czerwony	2	PL	AAM	3157625569966	63642557600	204,40						
	240	Indygo	2	PL	AAM	3157625569973	63642557602	204,40						
	240	Biały	2							EU	AAM	3157629346136	66261097596	176,80
	280	Szary	2	PL	AAM	3157625569997	63642557604	204,40						
	280	Biały	2							EU	AAM	3157629346143	66261097597	176,80
	320	Łososiowy	2	PL	AAM	3157625570009	63642557606	204,40						
	320	Biały	2							EU	AAM	3157629346167	66261097598	176,80
	360	Różowy	2	PL	AAM	3157625570016	63642557607	204,40						
	400	Żółty	2	PL	AAM	3157625570023	63642557608	204,40						
	400	Biały	2							EU	AAM	3157629346174	66261097599	176,80
	500	Ciemnoniebieski	2	PL	AAM	3157625570047	63642557611	204,40						
	500	Biały	2							EU	AAM	3157629346181	66261097600	176,80
	600	Fuksja	2	PL	AAM	3157625570054	63642557612	204,40						
	600	Biały	2							EU	AAM	3157629346198	66261097601	176,80
	800	Turkusowy	2	PL	AAM	3157625570061	63642557613	204,40						
	800	Biały	2							EU	AAM	3157629346204	66261097602	176,80
	1000	Biały	2	PL	AAM	3157625570078	63642557616	204,40						
1500	Zielony	2	EU	AAM	3157625570085	63642557617	204,40							

161-166 PASY BEZKOŃCOWE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

162 Pasy do elektronarzędzi 164 Pasy wąskie do metalu

PASY DO ELEKTRONARZĘDZI

Norton oferuje asortyment pasów do pilników przeznaczonych do obróbki skomplikowanych kształtów i konturów.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Lekkie gradowanie i polerowanie
- Miejscowe naprawy
- Ogólne czyszczenie i wykańczanie



PASY DO POLEROWANIA POWIERZCHNI BEARTEX®

STANDARD
+++

BearTex®



CECHY

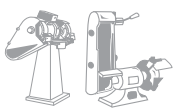
- Trwała konstrukcja z włókna
- Bardzo ostre ziarno ścierne
- Sztywny podkład
- Bardzo odporne na zapychanie się
- Dostępne są różne rozmiary
- Przyjazne dla użytkownika

KORZYŚCI

- Długotrwały
- Wysokie i stałe tempo pracy
- Doskonała wydajność na twardych materiałach (stal, nikiel, stopy itp.)
- Kontrolowane szlifowanie
- Zapewnia jednolite wykończenie
- Idealne do taśmowych pilników mechanicznych lub stacjonarnych szlifierek taśmowych
- Zmniejszone ryzyko uszkodzenia obrabianego przedmiotu

WYMIARY WxL (mm)	GRANU- LACJA	KOD PRODUKTU	Typ	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
13x457	A Grube	S2218	DSX	10	EU	CA	8711479441066	66261054219	14,50
	A Średnie	S2318	DSX	10	EU	CA	8711479441141	66261054250	13,90
	A Bardzo drobne	S2518	DSX	10	EU	CA	8711479441202	66261054286	14,10
13x610	A Grube	S2218	DSX	10	EU	CA	8711479441073	66261054220	16,70
	A Średnie	S2318	DSX	10	EU	CA	8711479441158	66261054251	16,50
	A Bardzo drobne	S2518	DSX	10	EU	CA	8711479441219	66261054287	16,50
20x457	A Grube	S2218	DSX	20	EU	CA	8711479441097	66261054222	16,50

Inne rozmiary dostępne na zamówienie.



R23N

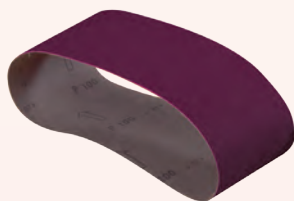
VULCAN



METALE
NIEŻELAZNE



DREWNO TWARDE
I DREWNO MIĘKIE



CECHY

- Mocny podkład płócienny
- Ziarno ściernie z elektrokorundu

KORZYŚCI

- Uniwersalny do obróbki metalu lub drewna
- Dobre tempo szlifowania

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

PASY DO ELEKTRONARZĘDZI R23N

R23N

WYMIARY
WxL (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

STANDARD

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
75x457	40	10	PL	CA	5900442999397	69957371644	2,65
	60	10	PL	CA	5900442999380	69957371640	2,27
	80	10	PL	CA	5900442662185	69957371642	2,19
	100	10	PL	CA	5900442662178	69957371641	2,15
	120	10	PL	CA	5900442662192	69957371643	2,15
75x533	40	10	PL	CA	5900442999373	69957371638	2,86
	60	10	PL	CA	5900442999366	69957371635	2,50
	80	10	PL	CA	5900442999359	69957371637	2,29
	100	10	PL	CA	5900442999342	69957371636	2,26
	120	10	PL	CA	5900442662161	69957371639	2,26
100x610	40	10	PL	CA	5900442662376	69957372233	4,19
	60	10	PL	CA	5900442662208	69957371645	3,61
	80	10	PL	CA	5900442662215	69957371646	3,42
	100	10	PL	CA	5900442662222	69957371647	3,27

PASY WĄSKIE DO METALU

Szeroki wybór rozmiarów i granulacji do obróbki zgrubnej, pośredniego szlifowania i polerowania.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Szlifowanie i gradowanie
- Intensywne usuwanie nadmiaru materiału
- Polerowanie, przycinanie na wymiar i kształtowanie
- Wykańczanie
- Polerowanie



PASY DO WYKAŃCZANIA I POLEROWANIA POWIERZCHNI

BEARTEX



CECHY

- Trwała konstrukcja z włókna
- Bardzo ostre ziarno ściernie
- Sztywny podkład
- Bardzo odporne na zapychanie się
- Dostępne są różne rozmiary
- Przyjazne dla użytkownika

KORZYŚCI

- Długotrwałe
- Wysokie i stałe tempo pracy
- Doskonała wydajność na twardych materiałach (stal, nikiel, stopy itp.)
- Kontrolowane szlifowanie
- Zapewnia jednolite wykończenie
- Idealne do taśmowych pilników mechanicznych lub stacjonarnych szlifierek taśmowych
- Zmniejszone ryzyko uszkodzenia obrabianego przedmiotu

STANDARD
+++

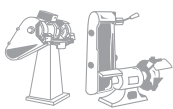
BearTex®

DSJ /DSX PASY DO WYKAŃCZANIA I POLEROWANIA POWIERZCHNI

WYMIARY WxL (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	Typ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
75x2000	S2213	A Grube	DSJ	10	EU	CA	3157625831247	66261021108	187,88
	S2313	A Średnie	DSJ	20	EU	CA	3157625831254	66261021109	121,78
	S2513	A Bardzo drobne	DSJ	20	EU	CA	3157625831261	66261021110	181,70

Katalog zawiera szczegółowe informacje na temat wszystkich produktów magazynowych, lecz dostępne są również inne opcje przy wykorzystaniu produkcji na zamówienie.

Proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub działem obsługi klienta, w celu uzyskania dalszych informacji.



WYBÓR PRODUKTÓW

GRANULACJA	CECHY I KORZYŚCI
KTÓRĄ GRANULACJĘ NALEŻY WYBRAĆ?	
Ekstra Grube	Zapewnia dłuższy okres eksploatacji i wyższą agresywność, aby szybko osiągnąć równomierną powierzchnię końcową lub do następnej operacji wykańczania / polerowania Idealne, jeśli wymagana jest obróbka zgrubna lub zwiększona elastyczność oraz do agresywnego szlifowania, jeśli jest konieczne
Grube	Nadaje się do drobnego wykańczania lub gdy konieczne jest agresywne cięcie Usuwać ślady szlifowania po granulacji 60-120 – do lekkiego szlifowania zgrubnego
Średnie	Usuwać ślady szlifowania po granulacji 120-180 – do czyszczenia i usuwania rdzy
Bardzo drobne	Zapewniają doskonałe i jednolite wykończenie, idealny wybór do drobnego wykańczania i szlifowania oraz matowania podkładów Usuwać linie, ślady szlifowania po granulacji 180-320 – do wykańczania, polerowania i przygotowania powierzchni lakieru
Super drobne	Najdrobniejszy i najbardziej elastyczny materiał. Do szlifowania dekoracyjnego, wykańczania, polerowania wstępnego. Doskonały do miękkich i twardych metali.

167-170 SZLIFIERKA STOŁOWA



NARZEDZIA
ŚCIERNE NASYPYWE
& BEARTEX®

168 Ściernice Beartex®

170 Wzmocnione krążki
Beartex®

ŚCIERNICE BEARTEX®

Formowane przez mocowanie arkuszy BearTex® wokół środkowego rdzenia. Gęsto ułożone tworzą strukturę ściernicy. Taka konstrukcja sprawia, że tarcze listkowe są najłatwiej dopasowującymi się produktami BearTex®, które zapewniają amortyzację idealną do stosowania na nierównej lub nieregularnej powierzchni oraz płaskich obszarach.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Czyszczenie części gwintowanych
- Usuwanie azotu z powierzchni z nadrukiem
- Usuwanie połysku z części z tworzyw sztucznych
- Zapewnianie jednolitego wykańczania aluminium, mosiądzu i stali nierdzewnej
- Można stosować na urządzeniach zautomatyzowanych



TYP ŚCIERNIC BEARTEX®

Dostępne są 2 typy ściernic listkowych:

- 1) 100% ściernice z włókniny (na magazynie)
- 2) Ściernice listkowe przeplatane (produkt na zamówienie)

Dostępne są różne rozmiary, różne szerokości od 10 do 2000mm.

Dostępne w wielu typach, granulacjach i twardościach do metalu i drewna.

Ściernice przeplatane

Wersja przeplatana zapewnia korzyści wynikające z agresywności płótna ściernego z własnościami wykańczającymi włóknin BearTex®.

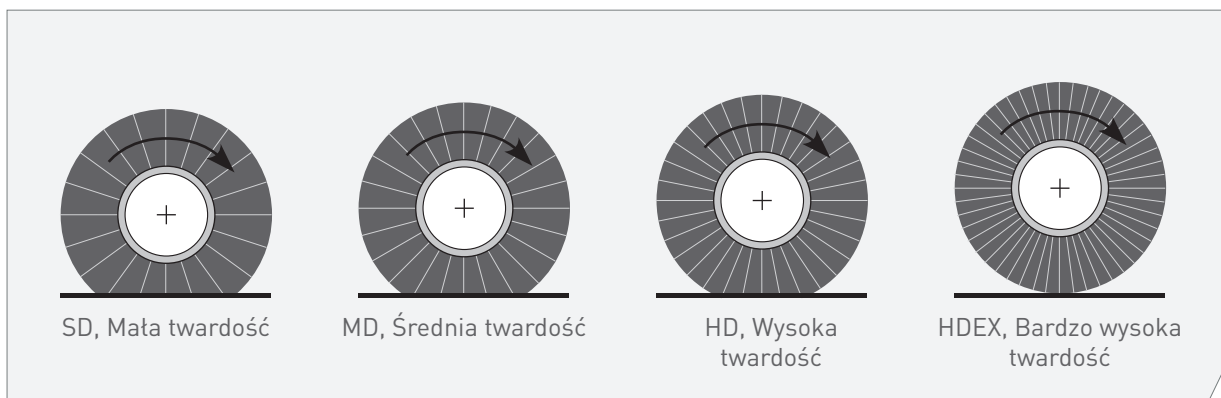
Są elastyczne i jednocześnie agresywne, tworząc „twardsze” ściernice, które zapewniają wyższe tempo pracy. Stosunek listków płóciennych do listków włókninowych można zmieniać w zależności od zastosowania. Idealne do stępiania i wykańczania na stali nierdzewnej.

Dostępne w wersjach montowanych na trzpieniu i na kotnierzu

Montowane na kotnierzu ściernice przeplatane można kształtować według danego profilu, np. listwy ozdobne profilowane, drewniane

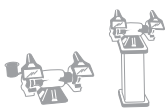
Gęstości

Różne twardości zapewniają zróżnicowany asortyment od miękkich ściernic amortyzujących po intensywne czyszczenie i wykańczanie narzędzi. Twardość tarczy można zwiększyć (utwardzić ją) dodając więcej listków, jak pokazano poniżej:



W celu uzyskania większej ilości informacji na temat tulei metalowych zajrzyj do działu akcesoria.

Katalog zawiera informacje na temat produktów magazynowanych. Informacje na temat inne rozmiarów, granulacji, gatunków dostępne po zapytaniu. W tym celu skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem bądź z działem obsługi klienta.



ŚCIERNICE BEARTEX

STANDARD
+++

BearTex®



CECHY

- Elastyczny, łatwo dopasowuje się do powierzchni
- Zbudowane przy zastosowaniu warstwy BearTex® z formułą odporną na brudzenie
- Dostępne w wielu rozmiarach i gatunkach
- Wentylowany układ listków

KORZYŚCI

- Najbardziej dopasowujący się produkt BearTex®. Idealne do stosowania na konturach powierzchni i częściach o skomplikowanej geometrii
- Zapewniają jednolite wykończenie bez ryzyka wyżłobień
- Odpowiednie do wielu zastosowań, w tym usuwania korozji, czyszczenia i wykańczania powierzchni
- Gładko pracujący, pozbawiony drgań produkt zapewnia stałe wykończenie bez brudzenia czy odbarwień

ŚCIERNICE LISTKOWE KOŁNIERZOWE BEARTEX® - ŚREDNIA TWARDOŚĆ

WYMIARY DxB (mm)	GRANULACJA	KOD PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x50x50	Średnie A do intensywnych zastosowań	F2305	1	EU	CA	3157629045664	66261083074	68,90
	Drobne A	F2412	1	EU	CA	3157629045664	66261083078	68,90
200x50x76	Średnie A	F2301	1	EU	CA	3157625619135	63642588131	110,00
	Bardzo drobne A	F2504	1	EU	CA	3157625619142	63642588137	110,00

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

PRZEWODNIK PO ZASTOSOWANIACH ŚCIERNIC LISTKOWYCH BEARTEX®

KOD MATERIAŁU	GRANULACJA	STARY NR. REF.	STARY KOD MATERIAŁU	TYP ZIARNA	ZASTOSOWANIE
F2212	Grube A	DAB01	-	Elektrokorund	• Agresywne, bardzo trwałe, stałe usuwanie materiału
F2301 / F2312	Średnie A	D0005	D05/DIS	Elektrokorund	• Specjalnie przeznaczone do stali nierdzewnej i aluminium. Matowanie, satynowanie, wykończenie
F2305	Średnie A do intensywnych zastosowań	-	-	Elektrokorund	• Szybsza praca i zgrubne wykończenie niż F2301 • Wysoka trwałość z możliwością fazowania ostrych krawędzi • Specjalnie zaprojektowane, aby uniknąć brudzenia / smurzenia
F2401 / F2412	Drobne A	D0097	D97	Elektrokorund	• Drobne, matowe, satynowe wykończenie na stali nierdzewnej • Odpylanie drewna, matowanie farb i lakierów
F2402	Drobne A	D0002	D02	Elektrokorund	• Do stosowania na wszystkich metalach • Zawiera specjalną żywicę przeciwdziałającą rozmywaniu / smurzeniu
F2501 / F2519	Bardzo drobne A	D0091	D91	Elektrokorund	• Wykańczanie wszystkich metali • Czyszczenie i usuwanie tlenków na miękkich metalach
F4301	Średnie S	D0054	D54	Węglik krzemu	• Półjasne, matowe, satynowe wykończenie na stali nierdzewnej • Przygotowanie powierzchni aluminium przed anodyzowaniem
F4401	Drobne S	D0071	D71	Węglik krzemu	• Specjalnie przeznaczone do stali nierdzewnej, aluminium i mosiądzu • Przygotowanie powierzchni spoin • Drewno – szlifowanie podkładków – matowanie farb i lakierów
F4501	Bardzo drobne S	D0089	D89	Węglik krzemu	• Półjasne, matowe, satynowe wykończenie na aluminium, mosiądzu i metalach szlachetnych • Drewno – jednolite wykończenia – matowanie lakierów
F4601 / F4612	Ultra drobne S	D0098	D98	Węglik krzemu	• Lekkie czyszczenie na metalach • Lekkie wykańczanie na metalach szlachetnych, matowanie lakierów
F4801	Mikro drobne S	D0075	D75	Węglik krzemu	• Super wykańczanie

WZMOCNIONE KRAŻKI BEARTEX®

Zbudowane z wytrzymałej włókniny zaimpregnowanej ziarnem ściernym i żywicą. Krażki o dużej wytrzymałości BearTex® przeznaczone są do wymagających zastosowań na wielu różnych podłożach.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Usuwanie rdzy/tlenków i powłok
- Satynowe wykańczanie sztućców ze stali nierdzewnej
- Dogłębne wykańczanie łopatek turbinowych z tytanu
- Wykańczanie elementów ze stali nierdzewnej i aluminium
- Czyszczenie form i odlewów



BEARTEX



CECHY

- Ziarno z tlenku aluminium z silnym spoiwem żywicznym
- Elastyczne
- Wytrzymałe na rozdarcie
- Może być stosowany razem po kilka szt. jak mop.

KORZYŚCI

- Długi okres użytkowania
- Układają się do kształtu obrabianej powierzchni
- Można stosować do ukosowania, fazowania
- Pomagają uniknąć żłobienia w materiale obrabianym. Odporne na rozdarcia.

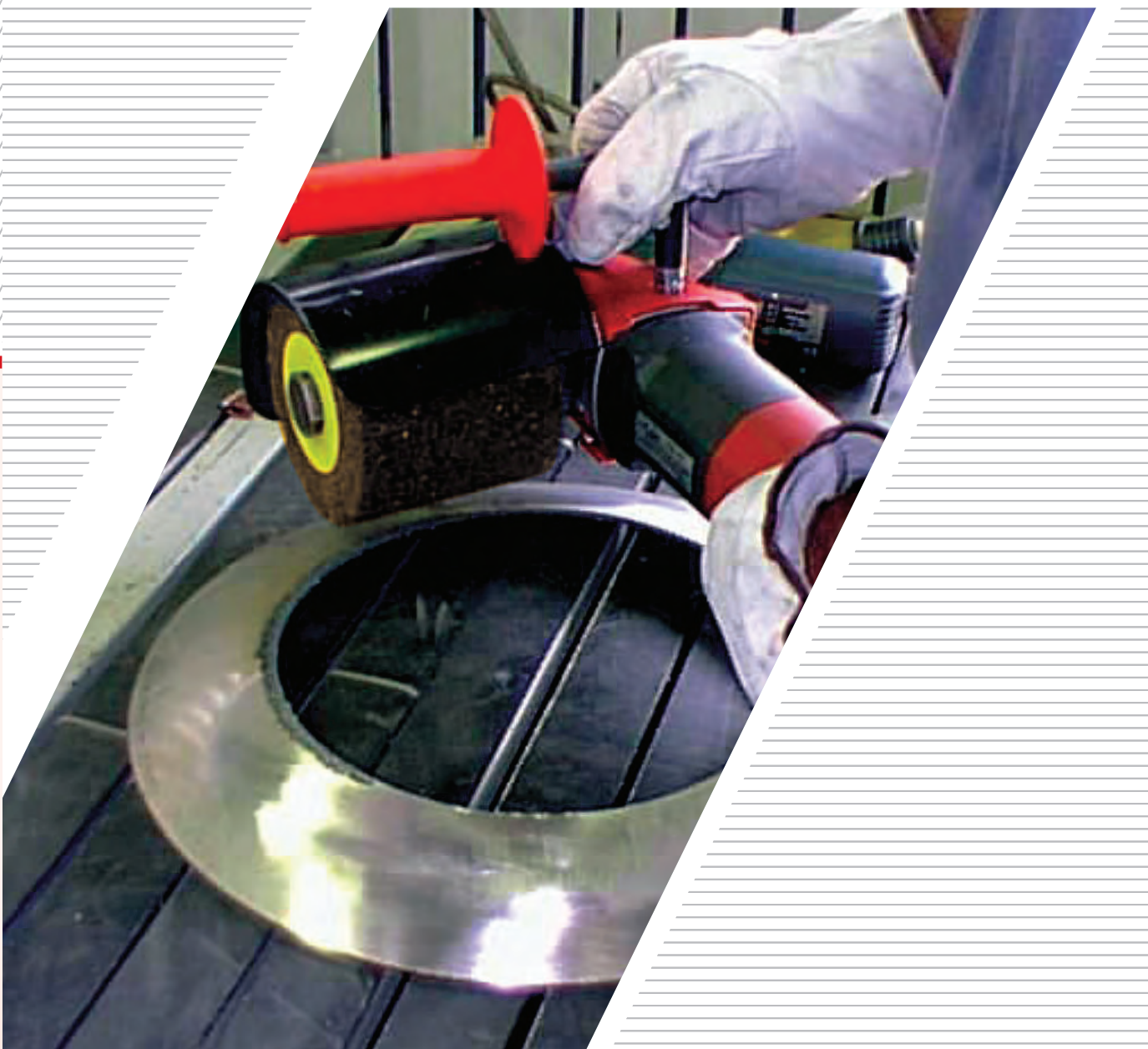
STANDARD
+++

BearTex®

WYMIARY DxB (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x8	F2303	Średnie	10	PL	CA	3157629240632	66254429562	6,90
150x12	F2303	Średnie	70	EU	CA	3157625593206	63642585909	14,08
	F2506	Bardzo drobne	70	EU	CA	3157625593213	63642585912	8,83
200x12	F2303	Średnie	50	EU	CA	3157625593237	63642585915	19,45

Dla przenośnych narzędzi - montaż krażka na trzpieniu - patrz strona z akcesoriami.

171-174 SATYNOWANIE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPYWE
& BEARTEX®

ŚCIERNICE DO SATYNOWANIA

Ściernice BearTex® Satinex zapewniają elastyczne szlifowanie, które świetnie sprawdza się na płaskich powierzchniach, lecz również idealnie nadaje się do wykańczania nierównych powierzchni. Ściernice te stosowane są na szlifierkach ręcznych.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Dekoracyjne wykańczanie
- Wygładzanie spoin i usuwanie farby
- Usuwanie osadu, tlenku i rdzy
- Do stosowania na drewnie i stali nierdzewnej
- Równoległe wykańczanie na naczyniach kuchennych ze stali nierdzewnej i aluminium
- Zapewnia drobny układ śladów obróbki przed polerowaniem



BEARTEX

STANDARD
+++



CECHY

- Montowanie na rowku klinowym
- Stosowane na przenośnych szlifierkach o zmiennej prędkości
- Szeroki zakres różnych gatunków
- Zaawansowana konstrukcja ściernicy listkowej

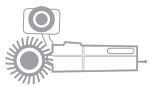
KORZYŚCI

- Wysoka kompatybilność z najpopularniejszymi systemami na rynku
- Wysoka mobilność i elastyczność
- Od usuwania rdzy do satynowego wykończenia
- Zapewnia idealnie liniowe wykończenie w przypadku napraw i korekt

BearTex®

WYBÓR ZASTOSOWANIA

BRANŻA	ZASTOSOWANIE	PRODUKTY
Wytwarzanie stali nierdzewnej	Wykończenie powierzchni na arkuszach blach, usuwanie niedoskonałości	Satinex włókninowe A średnie
Architektoniczne wyroby metalowe	Wykańczanie miedzi, aluminium i stali, satynowe wykańczanie	Satinex włókninowe drobne i bardzo drobne do jasnego liniowego wykańczania
Obróbka metali	Czyszczenie i usuwanie osadu, tlenku i rdzy	Satinex RapidStrip
Przetwórstwo spożywcze	Wygładzanie spoin, satynowe wykańczanie	Satinex poliuretanowe



Typ	ZASTOSOWANIE	WYMIARY DxTxB (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Ściernice z materiałem ptóciennym i ziarnem elektorkorundowym	Szlifowanie/ Zgrubne szlifowanie	110x100x19	R265	P40	6	EU	CA	3157625915985	66261178710	89,50
			R265	P60	6	EU	CA	3157625914384	63642556870	89,50
Ściernice z włókniny BearTex®	Wygładzanie/ Satynowe wykańczanie	110x100x19	F2200	A Grube	6	EU	CA	3157625580831	63642557218	60,74
			F2300	A Średnie	6	EU	CA	3157625580848	63642557404	75,50
			F2400	A Drobne	6	EU	CA	3157625580855	63642557405	84,13
			F2402	A Drobne	6	EU	CA	5900442735049	7660707415	89,50
			F4306	S Średnie	6	EU	CA	8032688040025	63642556878	60,50
Ściernice przeplatane, włóknina / płótno ściernie	Wygładzanie/ Drobna granulacja	110x100x19	F2200	A Grube + P80	6	EU	CA	3157625580879	63642557407	72,60
			F2309	A Średnie + P80	6	EU	CA	3157625914001	7660707431	72,60
			F2300	A Średnie + P150	6	EU	CA	3157625580886	63642557408	92,10

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	GRATOWANIE	CZYSZCZENIE	WYGŁADZANIE/ WYKAŃCZANIE
Wszystkie metale	F2200	F2300	F2402/F4306

175-178

PRODUKTY DO SZLIFOWANIA PODŁÓG



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPYWE
& BEARTEX®

176 Beartex® krążki do podtóg 177 Krążki dwustronne

BEARTEX KRAŻKI DO PODŁÓG

BearTex® zapewnia szeroki zakres obróbki powierzchni podłóg od zgrubnej do lustrzanego wykańczania. Do ogólnego szlifowania i czyszczenia, BearTex® oferuje dwa produkty, które będą usuwać brud z powierzchni, aby przywrócić czystość podłogi przed ponownym nałożeniem powłoki lub polerowaniem.

ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Czyszczenie i polerowanie podłóg
- Konserwacja użytkowa i fabryczna
- Użytkowanie przez woźnych i firmy czyszczące



STANDARDOWE KRAŻKI DO PODŁÓG

WYMIARY (mm)	KOD PRODUKTU	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
406	JF175	Biały Super Gloss	5	EU	CA	3157625592858	63642585892	15,27
	JF176	Czerwony Buffer	5	EU	CA	3157625592841	63642585890	17,49
	JF177	Beżowy	5	EU	CA	3157625592827	63642585873	17,49
	JF178	Czarny Super Strip	5	EU	CA	3157625592698	63642585841	21,51
	JF180	Zielony Super Scrub	5	EU	CA	3157625592834	63642585877	17,94
	JF181	Niebieski Super Clean	5	EU	CA	3157625592803	63642585868	17,76

Wszystkie produkty posiadają nacięty otwór centralny 89mm.



POLEROWANIE

- Przeznaczone do zapewniania jednolitej wydajności i lustrzanego połysku



KRAŻKI DWUSTRONNE

KRAŻKI DWUSTRONNE Q421



CECHY

- Ziarno z węgla krzemu na podłożu o strukturze otwartej

KORZYŚCI

- Niezwykła odporność na zabijanie się
- Długi okres użytkowania
- Wodoodporny

WYMIARY DxH (mm)	GRANU- LACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
406 	60	10	PL	CA	3157620314455	66261120519	13,73
	80	10	PL	CA	3157620314462	63642536521	13,18
	100	10	PL	CA	3157620314479	66261120517	12,63
	120	10	PL	CA	3157620314486	66261120516	12,63
	150	10	PL	CA	3157620314493	63642536524	12,63
	180	10	PL	CA	3157627611816	63642515105	12,63
	220	10	EU	CA	3157622465599	63642552254	12,63

WYBÓR PRODUKTÓW

Czarny Super Strip		Gruby podkład, który jest agresywny, trwały i jednolity, do zdzierania na mokro
Zielony Super Scrub		Krażek do pracy na mokro do trudnych zadań. Usuwanie najtrudniejszych śladów zarysowań w najbardziej brudnych miejscach o dużym natężeniu ruchu
Niebieski Super Clean		Do ogólnego szlifowania i intensywnego czyszczenia
Beżowy		Do polerowania, dobry do miejsc o niskim natężeniu ruchu
Czerwony Buffer		Stosowany tam, gdzie wymagane jest wykończenia na połysk podczas polerowania na sucho lub z użyciem past / mleczek. Można stosować również do lekkiego czyszczenia
Biały Super Gloss		Nieścierny (bez ziarna) krążek do polerowania, stosowany na sucho lub z małą ilością pasty / mlecza, zapewnia lustrzany połysk

PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

MATERIAŁ/ZASTOSOWANIE	SZCZEGÓLNIIE ZALECANE	REKOMENDOWANE	WŁAŚCIWE
Drewno - Szlifowanie podtóg	JF178	JF181	JF177

R817

WYMIARY
WxL (mm)

GRANU-
LACJA

ILOŚĆ
SZT./
OPAK.

PROFESJONALNY

			MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
200x750	24	10	PL	CA	5900442661911	66261182171	28,08
	36	10	PL	CA	5900442661928	66261182172	23,50
	40	10	PL	CA	5900442661935	66261182173	22,72
	60	10	PL	CA	5900442662017	69957371516	19,21
	80	10	PL	CA	5900442662024	69957371517	16,06
	100	10	PL	CA	5900442661942	66261182174	14,49
	120	10	PL	CA	5900442661997	69957371513	14,49
250x750	24	10	PL	CA	5900442780438	63642588202	35,08
	36	10	PL	CA	5900442780544	63642588203	29,35
	40	10	PL	CA	5900442661959	66261182175	28,40
	60	10	PL	CA	5900442661966	66261182176	24,01
	80	10	PL	CA	5900442661973	66261182177	20,08
	100	10	PL	CA	5900442662543	69957372774	18,14
	120	10	PL	CA	5900442662567	69957372775	18,14

179-188 WYKAŃCZANIE, POLEROWANIE, ZABEZPIECZANIE

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®



ZASTOSOWANIE
- VIDEO

Zobacz produkty Norton
podczas pracy.



VIDEO LINK

180 Liquid Ice
182 Gąbki polerskie

183 Renowacja
184 Naprawy

186 Zestaw do renowacji
reflektorów

LIQUID ICE MLECZKA POLERSKIE



Ostatni etap (polerowanie) naprawy warstwy lakierniczej jest również bardzo ważny. Kiedy tylko potrzebne jest najlepsze wykończenie, Norton oferuje grupę produktów i akcesoriów, które poprawią całą jakość pracy i zapewnią szybkie polerowanie dla znakomitego wykończenia. Poruszając się wokół grupy produktów Norclean Evolution, które odpowiadają na różne potrzeby warsztatów blacharskich, koncepcja wykańczania/polerowania Norton zawiera wszystkie potrzebne akcesoria, które pomogą przywrócić naprawiany samochód do znakomitej kondycji.

CECHY

- 0% Silikonu
- Baza wodna

KORZYŚCI

- Brak zanieczyszczeń
- Przyjazny dla środowiska
- Redukuje czas polerowania

KOMPONENTY	NARZĘDZIA POLERSKIE	ZASTOSOWANIE
Liquid Ice Krok Xtra Cut	Pomarańczowa gąbka (twarda)	Usuwa rysy po granulacji P1200
Liquid Ice Krok Quick Cut	Niebieska gąbka krok 1 lub futro	Usuwa rysy po granulacji P1500
Liquid Ice Krok 2 OEM	Czarna gąbka krok 2	Usuwa rysy po granulacji P2000 i hologramów
Protektor	Niebieska ściereczka z mikrofibry	Usunąć pozostałości po polerowaniu i nanieść protektor.

NEW LIQUID ICE KROK XTRA CUT



Usuwa rysy po granulacji P1200, do użycia wraz z pomarańczową gąbką (twarda) lub na futrze polerskim dla lepszych rezultatów. Polerowanie jednym krokiem na większości lakierów.

POJEMNOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1 Liter	6 butelek	PL	CA	3157629423752	66623339742	115,50

LIQUID ICE KROK QUICK CUT



Zastosowanie: Polerować po 1500 lub 2000. Dla najlepszych rezultatów rekomendujemy użycie futra polerskiego Norton lub średniej gąbki polerskiej jako krok 1

POJEMNOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1 Liter	6 butelek	PL	AAM	3157629234631	66254429419	98,80

LIQUID ICE KROK OEM



Zastosowanie: Poleruj po 2000 lub 3000.

POJEMNOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1 Litr	6 butelek	PL	AAM	3157629141601	66261191537	98,80

LIQUID ICE DETAILER SPRAY



Liquid Ice Protektor jest specjalnie zaprojektowany do zlikwidowania śladów po polerowaniu i zabezpieczeniu powłoki. Prostu nanieś protektor na powierzchnię i rozetrzyj za pomocą ściereczki z microfibry Blue Magnet.

POJEMNOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1 Litr	4 butelki	PL	AAM	3157629304426	63642542082	49,81



WSKAZÓWKI UŻYTKOWANIA

Polerowanie jasnych powłok może być zrobione w jednym kroku używając Liquid Ice 1. Jeżeli, są jeszcze ślady, hologramy użyj kroku drugiego, Liquid Ice 2 z czarną gąbką.

GĄBKI POLERSKIE



Unikalna kompozycja gęstości i miękkości jest idealna do polerowania i nadawania połysku. Otwarta struktura gąbki pozwala polerować z mniejszą ilością mleczka i zapobiega rozpryskiwaniu.

OPIS	WYMIARY	GĘSTOŚĆ	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Krok 1 - Twarda (pomarańczowa)	76 x 25mm	Twarda	20	EU	AAM	3157629423776	66623339749	12,50
	150 x 25mm		20	PL	AAM	3157629423769	66623339748	32,50
Krok 1-Średnia (niebieska)	76 x 25mm	Średnia	20	EU	AAM	3157629247525	66254441984	11,95
	150 x 25mm		20	PL	AAM	3157629250006	66254441983	8,80
Krok 2-Miękka (czarna)	76 x 25mm	Miękka	20	EU	AAM	3157629247532	66254441987	7,55
	150 x 25mm		20	PL	AAM	3157629247556	66254441985	12,57

FUTRO POLERSKIE NORWOOL



Po wielu testach, futro polerskie Norwool zostało uznane za najlepsze rozwiązanie dla szybkiej polerki i polerowania po szlifowaniu. Stworzone z naturalnych włókien, Norwool daje szybki efekt połysku.

ŚREDNICA (mm)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150	6	PL	AAM	3157625337374	63642567955	35,61
76	12	EU	AAM	3157625337381	63642567956	17,88

ŚCIERECZKA Z MICROFIBRY BLUE MAGNET



Do użycia na większości powierzchniach, karoseri, metalu, lakierowanych powierzchniach, szkle, plastiku, skórze.

ŚREDNICA (mm)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
400 x 400	5	PL	AAM	3157629237236	63642504402	23,92

STARTER KIT NORTON ICE



Starter Kit NORTON Ice to kompletny zestaw produktów NORTON do polerowania i wykańczania wraz z niezbędnymi akcesoriami.

OPIS	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Ulotka z krokami aplikacji Liquid Ice	1	EU	AAM	3157629303993	66254488515	707,20
Starter Kit Norton Ice	1					
Krażki Dry Ice Q260 - P1000 76mm	50					
Futro Norwool 76mm	2					
Podkładka 76mm	2					
Przekładka gąbkowa 76mm	2					
Krażki Norton Ice granulacja: 1500 80mm	6					
Krażki Norton Ice granulacja: 2000 80mm	6					
Krażki Norton Ice granulacja: 3000 80mm	6					
Gąbka polerska niebieska 76mm	2					
Gąbka polerska czarna 76mm	2					
Liquid Ice krok 1 - 250ml	1					
Liquid Ice krok 2 - 250ml	1					
Ściereczka z mikrofibry Blue magnet	2					
Protektor	1					

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®

RENOWACJA

PROCES	USUWANIE DEFECTÓW NA LAKIERZE BEZBARWNYM
POLEROWANIE	<p>Norton ICE 1500</p>

PROCES	USUWANIE DEFECTÓW NA LAKIERZE BEZBARWNYM		POLEROWANIE	ZABEZPIECZANIE	
STARE POWŁOKI	<p>Norton Ice 1500</p>	<p>Norton Ice 3000</p>	<p>Liquid Ice Xtra Cut + Norwool or orange foam</p>	<p>Liquid Ice 2 + czarna gąbka <i>Opjonalnie jeżeli polysk jest nie wystarczający lub na ciemnych kolorach</i></p>	<p>Protektor + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet</p>

NAPRAWY

PROCES	OBRÓBKA WTRĄCEN NA LAKIERZE		POLEROWANIE		ZABEZPIECZANIE
MAŁE POWIERZCHNIE MAŁE DEFEKTY	 Black ICE P1500 38mm	 Norton Ice 3000 80mm			
DUŻE POWIERZCHNIE MAŁE DEFEKTY	 Q260 1500 80mm	 Norton Ice 3000 80mm	Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
ZACIEKI	 Black Ice sheets P1200/P1500	 Norton Ice 2000/3000 80/150mm	 Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
SKÓRKA POMARAŃCZY	 Q260 P1000 150mm	 Norton Ice 2000 150mm	 Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka <i>Opcjonalnie jeżeli polysk jest nie wystarczający lub na ciemnych kolorach</i>	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
MAŁE WADY	 Norton Ice 1500 150mm	 Norton Ice 2000/3000 150mm	 Liquid Ice krok 2 + niebieska gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet

NAPRAWY

PROCES	OBRÓBKA WTRĄCEŃ NA LAKIERZE		POLEROWANIE		ZABEZPIECZANIE
MAŁE POWIERZCHNIE MAŁE DEFEKTY	 Black ICE P1500 38mm	 Norton Ice 3000 80mm			 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
DUŻE POWIERZCHNIE MAŁE DEFEKTY	 Q260 1500 80mm	 Norton Ice 3000 80mm	Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	
ZACIEKI	 Black Ice sheets P1200/P1500	 Norton Ice 2000/3000 80/150mm	 Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
SKÓRKA POMARAŃCZY	 Q260 P1000 150mm	 Norton Ice 2000 150mm	 Liquid Ice krok 1 Xtra Cut + Norwool lub pomarańczowa gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka <i>Opcjonalnie jeżeli polysk jest nie wystarczający lub na ciemnych kolorach</i>	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet
MAŁE WADY	 Norton Ice 1500 150mm	 Norton Ice 2000/3000 150mm	 Liquid Ice krok 2 + niebieska gąbka	 Liquid Ice krok 2 + czarna gąbka	 Protector + ściereczka z mikrofibry Blue Magnet

ZESTAW DO RENOWACJI REFLEKTORÓW



Zestaw do produktów przygotowanych do szlifowania i polerowania, usuwania rys i renowacji powierzchni reflektorów samochodowych.

Szlifowanie

Polerowanie











ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1	EU	AAM	3157629304006	66254488516	1639,20

RENOWACJA REFLEKTORÓW SAMOCHODOWYCH - SZLIFOWANIE

	Szlifuj P500 A275	
	Szlifuj P800 A275	
	Przetrzyj ściereczką z mikrofibry Blue Magnet™	
	Szlifuj krążkiem Norton Ice™ granulacja 1500	
	Szlifuj krążkiem Norton Ice™ granulacja 3000	
	Wyczyść ściereczką z mikrofibry Blue Magnet™	



RENOWACJA REFLEKTORÓW SAMOCHODOWYCH - POLEROWANIE

	Poleruj Liquid Ice™ Krok 1 i niebieską gąbką	
	Wyczyść ściereczką z mikrofibry Blue Magnet™	
	Wypoleruj Liquid Ice™ Krok 2 i czarna gąbką	
	Wyczyść ściereczką z mikrofibry Blue Magnet™	
	Użyj Protektora i ściereczki z mikrofibry by wyczyścić i zabezpieczyć powierzchnię	

NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPOWE
& BEARTEX®



189-198

PRODUKTY MASKUJĄCE I CZYSZCZĄCE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

ZASTOSOWANIE
- VIDEO

Zobacz produkty Norton
podczas pracy.



VIDEO LINK

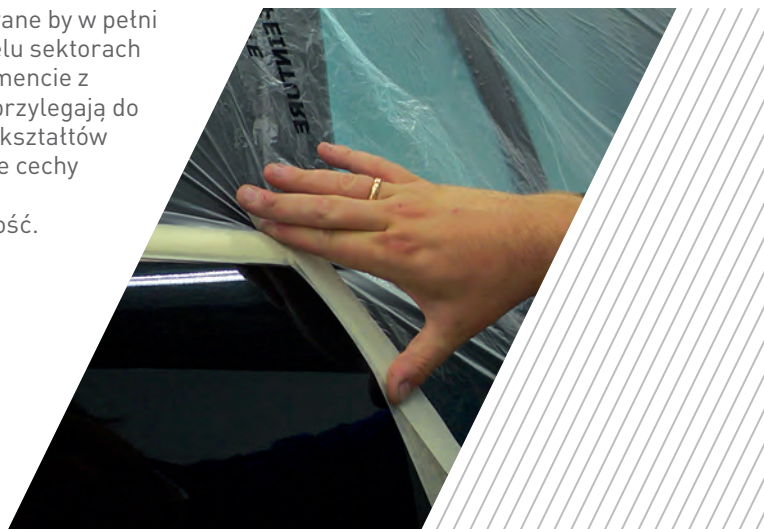
190 Taśmy

195 Ściereczki

197 Folia maskująca
PLASTFILM

TAŚMY

Taśmy maskujące Norton są zaprojektowane by w pełni spełniać wymagania użytkowników w wielu sektorach rynkowych. Wszystkie taśmy tym asortymencie z łatwością dostosowują się do konturów, przylegają do większości powierzchni i nieregularnych kształtów i są odporne na różne temperatury. Różne cechy produktów zapewniają świetne rezultaty, oszczędność czasu i wzrastającą wydajność.



PREMIUM
+++++

TAŚMA MASKUJĄCA PREMIUM



Zastosowania: naprawa karoserii samochodowej, lakiernictwo

CECHY

- Kompatybilny z większością powszechnie stosowanych farb i lakierów
- Odporne na temperaturę 100°C (30 min.)
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni

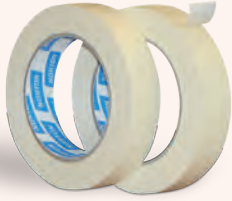
KORZYŚCI

- Odporny na wysoką temperaturę
- Brak osadu środka klejącego
- Dobra przyczepność
- Usuwanie bez zdzierania

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
19mmx50m	48	PL	AAM	3157625735361	69957394601	3,53
25mmx50m	36	PL	AAM	3157625735378	69957394602	4,71
30mmx50m	32	PL	AAM	3157629145579	66261193492	5,84
38mmx50m	24	PL	AAM	3157625735385	69957394603	7,06
50mmx50m	24	PL	AAM	3157625735392	69957394604	9,42

STANDARD
+++

TAŚMA MASKUJĄCA MEDIUM



Zastosowania: naprawa karoserii samochodowej, malowanie i ozdabianie

CECHY

- Odpowiednia dla cykli kiedy temperatura nie przekracza 80°C
- Łatwe usuwanie
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni
- Kompatybilny z większością powszechnie stosowanych farb i lakierów

KORZYŚCI

- Odporna na wysoką temperaturę
- Brak osadu środka klejącego
- Dobra przyczepność
- Usuwanie bez zdzierania

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
19mm x 50m	48	EU	AAM	3157625736504	69957394605	3,41
25mm x 50m	36	EU	AAM	3157625736511	69957394609	4,44
38mm x 50m	24	EU	AAM	3157625736528	69957394611	6,82
50mm x 50m	24	EU	AAM	3157625736535	69957394614	9,00

PREMIUM
+++++

TAŚMA GOLD



Zastosowania: idealny do produktów żeglarskich, naprawy karoserii samochodowej i procesu malowania w pracach budowlanych

CECHY

- Dopasowujący się jako środek maskowania wąskich linii
- Świetna odporność na warunki pogodowe
- Dostosowuje się do większości powierzchni
- Odporność na ciepło (120°C na godzinę)

KORZYŚCI

- Odporność na wysoką temperaturę
- Wysoka siła wiązań
- Dobra przyczepność
- Świetne maskowanie ostrości linii

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
19mm x 50m	24	PL	AAM	3157629176443	66261067434	14,56
25mm x 50m	36	EU	AAM	3157629329498	66254490982	16,12
38mm x 50m	12	PL	AAM	3157629176467	66261067435	28,08
50mm x 50m	18	EU	AAM	3157629329504	66254490986	31,20

TAŚMA ODCINAJĄCA "NIEBIESKA"



Zastosowanie: delikatne prace malarskie

CECHY

- Wysoka elastyczność
- Łatwa w użyciu
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni

KORZYŚCI

- Pozostawia ostrą czystą linię podziału
- Bez osadu środka klejącego
- O dłuższej trwałości

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
3mm x 55m	10	EU	AAM	3157629148587	66261194993	14,25
6mm x 55m	10	PL	AAM	3157629148594	66261194994	16,64
9mm x 55m	10	PL	AAM	3157629148617	66261194995	22,88
12mm x 55m	10	EU	AAM	3157629148723	66261194996	34,32
19mm x 55m	10	EU	AAM	3157629148747	66261194997	46,80



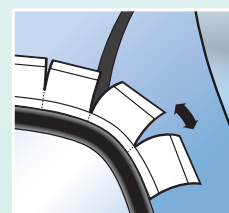
TAŚMA PERFOROWANA DO PODWIJANIA I ZABEZPIECZANIA USZCZELEK 50 mm x 10 M



Nasza taśma perforowana Trim jest idealna do zabezpieczenia elementów gumowych na karoserii przed lakierowaniem. Jest ona perforowana co ułatwia aplikacje na konturach.

- Jeden rozmiar i grubość do wszystkich zastosowań
- Wysokiej jakości klej, brak ryzyka zostawiania śladów po odklejeniu

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
50mmx10m	10	PL	AAM	3157629147825	66261194743	47,32



TAŚMA MASKUJĄCA DO WNĘK



Nowa gąbka do maskowania wnętrza drzwi przed lakierowaniem. Wysoce absorbująca, w nieperforowanej rolce o długości od 35-50 m. Łatwa w nakładaniu, nie zostawia śladów po odklejeniu. Dostępna w wersji Standard i Premium. Szybka i łatwa w użyciu, nie zostawia kleju..

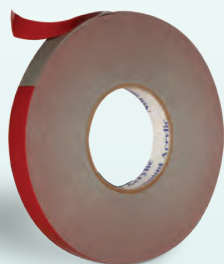
TYP PRODUKTU	WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Standard	13mm x 50m	1	PL	AAM	3157629278321	66254470735	89,10
Standard	19mm x 35m	1	PL	AAM	3157629278338	66254470744	89,10
Premium	20mm x 50m	1	PL	AAM	3157629278345	66254470746	129,78

WSKAZÓWKI UŻYTKOWANIA

Dzięki jej nowym cechom, taśma piankowa klasy premium zapewni idealną pracę:
 O wysokich właściwościach wchłaniających dla uniknięcia jakichkolwiek zacieków z farby.
 Płaska rozmiarem dopasowuje się do wszystkich szczelin.
 Nie widać śladów jej usunięcia.



TAŚMA DWUSTRONNA POLIURETANOWA 1,1 mm



Zastosowania: naprawa karoserii samochodów

CECHY

- Pianka o wysokiej gęstości pokrywana wiązaniami akrylowi o wysokiej sile
- Średnie i duże formy i akcesoria

KORZYŚCI

- Wiązanie natychmiastowo wrażliwe na ciśnienie
- Nie wchłania wilgoci
- Najwyższa przyczepność do plastików, metalu, szkła i farby

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
6mmx18m	12	PL	AAM	3157629214626	63642505620	41,60
12mmx18m	12	PL	AAM	3157629214633	63642505621	63,44
22mmx18m	12	EU	AAM	3157629214657	63642505622	87,36

TAŚMA ZABEZPIECZAJĄCA - 357

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
50mm x 50m	24	PL	AAM	8001814187477	7660717720	28,89

GUMOWA TARCZA CZYSZCZĄCA



Do usuwania dwustronnej taśmy klejącej bez uszkodzenia lakieru. Gumowa tarcza czyszcząca Norton jest specjalnie zaprojektowana z wentylowaną strukturą, która chłodząc, nie pozwala na przegrzanie się lakieru.

OPIS	WYMIARY (mm)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Krążek czyszczący	100 x 15 x 6	8	PL	AAM	3157624753274	7660707987	49,31
Uchwyt	6	8	PL	AAM	3157624753298	7660718162	18,98

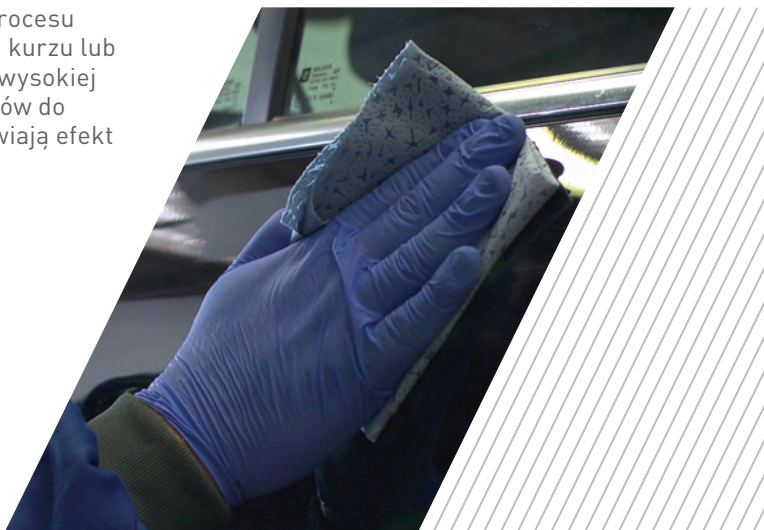
ŚCIERECZKI

Wycieranie, stosowane w każdym stadium procesu szlifowania-malowania, aby usunąć drobinki kurzu lub osad z malowanej powierzchni. Kombinacja wysokiej jakości papierów ściernych Norton i produktów do wycierania powodują wzrost jakości i poprawiają efekt końcowy.

Możemy wyróżnić dwa rodzaje produktów czyszczących:

Ściereczki zaimpregnowane żywicą do usuwania kurzu.

Ściereczki rozpuszczalnikowe lub polerskie: suche ścierki do usuwania śladów po polerowaniu, aby wyczyścić powierzchnię lub wyczyścić narzędzia używane do malowania tools.



BAWEŁNIANE KLEJĄCE ŚCIERECZKI ANTYSTATYCZNE



Ściereczka wykonana z naturalnej bawełnianej siateczki. Specjalna struktura splotu pozwala na usunięcie najmniejszych cząsteczek.

CECHY

- 100% wybielanej bawełny (15 nitek/ cal2) powleczony środkiem akсорbującym
- Bez rozpuszczalnikowy i bezsilikonowy

KORZYŚCI

- Elastyczna
- Dobre utrzymanie cząsteczek
- Przyjazna środowisku

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
650 x 750 mm	100	PL	AAM	3157627157581	7660708050	4,19

NIETKANE ŚCIERECZKI ANTYSTATYCZNE / KLEJĄCE



Niebieska nietkana ściereczka antystatyczna jest używana do przecierania, czyszczenia powierzchni przed nakładaniem kolejnej powłoki. Zapewnia tym samym najlepsze wykończenie przed lakierowaniem. Zalecane do lakierów wodorozcieńczalnych.

CECHY

- Nietkana (Niebieska) impregnowana żywicą
- Poliester nietkany

KORZYŚCI

- Eliminuje i pochłania drobinki i niewidoczny pył
- Mocne, odporne na rozdarcia
- Ogranicza przeniesienie żywicy na powierzchnię

WYMIARY	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
320 x 400 mm	100	PL	AAM	3157627157598	7660708051	3,17

ŚCIERECZKI DO PRZEMYWANIA (STOSOWAĆ Z ODTŁUSZCZACZAMI)



Te ściereczki są używane dla szybkiego usunięcia osadu po polerowaniu, nabłyszczania powierzchni bez naruszania warstwy oraz do przemywania.

CECHY

- Mocne nietkane białe ściereczki
- Dostępne w wiaderku z dozownikiem

KORZYŚCI

- Odporne na rozdarcia
- Łatwe w użyciu (do uzupełniania)

DESCRIPTION	WYMIARY (mm)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Dozownik z 200 ściereczkami	160 x 400	1	PL	AAM	3157627188554	69957364051	122,46
Wkład do dozownika (karton) 200szt.	160 x 400	1	PL	AAM	3157627188561	69957364052	104,85

ŚCIERECZKI POLERSKIE



CECHY

- Dostępne w wiaderku z dozownikiem

KORZYŚCI

- Łatwe w użyciu (do uzupełniania)

DESCRIPTION	WYMIARY (mm)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Wiaderko z 300 ściereczkami do polerowania	320 x 400	2	EU	AAM	3157627188530	7660718946	176,51
Pudełko z 300 ściereczkami do polerowania (do uzupełnienia)	320 x 400	1	PL	AAM	3157627188547	7660718290	135,00

FOLIA MASKUJĄCA PLASTIFILM

Folia Plastifilm® Norton dostarcza najlepsze rozwiązanie, 'całkowita ostona' aby ochronić karoserię auta od rozprysków podkładu i lakieru.

Plastifilm® Norton został specjalnie stworzony do użycia przy naprawach samochodowych oraz jest zgodny z obecnymi normami ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.



NEW PLASTIFILM



CECHY

- HDPE (Wysokiej gęstości PE)
- Odporna na promienie IRD
- Powłoka zapobiegająca odpryskom lakieru podczas lakierowania
- Odporność na temperaturę 110°C
- Wózek aplikacyjny / dyspenser do folii

KORZYŚCI

- Kompletnie wodoodporny, łącznie z laierami wodorocieńczalnymi
- Zamknięta struktura zapobiegająca przeciekaniu lakieru
- Bardzo elastyczna, układająca się do kształtu karoserii
- Brak wilgoci pomiędzy Plastifilmem a powłoką lakierowaną



DOSTĘPNE W DWÓCH JAKOŚCIACH:

- Standard 9 mikronów grubości
- Premium 11 mikronów grubości

WYMIARY	GRANULACJA	KOLOR	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
4m x 150m	9 mikronów	przezroczysty	1	PL	AAM	3157629425589	66623341451	150,00
4m x 300m	9 mikronów	przezroczysty	1	PL	AAM	3157629425596	66623341454	285,00
5m x 120m	9 mikronów	przezroczysty	1	PL	AAM	3157629425602	66623341455	155,00
4m x 150m	11 mikronów	przezroczysty niebieski	1	PL	AAM	3157629425619	66623341457	170,00
5m x 120m	11 mikronów	przezroczysty niebieski	1	PL	AAM	3157629425626	66623341458	170,00
Dispenser	-	-	1	PL	AAM	3157629425633	66623341459	285,00

199-202 NORTON PAINT SYSTEM



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

ZASTOSOWANIE
- VIDEO

Zobacz produkty Norton
podczas pracy.



VIDEO LINK

NORTON PAINT SYSTEM

Najbardziej efektywny i produktywny system mieszania i aplikowania lakieru.

Daje szybsze i czystsze rozwiązania, system NPS oszczędza czas czyszczenia, rozpuszczalnik.



KUBKI JEDNORAZOWE



Każdy zestaw jest dostarczany z wieczkami, tulejkami, pierścieniami i zatyczkami. Dwa różne zestawy są dostępne z dwoma rodzajami sitek, o rozmiarach 190, 125 i 80µ. Sprawdź referencje producenta lakieru by wybrać odpowiednie sitko.

POJEMNOŚĆ (ml)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
250 /125mikronów	48	EU	AAM	3157629225271	7660721644	218,40
750 /80mikronów	48	PL	AAM	3157629385449	66623314383	275,00
950/125mikronów	24	EU	AAM	3157629225318	7660721648	166,40
750 /125mikronów	48	PL	AAM	3157629225295	7660721646	275,60
250 /190mikronów	48	EU	AAM	3157629225288	7660721645	218,40
750 /190mikronów	48	PL	AAM	3157629225301	7660721647	275,60
950/190mikronów	24	EU	AAM	3157629225325	7660721649	166,40

KUBEK POMIAROWY WIELOKROTNEGO UŻYCIA



Nadający się do wielokrotnego użycia kubek do mieszania z dwukrotnie wydrukowaną skalą dla większej wygody.

POJEMNOŚĆ (ml)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
250	8	PL	AAM	3157629225332	7660721650	24,96
750	8	PL	AAM	3157629225349	7660721651	32,24
950	4	PL	AAM	3157629225356	7660721652	38,48

AKCESORIA



OPIS	ROZMIAR	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Pokrywka do przechowywania		24	EU	AAM	3157629225363	7660721653	8,01
Mieszadło		250	PL	AAM	3157629240847	66254405711	0,63
Kombinezon (można prac)	M	10	PL	AAM	3157629232675	66254428976	86,60
	L	10	PL	AAM	3157629232682	66254428977	87,27
	XL	10	PL	AAM	3157629232699	66254428978	87,27

Kombinezony są antystatyczne, oddychające, nadające się do mycia, wielokrotnego użytku.

ADAPTORY



Adapter 2A



Adapter 5A



Adapter 9A



Szybkozłączka (QCC)

MARKA	MODEL	ADAPTER	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Accuspray	Issac	7A Żeński 3/8 Net.18 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225431	7660721662	27,04
Airgunsa	AZ40 THE	8A Męski 12mm Net.1.0mm	4	EU	AAM	3157629225448	7660721663	27,04
Asturo	OM Green	6A Męski 1/4 Net.19 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225424	7660721661	27,04
DeVilbiss	PRI, GTI, GTI pro, GFG, GFV, GFHV 510	15A Męski 3/8 Net.19 (BSP)	4	PL	AAM	3157629225509	7660721669	27,04
	SRI Minigun	14A Męski 7/16 Net.14 (UNC)	4	EU	AAM	3157629225493	7660721668	27,04
Eminent	E13	6A Męski 1/4 net.19 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225424	7660721661	27,04
IWATA	W400, WR400, LPA94, VXL Primer Gun, LPH400, LPH440	2A Żeński 16mm Net.1.5mm	4	PL	AAM	3157629225387	7660721658	27,04
	W300, LPH300	6A Męski 1/4 Net.19 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225424	7660721661	27,04
Kremlin	M 21 G	6A Męski 1/4 Net.19 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225424	7660721661	27,04
Sagola	475 Mini-Gun	12A Męski 10mm Net.1.0mm	4	EU	AAM	3157629225486	7660721667	27,04
	403G, 433G, 434G, 444G, 450G, 4100G, 4200G, 4300	5A Żeński 12mm Net.1.5mm	4	EU	AAM	3157629225417	7660721660	27,04
SATA	SATAjet 2000HVLP w/o QCC, SATAjet RP w/o QCC	9A Męski 16mm Net.1.5mm	4	PL	AAM	3157629225455	7660721664	27,04
	SATA LM2000 HVLP/RPP, SATA KLC HVLP/RPP, SATA KLC P, SATAjet 90	9A Męski 16mm Net.1.5mm	4	PL	AAM	3157629225455	7660721664	27,04
	SATAjet B, SATAjet B NR92, SATAjet B NR95 HVLP	2A Żeński 16mm Net.1.5mm	4	PL	AAM	3157629225387	7660721658	27,04
	SATA LM B 92	5A Żeński 12mm Net.1.5mm	4	EU	AAM	3157629225417	7660721660	27,04
	SATAminijet, minijet 2, 3, 4	12A Męski 10mm Net.1.0mm	4	EU	AAM	3157629225486	7660721667	27,04
Sharpe	GT1, Platinum, Titanium, Cobalt, SGF 98	11A Męski 3/8 Net.18 (NPS)	4	EU	AAM	3157629225479	7660721666	27,04
Walcom	FX GEO, FX HLVP	8A Męski 12mm Net.1.0mm	4	EU	AAM	3157629225448	7660721663	27,04
	Touch-Up Gun STM HLVP	22A Męski 8mm Net.0.75mm	4	EU	AAM	3157629225516	7660721674	27,04
	Suction guns	16A Żeński 3/8 Net.19 (BSP)	4	EU	AAM	3157629225523	7660721675	27,04
SATA	SATA 3000	5A to be used with quick connect	4	PL	AAM	3157629225547	7660721752	18,20

Inne modele dostępne po zapytaniu

203-212 ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

ZASTOSOWANIE
- VIDEO

Zobacz produkty Norton
podczas pracy.



VIDEO LINK

204 Standardowe regulacje
BHP
205 Maski

208 Rękawiczki jednorazowego
użytku
209 Okulary

211 Kombinezony robocze

STANDARDOWE REGULACJE BHP

Ochrona przed istotnymi zagrożeniami. Urządzenia ochrony dróg oddechowych reprezentują środki ochrony osobistej klasy 3.

- Niebezpieczeństwo może być poważne, nieodwracalne lub śmiertelne.
- Zaprojektowane produkty zapewnią kompleksową ochronę w rozumieniu definicji dyrektywy.
- Certyfikowanie zapewnia upoważniony organ w drodze egzaminu wspólnotowego połączonego z systemem kontroli jakości dla produkcji.
- Sposób oznaczenia produktu jest zgodny z Ogólnymi zasadami oznaczeń produktów w danej klasie oraz szczegółowo określany w procesie certyfikowania produktu.

NORTON PRZESTRZEGA PONIŻSZYCH DYREKTYW UNII EUROPEJSKIEJ W ODNIESIENIU DO MASEK PRZECIWPYŁOWYCH:



- Dyrektywa 89/656/CEE z dnia 30 listopada 1989 r.: o użyciu środków ochrony osobistej przez pracowników. Określa ona obowiązki pracodawców.
- Środki ochrony osobistej wymagane dla wykonywania pracy muszą zostać udostępnione nieodpłatnie.
- Środki ochrony osobistej muszą stosować się do obowiązujących przepisów prawnych.
- Pracodawca musi mieć do swojej dyspozycji informacje, potrzebne dla odpowiedniego użytkowania produktu.
- Reguły i warunki użytkowania muszą być zdefiniowane.
- Dyrektywa 89/686/CEE z dnia 21 grudnia 1991 r.: o projektowaniu, wprowadzaniu na rynek i wolnym obrocie środkami ochrony osobistej na terytorium Unii Europejskiej. Niniejsza Dyrektywa uległa przeformułowaniu i została zmodyfikowana przez Dyrektywę 95/58/CEE
- Zasadnicze wymagania jakie mają być spełnione przez środki ochrony osobistej w celu dopuszczenia ich na rynek europejski.
- Konkretnie teksty zapewniają klasyfikację w odniesieniu do niebezpieczeństw.

APARATY PRZECIWPYŁOWE JEDNORAZOWEGO UŻYTKU I MASKA RZECIWPYŁOWA Z PODWÓJNYM WKŁADEM

MASKA JEDNORAZOWEGO UŻYTKU

EN149: Półmaski filtrujące (jednorazowego użytku) do ochrony przed cząstkami stałymi zawieszonymi w gazie. Istnieją trzy klasy ochrony: FFP1, FFP2 i FFP3.

MASKA CZĘŚCIOWO JEDNORAZOWEGO UŻYTKU

EN405: Półmaski filtrujące z zaworami dla celów ochrony przed gazami lub przed cząstkami stałymi zawieszonymi w gazie.

OPARY GAZOWE: DLA KAŻDEGO TYPU CZYNNIKA POWODUJĄCEGO SKAŻENIE, ISTNIEJE SPECJALNY FILTR

A: Gazy i opary organiczne, w tym mające punkty wrzenia powyżej 65°C przykładowo: rozpuszczalniki, węglowodory itp.

AX: Gazy i opary organiczne, w tym mające punkty wrzenia powyżej 65°C.

P: Cząstki stałe zawieszone w gazie, pyły

STANDARDY I PRZEPISY LEGISLACYJNE ODNOSZĄCE SIĘ DO OKULARÓW:

Dyrektywa 89/686/EEC (Projekt) opisuje zasadnicze wymagania mające być spełnionymi w celu dopuszczenia okularów do sprzedaży na rynku europejskim. Środki ochrony osobistej pochodzące z Unii Europejskiej muszą nosić oznakowanie poświadczające ich dostosowanie do **Dyrektywy 89/686/EEC**. Wszystkie nasze okulary stosują się do **Dyrektywy 89/686/EEC** i **EN 166**, która opisuje techniczne standardy wydajności. Nasze okulary klasy premium stosują się do treści normy **EN 175**, która opisuje "sprzęt do ochrony oczu i twarzy podczas spawania i powiązanych z nim prac". Oznakowanie **CE** pojawia się na najmniejszym opakowaniu.



MASKI

Norton oferuje doskonale zaprojektowane maski zapewniające maximum bezpieczeństwa oraz niezrównaną wygodę użytkowania. Maski z podwójnym wkładem nie zawężają pola widzenia, a zintegrowane z obudową, regulowane paski do mocowania pozwalają na bezpieczną pracę w skrajnie trudnych warunkach. Wszystkie maski sygnowane marką Norton chronią przed pyłem i potencjalnie niebezpiecznymi gazami jakie napotykane są przy ponownym wykańczaniu w przemyśle samochodowym, produktów żeglarskich, lotniczym, pracy z metalami i drewnem.



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPYWE
& BEARTEX®

PÓŁMASKA Z PODWÓJNYMI FILTRAMI EN405:2001+A1:2009

Zaprojektowana dla maksymalnego komfortu i wydajności



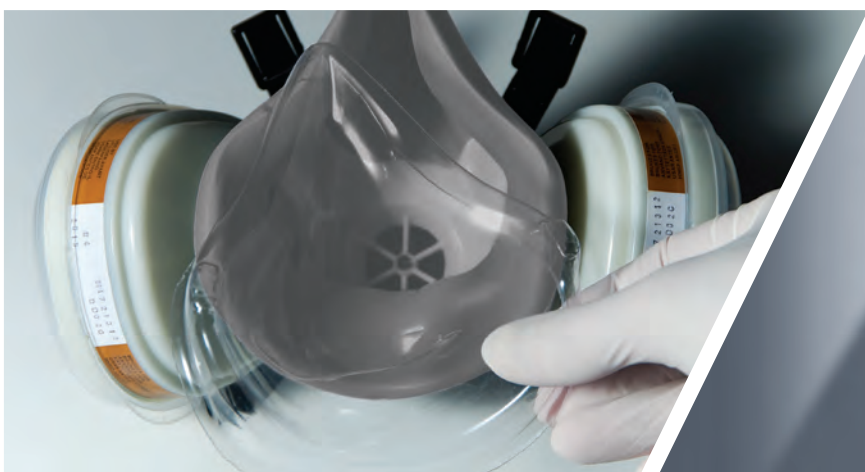
CECHY

- Miękki, niealergiczny materiał
- Opatentowana higieniczna konstrukcja ochronna
- Ergonomiczny kształt
- Zawieszenie kotyiskowe i regulowane paski mocujące

KORZYŚCI

- Miękka, bezpieczna, wygodna
- Zachowuje kształt i czystość po użyciu
- Ulepszona możliwość obserwacji
- Możliwość efektywnej i komfortowej pracy w każdych warunkach

MODEL	OPIS PRODUKTU	KLASA OCHRONY	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2016	Maska z podwójnym wkładem węglowym	A2P2	12	12	PL	AAM	3157629297568	66254482016	72,80



Miękki, niealergiczny materiał



Ulepszona możliwość obserwacji

WYMIENNE WKŁADY FILTRÓW PRZECIWPYŁOWYCH ZEWNĘTRZNYCH EN405:2001+A1:2009

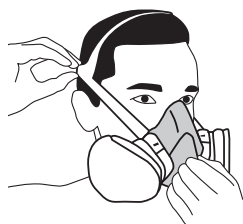


Do ochrony przeciw pyłom i gazom zastosuj maskę z podwójnym wkładem. Pojemniki wymiany filtra wymagają niewiele czynności konserwacyjnych, a wkładki powinny być często wymieniane dla zapobieżenia wymiany samej maski.

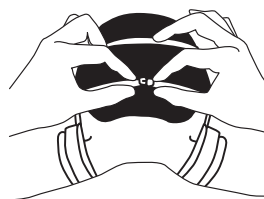
MODEL	OPIS PRODUKTU	KLASA OCHRONY	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2017	Wymienny filtr cząstek stałych	P2	1	12	PL	AAM	3157629297575	66254482017	5,82



PORADY DLA UŻYTKOWNIKA



Umieść maskę na ustach i nosie, a następnie pociągnij za paski z tyłu głowy.



Przypnij dolne paski z tyłu głowy powyżej szyi.



Skoryguj położenie maski poprzez pociągnięcie końcówek, tak aby maska była dokładnie dociśnięta do twarzy. Paski można regulować poprzez pociągnięcie lub wypchnięcie ich końcówek przy obudowie i zabezpieczenie ich klamerkami



Sprawdź maskę każdorazowo przed jej użyciem.

MASKA PRZECIWPYŁOWA Z ZAWOREM EN149:2001+A1:2009



Maska ochronna jednorazowego użytku FFP2D SL chroni przed nisko-toksycznymi stałymi i płynnymi aerozolami w koncentracjach do maksimum 12 x OEL. Chroni przed węglanem wapnia, metalem żelaznym, twardym drewnem, włóknami szklanymi, plastikiem, kwarcem, miedzią i aluminium. Nie jest przeznaczona do stosowania, kiedy koncentracja tlenu wynosi mniej niż 17 %.

CECHY

- Zawór wydechowy
- Jednorazowego użytku
- Filtr polipropylenowy
- Druciany szkielet

KORZYŚCI

- Umożliwia łatwiejsze oddychanie
- Maksymalna ochrona za każdym razem
- Wysoka wydajność filtrowania
- Przyjmuje kształt zgodny z kształtem nosa

WYMIARY

MASKA (mm)	Część niższa szerokość 85 Część wyższa szerokość 200 Wysokość 87
CZĘŚĆ NOSOWA (mm)	90 x 9 x 0.5 (L x W x T)
ZAWÓR (mm)	41 x 11 (D x H)
TAŚMA (mm)	560 x 0.7 x 6 (L x T x W)

MODEL	OPIS PRODUKTU	KLASA OCHRONY	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2019	Maska przeciwpyłkowa z zaworem	FFP2	20	20	PL	AAM	3157629297599	66254482020	5,46

MASKA PRZECIWPYŁOWA EN149:2001+A1:2009



Maska ochronna jednorazowego użytku FFP2D SL chroni przed nisko-toksycznymi stałymi i płynnymi aerozolami w koncentracjach do maksimum 12 x OEL. Chroniona przed węglanem wapnia, metalem żelaznym, twardym drewnem, włóknami szklanymi, plastikiem, kwarcem, miedzią i aluminium. Nie jest przeznaczona do stosowania, kiedy koncentracja tlenu wynosi mniej niż 17%.

CECHY

- Jednorazowego użytku
- Filtr polipropylenowy
- Druciany szkielet

KORZYŚCI

- Maksymalna ochrona za każdym razem
- Wysoka wydajność filtrowania
- Przyjmuje kształt zgodny z kształtem nosa

WYMIARY

MASKA (mm)	Część niższa szerokość 85 Część wyższa szerokość 200 Wysokość 87
CZĘŚĆ NOSOWA (mm)	90 x 9 x 0.5 (L x W x T)
TAŚMA (mm)	560 x 0.7 x 6 (L x T x W)

MODEL	OPIS PRODUKTU	KLASA OCHRONY	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2019	Maska przeciwpyłkowa	FFP2	20	20	PL	AAM	3157629297582	66254482019	3,85

RĘKAWICZKI JEDNORAZOWEGO UŻYTKU

Rękawiczki nitrylowe i lateksowe przeznaczone są do pracy ze związkami chemicznymi i niechemicznymi. Stosuje się je do prac lakierniczych, w przemyśle żeglarskim, lotniczym oraz przy obróbce metali i drewna.

CERTIFICATIONS

- Certyfikaty ISO 9001:2000 + ISO 13485:2003
- Zgodność ze standardami technicznymi EN 455-1 (wykrywanie dziur po szpilkach)
+ EN 455-2 (właściwości fizyczne)
+ EN 455-3 (ocena biologiczna)
+ Pr EN 455-4 (określanie czasu przechowywania)
- Znakowanie w zgodności z Dyrektywą Unii Europejskiej 93/42/EEC



RĘKAWICZKI NITRYLOWE



Rękawiczki jednorazowego użytku, przeznaczone do pracy ze związkami chemicznymi, bez pudru, odporne na środki dezynfekujące.

CECHY

- Obojętne biologicznie
- Anatomiczny kształt

KORZYŚCI

- Zapobiega podrażnieniom skóry
- Pasuje do wszystkich rozmiarów ręki

MODEL	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2022	Rękawiczki nitrylowe do pracy ze związkami chemicznymi	100	100	PL	AAM	3157629297612	66254482022	0,46

RĘKAWICZKI LATEKSOWE



Rękawiczki jednorazowego użytku, zaprojektowane dla pracy ze związkami chemicznymi, wolne od kurzu i odporne na środki dezynfekujące. Minimalny poziom ochrony: 50µg/g.

CECHY

- Naturalna guma lateksowa
- Anatomiczny kształt

KORZYŚCI

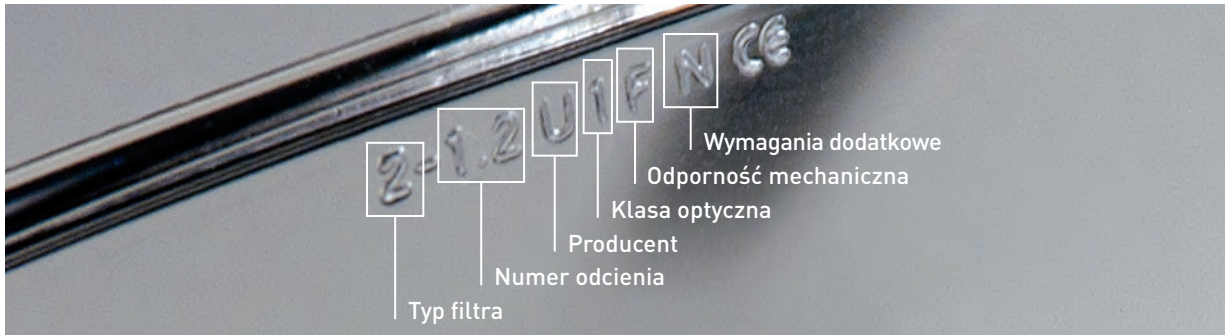
- Zapobiega podrażnieniom skóry
- Pasuje do wszystkich rozmiarów ręki

MODEL	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2023	Rękawiczki lateksowe dla pracy ze związkami niechemicznym	100	100	PL	AAM	3157629298329	66254482023	0,44

OKULARY

Zapewniają ochronę dla oczu podczas obróbki metalu, spawania, cięcia, szlifowania i piaskowania. Zawiasy okularów klasy premium pozwalają na ich komfortowe użycie wraz z maskami Norton.

OZNAKOWANIE SZKIEŁ OKULARÓW



2	1.2	U	1	F	N
TYP FILTRA	NUMER ODCIENIA	PRODUCENT	KLASA OPTYCZNA	ODPORNOŚĆ MECHANICZNA	WYMAGANIA DODATKOWE
2 - Kod nr: wskazuje on na typ filtra 2 i 3 = ultrafiolet	1.2 - Wskazuje odcień soczewek (między 1.2 i 8 dla okularów i gogli)	U - Identyfikacja producenta	1 - Klasa optyczna (1 - do noszenia stałego, 3 - do noszenia okazjonalnego)	F - Symbol siły mechanicznej (F - niskie oddziaływanie)	K - Symbol odporności na uszkodzenie powierzchniowe przez drobne cząsteczki
C - Poprawione rozpoznawanie koloru dla soczewek kategorii 2 lub 4				T - Symbol odporności na cząsteczki o dużej szybkości w ekstremach peraturowych [-5°C i +55°C] po stopniu oddziaływania	N - Symbol odporności na zamglanie szkieł

OZNAKOWANIE OPRAWEK

U	EN 166	F
PRODUCENT	KLASA OPTYCZNA	ODPORNOŚĆ MECHANICZNA
U - Identyfikacja producenta	EN 166 - Klasa optyczna (1 - do noszenia stałego, 3 - do noszenia okazjonalnego)	F - Symbol siły mechanicznej (F - niskie oddziaływanie)
		T - Symbol odporności na cząsteczki o dużej szybkości w ekstremach temperaturowych [-5°C i +55°C] po stopniu oddziaływania

OKULARY OCHRONNE: PREMIUM EN 175



Doskonała ochrona podczas obróbki metalu, szlifowania i ciecienia. Ruchome w dwóch płaszczyznach zawieszki dla idealnego ustawienia i komfortu używania. Dla maksymalnego bezpieczeństwa używaj wraz z maskami.

CECHY

- Idealna ochrona oczu podczas spawania i pracy z metalami
- Oznakowanie ramek i soczewek

KORZYŚCI

- Zawieszki dla komfortowego dopasowania do kształtu głowy

MODEL	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2024	Okulary klasy Premium	1	10	EU	AAM	3157629298336	66254482024	27,04

OKULARY OCHRONNE: STANDARD EN 166



Idelane do ogólnych zastosowań, gdzie wymagana jest ochrona przed pyłem, odpryskami płynów.

CECHY

- Oznakowanie ramek i soczewek

KORZYŚCI

- Dla zastosowań ogólnego przeznaczenia

MODEL	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	JEDNOSTKA SPRZEDAŻY	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
2025	Okulary standardowe	1	10	PL	AAM	3157629298343	66254482025	15,08



KOMBINEZONY ROBOCZE

Użycie kombinezonów Norton jest sposobem na ochronę ubrań przed farbą, kurzem i uszkodzeniem.

Kombinezony nadają się do prania i wielokrotnego użytku.

Dostępne rozmiary: M, L, XL



KOMBINEZON ROBOCZY



Zrobiony z polibawetny kombinezon roboczy, oddychający. Można go prac, wielokrotnego użytku. Może być używany do wszystkich aplikacji gdzie jest wymagana ochrona przed zabrudzeniami, odporny na rodnarzia. Dostępny w trzech rozmiarach M, L, XL.

MODEL	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
8314	Kombinezon roboczy - rozmiar M	5	EU	AAM	3157629359549	7660718314	171,60
8315	Kombinezon roboczy - rozmiar L	5	EU	AAM	3157629359556	7660718315	171,60
8316	Kombinezon roboczy - rozmiar XL	5	EU	AAM	3157629359563	7660718316	171,60

213-214 FREZY



NARZĘDZIA
ŚCIERNE NASYPY
& BEARTEX®

214 FREZY

FREZY

SPECYFIKACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
A-6x19 6x50 Cut D	1	PL	CA	3157624326652	60157638141	35,55
A-8x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333070	60157638143	41,39
A-10x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333124	60157638144	45,99
A-10x19 6x65 Cut S	1	PL	CA	3157625606449	63642586422	45,99
A-10x19 6x65 Cut Bc	1	PL	CA	3157625606432	63642586421	45,99
A-10x19 6x65 Cut Df	1	PL	CA	3157625606692	63642586446	45,99
A-10x19 6x65 Cut Dtech	1	PL	CA	3157625606708	63642586447	45,99
A-12x25 6x70 Cut D	1	PL	CA	3157624333155	7660707808	64,39
B-6x19 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157625607088	63642586641	36,80
B-8x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333094	7660707804	50,59
B-10x19 6x65 Cut D	1	EU	CA	3157624333131	60157638145	55,18
B-12x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157625606968	63642586619	73,58
B-12x25 6x70 Cut D	1	PL	CA	3157624333162	60157638147	73,58
B-16x25 6x70 Cut D	1	EU	CA	3157625637481	60157638190	87,37
C-6x19 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157624333278	60157638150	36,80
C-8x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333285	60157638151	38,64
C-10x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333292	60157638152	45,99
C-12x25 6x70 Cut Alu	1	EU	CA	3157624333650	7660707846	82,77
C-12x25 6x70 Cut D	1	PL	CA	3157624333322	60157638154	68,98
C-16x25 6x70 Cut D	1	EU	CA	3157624725554	60157638191	87,37
D-6x5,4 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157624333476	60157638166	36,80
D-8x7,2 6x52 Cut D	1	PL	CA	3157624333483	60157638167	36,80
D-10x9 6x53 Cut D	1	EU	CA	3157624333490	7660707832	41,39
D-12x10,8 6x55 Cut D	1	PL	CA	3157625622685	69957383148	45,99
E-10x16 6x60 Cut D	1	PL	CA	3157624333384	60157638159	45,99
F-6x16 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157625607781	63642586955	45,99
F-10x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333537	60157638170	50,59
F-12x25 6x70 Cut Alu	1	EU	CA	3157624333667	60157638181	75,41
F-12x25 6x70 Cut D	1	PL	CA	3157624333544	60157638171	60,70
F-16x25 6x70 Cut D	1	EU	CA	3157625607767	63642586952	84,61
G-6x16 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157624333445	60157638164	45,99
G-10x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333452	60157638165	50,59
G-12x25 6x70 Cut D	1	PL	CA	3157624333469	7660707829	64,39
H-8x19 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157624333391	60157638160	45,99
H-12x32 6x77 Cut D	1	PL	CA	3157625610248	63642587971	82,77
L 8x22 6x69 cut D	1	EU	CA	3157625608689	63642587104	50,59
L-10x27 6x75 Cut D	1	PL	CA	3157625608641	63642587100	59,79
L-12x30 6x75 Cut D	1	PL	CA	3157625608665	63642587102	68,98
M-6x19 6x50 Cut D	1	EU	CA	3157625608931	63642587137	40,47
M-10x16 6x65 Cut D	1	PL	CA	3157625608917	63642587133	50,59
M-12x22 6x70 Cut D	1	EU	CA	3157624333261	60157638149	59,79

215-270

NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE



NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

- 216 Wstęp
- 220 Przewodnik zastosowań
- 223 Ściernice do precyzyjnego szlifowania stali
- 232 Ściernice do precyzyjnego szlifowania metali nieżelaznych
- 235 Ściernice do szlifierek stotowych
- 238 Ściernice ceramiczne kształtowe - precyzyjne szlifowanie stali
- 245 Ściernice kształtowe - precyzyjne szlifowanie metali nieżelaznych
- 246 Segmenty
- 251 Osetki i pilniki precyzyjne
- 255 Ściernice trzpieniowe o spoiwie ceramicznym
- 260 Ściernice do cięcia (przecinaki)
- 265 Ściernice o spoiwie organicznym
- 267 Ściernice trzpieniowe o spoiwie organicznym

WSTĘP

Norton oferuje wysokiej jakości narzędzia ścierne pozwalające na zmaksymalizowanie wydajności w niemal wszystkich zastosowaniach przemysłowych – począwszy od standardowych ściernic do szlifierek warsztatowych a skończywszy na najwyższej jakości ściernicach z ziarnem ceramicznym.

Szeroki zakres różnorodności produktów pozwala na spełnienie wszelkich wymagań związanych z operacjami precyzyjnego i zgrubnego szlifowania, poprzez oferowanie najbardziej odpowiednich charakterystyk ściernic, segmentów, ściernic trzpieniowych, osetek do obciążania i do ostrzenia.

Norton oferuje najbardziej kompleksową linię wyrobów ściernych spojonych dla przemysłu.

ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

- 1 Piktogramy bezpieczeństwa
- 2 Marka Norton
- 3 Kod kształtu i wymiary ściernicy (mm)
- 4 Charakterystyka ściernicy
- 5 Maksymalna prędkość robocza
- 6 Kod produktu: należy podać w przypadku składania ponownego zamówienia
- 7 logo: OSA gwarancja bezpieczeństwa i jakości
- 8 Europejska norma bezpieczeństwa EN 12413



TYPY ZIAREN ŚCIERNYCH

SG NORTON SG®

Ceramiczna forma tlenku glinu. Ziarno ścierne opatentowane przez firmę NORTON. Jest twardsze i ostrzejsze niż konwencjonalne ziarna ścierne. Dzięki swojej unikalnej mikrokrystalicznej strukturze ma wysoką zdolność do samoostrzenia się co zapewnia tzw. chłodne skrawanie oraz zmniejsza częstotliwość obciążania ściernicy.

ELEKTROKORUNDY

Ziarna ścierne konwencjonalne. Są to tlenki glinu wytwarzane w wielu odmianach. Generalnie zalecane do szlifowania różnego typu stali o różnych twardościach. Mogą być również używane do wysokociągłych materiałów jak stopy brązu.

Każdy rodzaj ziarna ściernego ma swoją charakterystyczną strukturę krystalograficzną oraz różne tendencje do pęknięcia poszczególnych ziaren, co decyduje o doborze odpowiedniego typu ziarna do danej operacji szlifierskiej i szlifowanego materiału.

WĘGLIK KRZEMU

Ziarna ścierne o bardzo ostrych krawędziach, twardsze niż ziarna elektrokorundów. Ogólnie zalecane do szlifowania materiałów nieżelaznych np. żeliwa, brązu, miedzi, ceramiki, szkła, węglików spiekanych..

ELEKTROKORUNDY CYRKONOWE

Stosowane do zgrubnych operacji szlifierskich gdzie wymagane jest usuwanie dużych nadadtków. Używane w ściernicach o spoiwie żywicznym (organicznym).

DOBÓR GRANULACJI

Granulacja ziarna ściernego wyrażana jest cyfrą; im mniejsza cyfra, tym grubsze ziarno, im większa cyfra, tym drobniejsze ziarno. Granulacja jest to liczba ziaren ułożonych jedno za drugim, na długości 1 cala (25,4mm). Wybierając odpowiednią granulację do danej operacji szlifierskiej, należy wziąć pod uwagę następujące zagadnienia:

STOSOWANIE GRUBEJ GRANULACJI

- Do szybkiego usuwania dużych nadatków
- Do dużych powierzchni styku ściernica - detal
- W przypadku braku wymagań dotyczących wykończenia powierzchni
- Do miękkich i ciągliwych materiałów

STOSOWANIE DROBNEJ GRANULACJI

- Do utrzymywania wymaganego profilu
- Do małych powierzchni styku ściernica - detal
- Do precyzyjnego wykończenia
- Do twardych i kruchych materiałów
- Do utrzymywania wymaganego promienia

TWARDOŚĆ ŚCIERNICY

Twardość ściernicy umownie oznacza siłę z jaką spoiwo "trzyma" ziarno ściernicze. Twardość ściernicy jest zatem bezpośrednio powiązana z ilością spoiwa w ściernicy:

NISKIE TWARDOŚCI ŚCIERNICY DO:

- Twardych materiałów
- Dużych powierzchni styku ściernica-detal
- Szybkiego zbierania dużych nadatków

WYSOKIE TWARDOŚCI ŚCIERNICY DO:

- Miękkich materiałów
- Małych, wąskich powierzchni styku ściernica-detal
- Podwyższenia żywotności ściernicy

TYPOWE ZAKRESY TWARDOŚCI ŚCIERNICY

E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
					SZLIFOWANIE CYLINDRYCZNE/BEZKŁOWE												
SZLIFOWANIE PŁASZCZYŹN																	
					SZLIFOWANIE ŚREDNICY WEWNĘTRZNEJ												
				SZLIFOWANIE NARZĘDZI													
					SZLIFOWANIE GWINTÓW												
	ŚCIERNICE ORGANICZNE NIEWZMOCNIONE																
											ŚCIERNICE ORGANICZNE WZMOCNIONE						

SPOIWA CERAMICZNE - V

Spoiwa najczęściej stosowane do szlifowania precyzyjnego. Dzięki ich sztywności są stosowane tam, gdzie wymagane są wysokie dokładności i zawężone tolerancje. Spoiwa ceramiczne są odporne na wodę, oleje, kwasy, normalne zmiany temperatury. Najbardziej znane spoiwa ceramiczne:

VBE	Uniwersalne spoiwo dla ziaren elektrokorundów konwencjonalnych, praktycznie nadaje się do wszystkich operacji szlifierskich a specjalnie do szlifowania płaszczyzn, szlifowania cylindrycznego, szlifowania otworów, ostrzenia narzędzi, dla wąskich i średnich powierzchni styku ściernica - detal.
VK	Specjalne spoiwo dla ziaren węgliku krzemu.
V	V to oryginalne wysoko-temperaturowe wiązanie wityfikowane, zwykle stosowane tam, gdzie wymagane są twardsze tarcze szlifierskie.
VS	VS to bardzo uniwersalny, nisko-temperaturowy, o wysokiej wydajności system wiązań wityfikowanych, stosowanych w niemal wszystkich zastosowaniach, ale przede wszystkim dla narzędziowni, szlifowania bezśrodkowego, cylindrycznego i powierzchniowego.
VTECH	Nisko-temperaturowe, bardzo techniczne wiązanie, stosowane z konwencjonalnymi materiałami i narzędziami ściernymi oraz rekomendowane dla wysoce technicznych zastosowań dla maksymalizacji wydajności oraz parametrów wyrównywania.
VX	Wiązanie VX zapewnia ulepszone zachowanie kąta/formy dla większości zastosowań - jest to najczęściej wybierane wiązanie dla naszych materiałów i narzędzi ściernych.
VXP	Zawiera wiązanie VX, odpowiednie dla dużych obszarów kontaktowych i szlifowania powierzchniowego.

ZNAJOMOŚĆ SPECYFIKACJI

ŚCIERNIWO			GRANULACJA			TWARDOŚĆ			STRUKTURA		SPOIWO
ELEKTRO-KORUNDY	WĘGLIK KRZEMU	SG NORTON SG®	GRUBA	ŚREDNIA	DROBNA	MIEKKI	ŚREDNI	TWARDY	ZAMK-NIĘTA	OTWARTA	
A	37C	SGB	12	30	80	E	I	Q	5	10	VS
19A	39C	3SG	16	36	90	F	J	R		11	VXP
25A		5SG	20	46	100	G	K	S		12	VXPM
38A		1TGP	24	54	120	H	L	T			VTECH
40A				60			M				V
57A				70			N				VK (37C)
86A							O				VKP (39C)
											VBE
IPA			46	60	80	ME	HA	EH	17	26	VTX
		5NQ		60	80	J	K	L		20	VQN
										12	VQNP

SPOIWA ORGANICZNE -B

WIĄZANIA TE STOSOWANE SĄ GŁÓWNIEM W DWÓCH TYPACH ŚCIERNIC:

- ściernicach stosowanych na przenośnych lub zamontowanych na stałe maszynach do szybkiego usuwania materiału (tzw. „zdzierania”),
- ściernicach wzmocnionych siatką z włókna szklanego do użycia na przenośnych lub zamontowanych na stałe maszynach.

Najczęściej używane wiązania organiczne to:

ŚCIERNICE DO ZDZIERANIA

B38	Najwyższej klasy spoiwo, nowa kompozycja spoiwa B38 zaprojektowana w celu zwiększenia wydajności i zmniejszenia kosztów w operacjach szlifowania zgrubnego
B28	Wiązania wysokiej klasy odpowiednie dla większości zastosowań technicznych wymagających maszyn o wysokiej mocy
B & B3	Wielofunkcyjne wiązanie, które przynosi zadowalające rezultaty przy większości zastosowań

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

BF1	Specyficzne wiązanie, zapewniające najlepszą jakość w cięciu w warunkach suchych lub mokrych
BF3	Nowa generacja wiązań, zapewniająca najlepszy czas eksploatacji tarcz który gwarantuje najwyższą wydajność i niezrównaną jakość cięcia metali nieżelaznych w warunkach mokrych w odniesieniu do szerokiego zakresu materiałów i zastosowań
B24	Nowe wiązania węgla krzemu zapewniają najlepszą wydajność i najwyższą jakość cięcia na mokrej powierzchni metali nieżelaznych.
B25	Mogą także być stosowane w cięciu na mokro na miększych materiałach
B26	Nowa generacja wiązań stosowana na tarczach ścinających z tlenkiem aluminium, który gwarantuje najwyższą wydajność i niezrównaną jakość cięcia metali żelaznych w cięciu na mokro.
B65	Tradycyjne wiązanie zapewnia dobrą wydajność i długi czas eksploatacji w warunkach cięcia na sucho.

TECHNICZNE ZRÓŻNICOWANIE ASORTYMENTU

Norton oferuje szeroki zakres ściernic do szlifowania i ostrzenia, aby sprostać wymaganiom użytkowników. Ściernice te są podzielone na 4 poziomy zaawansowania technicznego ze względu na rodzaj zastosowanego ziarna ściernego, co umożliwia użytkownikowi wybór najlepszej ściernicy pod kątem wymagań dla danej operacji szlifierskiej.



Na tym poziomie są oferowane innowacyjne produkty oparte na nieporównywalnych technologiach, zawierające wysokowydajne, specjalne ziarna ceramiczne i przeznaczone do wszystkich zastosowań przemysłowych, zwłaszcza tam, gdzie wymagane są wyjątkowo wysokie osiągi.



Na tym poziomie jakościowym są oferowane ściernice z ziaren 3SG i 5SG. Są to mieszanki ziaren o wysokiej koncentracji ceramicznego ziarna SG. Produkty te spełniają oczekiwania większości wymagających użytkowników. Zapewniają możliwość szlifowania dużych nadadków, doskonale trzymają profil podczas szlifowania, charakteryzują się długą żywotnością co wpływa na znaczne obniżenie kosztów.



Ziarno SGB jest zastosowane w większości ściernic z tego poziomu jakościowego. Jest to mieszanka ziaren ściernych konwencjonalnych z ziarnem ceramicznym SG. Ziarno SG jest twardsze i ostrzejsze niż ziarna konwencjonalne. Takie połączenie zapewnia dobre właściwości skrawające dla szerokiej gamy szlifowanych materiałów.



Ściernice z konwencjonalnych ziaren ściernych elektrokorundów lub ich mieszanek oraz czarnego węgla krzemu; dobry, standardowy poziom osiągow.

Dodatkowe informacje zawarte są w rozdziale Informacje Techniczne na końcu katalogu.

PRZEWODNIK ZASTOSOWAŃ

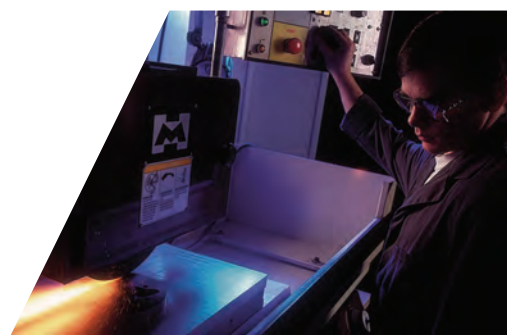
SZLIFOWANIE CYLINDRYCZNE

Szlifowaniem cylindrycznym określamy szlifowanie zewnętrznych średnic przedmiotów cylindrycznych, nawet w przypadku kiedy te przedmioty nie są typowymi wałkami (np. krzywki). Wymagania wykończenia powierzchni przy szlifowaniu są różne, począwszy od szybkiego zbierania dużych nadatków a skończywszy na lustrzanym wykończeniu. Ściernice do szlifowania cylindrycznego mają szerokie zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym, lotniczym, stoczniovym, łożyskowym. Są używane również przez producentów turbin, w narzędziowniach i innych warsztatach mechanicznych.



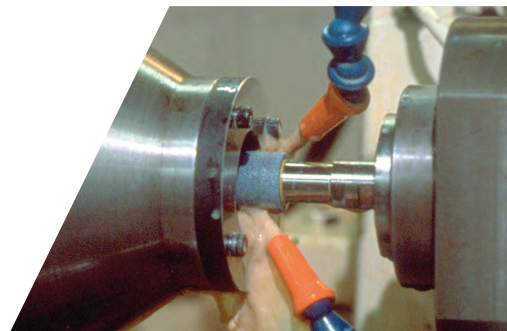
SZLIFOWANIE PŁASZCZYZN

Szlifowanie płaszczyzn jest szlifowaniem płaskich powierzchni. Jest to operacja obejmująca szeroki zakres wymagań – od szybkiego usuwania dużych nadatków do precyzyjnego wykańczania powierzchni kształtowych.



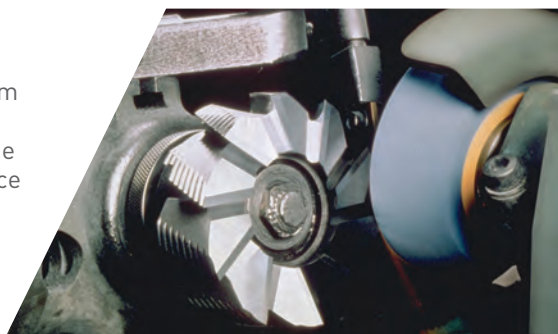
SZLIFOWANIE WEWNĘTRZNE

Szlifowanie wewnętrzne jest szlifowaniem otworów i innych średnic wewnętrznych. Prawdopodobnie jest jedną z najtrudniejszych operacji szlifierskich. Zakres operacji szlifowania wewnętrznego obejmuje tak szlifowanie z bardzo szybkim zdejmowaniem nadatków jak i bardziej kontrolowane procesy, gdzie uzyskiwane wymiary i kołowość liczone są w mikronach.



SZLIFOWANIE NARZĘDZI

Szlifowanie w narzędziowniach jest związane z trzymaniem i naprawą narzędzi skrawających używanych w różnych procesach produkcyjnych. Stosowane ściernice mają różne wymiary oraz kształty. Większość z nich stanowią ściernice o spoiwie ceramicznym o granulacjach od 36 do 220 i o twardościach od H do N.



	SZLIFOWANIE CYLINDRYCZNE	SZLIFOWANIE OTWORÓW	SZLIFOWANIE PŁASZCZYŹN	SZLIFOWANIE NARZĘDZI
Aluminium	37C 46 KVS	37C 80 IV	37C 46 KVS	
			38A 54 I12VXP	
Mosiądz/Brąz	37C 60 KVS	37C 80 IV	37C 46 KVS	
			38A 54 I12VXP	
Żeliwo	37C 60 KVS	37C 80 MVS	37C 54 JVS	
	38A 60 KVS	38A 80 MVS	38A 54 JVS	
Ceramika (niewypalona)	38A 60 KVS	38A80 I10VXP	38A 60 J10VQP	
Ceramicka (wypalona)	39C 100 KVS			
Pokrycia chromem	SGB 80 I10VXP	5NQ 80 JVQN	SGB 70 G12VXP	
	38A 80 J10VXP		86A 70 G12VXP	
Waty korbowe (przeszlifowanie)	19A 60 MVS			
Sztko (cięcie)			39C 60 KVS	
Sztko (szlifowanie)			A150 MVS	
Stopy w przemyśle lotniczym i kosmicznym: Nimonic, Inconel, Hastalloy	3NQ 80 I10VQNP	5NQ 60 KVQN	IPA 60 HA26VTX	
	SGB 80 I10VXP	SGB 60 KVX	3NQ 60 G12VQNP	
Tworzywa sztuczne	37C 80 JVS	5NQ 60 KVQN	IPA 60 XH20VTX	
	SGB 80 IVXP			
Powłoki napylone plazmowo	39C 60 KVS	39C 80 IV	39C 46 KVS	
	39C 100 KVS			
Guma	IPA 60 HA26VTX			
	37C 46 E12VP			
Stal – miękka (do 45 HRc)	57A 60 LVS	SGB 60 KVX	SGB 54 KVS	
	SGB 60 LVX	38A 60 LVS	38A 46 KVS	
Stal wysokochromowa i wysokowęglowa (46 - 56 HRc) D2, D3 etc.	3NQ 60 KVQN	5NQ 60 KVQN	IPA 60 XH17VTX	
	SGB 60 KVX	SGB 60 KVX	3SG 60 JVX	
Stal hartowana (powyżej 56 HRc)	3SG 60 KVX	5NQ 80 KVQN	1TGP 60 HVX	5NQ 80 JVQN
	SGB 60 KVX	5SG 60 KVX	IPA 60 HA20VTX	SGB 60 JVX
		3SG 60 KVX	3SG 60 IVXP	
Stal nierdzewna	39C 60 KVX	39C 80 JVS	39C 60 JVS	
	SGB 60 KVX	5NQ 60 KVQN	SGB 54 I12VXP	
		SGB 60 KVX		
Stellit	38A 60 LVS	SGB 60 KVX	SGB 60 H12VXPM	
Tytan	39C 60 KVX	39C 60 KVX	39C 60 KVX	
Stal szybko tnąca	3NQ 60 KVQN	5NQ 60 JVQN	SGB 54 I12VXP	3NQ 60 KVQN
	SGB 60 KVX	SGB 60 JVX	IPA 60 EH20VTX	SGB 60 JVX
			3NQ54I12VXP	38A 60 JV
Węgiel wolframu	39C 80 JVS	39C 80 IVS	39C 80 IVS	39C 80 JVS

OSTRZENIE PIŁ

Ostrzenie pił jest niezbędnym elementem naprawy i konserwacji narzędzi. Właściwe użytkowanie poprawnie naostrzonego narzędzia pozwala na wydłużenie jego żywotności i uniknięcie niepożądanych deformacji podczas pracy.



OSTRZENIE PIŁ

MATERIAŁ	RODZAJ ZĘBA	RODZAJ WYKONYWANEJ PRACY	ŻYWICA	RODZAJ ŚCIERNICY	ODNIESIENIE	REKOMENDACJE
Stal wysokiej jakości	Duży	Wszystkie rodzaje	Brak	Miękki	MTVS	19A 60 MVS MTVS
Stal standardowej jakości	Mały	Wszystkie rodzaje	Brak	Twardy	MDVS	19A 60 OVS MDVS
Stal standardowej jakości	Podwójne nacięcie	Wykańczanie	Powlekane 1 mm żywicą jednostronnie	Miękki	T6	38A 60 MVS T6
Stal poddana obróbce	Zgrubiak	Prace zgrubne		Średni	M6	86A 54 KVS M6
		Wykańczanie		Miękki	T6	38A 60 MVS T6
Selit spiekany	Selit spiekany	Wykańczanie		Miękki	T6	38A 60 MVS T6
		Prace zgrubne		Średni	M6	86A 54 KVS M6
		Oprzyrządowanie	Twardy	D6	86A 54 OVS D6	

ŚCIERNICE DO PRECYZYJNEGO SZLIFOWANIA STALI

Ściernice o spoiwie ceramicznym marki Norton określiły standard dla wielu generacji produktów – stanowiąc przykład technologicznych udoskonaleń, aby maksymalizować wydajność i skuteczność.

ZASTOSOWANIE

- Szlifowanie płaszczyzn
- Szlifowanie i ostrzenie narzędzi
- Ostrzenie
- Szlifowanie wewnętrzne
- Szlifowanie cylindryczne



QUANTUM 5NQ



CECHY

- Poddane obróbce technicznej ziarno ceramiczne, kształt i skład chemiczny wraz z nową technologią wiązań
- Idealne połączenie ostrości (bezproblemowe cięcie) i twardości (czas eksploatacji)

PREMIUM
+++++

INNOVATION

QUANTUM

KORZYŚCI

- Uniwersalne we wszystkich zastosowaniach z małą, średnią i dużą siłą
- Szybkość usuwania metalu wyższa o 30 do 100 %
- Siła minimalna niższa o 15 %

SG 5SG



CECHY

- Bardzo wysoka koncentracja ziarna ceramicznego, typowa dla SG® mikrokrystaliczna struktura
- Zdolność szlifowania dużych nadatków, szlifowanie twardych stali, trudnoobrabialnych materiałów, stosowane przede wszystkim w operacjach gdzie konieczna jest optymalizacja parametrów szlifowania

PREMIUM
+++++

KORZYŚCI

- Zdolność zdejmowania dużych nadatków, szlifowanie twardych stali, trudnoobrabialnych materiałów, przede wszystkim w operacjach szlifierskich, gdzie jest możliwa szeroka optymalizacja parametrów szlifowania

SG 3SG



CECHY

- Wysoka koncentracja ziarna ceramicznego SG, typowa dla SG® mikrokrystaliczna struktura

KORZYŚCI

- Wysoka zdolność skrawania, do twardych stali znakomite samoostrzenie

VORTEX IPA



CECHY

- Wysokowydajne ziarno z tlenku glinu
- Wysoka porowatość ściernicy pozwalająca na znakomitą penetrację chłodziwa i usuwanie wiórów
- Optymalne rozmieszczenie ziarna zapewnia zredukowane tarcie

KORZYŚCI

- Szybkie usuwanie nadmiaru zapewniające zredukowane czasy cyklu
- Poprawa jakości dzięki redukcji ciepła
- Zwiększenie żywotności ściernicy
- Stabilna wydajność szlifowania
- Niezwykle chłodne cięcie gwarantujące brak przypaleń

PROFESJONALNY
++++

VORTEX

TG 1TGP



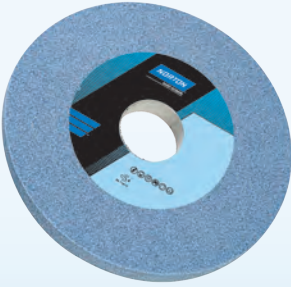
CECHY

- Mieszanka wysokowydajnego ziarna TG (SG o wydłużonym kształcie) z 86A, ziarno twardsze i ostrzejsze od ziaren konwencjonalnych, unikalna struktura mikrokrystaliczna

KORZYŚCI

- Możliwość zdejmowania bardzo dużych nadmiarków, ziarno stosowane tam, gdzie priorytetem jest wydajność

SG SGB



CECHY

- Mieszanka o średniej koncentracji ziarna SG®
- Ziarno twardsze i ostrzejsze niż konwencjonalne ziarna ściernie

KORZYŚCI

- Dobre właściwości skrawające
- Do szlifierek o małych i średnich mocach
- Bardzo wszechstronne do szlifowania różnych rodzajów stali

38A



CECHY

- Elektrokorund o wysokiej czystości, kruchy

KORZYŚCI

- Szybkie a jednocześnie chłodne szlifowanie

25A



CECHY

- Dzięki zawartości tlenku chromu ziarno jest nieco twardsze w porównaniu do 38A

KORZYŚCI

- Bardzo uniwersalne
- Zmniejszona częstotliwość wyrównywania
- Idealne do ostrzenia hss i stali wanadowych

STANDARD
+++

19A



CECHY

- Połączenie materiałów ściernych A i 38A
- Stosowane głównie w zakresie szlifowania pił

KORZYŚCI

- Bardzo uniwersalne. Do użytku z szeroką paletą stali
- Dobre wyniki pracy i dobra szybkość cięcia
- Dobra równowaga między szybkością cięcia a zdolnością do zachowania formy

57A



CECHY

- Półczysty brązowy materiał ścierny z tlenkiem aluminium
- Wysoka odporność

KORZYŚCI

- Do użycia z stalą i stopami stali
- Uniwersalny, odporny, zapewniający bezproblemowe cięcie
- Ekonomiczny
- Idealny dla zastosowań ogólnych

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM INNOWACJA					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TYP 01 TYP 01C									
10x10x4	Kształt 01	50	10	5N080JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237557	66253244877	65,11
13x13x4	Kształt 01	50	10	5N060LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237564	66253244878	72,56
13x13x4	Kształt 01	45	10	5N080LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238677	66253262414	72,56
16x16x6	Kształt 01	45	10	5N080JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237588	66253244881	84,11
300x25x127	Kształt 01	45	1	3N060KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238448	66253262040	333,40
355x50x127	Kształt 01	45	1	3N046HVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238479	66253262049	676,11

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TYP 01 TYP 01C									
125x13x32	Kształt 01	45	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625792715	66253050290	49,65
150x6x32	Kształt 01	45	2	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625794658	66253055040	64,18
150x8x32	Kształt 01	45	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794665	66253055041	64,18
150x10x32	Kształt 01	45	2	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625792616	66253050280	64,18
150x13x32	Kształt 01	45	2	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794214	66253054863	72,01
150x13x32	Kształt 01	45	2	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791855	66253050142	72,01
150x16x32	Kształt 01	45	2	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625792821	66253050367	75,42
150x16x32	Kształt 01	45	2	3S060H12VXP	EU	Ceramika katalog	3157626305976	69936677177	88,15
150x20x32	Kształt 01	45	2	3S060KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791916	66253050155	80,75
180x 6x32	Kształt 01	35	2	3S06120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625224360	69936676015	81,11
180x13x32	Kształt 01	45	2	3S046JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794269	66253054876	81,11
180x13x32	Kształt 01	45	2	3S080JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794351	66253054892	81,11
180x13x32	Kształt 01	35	2	3S060G12VXPM	EU	Ceramika katalog	3157626305990	69936677178	89,24
180x13x32	Kształt 01	35	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625224391	69936676016	81,11
180x13x32	Kształt 01	45	2	3S06120JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794252	66253054874	81,11
180x16x32	Kształt 01	45	2	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794276	66253054882	92,51
180x20x32	Kształt 01	45	2	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794283	66253054883	98,44
180x20x32	Kształt 01	35	2	3S060H12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625666207	66243593654	107,39
180x20x32	Kształt 01	35	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625226616	69936676044	98,44
200x10x32	Kształt 01	45	2	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625794306	66253054884	97,42
200x20x32	Kształt 01	45	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625795914	66253055869	124,18
200x20x32	Kształt 01	35	2	3S046JVX	EU	Ceramika katalog	3157625200906	69936675951	124,18
200x20x32	Kształt 01	45	2	3S060H12VXP	EU	Ceramika katalog	3157626306096	69936677181	176,56
200x20x32	Kształt 01	45	2	3N046JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238318	66253261995	200,08
200x20x50	Kształt 01	45	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625792791	66253050362	124,18
200x20x76	Kształt 01	45	2	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794337	66253054888	121,90
200x25x32	Kształt 01	45	2	3S060JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794344	66253054889	241,73
225x32x76,2	Kształt 01	45	2	3S060H12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625666238	66243593705	258,22
250x20x76,2	Kształt 01	45	1	3N060KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238233	66253261919	251,35
250x25x76,2	Kształt 01	45	2	3S054F11VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819818	69936676054	199,65
300x25x127	Kształt 01	45	1	3S046KVX	EU	Ceramika katalog	3157625794702	66253055050	295,76
300x25x127	Kształt 01	45	1	3S060KVX	EU	Ceramika katalog	3157625794719	66253055052	295,76
300x25x127	Kształt 01	45	1	3S060H12VXP	EU	Ceramika katalog	3157626306164	69936677184	358,79
300x25x127	Kształt 01	35	1	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625226746	69936676050	295,76
300x40x127	Kształt 01	45	1	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625795945	66253055893	405,61
300x40x127	Kształt 01	45	1	3S060KVX	EU	Ceramika katalog	3157625794726	66253055053	405,61
355x25x127	Kształt 01	50	1	3S060KVS	EU	Ceramika katalog	3157625850705	69936623716	590,14
355x25x127	Kształt 01	45	1	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625795952	66253055895	590,14
355x32x127	Kształt 01	45	1	3S060KVX	EU	Ceramika katalog	3157625795969	66253055902	622,11
355x40x127	Kształt 01	45	1	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794733	66253055056	658,21
355x40x127	Kształt 01	45	1	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625794757	66253055057	658,21
355x50x127	Kształt 01	45	1	3S046F12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819528	69936623900	771,47
355x50x127	Kształt 01	45	1	3S046JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794788	66253055063	701,34
355x50x127	Kształt 01	45	1	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625794771	66253055059	701,34
406x25x127	Kształt 01	45	1	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625794863	66253055083	879,72
406x40x127	Kształt 01	45	1	3S060LVX	EU	Ceramika katalog	3157625794887	66253055086	949,72
406x50x127	Kształt 01	45	1	3S046HVX	EU	Ceramika katalog	3157625795976	66253055912	1019,72
406x50x127	Kształt 01	45	1	3S054F12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625794146	66253054506	1229,72
406x50x127	Kształt 01	45	1	5S046G12VXP	EU	Ceramika katalog	3157626306232	66243668188	2491,34

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ (m/s)	IŁOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY									
TYP 01				TYP 01C				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
20x20x6	Kształt 01	45	10	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625821095	69936641129	10,96				
63x10x20	Kształt 01	45	10	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625792913	66253050376	11,00				
80x20x20	Kształt 01	33	10	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665759	69210431529	11,27				
100x6x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625792241	66253050244	11,74				
100x10x20	Kształt 01	33	10	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664325	69210431175	11,27				
100x10x20	Kształt 01	35	5	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157622021610	69936640015	11,84				
100x10x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625793019	66253050404	11,84				
100x13x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625793026	66253050409	12,55				
100x20x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664318	69210431174	11,95				
100x20x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625793033	66253050413	12,55				
125 x 6x12,7	Kształt 01	48	5	38A60SB7H	PL	Ceramika katalog	59004426647067	69210432280	19,03				
125x6x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664332	69210431189	11,19				
125x6x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625793057	66253050440	16,00				
125x8x20	Kształt 01C	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665611	69210431218	12,00				
125x10x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Organika Katalog	5900442664387	69210431210	11,19				
125x10x20	Kształt 01	35	5	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157620018162	69936640158	11,74				
125x10x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100367	69936675731	11,74				
125x13x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664448	69210431223	12,88				
125x13x32	Kształt 01	45	2	38A100JVS	EU	Ceramika katalog	3157625792388	66253050257	15,90				
125x16x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657662	69210431236	15,23				
125x16x20	Kształt 01	35	5	5GB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780858	66253127884	19,39				
125x16x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792166	66253050237	15,90				
125x20x20	Kształt 01	33	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442009980	69210431173	16,99				
125x20x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793156	66253050620	18,01				
125x20x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100664	69936675736	18,01				
150x4x20	Kształt 01	45	2	38A100MVS	EU	Ceramika katalog	3157625820845	69936640219	15,00				
150x4x20	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625085503	69936675591	15,00				
150x4x20	Kształt 01	45	2	38A80NVS	EU	Ceramika katalog	3157625821484	69936676720	15,00				
150x6x20	Kształt 01	35	4	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	5900442780926	69936639663	15,50				
150x6x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664851	69210431292	14,29				
150x6x20	Kształt 01	35	2	38A80MVS	EU	Ceramika katalog	3157625851795	69936639372	18,00				
150x6x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100725	69936675741	18,00				
150x8x20	Kształt 01	35	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625851672	69936638711	18,00				
150x8x20	Kształt 01C	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665384	69210431422	15,19				
150x8x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664899	69210431305	14,14				
150x8x20	Kształt 01	35	5	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666749	69210432006	14,14				
150x8x32	Kształt 01	45	2	38A120JVS	EU	Ceramika katalog	3157625100794	69936675748	18,00				
150x8x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100749	69936675743	18,00				
150x10x20	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625852891	69936676539	25,23				
150x10x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664905	69210431313	15,21				
150x10x20	Kształt 01C	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657754	69210431426	17,45				
150x10x20	Kształt 01	35	5	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664912	69210431315	15,21				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A100MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792852	66253050371	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A120JVS	EU	Ceramika katalog	3157625100817	69936675749	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A46MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792425	66253050261	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625821088	69936641112	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793248	66253051070	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A80MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792876	66253050373	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100756	69936675744	25,23				
150x10x32	Kształt 01	45	2	5GB100JVX	EU	Ceramika katalog	3157625790568	66253049894	31,17				
150x10x32	Kształt 01	45	2	5GB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625790353	66253049871	31,17				
150x13x20	Kształt 01	35	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664974	69210431336	17,55				
150x13x20	Kształt 01	35	4	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	5900442781008	69936640299	25,23				
150x13x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664981	69210431340	17,55				
150x13x32	Kształt 01	45	2	38A120JVS	EU	Ceramika katalog	3157625101128	69936675760	27,55				
150x13x32	Kształt 01	45	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625100954	69936675754	27,55				
150x13x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101005	69936675757	27,55				
150x13x32	Kształt 01	45	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625101050	69936675758	27,55				
150x13x32	Kształt 01	45	2	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101104	69936675759	27,55				
150x16x20	Kształt 01	35	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665056	69210431359	20,01				
150x16x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665117	69210431365	20,01				
150x16x20	Kształt 01	35	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625852211	69936639923	27,55				
150x16x32	Kształt 01	45	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101302	69936675763	27,55				
150x16x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101357	69936675764	27,55				
150x16x32	Kształt 01	45	2	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101487	69936675767	27,55				
150x16x32	Kształt 01	35	4	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	5900442780995	69936640238	27,55				

Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

PREDKOŚĆ
[m/s]

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

TYP 01		TYP 01C		CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x20x20	Kształt 01	35	4	SGB60MVX	EU	Ceramika katalog	5900442781046	69936678981	36,20
150x20x20	Kształt 01	35	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664813	69210431284	23,05
150x20x20	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657693	69210431286	23,05
150x20x20	Kształt 01	35	5	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664844	69210431291	23,05
150x20x20	Kształt 01	35	4	38A46MVS	EU	Ceramika katalog	3157629494967	69936639373	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	SGB100JVX	EU	Ceramika katalog	3157625790575	66253049895	39,11
150x20x32	Kształt 01	45	5	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625790391	66253049874	39,11
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A100JVS	EU	Ceramika katalog	3157625820067	66243570493	31,80
150x20x32	Kształt 01	35	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625101708	69936675771	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A46MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792869	66253050372	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793217	66253051065	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157622961893	69936641391	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961916	69936641392	31,80
150x20x32	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657723	69210431300	23,05
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793224	66253051067	31,80
150x20x32	Kształt 01	45	2	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820579	69936639416	31,80
150x20x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157620943433	69936638508	31,80
150x25x20	Kształt 01	35	4	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157629494974	69936639805	36,00
150x25x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793095	66253050452	36,00
150x25x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102088	69936675779	36,00
150x25x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792951	66253050381	36,00
180x6x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102149	69936675784	27,43
180x10x32	Kształt 01	45	2	38A80JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102101	69936675781	28,16
180x13x32	Kształt 01	35	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102255	69936675794	29,64
180x13x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102309	69936675797	29,64
180x13x32	Kształt 01	45	2	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102354	69936675801	29,64
180x13x32	Kształt 01	45	2	38A120JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102361	69936675802	29,64
180x13x32	Kształt 01	35	2	SGB60H10VXP	EU	Ceramika katalog	3157622032050	69936639168	54,18
180x13x32	Kształt 01	45	2	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031718	69936639148	49,80
180x13x32	Kształt 01	45	2	SGB80JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031732	69936639149	49,80
180x16x32	Kształt 01	45	2	SGB70G12VXP	EU	Ceramika katalog	3157622032067	69936639169	61,12
180x16x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793101	66253050453	32,42
180x20x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792548	66253050273	38,54
180x20x32	Kształt 01	45	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102637	69936675810	38,54
180x20x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157622961978	69936641395	38,54
180x20x32	Kształt 01	45	2	SGB46H10VXP	EU	Ceramika katalog	3157621089437	69936638723	64,21
180x20x32	Kształt 01	45	2	SGB60H10VXP	EU	Ceramika katalog	3157622032098	69936639170	64,21
180x20x32	Kształt 01	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625790421	66253049878	51,84
180x25x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102743	69936675812	41,77
200x6x20	Kształt 01	35	2	SGB600VX	EU	Ceramika katalog	3157625853607	69936688863	58,66
200x6x32	Kształt 01	45	2	SGB120JVX	EU	Ceramika katalog	3157626258203	69936677029	58,66
200x6x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625793125	66253050455	25,98
200x6x32	Kształt 01	45	2	38A80NVS	EU	Ceramika katalog	3157625820739	69936639662	25,98
200x8x20	Kształt 01C	35	4	SGB600VX	EU	Ceramika katalog	5900442781077	69936688864	41,27
200x8x32	Kształt 01C	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665421	69210431430	27,85
200x10x32	Kształt 01C	35	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625853485	69936688303	33,17
200x10x32	Kształt 01	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666756	69210432007	28,02
200x10x32	Kształt 01C	35	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665254	69210431394	29,27
200x10x32	Kształt 01	45	2	38A120JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102811	69936675819	34,54
200x10x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102804	69936675818	34,54
200x10x32	Kształt 01	63	6	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625109506	69936675927	34,54
200x10x32	Kształt 01	45	2	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031855	69936639157	58,66
200x10x32	Kształt 01	45	2	SGB80JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031862	69936639158	58,66
200x13x31.75	Kształt 01	35	4	38A120IVS	EU	Ceramika katalog	5900442781022	69936641286	36,15
200x13x32	Kształt 01	45	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157625102866	69936675821	36,15
200x13x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625102880	69936675823	36,15
200x13x32	Kształt 01	63	6	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625109513	69936675928	36,15
200x13x32	Kształt 01	45	2	SGB120JVX	EU	Ceramika katalog	3157626136686	69936676608	59,11
200x13x32	Kształt 01	45	2	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031893	69936639160	59,11
200x13x32	Kształt 01	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625790452	66253049881	59,11
200x13x32	Kształt 01	45	2	SGB80JVX	EU	Ceramika katalog	3157622031909	69936639161	59,11
200x20x20	Kształt 01	35	4	SGB60MVX	EU	Ceramika katalog	5900442781053	69936678982	60,32
200x20x32	Kształt 01	45	2	SGB46HVX	PL	Ceramika katalog	3157622032104	69936639171	49,40
200x20x32	Kształt 01	45	2	SGB60H10VXP	EU	Ceramika katalog	3157622032111	69936639172	74,16
200x20x32	Kształt 01	45	5	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625790506	66253049887	49,40
200x20x32	Kształt 01	45	2	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625084513	69936675551	41,18
200x20x32	Kształt 01	35	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625852471	69936640300	41,18
200x20x32	Kształt 01	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793279	66253051075	41,18
200x20x32	Kształt 01	35	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442656542	69210431347	37,30

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY						
TYP 01				TYP 01C						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
200x20x32	Kształt 01	35	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157622962081	69936641401	41,18	
200x20x32	Kształt 01	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793286	66253051077	41,18	
200x20x32	Kształt 01	35	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962111	69936641402	41,18	
200x20x32	Kształt 01	45	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625651531	69936667154	41,18	
200x20x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442656559	69210431354	37,30	
200x20x32	Kształt 01	35	5	38A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442665131	69210431370	37,30	
200x20x32	Kształt 01	45	2	38A80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793309	66253051080	41,18	
200x20x32	Kształt 01	35	5	38A80KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665193	69210431379	37,30	
200x20x50	Kształt 01	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625821071	69936641104	41,18	
200x20x50,8	Kształt 01	45	2	38A46JVS	EU	Ceramika katalog	3157625103108	69936675832	41,18	
200x20x51	Kształt 01	35	5	38A46JVB	PL	Ceramika katalog	5900442668101	69210445571	40,09	
200x20x51	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665278	69210431398	40,09	
200x20x51	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442667852	69210445526	40,09	
200x20x51	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665292	69210431400	40,09	
200x20x51	Kształt 01	45	2	5GB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625820555	662530639251	58,94	
200x20x76	Kształt 01	35	2	38A60IVS	EU	Ceramika katalog	3157625852235	69936639978	50,11	
200x25x20	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442656689	69210432867	47,08	
200x25x20	Kształt 01	35	4	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	5900442655347	69936641405	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A100JVS	EU	Ceramika katalog	3157625820074	66243570496	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962180	69936627127	54,61	
200x25x32	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665124	69210431367	42,86	
200x25x32	Kształt 01	35	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157625104082	69936675843	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962227	69936641407	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625793293	66253051079	54,61	
200x25x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665148	69210431371	42,86	
200x25x32	Kształt 01	35	5	38A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442665155	69210431373	42,86	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793316	66253051082	54,61	
200x25x32	Kształt 01	35	5	38A80KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665209	69210431380	42,86	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622962203	69936641406	54,61	
200x25x32	Kształt 01	35	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157622962258	69936641408	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	2	38A80NVS	EU	Ceramika katalog	3157625104358	69936675847	54,61	
200x25x32	Kształt 01	45	5	5GB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625790513	66253049888	79,54	
200x25x51	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665315	69210431403	44,46	
200x25x51	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820814	69936640125	54,61	
200x25x51	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665322	69210431404	44,46	
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	38A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625103757	69936675841	49,18	
200x32x32	Kształt 01	45	2	38A46MVS	EU	Ceramika katalog	3157625793866	66253052712	59,11	
200x32x32	Kształt 01	45	2	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625821316	69936667155	59,11	
200x32x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442665346	69210431409	54,79	
200x32x32	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625104587	69936675855	59,11	
200x32x32	Kształt 01	45	2	5GB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625790551	66253049892	88,98	
200x32x51	Kształt 01	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820869	69936640245	59,11	
225x20x51	Kształt 01	45	2	38A46IVS	EU	Ceramika katalog	3157625821002	69936640871	55,00	
230x10x32	Kształt 01	63	6	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625109520	69936675929	55,00	
230x25x50,8	Kształt 01	45	2	38A60HVS	EU	Ceramika katalog	3157625820784	69936639829	55,00	
250x8x32	Kształt 01C	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442664035	69210431086	53,57	
250x10x32	Kształt 01C	35	5	38A46MVB	PL	Ceramika katalog	5900442664066	69210431092	53,70	
250x10x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663403	69210430987	51,43	
250x10x32	Kształt 01C	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666725	69210431945	53,70	
250x10x32	Kształt 01C	35	5	38A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442657624	69210431094	53,70	
250x10x32	Kształt 01	63	6	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625109544	69936675931	60,00	
250x13x32	Kształt 01	63	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625109551	69936675932	60,00	
250x20x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442657617	69210431009	63,41	
250x20x76	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663571	69210431020	59,00	
250x20x76	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663588	69210431023	59,00	
250x25x32	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663656	69210431034	67,34	
250x25x32	Kształt 01	35	1	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625851764	69936639356	74,15	
250x25x32	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663717	69210431039	67,34	
250x25x51	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663779	69210431048	67,34	
250x25x76	Kształt 01	35	5	38A46JVB	PL	Ceramika katalog	5900442666183	69210431637	64,83	
250x25x76	Kształt 01	35	5	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663397	69210430986	64,83	
250x25x76	Kształt 01	35	5	38A60JVB	PL	Ceramika katalog	5900442666541	69210431817	64,83	
250x25x76	Kształt 01	35	5	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663427	69210430988	64,83	
250x25x76	Kształt 01	35	5	38A80KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663434	69210430989	64,83	
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625819436	69936623691	68,07	
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625819481	69936623733	68,07	

Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

PĘDKOŚĆ
[m/s]

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

PROFESJONALNY

TYP 01		TYP 01C		CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625819382	69936623651	68,07
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791688	66253050126	102,61
250x32x32	Kształt 01	45	1	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819801	69936667158	89,90
250x32x32	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663465	69210430994	85,62
250x32x32	Kształt 01	45	3	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625791961	66253050162	148,84
250x32x76	Kształt 01	35	3	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780865	66253127905	110,61
250x32x76	Kształt 01	35	3	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663489	69210431001	79,00
250x32x76	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666633	69210431863	79,00
250x40x51	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666275	69210431658	102,53
250x40x76	Kształt 01	35	3	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666787	69210432025	100,47
250x40x76	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666268	69210431657	100,47
250x40x76,2	Kształt 01	45	1	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792074	66253050186	107,18
300x20x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625105379	69936675872	107,18
300x25x127	Kształt 01	45	1	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625791497	66253050105	113,17
300x25x127	Kształt 01	35	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625105454	69936675876	113,17
300x25x127	Kształt 01	45	1	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625819368	69936623648	113,17
300x25x127	Kształt 01	45	1	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625105409	69936623601	113,17
300x25x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791749	66253050132	123,00
300x25x127	Kształt 01	45	1	SGB80110VXP	EU	Ceramika katalog	3157625791626	66253050121	141,28
300x32x32	Kształt 01	45	1	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793453	66253051100	132,60
300x32x32	Kształt 01	45	1	38A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819566	69936639618	132,60
300x32x32	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666602	69210431851	121,83
300x32x32	Kształt 01	35	3	38A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442663618	69210431027	121,83
300x32x32	Kształt 01	45	1	38A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625105720	69936675879	132,60
300x32x76,2	Kształt 01	45	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625105744	69936675880	130,83
300x32x127	Kształt 01	45	1	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625795921	66253055872	334,66
300x32x127	Kształt 01	35	1	3SG46HVX	EU	Ceramika katalog	3157625200951	69936675955	334,66
300x32x127	Kształt 01	45	1	SGB46F12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819856	69936676705	167,94
300x32x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625819832	69936676386	124,31
300x32x127	Kształt 01	45	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625105973	69936675883	121,62
300x32x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625106000	69936675884	121,62
300x40x51	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663878	69210431059	145,76
300x40x76	Kształt 01	45	1	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625791015	66253049948	154,16
300x40x76	Kształt 01	35	3	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663908	69210431064	142,24
300x40x76	Kształt 01	45	1	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625791046	66253049953	154,16
300x40x76	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663946	69210431071	142,24
300x40x127	Kształt 01	45	1	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819634	69936639946	181,44
300x40x127	Kształt 01	45	3	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625792036	66253050179	157,54
300x40x127	Kształt 01	35	3	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442664004	69210431078	123,70
300x40x127	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442664011	69210431080	123,70
300x40x127	Kształt 01	35	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625106321	69936675888	135,21
300x40x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625106505	69936675891	135,21
300x50x76,2	Kształt 01	45	1	38A46IVS	EU	Ceramika katalog	3157625792319	66253050251	161,43
300x50x127	Kształt 01	45	1	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819283	66243570384	194,18
300x50x127	Kształt 01	45	1	38A46JVS	EU	Ceramika katalog	3157625819375	69936623649	150,72
350x40x51	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666855	69210432052	189,44
350x40x127	Kształt 01	35	3	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663762	69210431047	171,85
350x40x127	Kształt 01	35	3	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663809	69210431051	171,85
350x50x51	Kształt 01	35	2	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666626	69210431862	232,41
350x50x127	Kształt 01	35	2	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442666831	69210432042	228,00
350x50x127	Kształt 01	35	2	38A60JVB	PL	Ceramika katalog	5900442663892	69210431063	228,00
350x50x127	Kształt 01	35	2	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663915	69210431067	228,00
350x50x127	Kształt 01	35	2	38A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442663939	69210431069	228,00
350x50x127	Kształt 01	35	2	38A80KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663953	69210431072	228,00
350x63x127	Kształt 01	35	1	38A46KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663984	69210431074	251,58
350x63x127	Kształt 01	35	1	38A60KVB	PL	Ceramika katalog	5900442663991	69210431076	251,58
355x25x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625107007	69936675901	133,65
355x25x127	Kształt 01	45	1	SGB60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791787	66253050135	204,56
355x32x127	Kształt 01	45	1	SGB54E12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819863	69936676713	307,12
355x32x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625107205	69936675903	150,18
355x40x127	Kształt 01	45	1	IPA60EH20VTX	EU	Ceramika katalog	3157625790414	66253049877	957,83
355x40x127	Kształt 01	45	1	IPA60XH20VTX	EU	Ceramika katalog	3157625790438	66253049879	957,83
355x40x127	Kształt 01	45	1	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625790612	66253049901	328,70
355x40x127	Kształt 01	45	1	SGB46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791589	66253050117	288,59
355x40x127	Kształt 01	35	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625107557	69936675906	187,14
355x40x127	Kształt 01	45	1	38A46JVS	EU	Ceramika katalog	3157625819504	69936623753	187,14
355x40x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625107601	69936675908	187,14

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TYP 01 TYP 01C									
355x50x127	Kształt 01	45	1	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625793507	66253051108	231,17
355x50x127	Kształt 01	45	1	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625791039	66253049951	231,17
355x50x127	Kształt 01	35	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625108004	69936675914	231,17
355x50x127	Kształt 01	35	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625107854	69936675912	231,17
355x50x127	Kształt 01	45	1	38A46IVS	EU	Ceramika katalog	3157625107861	69936675913	231,17
355x50x127	Kształt 01	45	1	IPA60EH20VTX	EU	Ceramika katalog	3157625790445	66253049880	973,33
355x50x127	Kształt 01	45	1	IPA60XH20VTX	EU	Ceramika katalog	3157625790469	66253049883	973,33
355x50x127	Kształt 01	45	2	SGB46JVX	PL	Ceramika katalog	3157625819511	69936623781	290,39
355x50x127	Kształt 01	45	1	SGB54G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625790261	66253049857	336,21
355x50x127	Kształt 01	45	2	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625791817	66253050138	290,39
400x25x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625819719	69936644046	311,67
400x40x127	Kształt 01	45	1	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665575	69210431476	305,93
400x40x127	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657761	69210431477	305,93
400x40x127	Kształt 01	45	1	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665582	69210431480	305,93
400x40x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780841	66253127873	415,86
400x50x127	Kształt 01	45	1	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664127	69210431102	371,65
400x50x127	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664141	69210431108	371,65
400x50x127	Kształt 01	45	1	38A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664158	69210431110	371,65
400x50x203	Kształt 01	45	1	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666503	69210431756	317,93
400x50x203	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657846	69210431757	317,93
406x25x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625108059	69936694018	178,08
406x32x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625790186	66253049841	222,84
406x40x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625108257	66243466542	322,51
406x40x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625790193	66253049843	371,12
406x50x127	Kształt 01	45	1	IPA60EH20VTX	EU	Ceramika katalog	3157625790476	66253049884	1476,92
406x50x127	Kształt 01	45	1	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625819252	662434668401	521,22
406x50x127	Kształt 01	45	1	SGB46HVX	EU	Ceramika katalog	3157625819238	66243448363	473,33
406x50x127	Kształt 01	45	1	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	3157625794832	66253050572	473,33
406x50x127	Kształt 01	35	1	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625108479	69936694574	398,14
457x50x127	Kształt 01	45	1	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625109001	66243466558	452,87
500x50x203	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664189	69210431122	491,66
500x63x203	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666879	69210432055	589,11
500x80x203	Kształt 01	45	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664196	69210431129	729,24

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
TYP 01 TYP 01C									
125x16x20	Kształt 01	33	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664479	69210431230	17,89
125x20x20	Kształt 01	33	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664578	69210431241	19,08
150x16x20	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665018	69210431349	23,22
150x20x20	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657747	69210431387	31,13
175x20x20	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442667975	69210445536	32,71
200x20x32	Kształt 01	35	5	25A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664929	69210431318	46,46
200x20x32	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664936	69210431320	46,46
200x25x32	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665339	69210431408	54,57
250x20x32	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664226	69210431147	85,25
250x25x32	Kształt 01	35	5	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664233	69210431151	87,55
300x32x32	Kształt 01	35	3	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664202	69210431139	158,90
350x40x127	Kształt 01	35	3	25A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657877	69210432004	225,03

OBCIĄGANIE DIAMENTEM

- Norton oferuje szeroki asortyment obciążaczy diamentowych. Więcej informacji na stronie 371.



Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu

ŚCIERNICE DO PRECYZYJNEGO SZLIFOWANIA METALI NIEŻELAZNYCH

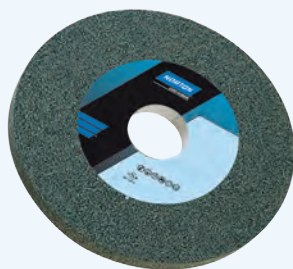
Ściernice o spoiwie ceramicznym marki Norton określiły standard dla wielu generacji produktów – stanowiąc przykład technologicznych udoskonaleń, aby maksymalizować wydajność i skuteczność. Ściernice z węgla krzemu stosowane są głównie do niemagnetycznej stali nierdzewnych, metali nieżelaznych, węglików spiekanych i szkła

ZASTOSOWANIE

- Szlifowanie płaszczyzn
- Szlifowanie i ostrzenie narzędzi
- Ostrzenie



39C



CECHY

- Wysokiej czystości ziarno węgla krzemu (zielony)
- Twardsze i bardziej kruche niż ziarna elektrokorundów

KORZYŚCI

- Idealne ziarno do szlifowania precyzyjnego i ostrzenia narzędzi z węglików spiekanych, do szlifowania metali nieżelaznych

PROFESJONALNY
++++

WYMIARY DxDxH (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	CHARAK- TERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
76x25x12.7	Kształt 01	45	10	39C80IV	EU	Ceramika katalog	3157625793927	66253052726	14,35
80x25x12.7	Kształt 01	45	10	39C60MV	EU	Ceramika katalog	3157625793828	66253051624	14,35
80x25x13	Kształt 01	45	10	39C60MV	EU	Ceramika katalog	3157625793811	66253051623	14,35
100x10x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625792944	66253050380	13,91
125x13x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625790582	66253049896	18,27
125x16x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625793002	66253050393	18,41
125x20x20	Kształt 01	35	4	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157620018124	69936639669	21,53
125x20x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625651548	69936667443	21,53
150x4x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792289	66253050248	19,40
150x6x20	Kształt 01	35	4	39C100KVS	EU	Ceramika katalog	5900442780933	69936639768	19,40
150x6x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090026	69936675617	19,40
150x6x32	Kształt 01	45	2	39C100KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792937	66253050377	19,40
150x10x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090569	69936675629	22,18
150x10x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792753	66253050357	22,18
150x16x20	Kształt 01	35	4	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	5900442781015	69936641095	25,99
150x16x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625091641	69936675657	25,99
150x16x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091665	69936675659	25,99
150x16x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091634	69936675656	25,99
150x20x20	Kształt 01	35	4	39C100JVS	EU	Ceramika katalog	5900442780988	69936640003	31,10
150x20x20	Kształt 01	35	5	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442657709	69210431294	29,62
150x20x20	Kształt 01	35	4	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157620009382	69936641410	31,10
150x20x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962593	69936641414	31,10
150x20x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962579	69936641413	31,10
150x20x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962531	69936641411	31,10
150x25x20	Kształt 01	35	4	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	5900442655354	69936641429	34,21
150x25x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091733	69936675664	34,21
150x25x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091702	69936675661	34,21
150x25x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792593	66253050278	34,21
175x20x32	Kształt 01	35	5	39C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442097802	69210434205	30,15
180x20x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091771	69936675666	31,65
180x20x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625651562	69936676582	31,65
180x25x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091788	69936675667	34,82
180x25x32	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625821279	69936667101	34,82
200x6x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090668	69936675636	31,58
200x10x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090675	69936675637	38,64
200x13x32	Kształt 01	45	2	39C80JVS	EU	Ceramika katalog	3157625870451	69936676152	39,78

39C

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	CHARAK- TERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
200x20x20	Kształt 01	45	2	39C80MVS	EU	Ceramika katalog	3157625820852	69936640220	47,91
200x20x20	Kształt 01	35	4	39C100JVS	EU	Ceramika katalog	5900442780964	69936639897	47,91
200x20x20	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962630	69936641417	47,91
200x20x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962654	69936641418	47,91
200x20x32	Kształt 01	35	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962692	69936641420	47,91
200x20x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962715	69936641421	47,91
200x20x32	Kształt 01	35	5	39C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442005432	69210431381	45,63
200x20x32	Kształt 01	35	5	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665216	69210431384	45,63
200x20x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625651555	69936676351	47,91
200x20x32	Kształt 01	35	5	39C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666398	69210431685	45,63
200x20x51	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625820838	69936640176	47,91
200x25x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962814	69936641428	58,36
200x25x32	Kształt 01	45	2	39C46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625090699	69936675639	58,36
200x25x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157622962753	69936641424	58,36
200x25x32	Kształt 01	35	2	39C60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625090705	69936675640	58,36
200x25x32	Kształt 01	35	5	39C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442005678	69210431397	55,58
200x25x32	Kształt 01	35	5	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665285	69210431399	55,58
200x25x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625792579	66253050276	58,36
200x25x32	Kształt 01	35	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157622962791	69936641427	58,36
200x25x32	Kształt 01	35	5	39C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665308	69210431401	55,58
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091917	69936675674	58,36
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091894	69936675672	58,36
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625091900	69936675673	58,36
200x32x32	Kształt 01	45	2	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091948	69936675677	90,31
200x32x32	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625820883	69936640293	90,31
200x32x32	Kształt 01	35	5	39C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442036320	69210432544	86,01
200x32x32	Kształt 01	45	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625821286	69936667106	90,31
200x32x51	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625821033	69936641031	90,31
200x32x76,2	Kształt 01	45	2	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090767	69936675643	86,11
230x25x32	Kształt 01	35	2	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	5900442780902	69936639374	94,44
250x25x32	Kształt 01	35	5	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663922	69210431068	92,03
250x25x32	Kształt 01	45	1	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625091979	69936675679	96,63
250x25x32	Kształt 01	35	5	39C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442707398	69210431156	92,03
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	39C100KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819351	69936623643	82,29
250x25x76,2	Kształt 01	45	1	39C54MVS	EU	Ceramika katalog	3157625819474	69936623732	82,29
250x32x32	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819627	69936639837	101,01
250x32x32	Kształt 01	45	1	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819696	69936640845	101,01
300x25x127	Kształt 01	35	1	39C120KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090828	69936675646	118,13
300x25x127	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819412	69936623687	118,13
300x25x127	Kształt 01	45	1	39C80JVS	EU	Ceramika katalog	3157625819672	69936640343	118,13
300x32x32	Kształt 01	35	1	39C80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625092006	69936675681	168,56
300x32x32	Kształt 01	35	3	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663663	69210431036	163,20
300x40x127	Kształt 01	45	1	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090880	69936675649	163,78
300x40x127	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625092044	69936675684	163,78
300x40x32	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819542	69936639362	197,26
300x40x32	Kształt 01	45	1	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625819849	69936676387	197,26
350x40x127	Kształt 01	35	3	39C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666824	69210432040	220,14
355x32x127	Kształt 01	45	1	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090934	69936675651	218,00
355x32x127	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625090927	69936675650	218,00
355x40x127	Kształt 01	45	1	39C60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625092068	69936675685	231,14
406x40x127	Kształt 01	45	1	39C80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625091504	66243466414	267,00

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

OBCIĄGANIE DIAMENTEM

- Norton oferuje szeroki asortyment obciążaczy diamentowych. Więcej informacji na stronie 371



37C

STANDARD
+++

CECHY

- Ziarno węglik krzemu
- Twardsze i bardziej kruche niż ziarna elektrokorundów (szary)

KORZYŚCI

- Do szlifowania węglików spiekanych, uniwersalne do obróbki metali nieżelaznych, gumy, kamienia, ceramiki, żeliwa szarego

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	CHARAK- TERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x20x20	Kształt 01	33	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664295	69210431164	11,49
125x16x20	Kształt 01	33	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664486	69210431231	15,34
125x20x20	Kształt 01	33	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442002455	69210431169	15,63
150x8x20	Kształt 01C	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665353	69210431420	15,40
150x16x20	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665025	69210431352	18,07
150x20x20	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442657679	69210431280	21,68
150x20x20	Kształt 01	35	5	37C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664783	69210431281	21,68
150x20x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442657716	69210431299	21,68
200x8x32	Kształt 01C	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666909	69210432065	27,39
200x10x32	Kształt 01C	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442016629	69210431914	29,00
200x20x32	Kształt 01	35	5	37C120KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664943	69210431329	36,23
200x20x32	Kształt 01	35	5	37C46KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664967	69210431333	36,23
200x20x32	Kształt 01	35	5	37C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442666336	69210431673	36,23
200x20x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666343	69210431674	36,23
200x20x32	Kształt 01	35	5	37C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442656535	69210431339	36,23
200x25x32	Kształt 01	35	5	37C46KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665377	69210431421	40,54
200x25x32	Kształt 01	35	5	37C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442666978	69210432162	40,54
200x25x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665391	69210431423	40,54
200x25x32	Kształt 01	35	5	37C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442665063	69210431360	40,54
200x32x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666381	69210431684	46,66
250x8x32	Kształt 01C	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664028	69210431081	49,77
250x10x32	Kształt 01C	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664059	69210431090	50,14
250x20x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442667135	69210432357	55,05
250x25x32	Kształt 01	35	5	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663632	69210431029	65,77
250x25x32	Kształt 01	35	5	37C80KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663649	69210431030	65,77
250x32x32	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666374	69210431678	73,19
250x40x51	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663502	69210431004	89,06
300x32x32	Kształt 01	35	3	37C46KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666671	69210431885	106,64
300x32x32	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663557	69210431016	106,64
300x40x127	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663977	69210431073	118,17
300x40x51	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442663861	69210431057	122,78
350x40x127	Kształt 01	35	3	37C60JVK	PL	Ceramika katalog	5900442666817	69210432038	150,53
350x40x127	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442657853	69210431889	150,53
350x40x51	Kształt 01	35	3	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442664103	69210431101	167,82
350x50x127	Kształt 01	35	2	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442666404	69210431686	178,41
400x50x127	Kształt 01	45	1	37C60KVK	PL	Ceramika katalog	5900442657631	69210431098	323,21

ŚCIERNICE DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH

Ściernice o spoiwie ceramicznym używane do ręcznego szlifowania i ostrzenia narzędzi

ZASTOSOWANIE

- Ostrzałnie
- Narzędziownie



NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

A

STANDARD
+++



CECHY

- Brązowy elektrokorund normalny z zawartością 3% TiO₂, ziarno bardzo twarde

KORZYŚCI

- Ziarno do ściernic ogólnego przeznaczenia, o długiej żywotności do ręcznego szlifowania większości typów stali i miękkiego żeliwa, dobry kompromis między ceną a osiąganymi

OBCIĄGANIE DIAMENTEM

- Norton oferuje szeroki asortyment obciążaczy diamentowych. Więcej informacji na stronie 371



ŚCIERNICE DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

PREDKOŚĆ
(m/s)

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD

TYP 01		TYP 01C		CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x20x20	Kształt 01	33	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666176	69210431633	10,35
125x13x20	Kształt 01	33	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666206	69210431638	12,00
125x15x20	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625792067	66253050184	14,16
125x16x20	Kształt 01	33	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666213	69210431641	13,49
125x20x20	Kształt 01	33	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442009959	69210431644	14,58
125x20x20	Kształt 01	33	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666244	69210431646	14,58
125x20x20	Kształt 01	33	5	A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442009997	69210431647	14,58
125x20x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625652002	6993666909	15,31
125x20x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625651883	6993666907	15,31
125x20x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085015	69936675558	15,31
125x8x20	Kształt 01C	33	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666251	69210431650	11,00
150x8x20	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666435	69210431708	14,58
150x10x20	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666411	69210431698	15,68
150x16x20	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666305	69210431665	19,99
150x16x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157622961312	69936675559	19,99
150x16x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085039	69936675560	19,99
150x20x20	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666312	69210431669	19,66
150x20x20	Kształt 01	35	5	A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442007351	69210431497	19,66
150x20x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157622961299	69936641366	20,64
150x20x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961312	69936641367	20,64
150x20x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666505	69210431498	19,66
150x20x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961336	69936641368	20,64
150x25x20	Kształt 01	35	4	A60MVS	EU	Ceramika katalog	5900442780971	69936639965	22,71
150x25x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625821194	69936666914	22,71
150x25x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961374	69936641370	22,71
150x25x32	Kształt 01	35	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961398	69936641371	22,71
175x20x32	Kształt 01	35	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442101394	69210434315	24,94
180x20x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961411	69936641372	26,36
180x20x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625652088	69936680380	26,36
180x25x32	Kształt 01	45	2	A30PVS	EU	Ceramika katalog	3157625820746	69936639691	26,36
180x25x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085176	69936675564	26,36
180x25x32	Kształt 01	45	4	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625821453	69936676609	26,36
200x8x32	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666473	69210431736	26,78
200x10x32	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442011471	69210431740	28,02
200x20x32	Kształt 01	45	2	A30PVS	EU	Ceramika katalog	3157625085190	69936675566	34,15
200x20x32	Kształt 01	35	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657808	69210431612	32,52
200x20x32	Kształt 01	35	5	A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666114	69210431613	32,52
200x20x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961466	69936641375	34,15
200x20x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625652071	69936666929	34,15
200x20x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442656627	69210431615	32,52
200x20x32	Kształt 01	35	5	A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442009478	69210431616	32,52
200x20x32	Kształt 01	35	5	A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666121	69210431617	32,52
200x25x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157622961657	69936641383	41,20
200x25x32	Kształt 01	45	2	A24RV5	EU	Ceramika katalog	3157625821415	69936676374	41,20
200x25x32	Kształt 01	45	2	A30PVS	EU	Ceramika katalog	3157622961633	69936641382	41,20
200x25x32	Kształt 01	45	2	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625792494	66253050267	41,20
200x25x32	Kształt 01	35	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666688	69210431888	37,60
200x25x32	Kształt 01	45	2	A46MVS	EU	Ceramika katalog	3157625792524	66253050271	41,20
200x25x32	Kształt 01	35	5	A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666138	69210431618	37,60
200x25x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666145	69210431620	37,60
200x25x32	Kształt 01	35	5	A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442009553	69210431621	37,60
200x25x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961695	69936693708	41,20
200x25x32	Kształt 01	35	5	A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666152	69210431622	37,60
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	A30PVS	EU	Ceramika katalog	3157625085251	69936675567	39,39
200x25x76,2	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085275	69936675569	39,39
200x32x32	Kształt 01	45	2	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625821255	69936666932	42,77
200x32x32	Kształt 01	35	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442101417	69210434317	40,73
200x32x32	Kształt 01	45	2	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625820982	69936640814	42,77
200x32x32	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625822016	69936690246	42,77
200x32x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666459	69210431714	40,73
200x32x32	Kształt 01	35	5	A60MVBE	PL	Ceramika katalog	5900442010177	69210431655	40,73
200x32x51	Kształt 01	45	2	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625820975	69936640748	42,77
250x8x32	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666053	69210431587	45,45
250x10x32	Kształt 01C	35	5	A60NVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657792	69210431590	46,31
250x20x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665797	69210431540	49,61
250x25x32	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157622961732	69936641386	54,20

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

ŚCIERNICE DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 01		TYP 01C		CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
250x25x32	Kształt 01	45	1	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625819733	6993666940	54,20
250x25x32	Kształt 01	35	5	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665834	69210431547	52,77
250x25x32	Kształt 01	35	5	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665858	69210431552	52,77
250x25x32	Kształt 01	35	5	A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442665865	69210431553	52,77
250x25x32	Kształt 01	35	5	A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665872	69210431554	52,77
250x32x32	Kształt 01	45	1	A30PVS	EU	Ceramika katalog	3157625085312	69936675572	66,90
250x32x32	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625819757	6993666942	66,90
250x32x32	Kształt 01	45	1	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625819764	6993666943	66,90
250x32x32	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819641	69936640194	66,90
250x32x32	Kształt 01	45	1	A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625819702	69936642130	66,90
250x32x32	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665803	69210431543	63,87
250x40x32	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625819771	6993666945	83,26
250x40x32	Kształt 01	45	1	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819788	6993666946	83,26
250x40x51	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665827	69210431546	79,49
300x32x127	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085381	69936675579	87,42
300x32x127	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085398	69936675580	87,42
300x32x127	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085404	69936675581	87,42
300x32x32	Kształt 01	35	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085350	69936675576	111,48
300x32x32	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085336	69936675574	111,48
300x32x32	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085343	69936675575	111,48
300x32x32	Kształt 01	35	3	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665889	69210431555	97,89
300x32x32	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665926	69210431561	97,89
300x32x32	Kształt 01	35	3	A60MVB	PL	Ceramika katalog	5900442665964	69210431564	97,89
300x32x50.8	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085367	69936675577	97,89
300x40x127	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085428	69936675583	119,82
300x40x127	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085442	69936675585	119,82
300x40x127	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085435	69936675584	119,82
300x40x127	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665995	69210431571	101,70
300x40x32	Kształt 01	35	1	A36PVS	EU	Ceramika katalog	3157625852372	69936640222	107,21
300x40x32	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819573	69936639682	107,21
300x40x32	Kształt 01	45	1	A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625819658	69936640221	107,21
300x40x51	Kształt 01	35	3	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665902	69210431559	114,57
300x40x51	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665933	69210431562	114,57
300x50x32	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625819979	69936681823	134,76
300x50x32	Kształt 01	45	1	A60NVS	EU	Ceramika katalog	3157625819313	66243570484	134,76
350x40x127	Kształt 01	35	3	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665988	69210431567	144,42
350x40x127	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665673	69210431569	144,42
350x40x51	Kształt 01	35	3	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666015	69210431577	155,31
350x40x51	Kształt 01	35	3	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665697	69210431588	155,31
350x50x127	Kształt 01	35	2	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666466	69210431715	174,58
355x40x127	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085466	69936675587	149,17
355x50x127	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085480	69936675589	184,16
355x50x127	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625085473	69936675588	184,16
355x50x127	Kształt 01	45	1	A46NVS	EU	Ceramika katalog	3157625085497	69936675590	184,16
400x50x127	Kształt 01	35	1	A24QVBE	PL	Ceramika katalog	5900442668323	69210445641	311,66
400x50x127	Kształt 01	35	1	A36PVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666022	69210431579	311,66
400x50x127	Kształt 01	45	1	A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442657785	69210431586	311,66
406x50x127	Kształt 01	45	1	A24QVS	EU	Ceramika katalog	3157625224209	66243467496	421,79
406x50x127	Kształt 01	45	1	A36QVS	EU	Ceramika katalog	3157625224254	66243467497	421,79

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu

ŚCIERNICE CERAMICZNE KSZTAŁTOWE - PRZECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

Ściernice kształtowe norton ze spoiwem ceramicznym przeznaczone są do maksymalizacji wydajności i skuteczności w ostrzeniu i szlifowaniu. Produkowane przy zastosowaniu najnowszej technologii.

ZASTOSOWANIE

- Ostrzenie
- Szlifowanie skomplikowanych detali



QUANTUM 5NQ



CECHY

- Poddane obróbce technicznej ziarno ceramiczne, kształt i skład chemiczny wraz z nową technologią wiązań
- Idealne połączenie ostrości (bezproblemowe cięcie) i twardości (czas eksploatacji)

PREMIUM
+++++

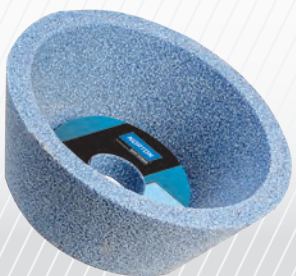
INNOWACJA

QUANTUM

KORZYŚCI

- Uniwersalne we wszystkich zastosowaniach z małą, średnią i dużą siłą
- Szybkość usuwania metalu wyższa o 30 do 100 %
- Siła minimalna niższa o 15 %

SG 5SG



CECHY

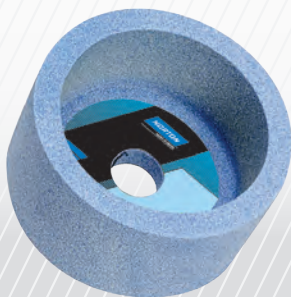
- Bardzo wysoka koncentracja ziarna ceramicznego, typowa dla SG® mikrokrystaliczna struktura

PREMIUM
+++++

KORZYŚCI

- Zdolność szlifowania dużych nadadtków, szlifowanie twardych stali, trudnoobrabialnych materiałów, stosowane przede wszystkim w operacjach gdzie konieczna jest optymalizacja parametrów szlifowania

SG 3SG



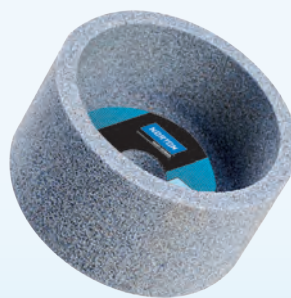
CECHY

- Wysoka koncentracja ziarna ceramicznego SG®, typowa dla SG® mikrokrystaliczna struktura, znakomita zdolność samoostrzenia się

KORZYŚCI

- Wysoka zdolność skrawania, ziarno stosowane głównie do twardych stali

SG SGB



CECHY

- Mieszanka o średniej koncentracji ziarna SG, ziarno twardsze i ostrzejsze niż ziarna konwencjonalne

KORZYŚCI

- Uniwersalne ziarno do szerokiego zakresu typów stali, dobre własności skrawające, do szlifierek o małych i średnich mocach

PROFESJONALNY
++++

38A

STANDARD
+++

CECHY

- Ziarno elektrokorundu szlachetnego o wysokiej czystości
- Bardzo kruche ziarno ściernie

KORZYŚCI

- Chłodne szlifowanie bez przypaleń
- Idealne do szlifowania materiałów wrażliwych na przegrzanie przy zastosowaniu niewysiłonych parametrów szlifierskich

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxDxH (mm) W (mm) E (mm) KSZTAŁT PRĘDKOŚĆ [m/s] ILOŚĆ SZT./ OPAK.

PREMIUM

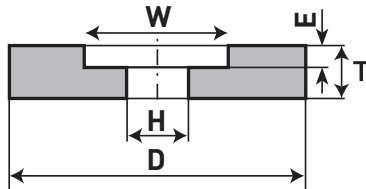
INNOWACJA

TYP 05						CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
16x16x6	8	10	Kształt 05	45	10	5NQ60LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629182994	69083163785	32,11
20x20x6	13	10	Kształt 05	45	10	5NQ60LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238196	66253261908	37,18
20x20x6	13	10	Kształt 05	45	10	5NQ80JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237595	66253244883	37,18
25x25x8	13	12	Kształt 05	45	10	5NQ60LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237922	66253244886	49,11
25x25x8	13	10	Kształt 05	45	10	5NQ80JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237939	66253244887	49,11
32x25x8	13	10	Kształt 05	45	10	5NQ60JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237946	66253244888	57,32
32x32x9,53	16	16	Kształt 05	45	10	5NQ80IVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238059	66253244898	57,32
40x25x10	16	12	Kształt 05	45	10	5NQ80KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237977	66253244890	61,78
40x25x9,53	20	12	Kształt 05	45	10	5NQ60KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237953	66253244889	61,78
40x40x10	16	20	Kształt 05	45	10	5NQ60KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238042	66253244897	74,14
50x32x13	30	16	Kształt 05	45	10	5NQ60LVQN	EU	Ceramika katalog	3157629182918	69083163788	79,82
50x40x12,7	25	20	Kształt 05	45	10	5NQ60KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629237991	66253244892	79,82
50x40x13	25	20	Kształt 05	45	10	5NQ80IVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238004	66253244893	79,82
50x40x16	25	20	Kształt 05	45	10	5NQ60KVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238011	66253244894	79,82
63x40x12,7	32	20	Kształt 05	45	10	5NQ80IVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238028	66253244895	82,31
76x32x20	42	16	Kształt 05	45	10	5NQ60JVQN	EU	Ceramika katalog	3157629238035	66253244896	85,16

PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 05						CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
20x20x6	13	10	Kształt 05	45	10	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625821569	69936681793	29,11
32x32x10	16	16	Kształt 05	45	10	SGB 60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625821385	69936676291	40,84

TYP 05



ŚCIERNICE GARNKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PREMIUM					
TYP 06						CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791145	66253049965	83,08
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	3SG60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791268	66253050069	83,08
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	3SG60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791107	66253049960	83,08
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	3SG80LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791152	66253049966	83,08
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	3SG70KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791244	66253050067	83,08
100x50x32	10	10	Kształt 06	45	2	3SG46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791299	66253050072	101,03
100x50x32	10	10	Kształt 06	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791305	66253050073	101,03
150x50x32	16	16	Kształt 06	45	2	3SG46KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791251	66253050068	118,40

ŚCIERNICE GARNKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 06						CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
80x40x20	6	10	Kształt 06	45	10	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625820036	66243570391	37,35
80x40x20	10	10	Kształt 06	45	10	SGB60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791428	66253050098	37,35
100x50x20	-	-	Kształt 06	45	2	39C80JVS	EU	Ceramika katalog	3157625820821	69936640131	32,83
100x50x20	8	10	Kształt 06	45	2	SGB46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625820043	66243570392	63,35
100x50x20	10	13	Kształt 06	32	2	SGB46LVX	EU	Ceramika katalog	3157625852839	69936641536	63,35
100x50x20	8	10	Kształt 06	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625821101	69936641284	63,35
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	SGB60LVX	EU	Ceramika katalog	5900442781039	69936676114	63,35
125x50x32	13	13	Kształt 06	45	2	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791312	66253050075	78,16
150x50x32	16	16	Kształt 06	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791329	66253050076	81,14
150x63x32	13	13	Kształt 06	45	2	SGB46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625794191	66253054727	100,60
150x63x50,8	16	16	Kształt 06	45	2	SGB60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791343	66253050082	100,60
150x80x32	20	20	Kształt 06	45	2	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625821408	69936676357	148,91
180x80x32	13	10	Kształt 06	45	2	SGB46G10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625820944	69936640451	201,47
200x82x78	16	20	Kształt 06	45	2	SGB36H10VXP	EU	Ceramika katalog	3157625821514	69936679013	276,13

Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu, W = Średnica wgłębienia, E = Głębokość wgłębienia, K = Wewnętrzna średnica podstawy

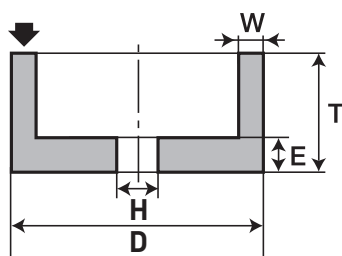
ŚCIERNICE GARNKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxDxH (mm) W (mm) E (mm) KSZTAŁT PREDKOŚĆ [m/s] ILOŚĆ SZT./ OPAK.

STANDARD

TYP 06						CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
63x40x20	10	10	Kształt 06	45	10	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006041	69936674852	21,56
80x40x20	8	8	Kształt 06	63	6	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625000278	69936674810	25,09
80x40x20	6	8	Kształt 06	63	6	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625000261	69936674809	25,09
80x40x20	6	10	Kształt 06	32	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665773	69210431534	23,90
80x40x32	10	10	Kształt 06	45	10	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006058	69936674853	25,09
100x40x20	8	10	Kształt 06	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664585	69210431242	29,53
100x40x20	8	10	Kształt 06	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664592	69210431244	29,53
100x40x20	8	10	Kształt 06	32	4	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664608	69210431245	29,53
100x40x32	13	13	Kształt 06	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006102	69936674854	31,00
100x50x20	10	13	Kształt 06	32	2	38A100KVS	EU	Ceramika katalog	3157625852013	69936639617	31,42
100x50x20	10	13	Kształt 06	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664639	69210431250	31,42
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	38A60JVS	EU	Ceramika katalog	3157625006263	69936674860	31,42
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006201	69936674857	31,42
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820623	69936639450	31,42
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	38A60MVS	EU	Ceramika katalog	3157625820647	69936639460	31,42
100x50x20	8	10	Kształt 06	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664646	69210431251	31,42
100x50x20	10	10	Kształt 06	45	2	38A80JVS	EU	Ceramika katalog	3157625820708	69936639600	31,42
100x50x20	10	13	Kształt 06	45	2	38A80KVS	EU	Ceramika katalog	3157625820609	69936639436	31,42
100x50x20	10	13	Kształt 06	32	2	38A80LVS	EU	Ceramika katalog	3157625851733	69936639354	31,42
100x50x32	10	10	Kształt 06	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006256	69936674859	31,42
125x40x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664653	69210431255	37,20
125x50x20	10	13	Kształt 06	32	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	5900442780919	69936639451	44,17
125x50x32	13	13	Kształt 06	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006508	69936674867	44,17
125x50x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A46JBE	PL	Ceramika katalog	5900442664677	69210431257	42,07
125x50x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664684	69210431259	42,07
125x50x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A60JBE	PL	Ceramika katalog	5900442664691	69210431260	42,07
125x50x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664707	69210431261	42,07
125x50x32	10	13	Kształt 06	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820807	69936639992	44,17
125x60x32	10	16	Kształt 06	32	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625852365	69936640218	59,16
125x63x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664721	69210431266	54,08
125x63x32	8	13	Kształt 06	32	4	38A46JBE	PL	Ceramika katalog	5900442664714	69210431264	54,08
125x50x32	8	13	Kształt 06	32	2	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664628	69210431699	54,08
150x40x32	16	13	Kształt 06	45	2	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625006591	69936674872	57,51
150x40x32	16	13	Kształt 06	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006652	69936674875	57,51
150x50x32	10	16	Kształt 06	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665612	69210431505	50,70
150x50x32	10	16	Kształt 06	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665636	69210431507	50,70
150x50x32	13	13	Kształt 06	32	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625851788	69936639371	57,51
150x50x32	16	16	Kształt 06	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625006690	69936674879	57,51
150x63x32	16	16	Kształt 06	45	2	38A363VS	EU	Ceramika katalog	3157625820937	69936640369	71,14
150x63x32	10	16	Kształt 06	32	2	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665667	69210431510	65,20
150x63x32	10	16	Kształt 06	32	2	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665674	69210431511	65,20
150x63x32	16	16	Kształt 06	45	2	38A46JVS	EU	Ceramika katalog	3157625006713	69936674881	71,14
150x63x32	16	16	Kształt 06	32	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	5900442780957	69936639880	71,14
150x63x32	16	16	Kształt 06	32	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625852532	69936640370	71,14
150x80x32	13	16	Kształt 06	32	1	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665681	69210431513	75,02
150x80x32	10	16	Kształt 06	32	1	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442667258	69210433236	75,02
150x80x32	20	20	Kształt 06	45	2	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625007130	69936674905	78,14
165x63x32	10	13	Kształt 06	45	2	38A46F12VXP	EU	Ceramika katalog	3157625793712	66253051529	148,91
175x75x76.2	20	20	Kształt 06	45	2	38A363VS	EU	Ceramika katalog	3157625821552	69936681747	84,03
180x63x50.8	16	16	Kształt 06	45	2	38A36HVS	EU	Ceramika katalog	3157625006775	69936674887	103,76
180x76x32	16	16	Kształt 06	45	2	38A36LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820616	69936639449	106,11
180x76x78	16	16	Kształt 06	45	2	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625820715	69936639616	106,11
180x76x78	16	16	Kształt 06	45	2	38A36JVS	EU	Ceramika katalog	3157625820777	69936639817	106,11
180x80x32	16	16	Kształt 06	45	2	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625006812	69936674889	124,79
200x40x32	45	15	Kształt 06	45	2	38A46LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820081	66243570536	173,09
200x40x32	45	15	Kształt 06	45	2	38A60LVS	EU	Ceramika katalog	3157625820098	66243570537	173,09
200x82x78	16	20	Kształt 06	45	2	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625820661	69936639502	204,61
200x82x78	16	20	Kształt 06	45	2	38A46IVS	EU	Ceramika katalog	3157625820562	69936639387	204,61

TYP 06



ŚCIERNICE DONICZKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PREMIUM					
TYP 11							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x40x20	8	10	56	Kształt 11	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791541	66253050110	58,76
100x40x28	8	10	56	Kształt 11	45	2	3SG646KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791695	66253050127	58,76
100x40x32	8	10	56	Kształt 11	45	2	3SG646KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791558	66253050112	58,76
100x40x32	8	10	56	Kształt 11	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791565	66253050114	58,76
125x40x32	8	10	81	Kształt 11	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791572	66253050116	94,52
150x50x32	10	13	96	Kształt 11	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791602	66253050119	141,73

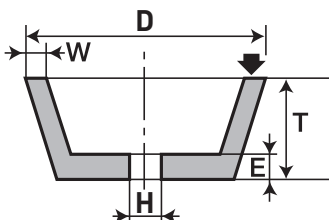
ŚCIERNICE DONICZKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 11							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
80x32x20	6	8	46	Kształt 11	45	10	SGB46KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791671	66253050125	47,47
80x32x20	6	8	46	Kształt 11	45	6	SGB60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625791794	66253050137	47,47
100x40x30	8	10	56	Kształt 11	32	2	SGB46LVX	EU	Ceramika katalog	3157625853454	69936686734	47,47
125x40x32	8	10	81	Kształt 11	45	2	SGB46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625821675	69936682429	71,65
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	35	4	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780889	66253128054	55,30
125x45x20	6	13	81	Kształt 11	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625821781	69936686736	74,15
150x50x32	10	13	96	Kształt 11	45	2	SGB46JVX	EU	Ceramika katalog	3157625791756	66253050133	82,77
150x50x32	10	13	96	Kształt 11	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791763	66253050134	82,77
150/114 x 50 x 32	10	13	96	Kształt 11	35	4	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780896	66253128058	82,77

ŚCIERNICE DONICZKOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	STANDARD					
TYP 11							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100/71 x 40 x 20	8	10	56	Kształt 11	32	4	38A46JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664615	69210431246	27,38
100/71 x 40 x 20	8	10	56	Kształt 11	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664509	69210431233	27,38
100x40x20	8	10	56	Kształt 11	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625000551	69936686170	31,10
100x40x20	8	10	56	Kształt 11	45	2	38A60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625821934	69936688495	31,10
100/71 x 40 x 20	8	10	56	Kształt 11	32	4	38A60JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664547	69210431237	27,38
100/71 x 40 x 20	8	10	56	Kształt 11	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664622	69210431248	27,38
100/71 x 40 x 20	8	10	56	Kształt 11	32	4	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664554	69210431239	27,38
100 x 40 x 31.75	6	13	70	Kształt 11	32	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625851467	69936624604	31,10
100x40x32	8	10	56	Kształt 11	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625000506	69936686169	31,10
125x40x32	8	10	81	Kształt 11	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625000803	69936686175	43,62
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	32	4	38A46JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442003872	69210431271	40,97
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664745	69210431276	40,97
125x40x32	8	10	81	Kształt 11	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625000858	69936686176	43,62
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	32	4	38A60JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664769	69210431278	40,97
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442003933	69210431275	40,97
125/96 x 40 x 32	8	10	81	Kształt 11	32	4	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442664806	69210431282	40,97
150/114x50x32	10	13	96	Kształt 11	32	4	38A46JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442006125	69210431427	61,31
150/114x50x32	10	13	96	Kształt 11	32	4	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665414	69210431429	61,31
150/114x50x32	10	13	96	Kształt 11	32	4	38A60JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666558	69210431822	61,31
150/114x50x32	10	13	96	Kształt 11	32	4	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442006224	69210431434	61,31
150x50x32	10	13	96	Kształt 11	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625001008	69936686177	67,34
150x50x32	10	13	96	Kształt 11	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625821705	69936682576	67,34
250/200x140x76	30	30	155	Kształt 11	32	1	38A46JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442667074	69210432291	305,46
250/200x140x76	30	30	155	Kształt 11	32	1	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442667081	69210432311	305,46

TYP 11



Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu, W = Średnica wgłębienia, E = Głębokość wgłębienia, K = Wewnętrzna średnica podstawy

ŚCIERNICE TALERZOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PREMIUM					
TYP 12							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x13x20	5	6	41	kształt 12	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792159	66253050236	49,11
125x13x20	6	6	61	kształt 12	45	2	3SG60JVX	EU	Ceramika katalog	3157625821811	69936686768	56,94
125x13x20	6	6	61	kształt 12	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792234	66253050242	56,94
150x13x20	7	4	86	kształt 12	45	2	3SG46KVX	EU	Ceramika katalog	3157625791862	66253050143	79,21
150x13x20	8	4	56	kształt 12	45	2	3SG60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625792128	66253050231	79,21
150x13x32	7	4	86	kształt 12	45	2	3SG46KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792173	66253050238	79,21
150x13x32	7	4	86	kształt 12	45	2	3SG60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792197	66253050239	79,21
180x20x32	9	9	70	kształt 12	45	2	3SG54KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792142	66253050234	124,63

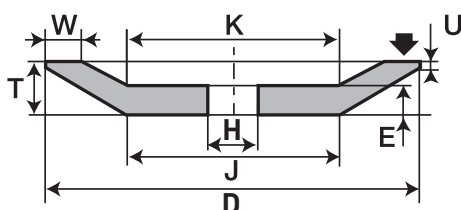
ŚCIERNICE TALERZOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 12							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x13x20	8	4	56	kształt 12	45	2	SGB46LVX	EU	Ceramika katalog	3157625821774	69936686732	38,71
150x13x20	8	4	56	kształt 12	45	2	SGB60LVX	EU	Ceramika katalog	3157625821736	69936682791	38,71
150/66x16/3,2x32	8	7	66	kształt 12	45	5	SGB60KVX	PL	Ceramika katalog	5900442780872	66253128048	34,32
150x20x32	8	11	87	kształt 12	45	2	SGB60KVX	EU	Ceramika katalog	3157625792258	66253050245	48,17
200x32x32	10	20	92	kształt 12	45	2	SGB46VX	EU	Ceramika katalog	3157625792333	66253050253	66,11

ŚCIERNICE TALERZOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE STALI

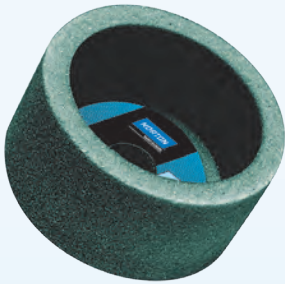
WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	K (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	STANDARD					
TYP 12							CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x13x12.7	5	6	50	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625820494	69936624605	18,30
100x13x12.7	5	6	41	kształt 12	45	2	38A120MVS	EU	Ceramika katalog	3157625003460	69936686189	18,30
100x13x12.7	5	6	41	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625003354	69936686186	18,30
100x13x12.7	6	6	61	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625003651	69936686192	19,11
100x13x12.7	6	6	61	kształt 12	45	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442667098	69210432313	17,96
100x13x12.7	6	6	61	kształt 12	45	5	38A80JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442716369	69210433194	17,96
100x13x12.7	7	4	86	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625004009	69936686199	29,71
100x13x12.7	7	4	86	kształt 12	45	2	38A46KVS	EU	Ceramika katalog	3157625003804	69936686194	29,71
100x13x12.7	7	4	86	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625003958	69936686198	29,71
100x13x12.7	8	7	66	kształt 12	45	5	38A46JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665452	69210431438	25,43
100x13x12.7	8	7	66	kształt 12	45	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666565	69210431834	25,43
100x13x12.7	8	7	66	kształt 12	45	5	38A60JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666718	69210431942	25,43
100x13x12.7	8	7	66	kształt 12	45	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665469	69210431439	25,43
100x13x12.7	8	7	66	kształt 12	45	5	38A80KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665476	69210431442	25,43
100x13x12.7	9	8	90	kształt 12	45	5	38A60JVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665711	69210431517	38,18
100x13x12.7	9	8	90	kształt 12	45	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666619	69210431859	38,18
100x13x12.7	10	8	90	kształt 12	45	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665728	69210431518	48,20
100x13x12.7	10	8	90	kształt 12	45	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665735	69210431519	48,20
100x13x12.7	10	8	90	kształt 12	45	2	38A60KVS	EU	Ceramika katalog	3157625004504	69936686215	52,14
100x13x12.7	11	12	100	kształt 12	45	5	38A46KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442665438	69210431432	69,39
100x13x12.7	11	12	100	kształt 12	45	5	38A60KVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666664	69210431869	69,39

TYP 12



ŚCIERNICE KSZTAŁTOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE METALI NIEŻELAZNYCH

39C



CECHY

- Wysokiej czystości ziarno węglik krzemu
- Twardsze i bardziej tłamiwe niż ziarna elektrokorundów

KORZYŚCI

- Idealne ziarno do szlifowania precyzyjnego i ostrzenia narzędzi z węglików spiekanych, do szlifowania metali nieżelaznych

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

ŚCIERNICE KSZTAŁTOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE METALI NIEŻELAZNYCH

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
 TYP 06						CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125x63x32	25	16	kształt 06	45	2	39C60JV	EU	Ceramika katalog	3157624164865	69936668305	80,21
200x40x76,2	40	13	kształt 06	45	2	39C80JV	EU	Ceramika katalog	3157624168801	69936668348	194,12

ŚCIERNICE KSZTAŁTOWE - PRECYZYJNE SZLIFOWANIE METALI NIEŻELAZNYCH

WYMIARY DxTxH (mm)	W (mm)	E (mm)	E (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	PROFESJONALNY					
 TYP 12							CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x13x32	7	4	86	kształt 12	45	2	39C80JV	EU	Ceramika katalog	3157624173317	699366683998	36,12

Wyjaśnienie Skrótów: D = Średnica, T = Grubość, H = Średnica otworu, W = Średnica wgłębienia, E = Głębokość wgłębienia, K = Wewnętrzna średnica podstawy

SEGMENTY

Segmenty do szlifowania płaszczyzn zwykle są stosowane do szlifowania płaskiego materiału obrabianego lub płaskich powierzchni na przedmiocie obrabianym. Zakres zastosowań obejmuje od mocnego, szybkiego usuwania nadmiaru do precyzyjnych operacji szlifierskich.

ZASTOSOWANIE

- Szlifowanie dużych form i matryc
- Ostrzenie noży, ostrzy, wyrobów nożowniczych
- Obciąganie ściernic ceramicznych



QUANTUM 5NQ



CECHY

- Idealne połączenie ostrości (bezproblemowe cięcie) i twardości (czas eksploatacji)
- Nowy skład chemiczny ziarna aluminiowego i jego kształt, opracowane na podstawie opatentowej technologii Seeded-Gel NORTON

PREMIUM
+++++

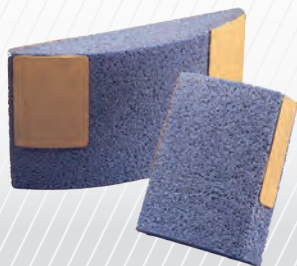
INNOWACJA

QUANTUM

KORZYŚCI

- Od 30% do 100% dłuższa żywotność w porównaniu z konkurencyjnymi produktami
- Szybkość usuwania metalu wyższa o 30 do 100%

SG 3SG



CECHY

- Wysoka koncentracja ziarna ceramicznego SG
- Wyjątkowe, samo-ostrzące się, o mikrokryształicznej strukturze

PREMIUM
+++++

KORZYŚCI

- Bardzo wysoka wydajność cięcia
- Duża szybkość usuwania materiału i przedłużony okres eksploatacji produktu
- Odpowiedni dla bardzo twardych stali

NORBIDE



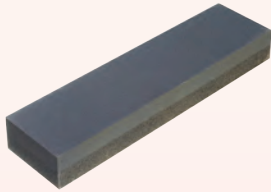
CECHY

- Produkowane ze spiekane go karbidu i boru
- Niezwykle twarde i bardzo gęste

KORZYŚCI

- Doskonała odporność chemiczna i odporność na zużycie
- Długa żywotność produktu, mniejsze koszty eksploatacji oraz mniej przestojów
- Nadaje się również do obróbki narzędzi i ściernic 200mm oraz mniejszych garnkowych kształtów

CRYSTOLON



CECHY

- Narzędzie ściernie silikonowo-karbidowe klasy premium
- Wstępnie nasączone olejem

KORZYŚCI

- Ziarno szybko tnące; idealna do ostrzenia i narzędzi tnących
- Szybkie usuwanie materiału w celu szybkiego ostrzenia z minimalnym zapychaniem porów
- Oszczędność czasu poprzez eliminację potrzeby nasączenia przed użyciem

STANDARD
+++

38A



CECHY

- Ziarno elektrokorundu szlachetnego o wysokiej czystości
- Najbardziej kruche ziarno

KORZYŚCI

- Chłodne skrawanie i bez przypaleń
- Idealne do szlifowania materiałów wrażliwych na przegrzanie przy zastosowaniu niewysilonych parametrów szlifierskich

37C



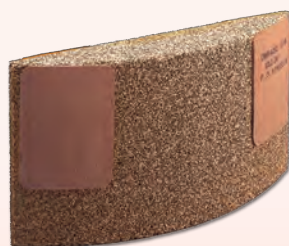
CECHY

- Czarny materiał ścierny z silikonu i karbidu o wysokiej czystości
- Twardszy i bardziej kruchy, niż materiał ścierny z tlenkiem aluminium

KORZYŚCI

- Przeznaczony do obróbki zgrubniej ściernicami o spoiwie bakelitowym z grubymi granulacjami
- Idealny do zastosowań w zakresie szlifowania i zaostrzania na metalu karbidowym i metalach nieżelaznych

19A



CECHY

- Połączenie materiałów ściernych A i 38A

KORZYŚCI

- Bardzo uniwersalny, do użytku z szeregiem rodzajów stali
- Bardzo dobre wyniki pracy i dobra szybkość usuwania materiału

SEGMENTY 31SE

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM INNOWACJA						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
TYP 31SE										
16x50x90	31 SE	50	4	3NQ46HVQN	EU	Ceramika katalog	3157629148198	69083141440	37,19	

SEGMENTY 31SE

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
TYP 31SE										
16x50x90	31 SE	50	4	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625821941	69936688543	28,55	
16x50x90	31 SE	50	4	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625821668	69936682335	28,55	
16x53,5x110	31 SE	50	4	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625821903	69936688485	31,00	
16x53,5x110	31 SE	50	4	38A46HVS	EU	Ceramika katalog	3157625821972	69936688614	31,00	

SEGMENTY 31S0

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM INNOWACJA						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
TYP 31S0										
38x103x180	31 S0	50	4	3NQ36HVQN	EU	Ceramika katalog	3157629148334	69083141453	69,12	

SEGMENTY 31S0

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
TYP 31S0										
22x60x110	31 S0	50	4	3SG36HVX	EU	Ceramika katalog	3157625792487	66253050266	48,41	

SEGMENTY 31S0

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD						
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
TYP 31S0										
20x42x90	31 S0	50	4	38A36HVS	EU	Ceramika katalog	3157625015203	69936686257	32,00	
20x42x90	31 S0	50	4	38A60GVS	EU	Ceramika katalog	3157625015708	69936686264	32,00	
21x59,5x121	31 S0	50	4	38A30HVS	EU	Ceramika katalog	3157625820524	69936624796	34,76	
21x59,5x121	31 S0	50	4	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625821606	69936682231	34,76	
22x60x110	31 S0	50	4	38A36HVS	EU	Ceramika katalog	3157625821613	69936682248	36,11	
25x50x110	31 S0	50	4	19A54IVS	EU	Ceramika katalog	3157625014657	69936686249	36,11	
25x50x110	31 S0	50	4	38A46GVS	EU	Ceramika katalog	3157625015807	69936686266	36,11	
25x50x110	31 S0	50	4	38A60GVS	EU	Ceramika katalog	3157625015852	69936686267	36,11	
25x70x110	31 S0	50	4	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625821729	69936686260	39,12	
25x70x150	31 S0	50	4	38A36IVS	EU	Ceramika katalog	3157625014602	69936686248	41,02	

SEGMENTY 31SA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 31SA			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
5x12,7x76,2	31 SA	1	NORBIDE	EU	Organika katalog	3157624594006	61463610148	132,01

SEGMENTY 31SA

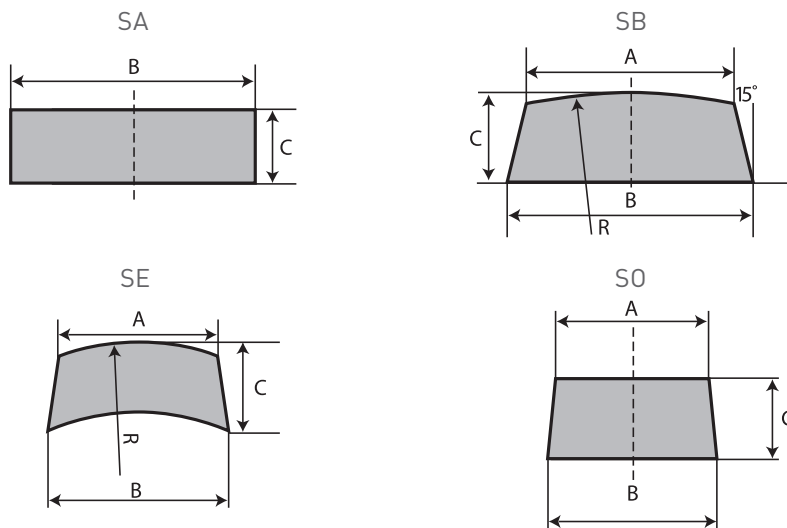
WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 31SA			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
25x40x300	31 SA	10	37C16T5VK	PL	Ceramika katalog	5900442656566	69210431485	17,02
25x40x300	31 SA	10	37C36T5VK	PL	Ceramika katalog	5900442667111	69210432327	17,02
80x25x150	31 SA	10	38A36HVBE	PL	Ceramika katalog	5900442715294	69210431972	14,18
80x25x150	31 SA	4	38A30IVS	EU	Ceramika katalog	3157625015005	69936686253	43,16
90x35x150	31 SA	10	38A24HVBE	PL	Ceramika katalog	5900442666732	69210431976	19,34

SEGMENTY 31SB

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 31SB			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
25x65x100	31 SB	4	37C30HV	EU	Ceramika katalog	3157625821897	69936688426	37,15

KODY KSZTAŁTÓW TYP 31



Wyjaśnienie Skróków: D = Szerokość, T = Wysokość, H = Długość

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

SEGMENTY DO OSTRZENIA TARCZ Z MATERIAŁÓW SUPERTWARDYCH DIAMENTOWYCH I BORAZONOWYCH

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
 TYP 54A								
13x13x150	54A kwadrat	10	38A150IVBE	EU	Ceramika katalog	3157625821651	69936682314	17,00
20x20x100	54A kwadrat	10	38A220HVS	EU	Ceramika katalog	3157625821712	69936682631	17,43
20x20x150	54A kwadrat	10	38A220IVBE	EU	Ceramika katalog	3157625819993	61463603606	17,94
20x20x200	54A kwadrat	10	38A150HVBE	EU	Ceramika katalog	3157624591494	69936685064	18,32
 TYP 54B								
13x25x150	54B prostokąt	10	38A150HVBE	EU	Ceramika katalog	3157625667594	61463605565	14,00
13x25x150	54B prostokąt	10	38A220HVBE	EU	Ceramika katalog	3157624500021	61463605066	15,97
13x25x150	54B prostokąt	10	38A320HVBE	EU	Ceramika katalog	3157624500038	69936684889	15,97

SEGMENT ZE SPOIWEM GUMOWYM

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
 TYP 54B								
10x20x200	54B prostokąt	5	A240FR96	EU	Organika katalog	3157625820548	69936625667	72,11

SEGMENT DWUSTRONNY DO SZLIFOWANIA W OLEJU

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
 TYP 90								
127x51x19	90 prostokąt	5	COARSE FINE CRYSTOLO	EU	Organika katalog	3157625846586	61463685445	24,00

OSEŁKI I PILNIKI PRECYZYJNE

Pilniki Norton poprzez zastosowanie innowacyjnej mieszanki ziaren i spoiw zapewniają komfortowe i wydajne szlifowanie oraz utrzymują swój kształt zapewniając jednolite wykończenie powierzchni podczas pracy.

ZASTOSOWANIE

- Stępanie krawędzi ostrych
- Fazowanie
- Zaokrąglanie



NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE



Wyjaśnienie Skrótów: D = Szerokość, T = Wysokość, H = Długość

CRYSTOLON

STANDARD
+++



CECHY

- Pilnik z węgla krzemu

KORZYŚCI

- Szybkie cięcie
- Idealnie nadaje się do ostrzenia

INDIA



CECHY

- Łatwo tnące ziarno elektrokorundowe

KORZYŚCI

- Dobry gdy dokładność jest ważniejsza od szybkości cięcia

NOVACULIT KOPALNY



CECHY

- Twarde ziarna Novaculitowe wydobyte w Arkanzas

KORZYŚCI

- Daje najdokładniejsze możliwe wykonanie krawędzi a jednocześnie utrzymuje tolerancję nierównane dla jakichkolwiek innych produktów ściernych
- Daje wysoce wyszlifowane wykończenie

WYBÓR PRODUKTÓW

ZASTOSOWANIE	OSTRZENIE MATERIAŁÓW SZORSTKICH/ŚREDNICH	OBRÓBKA OSEŁKAMI O DROBNEJ GRANULACJI	HONOWANIE WYKAŃCZAJĄCE
Narzędzie z węgla spiekanego	Średni Crystolon - kwadratowy		
Popychacz centralny	Średni India - trójkątny	Drobny India - trójkątny	
Pogłębiacze	Twardy/średni India - trójkątny	Drobny India - trójkątny	Twardy Novaculit kopalny - trójkątny
Wycinacz form	Twardy/średni India scyzorykowy	Drobny India scyzorykowy	Twardy Novaculit kopalny scyzorykowy
Rowki wpustowe	Twardy/średni India - kwadrat	Drobny India - kwadrat	Twardy Novaculit kopalny - kwadratowy
Bity z tokarki		Drobny India - kwadrat	Twardy Novaculit kopalny - kwadratowy
Ściernica do obróbki mechanicznej noży	Twardy Crystolon machine knife		
Uchwyty magnetyczne		okrągłe z India	
Noże maszyn precyzyjnych	Średni India - półokrągłe	Drobny India - półokrągłe	
Narzędzia promieniowe	Średni India - okrągły	Drobny India - okrągły	Twardy Novaculit kopalny - okrągły
Frezy		Drobny India - kwadrat	

NARZĘDZIA
 ŚCIERNE
 SPOJONE

WYBÓR PRODUKTÓW

ZASTOSOWANIE	OSTRZENIE MATERIAŁÓW SZORSTKICH/ŚREDNICH	OBRÓBKA OSEŁKAMI O DROBNEJ GRANULACJI
Narzędzie z węgla spiekanego	Średnia i gruba granulacja Crystolon Bench	Ściernice z węgla krzemu
	Gruby/drobne ziarno węgla krzemu Kombinacja	Gruby/drobne ziarno węgla krzemu Kombinacja
Stal narzędziowa	Średnia i gruba granulacja India Bench	Ściernice typu INDIA z drobnym ziarnem do szlifierek stolikowych
	Ściernice typu INDIA z grubym/drobnym ziarnem do szlifierek stolikowych Kombinacja	Ściernice typu INDIA z grubym/drobnym ziarnem do szlifierek stolikowych Kombinacja

OŚŁKI I PILNIKI ŚCIERNCE

NOWOŚĆ

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD



TYP 90

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
76x10	90 kwadrat	5	Twardy Novaculit kopalny	EU	Organika katalog	3157625847477	61463686595	21,10
76x13	90 kwadrat	5	Twardy Novaculit kopalny	EU	Organika katalog	3157625847484	61463686600	20,16
102x8	90 kwadrat	1	Drobny India	EU	Organika katalog	3157624490803	61463690673	22,00
152x13	90 kwadrat	1	Drobny India	EU	Organika katalog	3157624491404	61463686110	13,20
152x19	90 kwadrat	1	Gruby India	EU	Organika katalog	3157624491800	61463686150	14,00



TYP 90

76x10x3	90 prostokąt	5	Twardy Novaculit kopalny HF823	EU	Organika katalog	3157625847569	61463686805	23,20
89x19x13	90 prostokąt	5	Drobny Crystolon FJT63	EU	Organika katalog	3157624499356	61463687285	14,00
102x2x13	90 prostokąt	5	Medium India MF444	EU	Organika katalog	3157624498601	61463686960	24,11
102x13x2	90 prostokąt	5	Drobny India	EU	Organika katalog	3157624498557	61463686955	21,10
102x25x13	90 prostokąt	5	Gruby India CB24	EU	Organika katalog	3157625846739	61463685595	19,00
102x44x13	90 prostokąt	5	Średni India MB124	EU	Organika katalog	3157624493255	61463626048	23,00
152x51x19	90 prostokąt	5	Twardy Novaculit kopalny HB6	EU	Organika katalog	3157625846821	61463685660	25,00
152x51x19	90 prostokąt	10	ŚREDNI INDIA UPB6	EU	Organika katalog	3157625847972	61463690694	25,00
152x51x25	90 prostokąt	5	Gruby India CB6	EU	Organika katalog	3157625846784	61463685620	27,00
203x51x25	90 prostokąt	10	ŚREDNI INDIA UPB8	EU	Organika katalog	3157625846838	61463685755	28,17



TYP 90

76x6	90 trójkąt	5	Twardy Novaculit kopalny HF113	EU	Organika katalog	3157625847491	61463686620	23,43
76x10	90 trójkąt	5	Twardy Novaculit kopalny HF133	EU	Organika katalog	3157625847507	61463686625	24,76
76x13	90 trójkąt	5	Twardy Novaculit kopalny HF143	EU	Organika katalog	3157625847514	61463686630	25,08
76x19x3	90 trójkąt	5	Twardy Novaculit kopalny	EU	Organika katalog	3157625847576	61463686830	30,78
102x13	90 trójkąt	5	Gruby India CF144	EU	Organika katalog	3157625847149	61463686270	26,11
152x13	90 trójkąt	5	Średni Crystolon MJF146	EU	Organika katalog	3157625838772	61463625043	30,06
152x19	90 trójkąt	1	Gruby India CF166	EU	Organika katalog	3157624496454	61463686315	31,17



TYP 90

76x6	90 walec	5	Twardy Novaculit kopalny HF831	EU	Organika katalog	3157625847552	61463686800	29,00
102x3	90 walec	1	Średni India MF212	EU	Organika katalog	3157624489258	61463626143	28,92
102x10	90 walec	5	Drobny India FF234	EU	Organika katalog	3157624489609	61463686485	28,00
102x13	90 walec	5	Drobny India FF244	EU	Organika katalog	3157625847385	61463686500	29,11
152x13	90 walec	1	Drobny India FF246	EU	Organika katalog	3157624490056	61463686515	30,06



TYP 90

102x25x10	90 scyzorykowy	1	Drobny Novaculit kopalny SB14	EU	Organika katalog	3157625847873	61463687565	34,11
102x25x10	90 scyzorykowy	5	Twardy Novaculit kopalny HB14	EU	Organika katalog	3157625847866	61463687555	41,17



TYP 90

102x13	90 półokrągły	5	Drobny India F344	EU	Organika katalog	3157624494108	61463686395	14,00
--------	---------------	---	-------------------	----	------------------	---------------	-------------	-------



TYP 90

102x25x11	90 o zaokrąglonych brzegach	5	Drobny India	EU	Organika katalog	3157625847682	61463687135	18,34
102x32x6	90 o zaokrąglonych brzegach	5	Twardy Novaculit kopalny	EU	Organika katalog	3157625847637	61463687050	42,21
114x44x6	90 o zaokrąglonych brzegach	5	Drobny Crystolon	EU	Organika katalog	3157625847644	61463687075	17,61



TYP 90

57x22x5	90 carwing	5	Twardy Novaculit kopalny ultra-fine	EU	Organika katalog	3157625847798	61463687255	37,11
---------	------------	---	-------------------------------------	----	------------------	---------------	-------------	-------

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

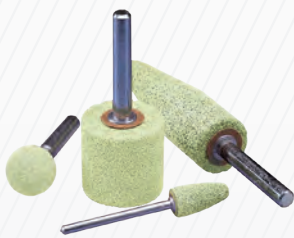
Ceramiczne ściernice trzpieniowe Norton Quantum są najlepszym uniwersalnym wyborem m.in. dla Przemysłu Lotniczego. Unikalny kształt ceramicznego ziarna poddany obróbce technicznej wraz ze składem chemicznym oraz sprawdzonej technologii może zapewnić aż 33% dłuższy czas eksploatacji w porównaniu z konkurencyjnymi produktami ceramicznymi a także o 33% wyższe prędkości usuwania nadkładu metalu. Przy minimalnym zabijaniu ściernic i generowaniu ciepła, są one idealne dla miejsc, w których prowadzi się szlifowanie Inconelu i podobnych elementów turbin, aby osiągnąć końcową geometrię nadać jednolite wykończenie. Do uzyskania optymalnej wydajności potrzebny jest mniejszy nacisk, a zatem...**pozwól, aby ziarno Quantum samo pracowało!**



ZASTOSOWANIE

- Gratowanie
- Blendowanie
- Wykańczanie

QUANTUM NQ



CECHY

- Wyjątkowe, poddane obróbce technicznej, ziarno ceramiczne i skład chemiczny oraz sprawdzona technologia wiązania

KORZYŚCI

- Idealny do pracy w odlewniach o dużym przerobie - szlifowania inconelu i podobnych stopowych komponentów topatek turbin
- Minimalne obciążenie i akumulacja ciepła
- O 33% dłuższy czas eksploatacji w stosunku do konkurencyjnych produktów ceramicznych
- O 30 % wyższe szybkości usuwania metalu
- Uniwersalne, poddane optymalizacji dla wszystkich zastosowań z małą, średnią i dużą siłą
- Wyjątkowa produktywność i czas eksploatacji

PREMIUM
+++++

QUANTUM

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

86A



CECHY

- Wysoko przetworzony różowy materiał ścierny z tlenkiem aluminium
- Twardszy, niż czysty biały materiał ścierny z tlenkiem aluminium
- Dobre utrzymanie profilu
- Zawiera niewielką ilość tlenku chromu

KORZYŚCI

- Bardzo uniwersalny
- Lepsza geometria części

STANDARD
+++

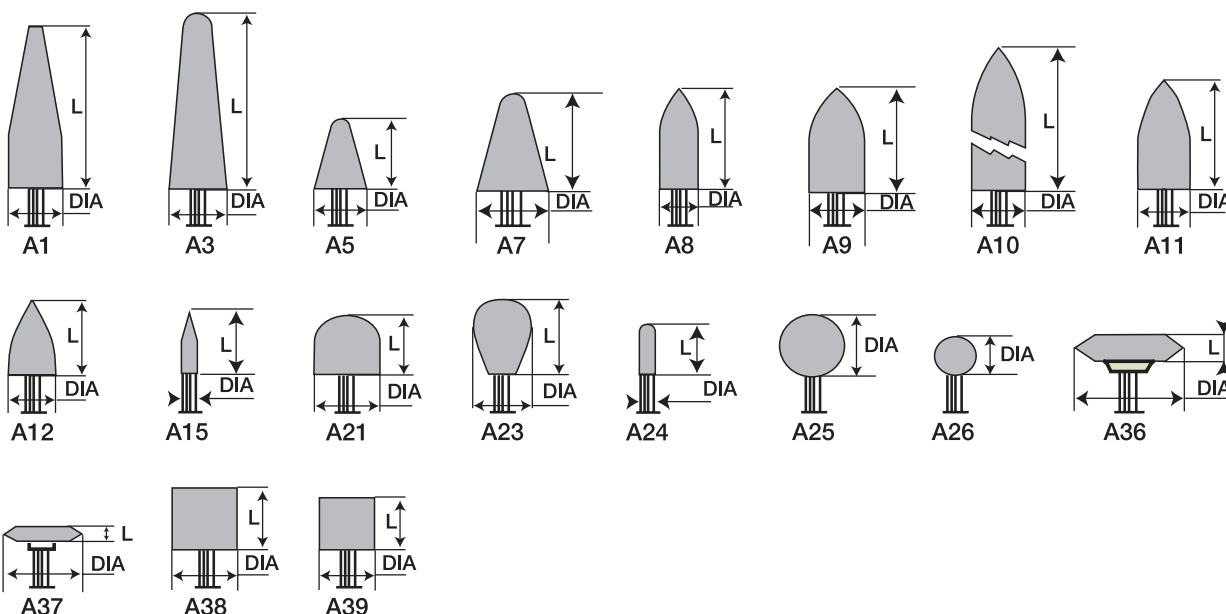
ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM						
TYP A	CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA			
16xKULAx3/40	A26	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421703	61463688957	3,16	
20x20x6/40	A39	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629422137	61463689938	3,99	
20x25x6/40	A23	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629422113	61463689937	4,13	
20x28x6/40	A5	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421673	61463688954	4,35	
20x65x6/40	A1	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421666	61463688951	6,12	
22x45x6/40	A11	10	3NQ600VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421659	61463620969	5,95	
25x25x6/40	A21	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421697	61463688956	4,56	
40x10x6/40	A36	10	3NQ600VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421925	61463688960	5,17	

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD						
TYP A	CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA			
15x30x6/40	52A	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708449	69210449372	4,24	
16x16x6/40	A26	10	86A46PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795426	66253055204	3,21	
18x30x6/40	A12	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794993	66253055096	5,12	
20x28x6/40	A5	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794979	66253055094	4,65	
20x35x6/40	52A	20	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708586	69210449408	4,67	
20x50x6/40	A8	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795778	66253055308	7,00	
20x65x6/40	A1	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795631	66253055235	7,18	
20x65x6/40	A1	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795549	66253055218	6,80	
21x45x6/40	A11	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795518	66253055214	6,74	
21x45x6/40	A11	10	86A30PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795761	66253055307	6,74	
21x45x6/40	A11	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794986	66253055095	5,36	
22x70x6/40	A10	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795648	66253055237	7,43	
22x70x6/40	A3	10	86A30PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794597	66253055021	7,53	
25x25x6/40	A25	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795044	66253055128	4,52	
25x25x6/40	A38	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794368	66253054946	4,56	
25x40x6/40	52A	20	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708593	69210449413	5,15	
30x 6x6/40	A37	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795792	66253055313	4,19	
30x30x6/40	52A	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708524	69210449390	4,24	
30x50x6/40	A7	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794412	66253054960	6,32	
30x50x6/40	A9	10	86A30PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795853	66253055395	6,32	
30x50x6/40	A7	10	86A30PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794603	66253055022	6,41	
40x10x6/40	A36	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795051	66253055129	4,87	
6x20x6/40	A24	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795037	66253055127	3,70	
6x25x6/40	A15	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795013	66253055126	4,50	

KODY KSZTAŁTU A



ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

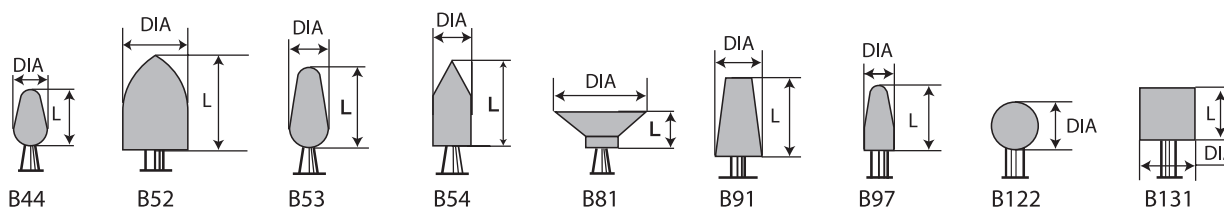
WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
TYP B	CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA		
10x20x3/40	B52	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421932	61463688963	2,95
10xKULAx3/40	B122	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421956	61463688965	2,82
13x13x3/40	B131	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629422144	61463689939	2,69
3x10x3/40	B97M	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629421949	61463688964	2,86

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP B	CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA		
10x20x3/40	B52M	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795617	66253055232	2,98
13x16x3/40	B91	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795396	66253055199	4,00
20x4x3/40	B81	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795143	66253055140	3,79
3x10x3/40	B97M	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795167	66253055141	2,00
6x10x3/40	B53	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795747	66253055305	2,34
6x10x3/40	B44	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795372	66253055183	2,50
6x13x3/40	B54	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795136	66253055139	2,47

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

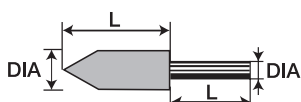
KODY KSZTAŁTU B



ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP C	CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA		
20x32x6/40	C263	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795334	66253055177	3,60

KODY KSZTAŁTU C



Wyjaśnienie Skróków: D-średnica, T-wysokość, H-średnica trzpienia, L-długość trzpienia

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
TYP W			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
13x13x3/40	W185	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629492215	61463688969	2,68
25x3x3/40	W215	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629493021	61463688973	2,96
5x13x3/40	W154	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629493007	61463688966	2,89
6x20x3/40	W164	10	3NQ800VQN.	PL	Trzpieniówki	3157629493014	61463688967	2,87

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

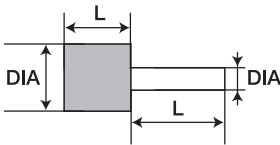
WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP W			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
10x10x3/40	W175	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795303	66253055173	2,84
10x13x6/40	W176	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795808	66253055315	2,90
10x16x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708555	69210449399	2,12
10x20x6/40	52W	50	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442720113	69210449369	2,37
10x20x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702287	69210449370	2,37
10x20x6/40	W177	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794955	66253055092	3,00
10x25x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702126	69210449263	2,37
10x32x6/40	W179	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795563	66253055223	3,17
12x20x6/40	52W	20	86A80K5V	PL	Trzpieniówki	5900442723176	69210449364	2,37
12x30x6x40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702256	69210449365	2,67
12x35x6/40	52W	100	86A46M5V	PL	Trzpieniówki	5900442723183	69210449401	2,89
13x13x3/40	W121	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795174	66253055143	3,69
13x20x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702171	69210449269	2,37
13x25x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442720106	69210449350	2,53
13x25x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702294	69210449371	2,53
13x40x6/40	W188	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795068	66253055131	3,59
15x30x6/40	52W	20	86A80M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702393	69210449403	2,94
16x20x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702195	69210449272	2,76
16x20x6/40	W195	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794948	66253055091	3,20
16x25x6/40	52W	20	86A46M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708418	69210449262	2,76
16x25x6/40	W196	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794504	66253054973	3,20
16x30x6/40	52W	20	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702416	69210449406	2,94
16x30x6/40	52W	20	86A46M5V	PL	Trzpieniówki	5900442720151	69210449405	2,94
16x30x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702355	69210449387	2,94
16x30x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702188	69210449270	2,94
20x20x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702362	69210449388	2,94
20x20x6/40	W204	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795082	66253055134	3,60
20x25x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702218	69210449351	2,94
20x25x6/40	W205	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795099	66253055135	3,69
20x30x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702423	69210449407	3,26
20x32x6/40	W206	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794528	66253055013	3,60
20x40x6/40	52W	20	86A24N5V	PL	Trzpieniówki	5900442720137	69210449375	3,44
20x40x6/40	52W	20	86A46M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708456	69210449377	3,44
20x40x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708425	69210449264	3,44
20x40x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702447	69210449410	3,44
20x50x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702348	69210449386	4,26
25x20x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702324	69210449378	2,94
25x25x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442700498	66243590193	3,12
25x25x6/40	W220	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795954	66253055231	3,73
25x25x6/40	W220	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795105	66253055136	3,73
25x40x6/40	52W	20	86A46M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702461	69210449414	3,62
25x40x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708432	69210449275	3,62
25x40x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708609	69210449415	3,62
25x40x6/40	W221	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794542	66253055016	5,77
25x50x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702386	69210449395	4,52
25x50x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702379	69210449392	4,52
30x30x6/40	52W	20	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708517	69210449389	3,26
30x30x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708548	69210449393	3,26
30x40x6/40	52W	20	86A80K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708463	69210449380	3,83
32x32x6/40	W230	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795556	66253055221	5,40
32x32x6/40	W230	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795129	66253055138	3,82
3x10x3/37	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702225	69210449353	1,83
3x6x3/37	52W	50	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442720083	69210449271	1,83
3x6x3/40	W144	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795198	66253055147	2,14
40x10x6/40	52W	20	86A24N5V	PL	Trzpieniówki	5900442708616	69210449418	4,65
40x13x6/40	W236	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795723	66253055304	4,78
40x25x6/40	52W	20	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702485	69210449419	3,90
40x40x6/40	52W	20	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702492	69210449420	4,94
40x40x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442708487	69210449382	4,94
40x40x6/40	52W	20	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702331	69210449383	3,44
40x40x6/40	W238	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794801	66253055065	6,11

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE CERAMICZNYM

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP W			CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
40x40x6/40	W238	10	86A36PVS	EU	Trzpieniówki	3157625794566	66253055019	6,11
4x10x3/37	52W	50	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442702157	69210449267	1,83
4x6x3/37	52W	50	86A60K5V	PL	Trzpieniówki	5900442720199	69210449429	1,83
4x6x3/40	W149	20	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795211	66253055150	2,54
50x25x6/40	52W	10	86A46K5V	PL	Trzpieniówki	5900442700481	66243590182	5,22
5x10x3/40	W153	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795228	66253055160	2,58
5x13x3/40	W154	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795235	66253055162	2,63
5x6x3/37	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702133	69210449266	1,83
6x10x3/40	W162	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795259	66253055166	2,11
6x10x3/40	W162	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795433	66253055206	2,11
6x13x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442708531	69210449391	1,99
6x13x3/40	W163	10	86A90PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795266	66253055167	2,66
6x13x6/40	W163	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795471	66253055210	2,17
6x20x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702164	69210449268	2,07
8x10x3/40	W169	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795884	66253055398	2,69
8x13x6/40	W170	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795679	66253055248	2,34
8x16x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702263	69210449367	2,12
8x20x3/40	W171	10	86A60PVS	EU	Trzpieniówki	3157625795297	66253055171	2,70
8x25x6/40	52W	50	86A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442702508	69210449421	2,37
16x30x6/40	52W	20	A60M5V	PL	Trzpieniówki	5900442738415	69210449451	2,81
20x40x6/40	52W	20	A24M5V	PL	Trzpieniówki	5900442728584	69210449448	3,59
25x40x6/40	52W	20	A24M5V	PL	Trzpieniówki	5900442738422	69210449447	3,81
25x50x6/40	52W	20	A24M5V	PL	Trzpieniówki	5900442738439	69210449445	4,70

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

KODY KSZTAŁTU W



ZESTAW ŚCIERNIC TRZPIENIOWYCH O SPOIWIE CERAMICZNYM

KSZTAŁT	ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	KIT CONTENTS PER SHAPE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
"Norton Quantum A (różne produkty)"	Trzpień o średnicy 6 mm	1 sztuka w opakowaniu, torba plastikowa z opisem	Norton Quantum A1, A5, A11, A21, A23, A26, A36, A39, W242 (i BF3 W220 A80-HBF3 - dla szlifowania zadrapań pozostawionych przez narzędzia NQ)	PL	Trzpieniówki	3157629379349	61463692247	56,63
"Norton Quantum B (różne produkty)"	Trzpień o średnicy 3mm	1 sztuka w opakowaniu, torba plastikowa z opisem	Norton Quantum B42, B52, B97, B122, B131, W154, W164, W185, W215 (i BF3 W163 A80-HBF3 - dla szlifowania zadrapań pozostawionych przez narzędzia NQ)	PL	Trzpieniówki	3157629379356	61463692248	33,01

Wyjaśnienie Skróków: D-średnica, T-wysokość, H-średnica trzpienia, L-długość trzpienia

ŚCIERNICE DO CIĘCIA (PRZECINAKI)

Ściernice niewzmocnione są przeznaczone do pracy na szlifierkach stacjonarnych, gdzie cięty detal jest sztywno zamocowany, szlifierka posiada odpowiednią osłonę a samo cięcie odbywa się w kontrolowanej płaszczyźnie. Ściernice do cięcia mogą być używane „na mokro” lub „na sucho”, w zależności od typu spoiwa.

Wzmocnione ściernice do cięcia mają wprasowaną siatkę z włókna szklanego na całej średnicy, która nie dopuszcza do ugięć bocznych w trakcie pracy.

ZASTOSOWANIE

NIEWZMOCNIONE ŚCIERNICE TNĄCE

- Ostrzenie pił
- Cięcie narzędzia
- Cięcia laboratoryjne
- Cięcia przemysłowe

WZMOCNIONE ŚCIERNICE TNĄCE

- Odlewnia- wszystkie rodzaje stali
- Przemysł Lotniczy
- Przemysł samochodowy



TOROS 4NZ



CECHY

- Wysokie stężenie tlenku cyrkonu
- Niezwykle mocny tlenek glinu

KORZYŚCI

- Długa żywotność
- Szeroki zakres cięcia materiału i wysoki wskaźnik usuwania nacisku
- Do technicznych zastosowań; dobra wydajność

PREMIUM
+++++

TOROS

TOROS XGP



CECHY

- Mieszanka ziaren o specjalnym kształcie
- Wysoka trwałość połączona z dobrą zdolnością skrawającą

KORZYŚCI

- Dłuższa żywotność przecinaka
- Wysoki współczynnik zbieranego materiału
- Idealny do cięcia próbek metalograficznych
- Do wszystkich typów stali

TOROS

TOROS U57A

PROFESJONALNY
+++



CECHY

- Ziarno elektrokorundu normalnego powlekane ceramicznie, twarde i mechanicznie wytrzymałe ziarno ściernie

KORZYŚCI

- Dobra żywotność przecinaka, idealny do cięcia w trudnych warunkach

TOROS

TOROS 57A

STANDARD
+++



CECHY

- Elektrokorund półkruchy, ziarno o ostrych krawędziach tnących, mniej twarde niż elektrokorund normalny, ale dający lepszą jakość cięcia

KORZYŚCI

- Idealny do cięcia bez przypaleń materiałów wrażliwych na przegrzania przy stosowaniu niewysілonych parametrów cięcia
- Odpowiednie do wszystkich rodzajów stali
- Dobre połączenie jakości cięcia z żywotnością przecinaka

TOROS

TOROS 23A

TOROS



CECHY

- Mieszanka ścierna pół sypkich ziaren tlanku aluminium 57A oraz białego monokrystalicznego tlenku glinu 32 A

KORZYŚCI

- Niskotemperaturowe i bezpalne cięcie
- Odpowiednie dla wszystkich stali
- Poprawa wydajności skrawania w porównaniu do półkruchego tlenku glinu z 57A

NARZĘDZIA
ŚCIERNIE
SPOJONE



ZALECENIA

- B24 Spoiwo nowej generacji stosowane w ściernicach do przecinania z węgla krzemu, które zapewnia najlepszą wydajność i doskonałą jakość cięcia na metalach nieżelaznych na mokro
- B25 Standardowe spoiwo uniwersalne, które oferuje trwałość i łatwe cięcie wielu różnych materiałów. Można stosować do cięcia na mokro bardziej miękkich typów materiałów
- B26 Spoiwo nowej generacji stosowane na ściernicach do przecinania z tlenku glinu, które zapewnia najlepszą wydajność i doskonałą jakość cięcia na metalach żelaznych na mokro
- BF1 Specjalne spoiwo zapewniające najlepszą jakość cięcia na mokro lub na sucho
- BF3 Spoiwo nowej generacji zapewniające najdłuższy okres użytkowania tarczy w przypadku cięcia na sucho; Wszechstronne, zapewnia długi okres użytkowania ściernicy. Idealne do ciężkich zadań
- B65 Tradycyjne spoiwo zapewnia dobrą wydajność i długi okres użytkowania tarczy w przypadku cięcia na sucho

ŚCIERNICE NIEWZMOCNIONE DO PRECYZYJNEGO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
TYP 41				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
250x1,6x32	41 niewzmocnione	63	10	A70EBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820166	66253060409	35,84
250x1,6x32	41 niewzmocnione	63	10	A70FBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820173	66253060410	35,84
250x1,6x32	41 niewzmocnione	63	10	A70HBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820197	66253060411	35,84
300x2x32	41 niewzmocnione	63	10	A70FBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820258	66253060418	55,04
300x2x32	41 niewzmocnione	63	10	A70EBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820241	66253060417	55,04
350x2.5x32	41 niewzmocnione	63	10	A70FBTOROS	EU	Organika Katalog	3157625820272	66253060420	68,42

ŚCIERNICE NIEWZMOCNIONE DO PRECYZYJNEGO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PREDKOŚĆ (m/s)	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 41				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x1x13	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796058	66253056355	12,00
100x1x20	41 niewzmocnione	80	25	23A80PB25	EU	Organika Katalog	3157625796065	66253056356	12,00
125x1,6x20	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157624437246	69936625774	12,78
125x1x16	41 niewzmocnione	80	25	23A80PB25	EU	Organika Katalog	3157625796089	66253056358	12,78
125x1x20	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796096	66253056359	12,78
150x1,6x16	41 niewzmocnione	80	25	23A60NB25	EU	Organika Katalog	3157625796126	66253056362	15,32
150x1,6x20	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796157	66253056364	15,32
150x1,6x20	41 niewzmocnione	63	25	23A60LB25	EU	Organika Katalog	3157625796164	66253056365	15,32
150x1,6x20	41 niewzmocnione	80	25	23A60NB25	EU	Organika Katalog	3157625796171	66253056366	15,32
150x1,6x32	41 niewzmocnione	80	25	57A60RB25	EU	Organika Katalog	3157625796232	66253056372	14,86
150x1x13	41 niewzmocnione	80	25	57A60NB25	EU	Organika Katalog	3157625796119	66253056361	14,86
150x1x16	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796133	66253056363	14,86
150x1x20	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796188	66253056367	14,86
150x1x20	41 niewzmocnione	80	25	23A80PB25	EU	Organika Katalog	3157625796195	66253056368	14,86
150x1x32	41 niewzmocnione	80	25	23A80PB25	EU	Organika Katalog	3157625796249	66253056373	14,86
150x1,6x32	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796102	66253056360	15,32
150x2x20	41 niewzmocnione	80	25	23A80NB25	EU	Organika Katalog	3157625796218	66253056370	15,98
150x2x32	41 niewzmocnione	80	25	23A80PB25	EU	Organika Katalog	3157625796201	66253056369	15,98
150x3x32	41 niewzmocnione	80	20	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796256	66253056374	16,06
180x1,6x31,75	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796263	66253056375	17,11
180x1,6x31,75	41 niewzmocnione	80	25	57A60RB25	EU	Organika Katalog	3157625796287	66253056376	17,11
180x1,6x32	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157624637710	69936691397	17,11
200x1,6x20	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796294	66253056377	17,49
200x1,6x32	41 niewzmocnione	80	25	57A60NB25	EU	Organika Katalog	3157625796355	66253056382	17,49
200x1,6x32	41 niewzmocnione	80	25	57A60PB25	EU	Organika Katalog	3157625796331	66253056380	17,49
200x2x20	41 niewzmocnione	63	25	23A60LB25	EU	Organika Katalog	3157625796317	66253056378	17,49
250x1,6x25,4	41 niewzmocnione	80	10	57A60NBB25	EU	Organika Katalog	3157625796362	66253056383	28,14

ŚCIERNICE WZMOCNIONE DO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
TYP 41				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
300x3,5x25,4	41 wzmocnione	80	10	4NZ30TB65	EU	Organika Katalog	3157625796409	66253056387	55,52
350x3,5x25,4	41 wzmocnione	80	10	4NZ30TB65	EU	Organika Katalog	3157625796881	66253059172	75,37
500x5,5x25,4	41 wzmocnione	80	10	4NZ30XB25	EU	Organika Katalog	3157625796539	66253056535	135,22

ŚCIERNICE WZMOCNIONE DO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 41				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
150x1,6x20	41 wzmocnione	80	25	U57A60QB25NA2	EU	Organika Katalog	3157625796379	66253056384	17,88
200x2x32	41 wzmocnione	80	25	U57A60OB25NA2	EU	Organika Katalog	3157625796393	66253056386	18,66
600x7x60	41 wzmocnione	100	5	U57A24VBFOROS	EU	Organika Katalog	3157625796607	66253057646	187,39

ŚCIERNICE WZMOCNIONE DO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
TYP 41				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
400x4,5x40	41 wzmocnione	80	10	57A24PB25	EU	Organika Katalog	3157625796911	66253059176	105,29
500x5,5x25,4	41 wzmocnione	80	10	57A24RB25	EU	Organika Katalog	3157625796546	66253056536	96,54
500x5,5x25,4	41 wzmocnione	80	10	57A24PB25	EU	Organika Katalog	3157625796515	66253056533	96,54
500x5,5x40	41 wzmocnione	100	10	A24BFTOROS	EU	Organika Katalog	3157625796522	66253056534	96,54
500x5x25,4	41 wzmocnione	80	10	57A24TB25	EU	Organika Katalog	3157625796508	66253056529	96,54
600x6,5x60	41 wzmocnione	100	5	57A24PB25	EU	Organika Katalog	3157625796591	66253057645	164,95

ŚCIERNICE WZMOCNIONE DO PRZECINANIA

NOWOŚĆ

WYMIARY DxTxH (mm)	KSZTAŁT	PĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PROFESJONALNY					
TYP 42				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
400x5x76,2	42 wzmocnione	80	10	U57A20VB25	EU	Organika Katalog	3157625796478	66253056524	102,77
508x6x76,2	42 wzmocnione	80	10	U57A20RB25	EU	Organika Katalog	3157625796553	66253056538	151,44

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

WZMOCNIENIA

Głównym celem wzmocnień z włókna szklanego w tarczach tnących jest zapewnienie bezpieczeństwa. Wzmocnienie pozwala także na oparcie się przez tarcze oddziaływaniu wysokiej szybkości obrotów i sprawia, że są one bardziej elastyczne. Wzmocnienia mogą być zewnętrzne lub wewnętrzne, na pełnej lub na połowie średnicy. Wzmocnienia mają wpływ na profil cięcia, oddziałując na jego prostotę i jakość.

Prosty TYP 41		Wklęsły TYP 42	
	NA		DA6
	NA2*		DA6
	NA3		
	NA4		DA8
	NA6		DA8

*NA2 różni się od NA mniejszym stopniem wzmocnienia krawędzi.



ZALECENIA

- Niewzmocnione tarcze tnące są projektowane dla użycia na maszynach zamontowanych na stałe w których to przypadku przedmiot pracy jest bezpiecznie klamrowany, strzeżony i w których przypadku tarcza pracuje w kontrolowanej płaszczyźnie cięcia.
- Maszyna tnąca powinna pracować z najwyższą podaną szybkością, oznaczoną na tarczy.
- Tarcze o długim okresie eksploatacji powinny być stosowane z maszyną tnącą o mocy 1 konia mechanicznego na każde 25 mm średnicy tarczy. Przy mniejszej mocy maszyny, rekomendujemy rozpoczęcie od specyfikacji Free Cut.

ŚCIERNICE O SPOIWIE ORGANICZNYM

Norton oferuje kompleksowy asortyment produktów dla zastosowań w odlewniach. Nowa kompozycja spoiw B38/B28 zaprojektowane w celu zwiększenia wydajności i zmniejszenia kosztów w operacjach szlifowania zgrubnego pozwala na wydłużenie interwałów wymiany narzędzi ściernych poprzez wydłużenie żywotności ściernicy nawet o 110% (średnio 60%). Zwiększona wydajność osiągnięta jest wraz z jednoczesnym zwiększeniem komfortu pracy. Ściernice na bazie spoiwa B38/B28 wymagają mniejszych nacisków i mocy do uzyskania tego samego efektu jak dla wyrobów standardowych.



ZASTOSOWANIE

- Odlewnie
- Spawalnie
- Kuźnie
- Stalownie

NARZĘDZIA
ŚCIERNE
SPOJONE

ZF7A/ZF7C

PREMIUM
+++++



CECHY

- Specjalna mieszanka ziaren ściernych, w tym ziarna cyrkonowego, twarde ziarno ściernie o dużej wytrzymałości mechanicznej

KORZYŚCI

- Dobry kompromis między żywotnością ściernicy a jej wydajnością
- ZF7A – ziarno do wszystkich rodzajów stali
- ZF7C – ziarno do wszystkich metali nieżelaznych, w szczególności do żeliw

A/AZ

STANDARD
+++



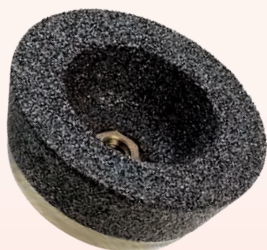
CECHY

- Twardszy, niż czysty biały materiał ścierny z tlenkiem aluminium
- Materiał ścierny ogólnego zastosowania idealny dla większości prac

KORZYŚCI

- Tarcza o długim okresie eksploatacji, ograniczona szybkość usuwania metalu
- AZ jest mieszanką tlenku aluminium i cyrkonu
- Dobra dla cięcia stali średnich i miękkich
- Produkt ekonomiczny
- Najczęstszy wybór dla mniej technicznych zastosowań

37C

STANDARD
+++

CECHY

- Ziarno ściernce z czarnego węgla krzemu, niekrucho twardsze niż elektrokorund

KORZYŚCI

- W połączeniu ze spoiwem organicznym idealne do obróbki zgrubej żeliwa

SZLIFIWANIE ZGRUBNE

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

PRĘDKOŚĆ
[m/s]ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD

TYP 01				CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100x20x20	Kształt 01	50	5	A24Q5B3	PL	Organika Katalog	5900442666954	69210432101	13,52
150x20x20	Kształt 01	50	5	A24QB3	PL	Organika katalog	5900442665643	69210431509	22,12
200x20x32	Kształt 01	50	5	A24Q5B3	PL	Organika Katalog	5900442665704	69210431516	24,10
300x50x32	Kształt 01	50	2	A360B3	EU	Organika Katalog	3157625820401	66253061994	134,76
400x50x127	Kształt 01	50	1	A24Q5B3	PL	Organika Katalog	5900442665483	69210431446	163,74
500x50x127	Kształt 01	50	1	A24Q5B3	PL	Organika Katalog	5900442667425	69210435391	264,10

SZLIFIWANIE ZGRUBNE

WYMIARY
DxTxH (mm)

KSZTAŁT

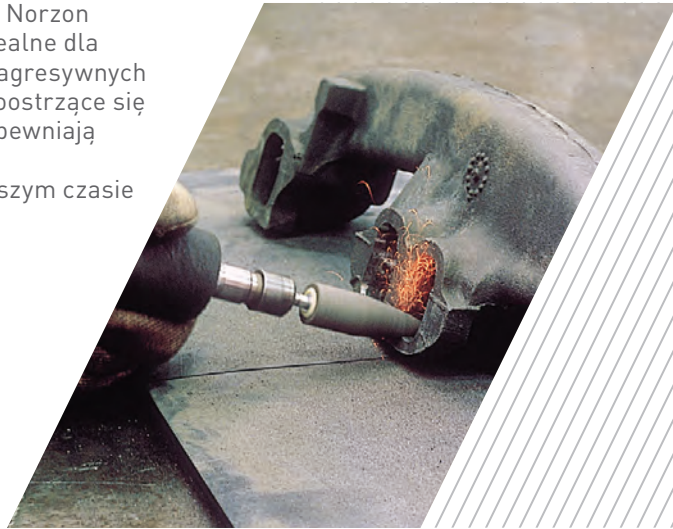
PRĘDKOŚĆ
[m/s]ILOŚĆ
SZT./OPAK.

STANDARD

TYP 11				CHARAKTERYSTYKA	MA-GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125x50xM14	Kształt 11	50	4	37C16Q5B5	PL	Organika Katalog	5900442718554	69210436678	26,70
125x50x5/8	Kształt 11	50	1	37C16N5B5	PL	Organika Katalog	5900442025140	69210432282	28,29
150x50x5/8	Kształt 11	50	1	37C16N5B5	PL	Organika Katalog	5900442025225	69210432287	34,38

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE ORGANICZNYM

Wyposażone w nowe wiązanie żywiczne ziarno Norzon (NZ24), zamontowane na stałe narzędzia są idealne dla szybkiego usuwania materiału przy trudnych, agresywnych zastosowaniach (szorstk). Ziarno ściernie samoostrzące się (Norzon) i wytrzymałe wiązanie organiczne zapewniają czterokrotnie szybsze usuwanie materiału niż konkurencyjne produkty przy dwukrotnie dłuższym czasie eksploatacji. Najlepszy wybór dla szybkiego i agresywnego usuwania materiału.



ZASTOSOWANIE

- Odlewnie
- Huty
- Przemysł narzędziowy
- Szlifowanie nadlewek

NORZON

PREMIUM
+++++



CECHY

- NZ - cyrkon korund (NorZon) samo-ostrzące się i wytrzymałe ściernie wiązanie organiczne

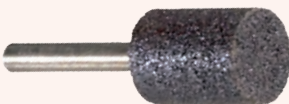
KORZYŚCI

- Czterokrotnie szybsze usuwanie materiału, niż u konkurencyjnych produktów z tlenkiem aluminium
- Najdłuższy czas eksploatacji

NorZon

A

STANDARD
+++



CECHY

- Twardszy, niż czysty biały materiał ścierny z tlenkiem aluminium
- Materiał ścierny ogólnego zastosowania idealny dla większości prac

KORZYŚCI

- Szczególnie odpowiednie dla stali węglowej i HSS oraz stali stopowej
- Dobre do szlifowania o średniej twardości i miękkich
- Najczęstszy wybór jeśli nie ma specyficznych wymagań technicznych



ZALECENIA

- Stosuj kształt A do operacji ze średnim i dużym obciążeniem
- Stosuj kształt W do operacji ręcznych i szlifowania precyzyjnego ze śrętnim i dużym nadładkiem

Wyjaśnienie Skróków: D-średnica, T-wysokość, H-średnica trzpienia, L-długość trzpienia

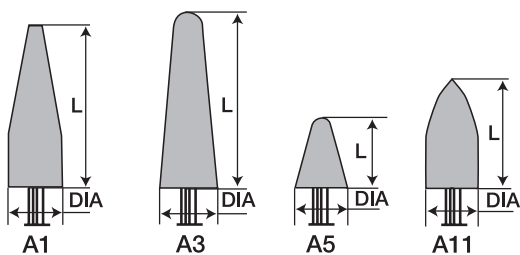
ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE ORGANICZNYM

WYMIARY DxTxH/L (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	PREMIUM					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
10x20x6/40	W177	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	5900442738538	61463689084	3,49
10x25x6/40	W178	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	5900442738545	61463689085	3,55
13x50x6/40	W189	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422014	61463689089	4,69
20x20x6/40	W204	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422038	61463689091	3,41
20x25x6/40	W205	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422045	61463689093	4,86
20x28x6/40	A5	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629421994	61463689081	5,08
20x40x6/40	W207	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	5900442738552	61463689095	5,16
20x65x6/40	A1	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629421963	61463689077	6,21
22x45x6/40	A11	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422007	61463689082	5,97
22x70x6/40	A3	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629421987	61463689079	8,62
25x25x6/40	W220	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422052	61463689097	4,40
25x40x6/40	W221	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422069	61463689098	6,04
30x30x6/40	W230	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422076	61463689099	6,61
40x12x6/40	W236	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422083	61463689100	6,47
50x25x6/30	W242	80	10	NZ24UBXR1	PL	Trzpieniówki	3157629422106	61463689101	9,93

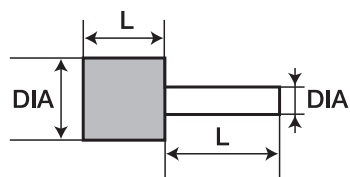
ŚCIERNICE TRZPIENIOWE O SPOIWIE ORGANICZNYM

WYMIARY DxTxH/L (mm)	KSZTAŁT	PRĘDKOŚĆ [m/s]	ILOŚĆ SZT./OPAK.	STANDARD					
				CHARAKTERYSTYKA	MA- GAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
25x25x6/40	W220	50	20	A46QB	EU	Trzpieniówki	3157625794054	66253053237	5,73
50x25x6/40	W242	50	20	A46QB	EU	Trzpieniówki	3157625794115	66253053252	6,97
20x25x6/40	W205	50	20	A36QB	EU	Trzpieniówki	3157625794016	66253053230	5,60
32x32x6/40	W230	50	20	A36QB	EU	Trzpieniówki	3157625794092	66253053250	5,80
32x32x6/40	W230	50	20	A46QB	EU	Trzpieniówki	3157625794085	66253053248	5,80
40x13x6/40	W236	50	20	A46QB	EU	Trzpieniówki	3157625794108	66253053251	5,23

KODY KSZTAŁTU A



KODY KSZTAŁTU W



ZESTAW ŚCIERNIC TRZPIENIOWYCH O SPOIWIE ORGANICZNYM

KSZTAŁT	ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	KIT CONTENTS PER SHAPE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
NZ	Trzpień o średnicy 6 mm	1 sztuka w opakowaniu, torba plastikowa z opisem	A1, A3, A5, A11, W220, NZ24	PL	Trzpieniówki	3157629493052	66253145961	29,19



ZALECENIA

- B & B3 Przenośne tarcze i tarcze do odlewni B&B3: wieloczynnościowe wiązanie, które daje zadowalające rezultaty przy większości zastosowań
- B28 Tarcze do odlewni B28: wysoki poziom wiązania, odpowiedni dla większości technicznych zastosowań wymagających maszyn o dużej mocy



NARZĘDZIA
ŚCIERNIE
SPOJONE

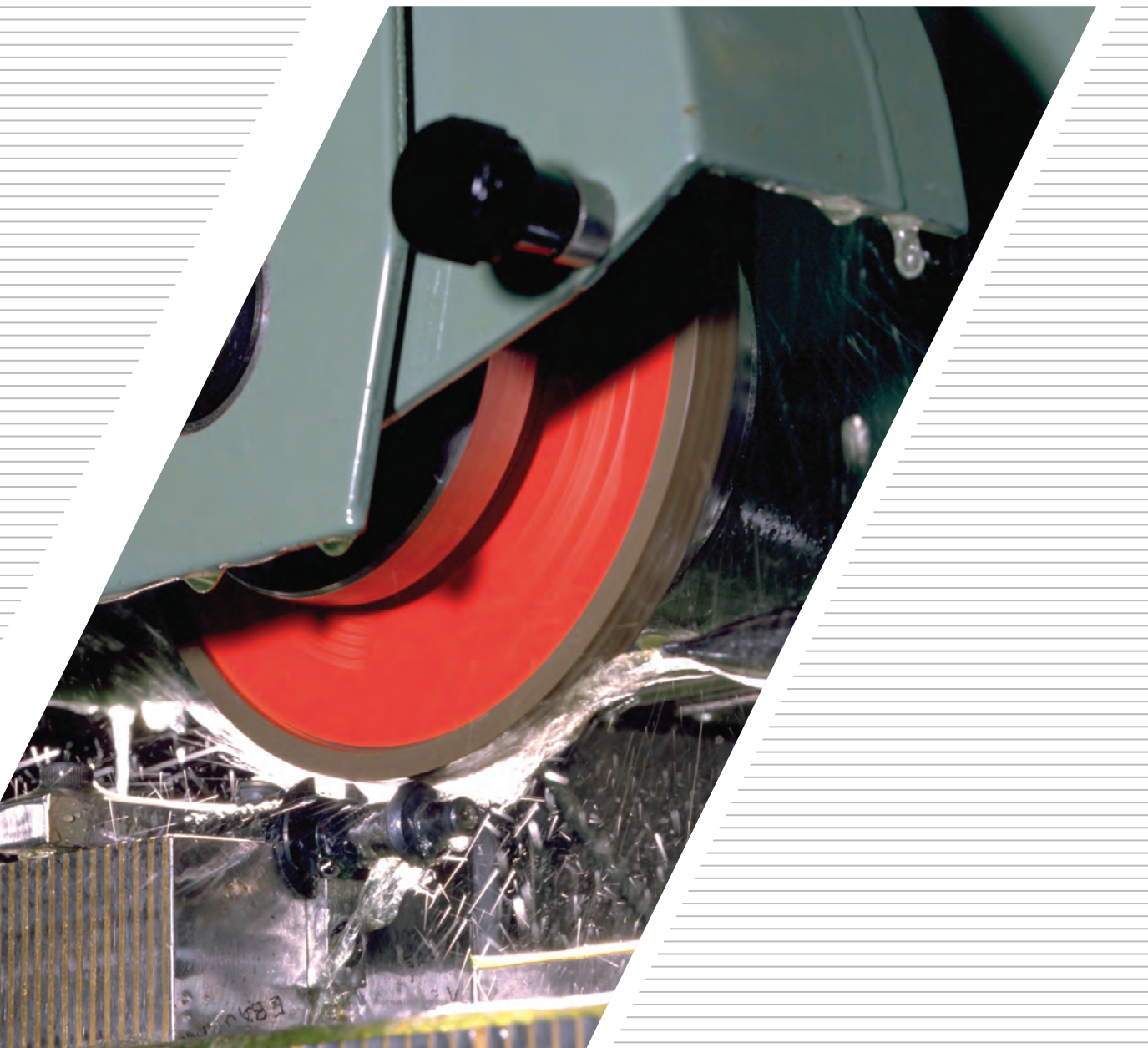
TULEJE REDUKCYJNE DO ŚCIERNIC

OTWÓR ŚCIERNICY	ZREDUKOWANY DO	ILOŚĆ SZT./OPAK.	MA-GAZYN	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
20	16	50	PL	3157629503539	510027334	0,45
20	13	50	PL	5900442743914	510029726	0,45
32	20	50	PL	3157629503546	510055255	0,60

Plastikowe tuleje redukcyjne mogą być użyte do przystosowania ściernic do różnych rozmiarów trzpienia szlifierek. Te plastikowe tulejki redukują rozmiar otworu ściernicy i pozwalają bezpiecznie zamontować te ściernice na trzpieniu o mniejszej średnicy. Tulejki redukcyjne nigdy nie mogą stykać się z kołnierzem zabieraka tulejki redukcyjne nie mogą być używane ze ściernicami o grubości poniżej 6mm i powyżej 50mm jeżeli ściernica jest wystarczająco gruba, zawsze używaj 2 tulejek - 1na każdej stronie - w celu lepszego osadzenia ściernicy. Stosując tuleje redukcyjne nigdy nie przekraczaj minimalnej dopuszczalnej średnicy otworu określonej przez FEPA

Wyjaśnienie Skrótów: D-średnica, T-wysokość, H-średnica trzpienia, L-długość trzpienia

271-280 NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE



NARZĘDZIA
SUPERŚCIERNE

- 272 Wstęp
- 274 Obciągacze Diamentowe

WSTĘP

Najtwardszy znany materiał to diament, a tuż po nim regularny azotek boru (CBN). Dzięki ich twardości, materiały te są szeroko stosowane do najbardziej wymagających zastosowań w szlifowaniu precyzyjnym oraz cięciu. Ściernice superścierne stosowane są do obróbki takich materiałów, jak węgiel spiekany, stal szybko tnąca, wyroby ceramiczne i wyroby szklane.

Superścierne produkty Norton to narzędzia skrawające o doskonałej wydajności, stosowane do szlifowania materiałów, o dużej twardości.

ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

ASD

151

R

75

B99

RODZAJ MATERIAŁU ŚCIERNEGO

Zarówno diament, jak i regularny azotek boru posiadają charakterystyczne właściwości, dzięki którym narzędzia superścierne można stosować do najbardziej wymagających zastosowań.

ASD: diament syntetyczny, powlekany, wysoka jakość, uniwersalny.

CB: regularny azotek boru, powlekany, trwały.

ROZMIAR ZIARNA

Rozmiar ziaren stosowanych w narzędziach superściernych według standardu FEPA. Im mniejsza liczba, tym mniejszy rozmiar ziarna (średnica odpowiednio: 151-60µm, 46-15µm)

TWARDOŚĆ

Twardość odnosi się do stopnia trwałości ściernicy, alfabetycznie od A (najbardziej miękkiej, najmniej trwałej) do Z (najtwardszej, najbardziej trwałej).

KONCENTRACJA

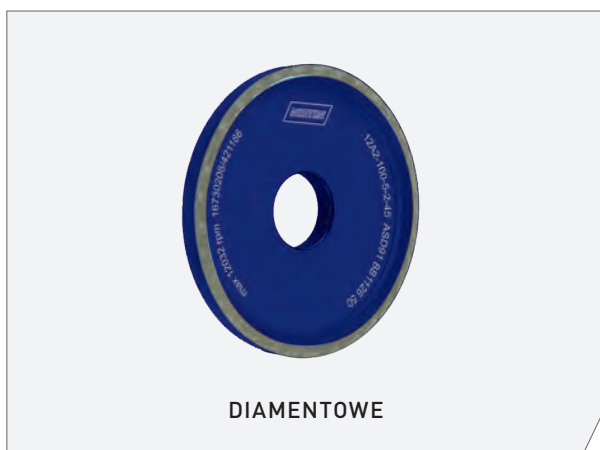
Oznacza względną ilość supertwardych ziaren ściernych w ściernicy. Dla ściernic CBN koncentracja wyrażona jest literowo (Q=50, T=75, W=100, Z=125), koncentracja 100-4,4 ct/cm³, i stosownie do tego 50-2,2 ct/cm³. Optymalna koncentracja zależy od zastosowania.

SPOIWO

Spoiwo to element, który utrzymuje ziarna diamentowe lub CBN razem.

NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE

KOLOR ŚCIERNIC



ROZMIAR ZIARNA

Wybór rozmiaru ziarna zależy od szybkości usuwania nadmiaru materiału i pożądanego wykończenia powierzchni.

EUROPEJSKI STANDARD (FEPA)	STANDARD USA	USA ROZMIAR ZIARNA NORTON [MESH]	
	MESH	DIAMENTOWE	CBN
1182	16/20	16	-
852	20/30	24	24
602	30/40	36	36
501	35/40	-	-
427	40/50	46	46
301	50/60	60	60
251	60/70	-	-
-	50/80	80	80C
252	60/80	100	80
213	70/80	-	-
181	80/100	105	100
-	80/120	100S	120C
151	100/120	110	120
126	120/140	120	150
107	140/170	150	180
91	170/200	180	220
76	200/230	220	230
64	230/270	240	240
54	270/325	320	320
46	325/400	400	400

PRZYBLIŻONY ROZMIAR EUROPEJSKI (FEPA)	NOMINALNY ROZMIAR W MIKRONACH	ROZMIAR ZIARNA NORTON [MESH]
M63	40/60	-
M40	30/40	500
M25	20/30	-
M16	10/20	600
M10	6/12	800
M6,3	4/8	-
M4,0	2/4	-
M1,0	0/2	-

KONCENTRACJA

Koncentracja ma wpływ na szybkość usuwania nadmiaru materiału i geometrię przedmiotu obrabianego.

DIAMENTOWE 50/75/100/125 **CBN** Q/T/W/Z.

TYPY SPOIW

B99 Niezwykle zróżnicowane spoiwo wykorzystywane w zaawansowanych produktach do szlifowania na sucho i na mokro.

Aztec IV Doskonałe spoiwo teflonowe/srebrne wyłącznie do stosowania na sucho w typowych zadaniach w narzędziowni.

ECO line Naturalne spoiwo zaprojektowane specjalnie do tarcz diamentowych.

ZASTOSOWANIA

Chociaż zarówno ściernice diamentowe i CBN należą do narzędzi superściernych, zakres zastosowania ściernic diamentowych i CBN różni się znacząco w zależności od szlifowanego materiału.

ŚCIERNICE DIAMENTOWE

- Węgiel spiekany
- Szkło
- Ceramika
- Włókno szklane
- Plastik
- Kamień
- Materiały ściernicze
- Elektroniczne komponenty i materiały

CBN

- Stale szybko tnące
- Stale narzędziowe
- Hartowane stale węglowe
- Stale stopowe
- Stale dla przemysłu lotniczego
- Stale nierdzewne
- Trudno obrabialne stopy żelaza

OBCIĄGACZE DIAMENTOWE

Stacjonarne obciążacze diamentowe Norton odznaczają się najwyższą światową technologią i jakością.

ZASTOSOWANIA

- Do profilowania i prostego obciążania ściernic konwencjonalnych.



WYBÓR PRODUKTÓW

NARZĘDZIA
SUPERŚCIERNE

Jak Stosować ● Wysoko zalecane ○ Zalecane	OGÓLNY WYBÓR					
	PROSTE ŚCIERNICE BEZ PROFILU	ŚCIERNICE PROFILOWANE	GRANULACJA	AUTOMATYCZNY PROCES OBCIĄGANIA	OBCIĄGANIE EKO- NOMICZNE	BARDZO SZYBKIE OBCIĄGANIE
OBCIĄGACZ						
Jednoziarnisty	○		Wszystkie			
Wielozziarnisty	●		36-180		●	●
Obciążacz płytkowy*	●	○	36-180	●	●	○
Obciążacz profilowy		●	80-180			

* Aby dowiedzieć się więcej na temat obciążaczy płytkowych oraz możliwości zamawiania, proszę się kontaktować z Działem Obsługi Klienta



ZALECENIA

- Nowy obciążacz musi pracować przez co najmniej 5 cykli obciążania, aby dopasować się do obwodu ściernicy
- Okres użytkowania obciążacza można przedłużyć, stosując ciecz chłodząco-smarującą pod odpowiednim ciśnieniem i w odpowiedniej ilości

DOBÓR OBCIĄGACZY PŁYTKOWYCH

Profilowanie obciążaczami płytkowymi	Obciążacze wykorzystują formę „igły” naturalnego lub syntetycznego diamentu. Diament igłowy szczególnie nadaje się do obciążania profili przy zastosowaniu posuwu wgtębnego i posuwu kąowego.
Diament naturalny	Efektywna warstwa diamentu o długości do 15mm stanowi bardzo ekonomiczne rozwiązanie. Stosowanie dokładnie określonego sposobu ustawienia ziarn diamentu z zachodzącymi na siebie rzędami, gwarantuje jednolite wyniki obciążania
Diament syntetyczny	Stały przekrój poprzeczny zapewniony przez diament syntetyczny gwarantuje jednakowe warunki obciążania podczas całego okresu użytkowania obciążacza

WYBÓR ROZMIARU ZIARNA		
Rozmiar ziarna ściernicy	Rozmiar diamentu syntetycznego	Rozmiar diamentu naturalnego
46	0,8x0,8	D1181
60	0,8x0,8	D1001
80-120	0,6x0,6	D711

WYBÓR ROZMIARU OBCIĄGACZA			
	Średnica x Grubość (mm)	Liczba igiet syntetycznych	Wymiary
	<35000	2	10,5x28
	35000-60000	3	20,5x28
	60000-100000	4	20,5x28

DOBÓR OBCIĄGACZY JEDNOZIARNISTYCH

Dobór narzędzia zależy głównie od wymiarów tarczy, która będzie obciążana. Aby to obliczyć, najlepiej stosować poniższą metodę:

MULTIPLY THE DIAMETER OF THE WHEEL BY ITS THICKNESS		
	Średnica x Grubość (mm)	Wielkość diamentu
	< 6000	0,33 Karata
	6000 – 18000	0,50 Karata
	> 18000	1,0 Karat

Aby uzyskać najlepsze wyniki, zawsze stosować ciecz chłodząco-smarującą podczas obciążania

OBCIĄGACZ JEDNOZIARNISTY BC SG

PREMIUM
+++++



CECHY

- Diamenty o najwyższej jakości
- Narzędzia o wysokiej wydajności

KORZYŚCI

- Specjalnie zaprojektowane do obciągania ceramicznych (SG/TG) ściernic, które wymagają szybszego poprzecznego obciągania
- Umożliwiają redukcję kosztów obciągania.

UCHWYT (mm)	KARAT	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Z8	0,50	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962476	66260161757	290,90
Z10	0,33	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962445	66260161769	196,19
	0,50	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962490	66260161768	290,90
Z12	1,00	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962605	66260161766	588,56
	0,50	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962513	66260161779	290,90
	1,00	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626962629	66260161777	588,56

OBCIĄGACZ JEDNOZIARNISTY BC (TRZPIEŃ CYLINDRYCZNY)

PROFESJONALNY
++++



CECHY

- Posiada cechy diamentu standardowego
- Produkt ekonomiczny

KORZYŚCI

- Idealne do zadań, w których trudno zmierzyć wydajność obciągacza
- Odpowiednie do obciągania ściernic konwencjonalnych

UCHWYT (mm)	KARAT	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Z8	0,50	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626969475	66260161752	234,52
	1,00	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626969550	66260161750	471,30
Z10	0,33	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626969437	66260161764	155,60
	0,50	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626969482	66260161763	234,52
	1,00	1	EU	Ściernice diamentowe standard	3157626969567	66260161761	471,30

OBCIĄGACZ JEDNOZIARNISTY SP (MK-STOŻEK MORSE'A)

STANDARD
+++



CECHY

- Ekonomiczna jakość diamentu

KORZYŚCI

- Można stosować do wszystkich ściernic konwencjonalnych

UCHWYT (mm)	KARAT	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
MK0 50x9,5x8	0,3	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104252	69014119596	68,64
	0,5	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104269	69014119598	101,48
	1,0	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104276	69014119599	176,80
	1,5	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104283	69014119600	218,40
MK1 50x12,5x11	0,3	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104214	69014119570	68,64
	0,5	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104221	69014119591	101,48
	1,0	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104238	69014119594	176,80
	1,5	1	PL	Ściernice diamentowe standard	4047854104245	69014119595	218,40

OBCIĄGACZ PROFILOWY

PREMIUM
+++++



CECHY

- Narzędzia o bardzo wysokiej wydajności

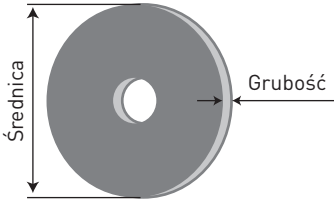
KORZYŚCI

- Spełniają bardzo wysokie wymagania dotyczące dokładności profilu

UCHWYT (mm)	PROMIEN (mm)	KĄT	CHARAKTERYSTYKA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
Z9,52	0,13	40°	DC 40/130	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103651	60157682850	847,88
	0,25	40°	DC 40/250	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103668	60157682889	847,88
	0,50	40°	DC 40/500	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103675	60157682901	847,88
	0,25	60°	DC 60/250	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103699	60157682905	847,88
	0,50	60°	DC 60/500	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103705	60157682909	847,88

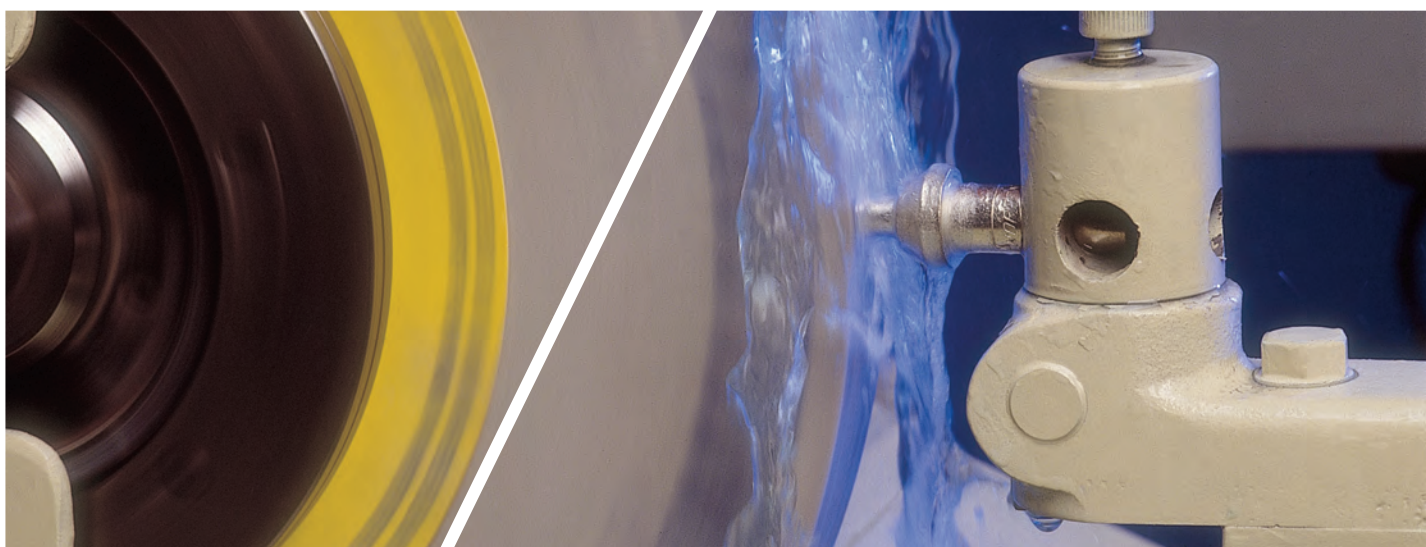
DOBÓR OBCIĄGACZY WIELOZIARNISTYCH

Wybór narzędzia zależy głównie od wymiarów tarczy, która będzie obciążana. Aby to obliczyć, najlepiej stosować poniższą metodę:

POMNÓŻ ŚREDNICĘ ŚCIERNICY PRZEZ JEJ GRUBOŚĆ		
	Średnica x Grubość (mm)	Wielkość diamentu
	< 30000	1,3 Karata
	30000 – 60000	2,5 Karata
	> 60000	5,0 Karatów

Aby uzyskać najlepsze wyniki, zawsze stosować ciecz chłodząco-smarującą podczas obciążania

WYBÓR ZIARNA DIAMENTOWEGO	
Rozmiar ziarna ściernicy	Rozmiar diamentu
80-120	D301
60-80	D711
46-60	D1001
36-46	D2240



OBCIĄGACZ WIELOZIARNISTY

PREMIUM
+++++



CECHY

- Ekonomiczne i odporne narzędzie

KORZYŚCI

- Idealne do prostego obciągania przy wysokiej prędkości i niskich wymaganiach technicznych

TYP	UCHWYT (mm)	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA	
D11X11 (5 KARATÓW)	Z8	D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103019	60157682896	628,53	
		D2240	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854102975	60157682892	703,15	
	Z10	D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103026	60157682897	628,53	
		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103118	60157682908	562,52	
	Z11,11	D2240	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854102982	60157682893	703,15	
		D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103033	60157682898	628,53	
		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103149	60157682912	562,52	
	MT1 12,065	D2240	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854102999	60157682894	703,15	
		D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103064	60157682900	628,53	
		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103156	60157682914	562,52	
	D8X11 (2,5 KARATA)	Z8	D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103224	60157682920	499,38
			D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103392	60157682970	410,41
Z10		D1001	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103231	60157682922	499,38	
		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103385	60157682968	410,41	
Z11,11		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103408	60157682977	410,41	
MT1 12,065		D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103415	60157682981	410,41	
D6X8 (1,3 KARATA)	Z8	D301	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103606	60157683153	332,92	
	Z10	D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103439	60157682990	332,92	
	Z11,11	D711	1	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103446	60157682992	332,92	

NARZĘDZIA
SUPERŚCIERNE

OBCIĄGACZ RĘCZNY



CECHY

- Wysoka koncentracja diamentu
- Granulacja 18/25 SPC

KORZYŚCI

- Wysoka odporność na zużycie i długi okres użytkowania
- Odpowiednie do obciągania czopa i obwodu ściernicy

Ilość szt./opak.	CHARAKTERYSTYKA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1	HD-150	EU	Ściernice diamentowe standard	4047854103712	60157682852	551,04

281-324

TARCZE DIAMENTOWE



TARCZE
DIAMENTOWE

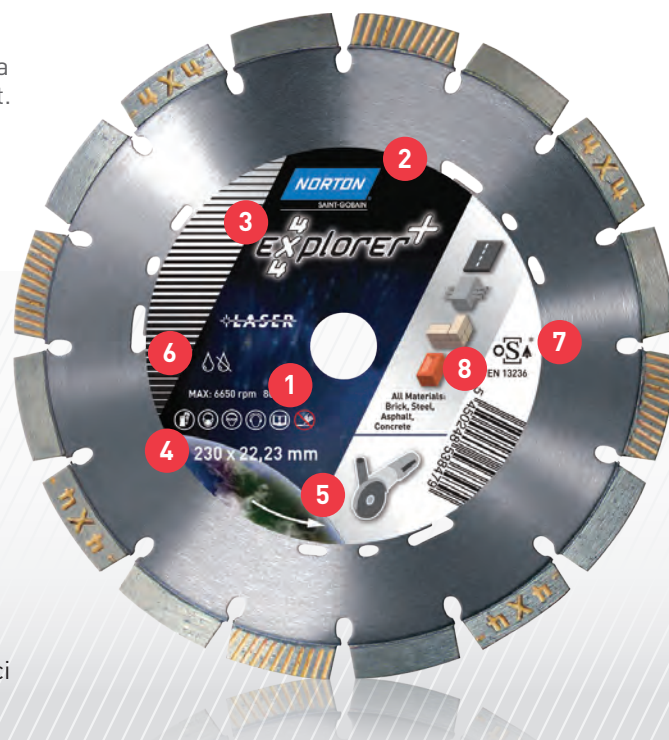
WSTĘP

Tarcze diamentowe umożliwiają nam doskonałe możliwości podczas cięcia konstrukcyjno-budowlanych materiałów. Dzięki dużej różnorodności tarcz możemy używać je do cięcia takich materiałów jak beton, płytki, cegła, asfalt.

Norton oferuje najszerszy asortyment tarcz diamentowych w branży.

ZROZUMIENIE PRODUKTU

- 1 Piktogramy bezpieczeństwa
- 2 Marka NORTON
- 3 Nazwa produktu
- 4 Wymiary produktu (mm)
- 5 Rodzaj urządzenia
- 6 Symbole zastosowań na mokro/na sucho
- 7 logo OSA: gwarancja bezpieczeństwa i jakości The Organisation for Safety of Abrasives
- 8 Europejska norma bezpieczeństwa N13236



ROZRÓŻNIENIE ASORTYMENTU

Norton oferuje najszerszy w branży asortyment tarcz diamentowych spełniających wszystkie wymagania klientów. Asortyment dzieli się na 3 poziomy jakościowe (Premium/Profesjonalny/Standard), aby pomóc wybrać właściwy produkt do określonego zadania.

PREMIUM +++++
INNOWACJA

Nowy Norton 4x4 Explorer, wielozadaniowa tarcza przeznaczona do cięcia wszystkich materiałów budowlanych. Nowy NORTON SILENCIO jest najcichszą tarczą na rynku i prezentuje najlepszą efektywność cięcia.

PROFESJONALNY
+++++

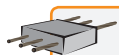
Te linie produktów oferuje asortyment wysoko wydajnych narzędzi, które spełniają potrzeby najbardziej wymagających użytkowników

PREMIUM
++++

Wysoko wydajne i wysokiej wartości profesjonalne produkty, Idealne do regularnego stosowania

STANDARD
+++

Linie te zapewniają asortyment standardowych tarcz oferujących dobry poziom wydajności



Beton i produkty z betonu

	Duo Extreme	★★★★★	286
	Super Beton Evo	★★★★☆	287
	Classic Beton	★★★★☆	287
	ZDH DUO	★★★★☆	288
	ZDH 500	★★★★☆	288
	CC Xpress	★★★★☆	289
	CC 50541Y	★★★★☆	289
	Ring BETON	★★★★☆	290
	Avantis 10	★★★★☆	290
	WS Xpress	★★★★☆	290

System montażu tarczy

	Quickfix		291
--	----------	--	-----

Cicha tarcza SILENCIO

	Silencio	<i>Silencio</i>	★★★★★	292
--	----------	-----------------	-------	-----

Multi - Purpose

	4x4 Explorer		304
--	--------------	--	-----



Materiały budowlane

	Euro ZML Evo	★★★★☆	294
	Classic Laser	★★★★☆	295
	Classic Uni	★★★★☆	295
	Aero Jet Evo	★★★★★	296
	Euro Jet	★★★★☆	297
	Classic Jet	★★★★☆	297
	FMD Duo	★★★★★	298
	ALFA	★★★★☆	299
	BS 10	★★★★★	300
	BS U	★★★★☆	300
	BS 7	★★★★☆	300
	TP	★★★★☆	301
	TP - V	★★★★☆	301
	Ring UNI	★★★★☆	301
	CG 2	★★★★★	302
	CG Turbo	★★★★☆	302
	CG Slant	★★★★☆	302
	Cut'N Grind	★★★★☆	303



Aluminiowa flansza

Asfalt i materiały ściernie

	Duo Asphalt	★★★★★	306
	Super Asphalt Evo	★★★★☆	307
	Classic Asphalt	★★★★☆	307
	AC PRO	★★★★☆	308
	DA 1000	★★★★☆	308
	M45 Evo	★★★★☆	308

Materiały ogniotrwałe

	RC400	★★★★★	320
	RC465	★★★★★	321
	RC525	★★★★★	321
	RC540	★★★★★	321
	RC575	★★★★★	321
	ZDH 500	★★★★☆	322
	ZDM 200	★★★★☆	322
	ZMD 944T	★★★★☆	322

Płytki i naturalny kamień

	Pro Surf	★★★★☆	303
	Super Gres XT Evo	★★★★★	310
	MD 110 CD	★★★★☆	311
	Classic Ceram XT	★★★★☆	311
	Classic Ceram	★★★★☆	311
	Super Gres XT	★★★★★	312
	MD 120 C	★★★★☆	312
	Classic Ceram	★★★★☆	312
	Ceram XJ	★★★★★	313
	Marmo Pro	★★★★☆	313
	Pro Glass	★★★★☆	313
	Zestaw do płytek	★★★★☆	314
	Diamentowe wiertła do płytek	★★★★☆	314
	Pro Ceram Vb Dry	★★★★☆	315
	Duo Granit	★★★★★	316
	Granit Turbo Laser	★★★★☆	317
	Super Stradalit Evo	★★★★★	318
	Granito	★★★★☆	319
	Pro Stone	★★★★☆	319

Vulcan

	UNI	323
	TILE	323
	JET	323
	LASER	324
	COMBO	324

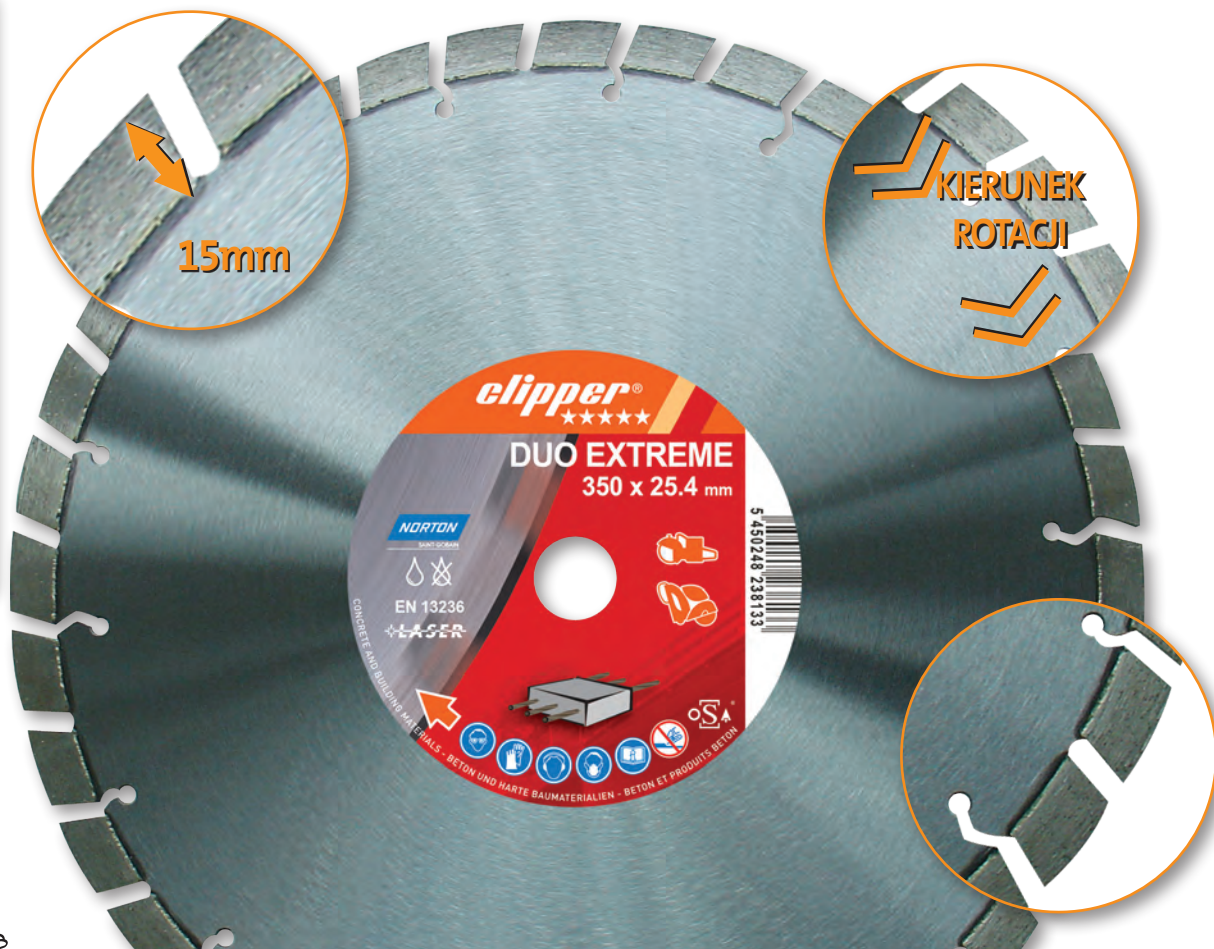
DUO EXTREME

NOWOŚĆ

★★★★★
Dynamic

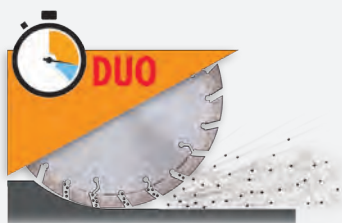
∅ 115-400

LASER



Nazywany EXTREME z wielu powodów ...

TARCZE DIAMENTOWE



Cechy	Korzyści
Segment o wysokości 15 mm.	• Wyjątkowo długa żywotność
Unikalny kształt segmentów.	• Zoptymalizowany kąt ataku i usuwanie odpadów z cięcia. • Bardzo szybkie cięcie. • Niezwykły komfort.
Wyjątkowe wcięcia w kształcie "strzałki".	• Szybkie usuwanie odpadów z cięcia. • Stale pokazuje odpowiedni kierunek rotacji.
Koncept Duo: dwa trapezoidalne segmenty.	• Wspaniała szybkość cięcia. • Wysoki komfort cięcia i niskie wibracje.
Laserowo spawane segmenty.	• Optymalne zabezpieczenie przeciw utracie segmentu.

Zdjęcie: tarcza ∅350 mm



DUO EXTREME 230mm



DUO EXTREME 300mm



DUO EXTREME 350 mm
na CS451 (patrz strona 363)

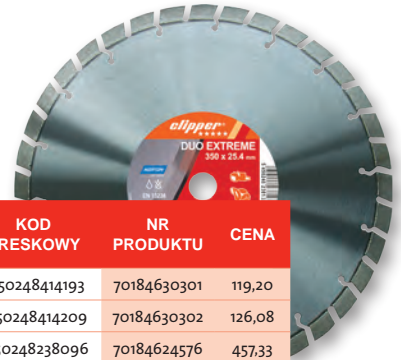
★★★★★
Dynamic

DUO EXTREME

UNIKALNA, laserowo spawana tarcza do różnych MATERIAŁÓW. Dzięki innowacyjnemu projektowi, DUO EXTREME jest ŁATWA W UŻYCIU, daje wyjątkowo SZYBKIE CIĘCIE i gwarantuje PRECYZYJNE CIĘCIE I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ.

Idealna do szybkoobrotowych pił, przecinarek stolikowych i przecinarek jezdnych do 13 Hp.

Zastosowanie: beton, beton zbrojony, twarde materiały i materiały budowlane ogólnego zastosowania.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	12/2,2	EU	CPD	5450248414193	70184630301	119,20
	125	22,23	12/2,2	PL	CPD	5450248414209	70184630302	126,08
	230	22,23	15/2,8	PL	CPD	5450248238096	70184624576	457,33
	300	20	15/2,8	PL	CPD	5450248238119	70184624578	686,57
	300	25,4	15/2,8	PL	CPD	5450248237419	70184624571	686,57
	350	20	15/2,8	PL	CPD	5450248238126	70184624579	801,18
	350	25,4	15/2,8	PL	CPD	5450248238133	70184624580	801,18
	400	25,4	15/3,2	PL	CPD	5450248241058	70184625074	914,66

★★★★★☆
Pro

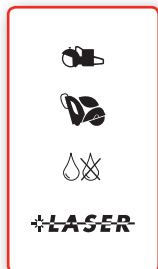
SUPER BETON EVO

Nowa specyfikacja i 12mm segmenty dla szybszego cięcia i dłuższej żywotności.

Bardzo korzystna cena w porównaniu do wartości, laserowo spawana tarcza do intensywnego użycia na różnorodnych materiałach budowlanych (cięcie na sucho lub mokro). Posiada WSKAŹNIK GŁĘBOKOŚCI CIĘCIA dla monitorowania użycia tarczy i potwierdzenia kierunku cięcia (do 350 mm średnicy).

Teraz segment o wysokości 12mm.

Zastosowanie: beton, beton zbrojony i materiały budowlane ogólnego zastosowania.



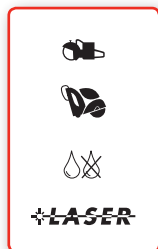
	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	12/2,8	PL	CPD	5450248185123	70184611453	571,95
	300	25,4	12/2,8	EU	CPD	5450248185147	70184611455	571,95
	350	20	12/2,8	PL	CPD	5450248185154	70184611456	607,58
	350	25,4	12/2,8	PL	CPD	5450248185178	70184611458	607,58
	400	20	12/3,2	EU	CPD	5450248185185	70184611459	686,57
	400	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248185192	70184611460	686,57
	450	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248185208	70184611461	915,80
	500	25,4	12/3,8	PL	CPD	5450248204374	70184611981	1134,72
	600	25,4	12/4,4	PL	CPD	5450248204381	70184611982	1490,04

★★★★☆
Classic

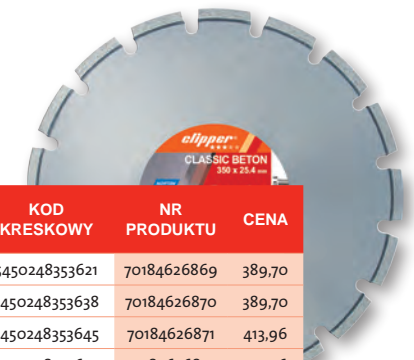
CLASSIC BETON

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: beton i materiały budowlane ogólnego zastosowania.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	10/2,8	EU	CPD	5450248353621	70184626869	389,70
	300	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248353638	70184626870	389,70
	350	20	10/2,8	PL	CPD	5450248353645	70184626871	413,96
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248353652	70184626872	413,96
	400	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248353669	70184626873	494,01
	450	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248353676	70184626874	625,82



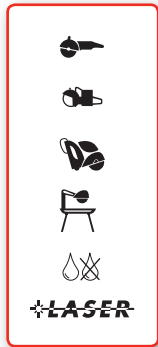
TARCZE DIAMENTOWE



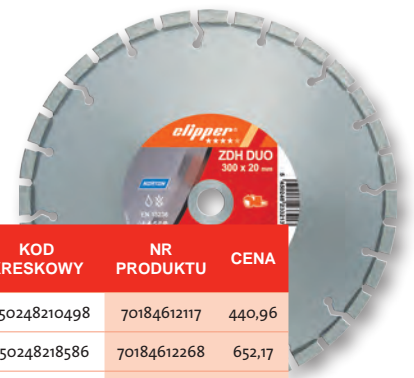
ZDH DUO

Pro

Wysoce wydajna tarcza do cięcia betonu i materiałów budowlanych. Wyposażona w dwa trapezoidalne segmenty, charakterystyczne dla Konceptu DUO, dla większego komfortu i szybkości cięcia.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	230	22,23	10/2,8	PL	CPD	5450248210498	70184612117	440,96
	300	20	10/2,8	EU	CPD	5450248218586	70184612268	652,17
	350	20	10/2,8	PL	CPD	5450248218647	70184612271	703,29
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248218661	70184612273	703,29
	400	20	10/3,2	EU	CPD	5450248299486	70184620340	767,95



ZDH 500

Pro

Bardzo korzystna w stosunku do ceny, laserowo spawana tarcza diamentowa z 10 mm segmentami do stosowania na mokro lub suchu. WSZECHSTRONNA tarcza zaprojektowana do użycia na piłach benzynowych, przecinarkach jezdnych lub stolikowych. Tarcza o wysokich parametrach przeznaczona do cięcia betonu i średniotwardych materiałów ogniotrwałych. **Zastosowanie:** beton, beton zbrojony, cegły przemysłowe, bloki ogniotrwałe zawierające tlenek aluminium.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	10/2,5	EU	CPD	5450248372554	70184627058	610,92
	350	20	10/2,8	EU	CPD	5450248372578	70184627060	748,91
	350	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248372585	70184627061	578,66
	400	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248372592	70184627062	855,06
	450	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248372608	70184627063	981,14
	500	25,4	10/3,8	EU	CPD	5450248372615	70184627064	1470,55



★★★★☆
Pro

CC XPRESS

Wyjątkowo korzystna cena w porównaniu do jakości. Wszechstronna i szybko tnąca tarcza idealna do przecinarek jezdnych o mocy od 20 do 50hp. Wysokie 10 mm spawane segmenty oraz szerokie wręby umożliwiają szybkie cięcie szerokiego spektrum materiałów.

Zastosowanie: beton zbrojony



20 to 50
Hp

LASER

	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	450	25,4	10/3,2	PNZ	CPD	5450248447597	70184630722	1375,42
	500	25,4	10/3,8	PNZ	CPD	5450248447603	70184630728	1547,35
	600	35/25,4	10/4,3	PNZ	CPD	5450248447634	70184630730	2120,45
	700	35/25,4	10/4,3	PNZ	CPD	5450248447641	70184630731	2406,99
	800	35/25,4	10/4,3	PNZ	CPD	5450248447658	70184630732	3152,01
	900	35/25,4	10/4,3	PNZ	CPD	5450248447665	70184630733	4011,64

PNZ - Produkt na zamówienie

★★★★☆
Pro

CC 50541 Y

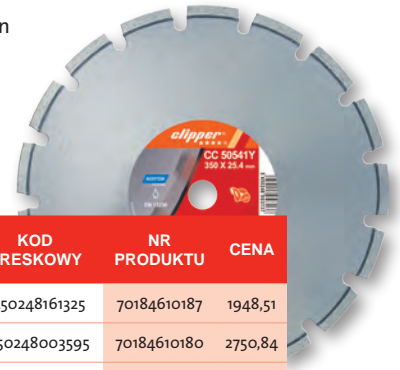
Tarcza diamentowa z segmentami szerokości 6 i 10 mm przeznaczona do wycinania szczelin pod pętle indukcyjne oraz instalacje kabli w podłożu.

LOOP

LASER

	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	5/6	PNZ	CPD	5450248161325	70184610187	1948,51
	350	25,4	5/10	PNZ	CPD	5450248003595	70184610180	2750,84
	400	25,4	5/10	PNZ	CPD	5450248004059	70184610186	3209,32

PNZ - Produkt na zamówienie



TARCZE DIAMENTOWE

Tarcza do betonu ze specjalnymi trójkątnymi segmentami, zaprojektowana do cięcia SZCZELIN w betonowych nawierzchniach.

Zastosowanie: beton i beton zbrojony

BEVEL

LASER

	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	5/5,5	PNZ	CPD	5450248003137	70184610178	3209,32

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro

RING BETON

Specjalne laserowo spawane pierścienie diamentowe przeznaczone są do wszystkich benzynowych lub hydraulicznych przecinarek typu "RING". Wysokie, znakowane kolorem 10 mm segmenty zapewniają długą żywotność pierścienia i umożliwiają łatwą identyfikację zastosowania.

Zastosowanie: beton i beton zbrojony. Zaprojektowane do użycia na przecinarkach K3600 i K950.



	Ø (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	10/2,8	EU	CPD	5450248408536	70184629960	676,25



Pro

AVANTIS 10

Laserowo spawana tarcza do ścian o wysokich parametrach z 12 mm wysokością segmentów dla DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI (cięcie na mokro). Posiada segmenty typu "SANDWICH" do prostego cięcia i ochrony bocznej przyłożenia oraz krótkie segmenty do BARDZO SZYBKIEGO cięcia. Specjalnie zaprojektowane do maszyny do cięcia ścian do 15 kW (elektrycznych lub hydraulicznych). Dopasowana także do elektrycznych przecinarek jezdnych i pił do cięcia bloków.

Zastosowanie: beton i beton zbrojony.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	600	60	12/3,8	PNZ	CPD	5450248319283	70184622332	2782,00
	650	60	12/3,8	PNZ	CPD	5450248328537	70184623316	2690,75
	700	60	12/3,8	PNZ	CPD	5450248319344	70184622336	2837,64
	750	25,4	12/3,8	PNZ	CPD	5450248328599	70184623322	3449,68
	800	60	12/4,6	PNZ	CPD	5450248319382	70184622340	3661,11
	900	60	12/4,6	PNZ	CPD	5450248319467	70184622347	4175,23
	1000	60	12/4,6	EU	CPD	5450248332954	70184623859**	5219,03
	1200	60	12/4,6	PNZ	CPD	5450248320678	70184622468	7422,38

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro

WS XPRESS

Bardzo korzystna cena w porównaniu do jakości. Wszechstronna i szybko tonąca tarcza odpowiednia do wszystkich przecinarek ścianowych i elektrycznych jezdnych. Wysokie 10 mm spawane segmenty oraz szerokie wręby umożliwiają szybkie cięcie szerokiego spektrum materiałów.

Zastosowanie: beton zbrojony.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	600	60	10/4,6	PNZ	CPD	5450248454991	70184640176	1724,84
	800	60	10/4,6	PNZ	CPD	5450248455011	70184640178	2392,52
	900	60	10/4,6	PNZ	CPD	5450248455028	70184640179	2726,36
	1000	60	10/4,6	PNZ	CPD	5450248455035	70184640180	3282,76

PNZ - Produkt na zamówienie

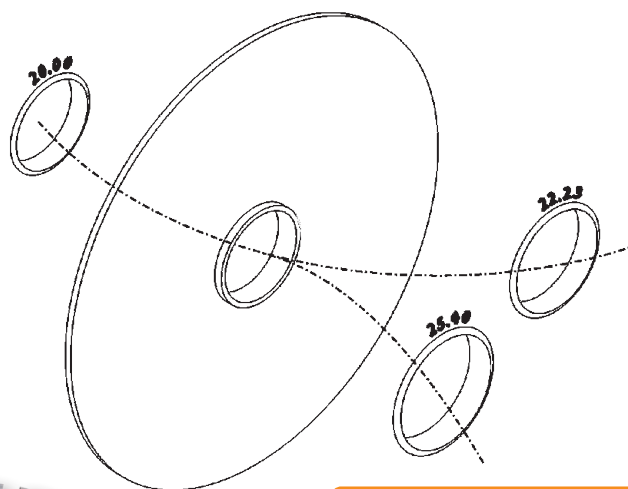
TARCZE DIAMENTOWE

Quickfix

“ Używaj tej samej tarczy do przecinarek jezdnych i ręcznych pił spalinowych ”



Tarcze diamentowe mogą być używane na różnych przecinarkach o różnej średnicy trzpienia, przy użyciu **OPATENTOWANEGO** systemu mocującego Norton “Quickfix”, który pozwala na szybką adaptację otworu mocującego.



TARCZE DIAMENTOWE

Quickfix

System pozwala na przystosowanie otworu tarczy do maszyn z różnymi średnicami trzpienia/trzonka. Wersja pierwsza pozwala na adaptację tarczy z otworem 25,4 mm do maszyny z trzpieniem/trzonkiem 22,23 mm. Druga pozwala na adaptację tarczy z otworem 25,4 mm lub 22,23 mm do maszyny z trzpieniem/trzonkiem 20 mm. System spełnia wymogi Europejskich Standardów EN13236.



	OTWÓR TARCZY (mm)	OTWÓR MASZYNY (mm)	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	25,4	22,23	EU	CPD	5450248236528	70184623894	98,25
	25,4/22,23	20	PL	CPD	5450248233176	70184622589	81,21

Silencio



★★★★★
Dynamic

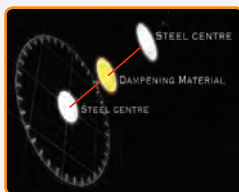
Ø 230-500

LASER



“Nowa generacja cichych tarcz diamentowych.”

TARCZE DIAMENTOWE



Cechy **Korzyści**

- Cechy**
- Zgłoszony do opatentowania kształt wrębów nie dopuszcza do przepływu powietrza między nimi.
 - Stalowy dysk z wbudowanym materiałem absorbującym.
 - 17 mm wysokość segmentów oraz specyfikacja produktu zróżnicowana dla każdego typu maszyny Clipper.
- Korzyści**
- Tarcza nie tworzy efektu gwizdu, zapewniając komfort dla operatora i otoczenia.
 - Bezprecedensowe tłumienie dźwięku. Uzyskanie redukcji aż do 15 dB - 30 razy mniej hałasu!
 - NORTON Silencio to jedno z najlepszych tarcz diamentowych Clipper. Specyfikacje dopasowane dla różnych typów przecinarek zapewniają najlepsze wyniki cięcia.



SILENCIO 230mm



SILENCIO 300 mm na CM501 (patrz strona 350)



SILENCIO 350 mm na CS451 (patrz strona 363)

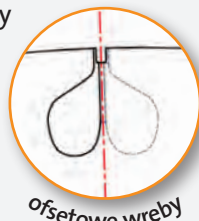
Zdjęcie: tarcza Ø230mm



Nowe spawane laserowo tarcze NORTON SILENCIO są oparte na zaawansowanej technologii, zapewniającej niespotykany dotychczas efekt tłumienia hałasu, osiągając do 15 dB - czyli do 30 razy mniej hałasu!
Tarcze Silencio otrzymały 5 europejskich nagród w dziedzinie innowacyjności.

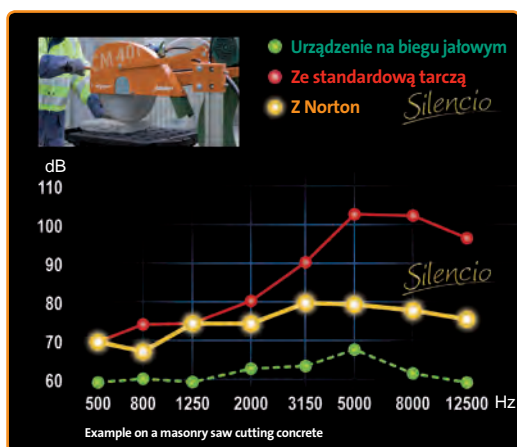


Odgłos gwizdu powstaje w trakcie obrotu tarczy w wyniku przepływu powietrza między wrębami segmentów. Ten „gwizd” jest całkowicie wyeliminowany przy stosowaniu tarcz NORTON SILENCIO. Nasz nowy projekt, zgłoszony do opatentowania, nie dopuszcza do przepływu powietrza między wrębami tarczy i całkowicie zapobiega powstawaniu efektu gwizdu.



ofsetowe wręby

30x
MNIJ HAŁASU



Dzięki dwóm wzajemnie uzupełniającym się technologiom tłumienia dźwięku, NORTON SILENCIO szczególnie sprawdza się przy redukowaniu zakresów wysokiej częstotliwości od 15 dB(A), a w przypadku niektórych częstotliwości nawet do 25 dB(A).

Wyposażone w 17 mm wysokości segmenty tarcze SILENCIO są zaprojektowane pod konkretną aplikację. NORTON SILENCIO to najbardziej wydajne tarcze w asortymencie NORTON CLIPPER.

Silencio
- 15 dB(A)

★★★★★ SILENCIO

Dynamic

Tarcze NORTON SILENCIO są dostępne w trzech różnych specyfikacjach zaprojektowanych pod określone urządzenia: szlifierki kątowe, ręczne piły benzynowe, przecinarki jezdne i stolikowe.

Nowo opracowane tarcze z segmentami 15 mm i 17 mm są zaprojektowane, aby uzyskać najlepsze wyniki cięcia, najdłuższy okres użytkowania i największy efekt tłumienia hałasu, uwzględniając jednocześnie szczegółowe wymagania każdego rodzaju aplikacji.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	230	22,23	17/2,8	PL	CPD	5450248414292	70184630308	523,07
	300	20	15/3,1	EU	CPD	5450248398226	70184629000	703,25
	300	25,4	15/3,1	EU	CPD	5450248498308	70184642421	703,25
	350	25,4	15/3,1	PL	CPD	5450248398219	70184628999	892,16
	400	25,4	15/3,1	EU	CPD	5450248510604	70184643510	971,88
	350	25,4	15/3,1	PL	CPD	5450248398196	70184628997	892,16
	450	25,4	15/3,2	EU	CPD	5450248450597	70184631020	1266,72
	500	25,4	15/3,2	EU	CPD	5450248440901	70184630416	1670,76
	300	25,4	15/3,1	EU	CPD	5450248456209	70184640269	752,47
	350	25,4	15/3,1	EU	CPD	5450248398202	70184628998	892,16
	400	25,4	15/3,1	EU	CPD	5450248456216	70184640270	1076,71
	500	25,4	15/3,2	EU	CPD	5450248414155	70184630309	1584,49



TARCZE DIAMENTOWE

EURO ZML EVO

★★★★☆
Pro

Ø 115-500

LASER



Quickfix
Dowiedz się więcej
o systemie Quickfix na str. 291

TARCZE
DIAMENTOWE



Wspaniała diamentowa tarcza do różnorodnych materiałów budowlanych.

Cechy	Korzyści
10 mm wysokość segmentu.	• Długa żywotność.
Wcięcia w kształcie diamentu.	• Szybkie usuwanie odpadów z cięcia.
Perforowany rdzeń stalowy (dla Ø 230 mm).	• Redukuje ciepło i chłodzi dysk stalowy. • Idealne do intensywnego użycia.
Wysoka granulacja ziarna diamentowego i nowa generacja spoiwa metalowego.	• Wysoka prędkość cięcia dla różnorodnych materiałów.
Laserowo spawane segmenty.	• Optymalne zabezpieczenie przeciw utracie segmentu.



EURO ZML 230mm



EURO ZML 300mm



EURO ZML 350 mm
na CM501 (patrz strona 350)

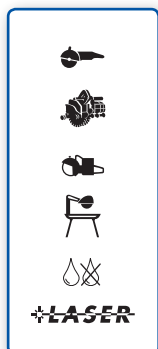
Zdjęcie: tarcza Ø230 mm.

★★★★☆
Pro

EURO ZML EVO

Warta swojej ceny SZYBKO TNĄÇA laserowo spawana tarcza do ogólnego zastosowania z 10 mm wysokością segmentów dla DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI (na sucho lub mokro). Posiada otwory i wręby o UNIKALNYM KSZTAŁCIE DIAMENTU w 230 mm dla wzmocnionego chłodzenia i intensywnego użycia.

Zastosowanie: betonowe płyty i materiały budowlane ogólnego zastosowania.



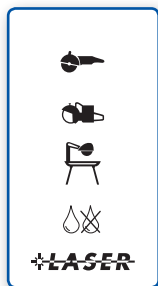
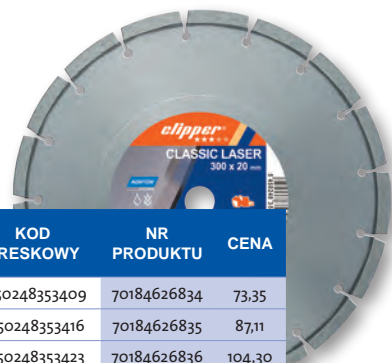
	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	10/2,2	EU	CPD	5450248341031	70184624738	84,82
	125	22,23	10/2,2	PL	CPD	5450248341048	70184624739	120,35
	150	22,23	10/2,2	EU	CPD	5450248346333	70184625562	128,38
	150	30/2H	7/2,2	PL	CPD	5450248012238	70184610539	128,36
	180	22,23	10/2,5	EU	CPD	5450248346357	70184625563	153,59
	180	30/2H	10/2,5	EU	CPD	5450248346364	70184625564	162,76
	230	22,23	10/2,5	PL	CPD	5450248183143	70184611396	232,96
	300	20	10/2,8	EU	CPD	5450248233190	70184622225	319,79
	300	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248232213	70184622214	319,79
	350	20	10/2,8	EU	CPD	5450248233220	70184622315	395,43
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248233237	70184622227	395,43
	400	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248347996	70184625951	465,35
	450	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248348009	70184625952	876,83
	500	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248348016	70184625953	951,33

★★★★☆
Classic

CLASSIC LASER

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza diamentowa do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: materiały budowlane ogólnego zastosowania.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	7/2,2	EU	CPD	5450248353409	70184626834	73,35
	125	22,23	7/2,2	EU	CPD	5450248353416	70184626835	87,11
	150	22,23	7/2,2	EU	CPD	5450248353423	70184626836	104,30
	180	22,23	7/2,5	EU	CPD	5450248353447	70184626837	123,79
	230	22,23	10/2,5	PL	CPD	5450248353454	70184626838	161,20
	300	20	10/2,5	EU	CPD	5450248353461	70184626839	280,81
	300	25,4	10/2,5	EU	CPD	5450248353478	70184626840	280,81
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248353492	70184626842	310,96

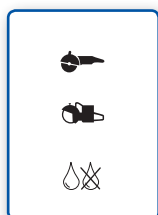
TARCZE DIAMENTOWE

★★★★☆
Classic

CLASSIC UNI

Odpowiadająca swojej cenie spiekana tarcza do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: materiały budowlane ogólnego zastosowania



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	10/1,8	PL	CPD	5450248 353096	701846 26806	33,24
	125	22,23	10/1,8	PL	CPD	5450248 353102	701846 26807	36,68
	180	22,23	10/2,2	EU	CPD	5450248 353126	701846 26809	75,65
	230	22,23	10/2,4	PL	CPD	5450248 353133	701846 26810	104,30
	300	20	10/3,0	EU	CPD	5450248 353157	701846 26811	197,14
	350	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248 353171	701846 26813	285,40

AERO JET EVO



Dynamic

∅ 115-350



Quickfix

Dowiedz się więcej o systemie Quickfix na str. 291



Stworzona dla najlepszych wyników

Cechy

12 mm impregnowany diament.

Rozwijane segmenty ochronne w kształcie strzałek.

Wentylowany, falisty, stalowy środek.

Faliste obrzeże ciągle z wysokiej jakości specyfikacją.

Korzyści

- Bardzo długa żywotność.
- Stalowa ochrona rdzenia dla zmniejszonego zużycia.
- Segmenty wskazują odpowiedni kierunek rotacji.
- Redukuje ciepło, co utrzymuje sztywność tarczy podczas suchego cięcia.
- Gładkie cięcie, łatwość w użyciu i wysoka jakość końcowego cięcia w różnorodnych materiałach.



AERO JET 230mm



AERO JET 300mm



AERO JET 350 mm
na CM41 (patrz strona 344)

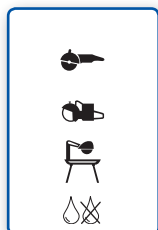


AERO JET EVO

Dynamic

Wyjątkowo korzystna w porównaniu ceny do wartości SZYBKO TNĄCA tarcza z 12 mm obrzeżem ciągłym dla DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI (na sucho lub mokro). Posiada EKSKLUZYWNE OCHRONNE WKŁADKI W KSZTAŁCIE STRZAŁEK, wkładki do prostych cięć, potwierdzenia kierunku cięcia i falistą powierzchnię stalową dla lepszego chłodzenia i intensywnego użycia.

Zastosowanie: różnorodne materiały budowlane od średniotwardych do twardych, klinkiery, granit, marmur, naturalny kamień, dachówka i twarde płyty.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	12/1,8	EU	CPD	5450248236863	70184623598	169,63
	125	22,23	12/2,0	EU	CPD	5450248330868	70184623599	179,95
	230	22,23	12/2,8	PL	CPD	5450248234692	70184623180	443,57
	300	20	12/2,8	EU	CPD	5450248174042	70184611230	826,39
	300	25,4	12/2,8	PL	CPD	5450248174417	70184611236	826,39
	350	20	12/3,2	EU	CPD	5450248183907	70184611427	951,33
	350	25,4	12/3,2	EU	CPD	5450248186960	70184611561	923,62
	230	70/22,23 + Flansza	12/2,8	EU	CPD	5450248329336	70184623448	300,46

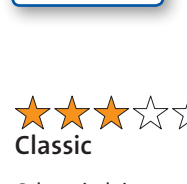
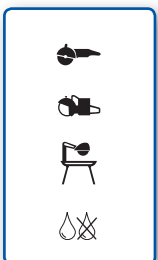


EURO JET

Pro

Odpowiadająca swojej cenie tarcza z 12 mm obrzeżem ciągłym do suchego i mokrego cięcia w materiałach ogólnego zastosowania i kamieniu. Posiada mocne KOŁNIERZE WZMACNIAJĄCE wokół otworu, aby zapewnić sztywność i PROSTE CIĘCIE w najbardziej wymagających warunkach.

Zastosowanie: płyty, cegły, płyty terakotowe, gliniana dachówka, kamień naturalny.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	12/2,1	EU	CPD	5450248007616	70184610314	97,93
	125	22,23	12/2,1	PL	CPD	5450248007623	70184610315	116,84
	150	22,23	12/2,5	EU	CPD	5450248007630	70184610316	122,41
	180	22,23	12/2,5	EU	CPD	5450248007647	70184610317	133,54
	230	22,23	12/2,8	PL	CPD	5450248005223	70184610267	189,18
	300	20	12/3,2	EU	CPD	5450248004905	70184610259	278,20
	350	25,4	12/3,2	EU	CPD	5450248008002	70184610336	444,01



TARCZE DIAMENTOWE

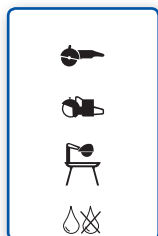


CLASSIC JET

Classic

Odpowiadająca swojej cenie tarcza z obrzeżem ciągłym do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: płyty, cegły, płyty terakotowe, klinkiery.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	10/2,2	PL	CPD	5450248353188	70184626814	35,61
	125	22,23	10/2,2	PL	CPD	5450248353195	70184626815	40,06
	180	22,23	10/2,4	PL	CPD	5450248353201	70184626816	77,90
	230	22,23	10/2,6	PL	CPD	5450248353225	70184626818	99,04
	300	20	10/3,2	EU	CPD	5450248353263	70184626822	199,19
	350	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248353294	70184626824	339,40
	230	70/22,23 + Flansza	10/2,6	EU	CPD	5450248353232	70184626819	154,73



FMD DUO



Daj swojej przecinarnie to, co najlepsze...

Cechy

- 15 mm segmenty o podwyższonej wytrzymałości.
- Koncept Duo: dwa trapezoidalne segmenty.
- Wyjątkowe wycięcia w kształcie "strzałek".
- Odróżniający się stalowy środek z wcięciami "Duo".
- Laserowo spawane segmenty.

Korzyści

- Bardzo długa żywotność i szybkie cięcie w materiałach budowlanych.
- Wspaniała prędkość cięcia
- Wysoki komfort cięcia.
- Niskie wibracje.
- Szybkie usuwanie odpadów z cięcia.
- Stale pokazuje odpowiedni kierunek rotacji.
- Redukuje ciepło i chłodzi stalowy dysk.
- Wyłączny projekt Clipper'a.
- Optymalne bezpieczeństwo przeciw utracie segmentu.



FMD DUO na CM41 (patrz strona 344)



FMD DUO na CM41 (patrz strona 344)



FMD DUO na CM401 (patrz strona 347)

★★★★★ FMD DUO

Dynamic

Tarcza specjalnie zaprojektowana do użycia w przecinarkach stolikowych.

Wyjątkowo korzystna w porównaniu ceny do wartości laserowo spawana tarcza specjalnie zaprojektowana do mokrego lub suchego cięcia w przecinarkach stolikowych, wyposażona w segmenty Duo dla BARDZO SZYBKIEGO cięcia, i 15 mm wysokość segmentów dla DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI. Wyróżniający się stalowy środek z laserowo wyciętym Duo.

Zastosowanie: różnorodne domowe materiały budowlane, od miękkich do twardych.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300 *	30/25,4	15/2,8	EU	CPD	5450248218777	70184612282	722,09
	350 *	30/25,4	15/2,8	EU	CPD	5450248218784	70184612283	777,11
	400	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248184782	70184611438	801,18
	450	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248184799	70184611439	871,10
	500	25,4	7/3,8	EU	CPD	5450248184805	70184611440	1260,80

* Specjalny kształt segmentów DUO oraz wrębów tylko dla tarcz o średnicy 300-350 mm



★★★★☆ ALFA

Pro

Odpowiadająca swojej cenie SZYBKO TNĄCA tarcza laserowa do ogólnego zastosowania z 10 mm wysokością segmentów dla DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI (na sucho lub mokro).

Zastosowanie: betonowe płyty i materiały budowlane ogólnego zastosowania.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248173236	70184611209	457,33
	400	25,4	7/2,5	EU	CPD	5450248015277	70184610679	777,11



TARCZE DIAMENTOWE

★★★★★
Dynamic

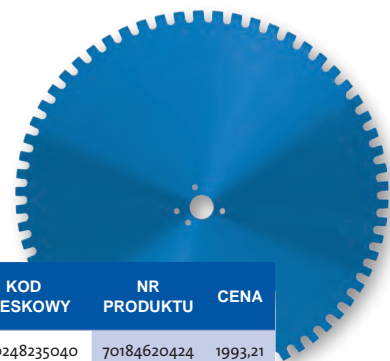
BS 10

Specjalnie zaprojektowana do maszyn typu Jumbo. Wysokiej jakości tarcza z 10 mm lutowanymi segmentami dla długiej żywotności i krótkie segmenty do szybkiego cięcia (na mokro).

Zastosowanie: materiały budowlane, lekkie bloki, Poroton i bloki sztucznego piaskowca.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	900	60/55	10/4,8	EU	CPD	5450248235040	70184620424	1993,21



★★★★☆
Pro

BS U

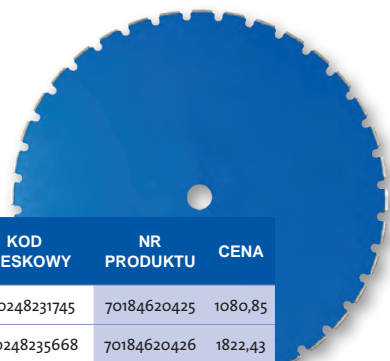
Tarcza Jumbo na lata! Wspaniała, warta ceny tarcza z lutowanymi segmentami do cięcia na mokro. Posiada opatentowane ziarno Seeded-Gel (SG) w segmentach dla obniżonego zużycia, wydłużonej żywotności i intensywnych prac.

Zastosowanie: materiały budowlane, lekkie bloki, Poroton i bloki sztucznego piaskowca.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	650	25,4	7/4,4	PL	CPD	5450248231745	70184620425	1080,85
	700	60/55	7/4,4	PNZ	CPD	5450248235668	70184620426	1822,43
	900	60/55	7/4,4	PL	CPD	5450248231752	70184620427	1833,89
	1000	60/55	7/4,8	EU	CPD	5450248131809	70184610745	3757,19

PNZ - Produkt na zamówienie



★★★★☆
Classic

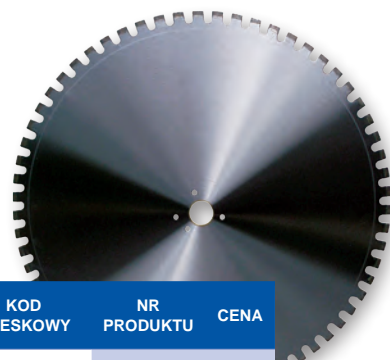
BS 7

Odpowiadająca swojej cenie tarcza z lutowanymi segmentami do cięcia na mokro. Krótkie segmenty zaprojektowane do szybkiego cięcia z maszynami JUMBO.

Zastosowanie: materiały budowlane i lekkie bloki.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	900	60/55	7/4,8	PL	CPD	5450248230786	70184620428	1592,05



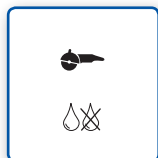


TP MORTAR RAKER

Pro

Odpowiadająca swojej cenie tarcza do zaprawy z lutowanymi segmentami. Zęby tarczy do zaprawy mają specjalne GRUBSZE SEGMENTY odpowiednie do grubości spoin w murze. Twarde metalowe zabezpieczenie zapobiega podcinaniu się stalowego środka i przyczynia się do uzyskania najdłuższej żywotności.

Zastosowanie: usuwanie zaprawy pomiędzy cegłami, bloki z naturalnego kamienia lub cegła okładzinowa.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	6,5/4,5	EU	CPD	5450248047063	70184610712	240,70
	125	22,23	6,5/4,5	EU	CPD	5450248047070	70184610713	259,03
	115	22,23	6,5/6,5	EU	CPD	5450248006466	70184610305	277,38
	125	22,23	6,5/6,5	EU	CPD	5450248006534	70184610307	301,44
	115	22,23	6,5/8,0	EU	CPD	5450248047094	70184610715	356,46
	125	22,23	6,5/8,0	EU	CPD	5450248047100	70184610716	335,84



TP-V CRACK-CHASER

Pro

Specjalne narzędzie do NAPRAWY PĘKNIĘĆ w nawierzchni i ścianach.

Segmenty w kształcie V poszerzają pęknięcia i pozwalają na naprawę zaprawą.

Zastosowanie: nawierzchnie i ściany z betonu, ściany kamienne, okładzina tynkowa.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	13/6,5	EU	CPD	5450248235477	70184624198	237,26
	125	22,23	13/6,5	EU	CPD	5450248235484	70184624199	262,48



RING UNI

Pro

Specjalne laserowo spawane pierścienie diamentowe przeznaczone są do wszystkich benzynowych lub hydraulicznych przecinarek typu "RING". Wysokie, znakowane kolorem 10 mm segmenty zapewniają długą żywotność pierścienia i umożliwiają łatwą identyfikację zastosowania.

Zastosowanie: materiały budowlane ogólnego zastosowania.



	Ø (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	10/2,8	EU	CPD	5450248408543	70184629961	602,89

TARCZE DIAMENTOWE



CG2

Dynamic

H = 24mm *
H = 19mm (PŁASKA) *



Diamentowy frez szlifujący do napraw w betonie i suchego szlifowania. Podwójny rząd segmentów pozwala na SZYBKIE usuwanie, DOKŁADNE szlifowanie, ZAPEWNIĄ DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ I PERFEKCYJNE WYKOŃCZENIE. "Płaska" wersja w 125 mm jest odpowiednia do wszystkich szlifierek z odkurzaczem.

Zastosowanie: dla szybkiego prostowania defektów na powierzchni materiałów konstrukcyjnych i budowlanych (beton, cegły, kamień naturalny i inne).



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	100	22,23/16	4,5	EU	CPD	5450248005247	70184610268	263,62
	125	22,23	4,5	EU	CPD	5450248008811	70184610363	340,41
	180	22,23	4,5	EU	CPD	5450248005261	70184610270	424,09
	125 FLAT	22,23	4,5	EU	CPD	5450248169154	70184611096	298,01

* wysokość dla 125



CG TURBO

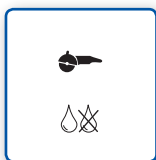
Pro

H = 21mm *



Diamentowy frez szlifujący do napraw w betonie i suchego szlifowania. Geometria "turbo-segment" pozwala na SZYBSZE usuwanie, DOKŁADNE szlifowanie i bardzo dobre wykończenie.

Zastosowanie: dla szybkiego prostowania defektów na powierzchni materiałów konstrukcyjnych i budowlanych (beton, cegły, kamień naturalny i inne).



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	100	22,23	5,5	EU	CPD	5450248235453	70184624195	223,51
	125	22,23	5,5	EU	CPD	5450248234685	70184623037	295,71
	180	22,23	5,5	EU	CPD	5450248235460	70184624197	356,46

* wysokość dla 125

TARCZE DIAMENTOWE



CG SLANT

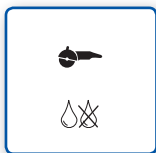
Classic

H = 20mm *



PŁASKI diamentowy frez szlifujący do napraw w betonie i szlifowania na sucho szlifierekami kątowymi i szlifierekami z odkurzaczem. Specjalny stalowy korpus z dużymi otworami dla lepszego chłodzenia i usuwania kurzu. Niewielka waga.

Zastosowanie: dla szybkiej poprawy defektów na powierzchni materiałów konstrukcyjnych i budowlanych (beton, cegły, kamień naturalny i inne).



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	105	22,23	4,5	EU	CPD	5450248238447	70184624781	138,68
	125	22,23	4,5	EU	CPD	5450248235439	70184623049	177,66
	150	22,23/19	4,5	EU	CPD	5450248238461	70184624760	187,97
	180	22,23	4,5	EU	CPD	5450248238454	70184624782	277,38

* wysokość dla 125

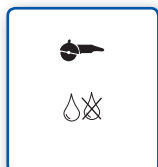


CUT' N GRIND

Pro

Wszeczhonne narzędzie do CIĘCIA i SZLIFOWANIA materiałów budowlanych. Spiekane obrzeże typu TURBO zapewnia szybkie usuwanie materiału i dobrą jakość wykończenia w aplikacjach cięcia oraz szlifowania. Norton Cut'n Grinding znajduje zastosowanie jako tarcza diamentowa do cięcia i jako frez szlifujący. Wyposażona jest w aluminiową flanszę mocowaną za pomocą złączki M14

Zastosowanie: beton, bloki, miękkie żelazo i kamienie naturalne.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	100	M14	25 / 3,9	EU	CPD	5450248465591	70184641171	238,41
	125	M14	25 / 3,9	EU	CPD	5450248465607	70184641172	283,11

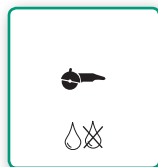
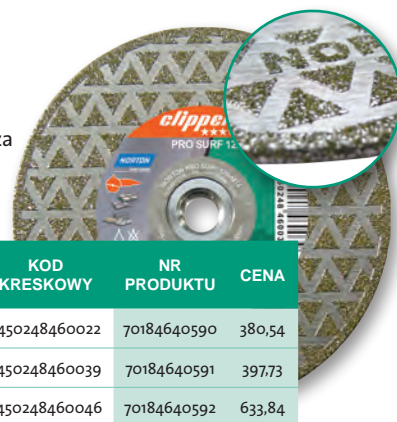


PRO SURF

Pro

Zoptymalizowana do CIĘCIA i SZLIFOWANIA naturalnego kamienia. Galwaniczny nasyp ciągły umożliwia płynne cięcie i szlifowanie. NORTON Pro Surf może być zamiennie stosowany jako tarcza diamentowa i frez. Tarcza wyposażona jest w aluminiową flanszę.

Zastosowanie: kamień naturalny, granit, marmur, płytki ceramiczne, dachówki, plastiki, żywice i miękkie żelazo.



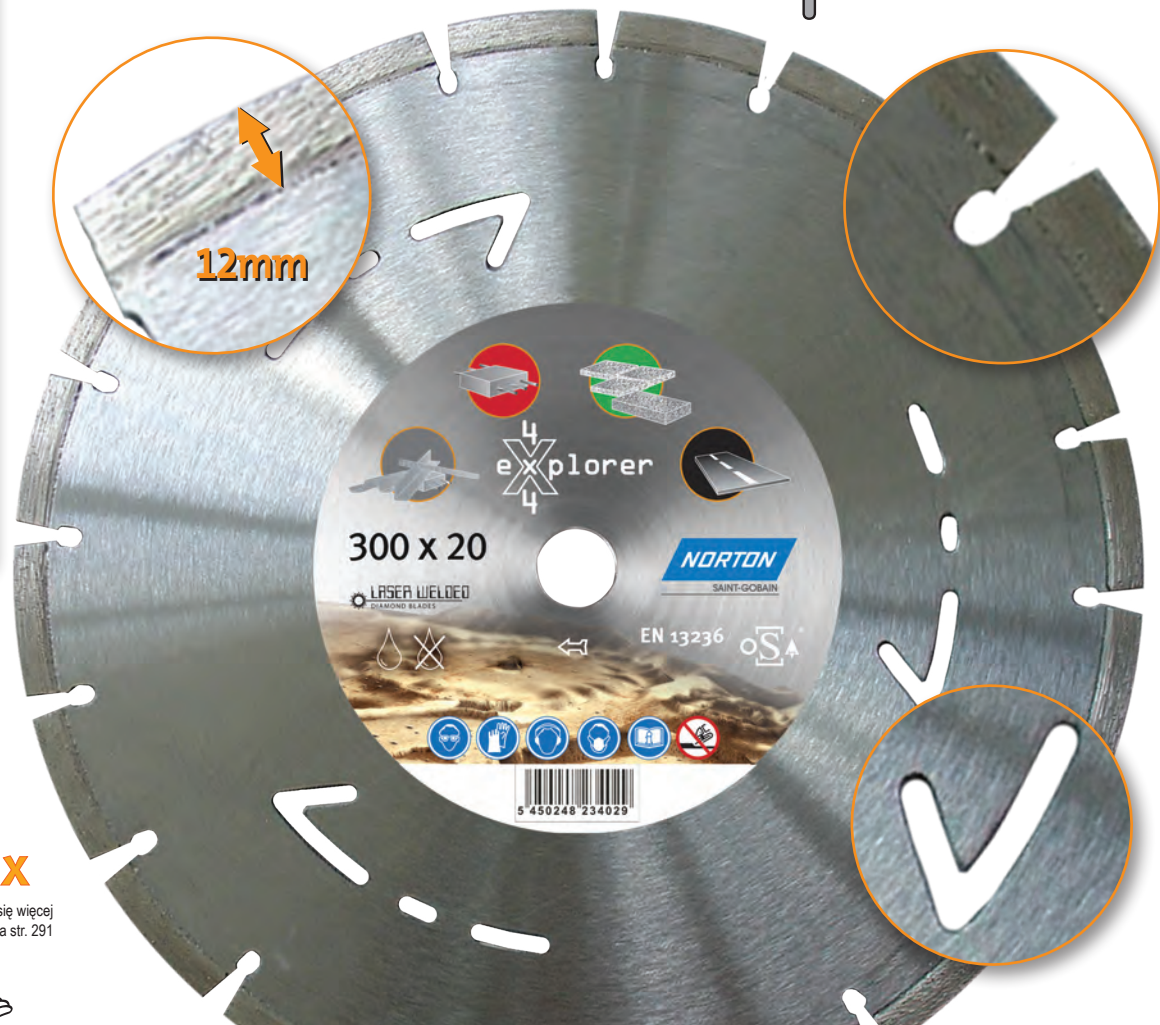
	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	M14	2,4	EU	CPD	5450248460022	70184640590	380,54
	125	M14	2,4	EU	CPD	5450248460039	70184640591	397,73
	230	70/22,23 + Flansza	2,8	EU	CPD	5450248460046	70184640592	633,84





explorer

- Ø 115-450
-
-
-
-
-
-
- +LASER**



Quickfix
Dowiedz się więcej
o systemie Quickfix na str. 291



Wszechstronna tarcza diamentowa, również do cięcia stali.

Cechy	Korzyści
12 mm wysokości segmentu.	• Długa żywotność.
Wysokiej jakości projekt segmentów.	• Bardzo wszechstronna tarcza zaprojektowana do cięcia różnych materiałów budowlanych (beton, asfalt, granit ...).
Opatentowane wcięcia elipsoidalne.	• Wspaniała odporność na pęknięcia dla bezpiecznego użycia na stali i metalach (do grubości 5 mm).
Opatentowany wskaźnik głębokości cięcia ze stroboskopowym efektem.	• Kontrola głębokości pozwala na wydłużenie żywotności tarczy. • Kierunek rotacji jest stale zaznaczony.
Laserowo spawane segmenty.	• Optymalne zabezpieczenie przeciw utracie segmentu.



4x4 EXPLORER 230mm



4x4 EXPLORER 300mm



4x4 EXPLORER 350mm
na CS451 (patrz strona 363)

TARCZE
DIAMENTOWE

Zdjęcie: tarcza Ø300 mm

Niezależnie od typu urządzenia czy rodzaju materiału 4x4 EXPLORER spełni Twoje oczekiwania -115 do 450 mm.



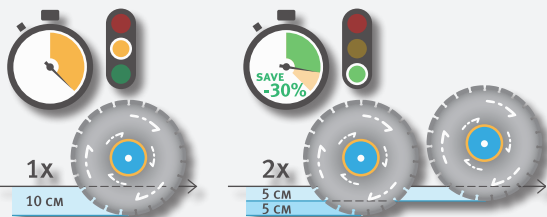
Opatentowany wskaźnik głębokości cięcia NORTON
Głębokość cięcia może być łatwo kontrolowana. Stalowy dysk został wyposażony w szczeliny wskazujące głębokość cięcia i kierunek rotacji. Dzięki efektowi stroboskopowemu podczas wykonywania cięcia, szczeliny w tarczy generują przezroczyste linie pomagające kontrolować głębokość zanurzenia. Pozwala to na szybsze cięcie poprzez eliminację częstego sprawdzania głębokości cięcia oraz znacznie wydłuża żywotność tarczy.



Wskazuje kierunek ruchu obrotowego tarczy



Wskazuje głębokość cięcia



Lepsze osiągi dzięki metodzie cięcia etapowego i kontroli głębokości cięcia.



5cm



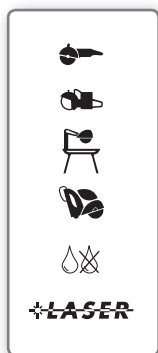
10cm

Głębokość cięcia może być sterowana bezpośrednio z tarczy diamentowej (efekt stroboskopowy).

4x4 EXPLORER

WIELOZDANIOWE i WSZECHESTRONNE laserowo spawane segmenty do cięcia na sucho i mokro. Wysokiej jakości tarcza diamentowa, dająca DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ i WYSOKĄ PRĘDKOŚĆ cięcia w różnych materiałach budowlanych. Posiada opatentowany WSKAŹNIK GŁĘBOKOŚCI do monitorowania zużycia tarczy i potwierdzenia kierunku cięcia, oraz wręby PRZECIWI PĘKNIĘCIOM dla większego bezpieczeństwa.

Zastosowanie: betonowa kostka brukowa, beton zbrojony, granit, asfalt i metale do grubości 5 mm.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	12/2,2	EU	CPD	5450248345329	70184625307	95,34
	125	22,23	12/2,2	PL	CPD	5450248345336	70184625308	106,05
	180	22,23	12/2,5	EU	CPD	5450248512516	70184643654	128,54
	230	22,23	12/2,5	PL	CPD	5450248238829	70184624846	207,81
	300	20	12/2,8	PL	CPD	5450248234029	70184622936	589,16
	300	25,4	12/2,8	PL	CPD	5450248234036	70184622937	589,16
	350	20	12/3,0	PL	CPD	5450248234012	70184622938	678,07
	350	25,4	12/3,0	PL	CPD	5450248234715	70184622939	678,07
	400	20	12/3,2	PL	CPD	5450248333357	70184623897	969,44
	400	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248333371	70184623899	969,44
	450	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248345794	70184625430	1033,71



TARCZE DIAMENTOWE

DUO ASPHALT



- ★★★★★
Dynamic
- ∅ 300-450
-
-
-
- LASER**

Quickfix
Dowiedz się więcej
o systemie Quickfix na str. 291



Najlepsze rozwiązania zapobiegające podcinaniu segmentu.

Cechy	Korzyści
10 mm wysokości segmentu.	• Wyjątkowo długa żywotność.
Opatentowany wskaźnik głębokości cięcia zapewniający efekt stroboskopowy.	• Kontrola głębokości cięcia zapewniająca dłuższą żywotność tarczy
8 segmentów zabezpieczających dysk przed podcinaniem.	• Zawsze widoczny kierunek rotacji.
Duo koncept: dwa trapezoidalne segmenty.	• Ekstremalna ochrona przeciw podcinaniu się segmentów.
Wycięcia w kształcie strzałki.	• Wydłużony czas pracy.
Szeroka przerwa między segmentami.	• Doskonała prędkość cięcia i obniżone wibracje.
	• Wysoki komfort pracy.
	• Szybkie usuwanie ciętego materiału.
	• Ciągłe widoczny wskaźnik rotacji.

TARCZE DIAMENTOWE

Zdjęcie: tarcza 0950 mm



DUO ASPHALT 300mm



DUO ASPHALT 350mm



DUO ASPHALT 350 mm na CS451 (patrz strona 363)



DUO ASPHALT

Dynamic

Ze wskaźnikiem głębokości cięcia i kierunku rotacji do 450 mm.

UNIKALNA laserowo spawana tarcza odpowiednia do ASFALTU i MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH. Dzięki swojemu innowacyjnemu projektowi, Asphalt DUO jest ŁATWA W UŻYCIU, daje bardzo SZYBKIE CIĘCIE oraz gwarantuje DOKŁADNE CIĘCIE i BARDZO DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ. Posiada opatentowany WSKAŹNIK GŁĘBOKOŚCI do monitorowania zużycia tarczy i potwierdzenia kierunku cięcia (do średnicy 450 mm). Wielodrobinowe segmenty dla bezpieczeństwa i dłuższej żywotności. Idealna do wszystkich wysokoobrotowych pił i przecinarek jezdnych do 20 Hp.

Zastosowanie: asfalt, asfalt nad betonem, świeży beton i ściernie materiały.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	10/2,8	PL	CPD	5450248238157	70184624581	722,09
	300	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248237426	70184624572	722,09
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248238171	70184624583	813,79
	400	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248346395	70184625577	1064,80
	450	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248346401	70184625578	1203,50



SUPER ASPHALT EVO

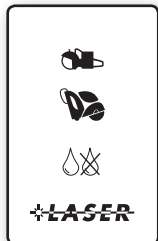
Pro

Ze wskaźnikami głębokości cięcia i kierunku rotacji do 450 mm.

Wyjątkowo korzystna w porównaniu ceny do wartości, laserowo spawana tarcza do intensywnego użycia i DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI w asfalcie i materiałach ściernych (cięcie suche i mokre). Posiada opatentowany WSKAŹNIK GŁĘBOKOŚCI do monitorowania zużycia tarczy i potwierdzenia kierunku cięcia (do średnicy 450 mm).

Ochrona przed podcinaniem na stalowych środkach dzięki pochylonym segmentom.

Zastosowanie: asfalt, asfalt nad betonem, świeży beton i ściernie materiały budowlane.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	10/2,8	PL	CPD	5450248234975	70184623182	539,76
	300	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248234999	70184623184	539,76
	350	20	10/3,2	EU	CPD	5450248235002	70184623185	622,96
	350	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248235019	70184623186	622,96
	400	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248391531	70184628159	673,78
	450	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248391548	70184628160	705,92
	500	25,4	10/3,8	PL	CPD	5450248204350	70184611979	1177,25
	600	25,4	7/3,8	EU	CPD	5450248204367	70184611980	1446,12



TARCZE DIAMENTOWE

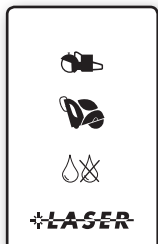


CLASSIC ASPHALT

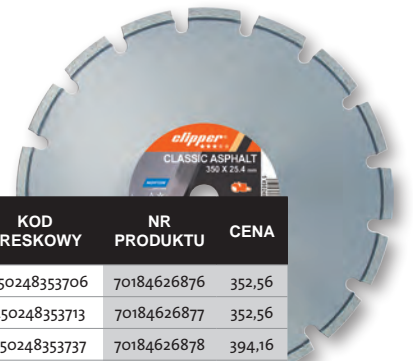
Classic

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: asfalt, asfalt nad betonem, świeży beton, materiały ściernie i betonowe dachówki.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	20	10/2,5	PL	CPD	5450248353706	70184626876	352,56
	300	25,4	10/2,5	PL	CPD	5450248353713	70184626877	352,56
	350	20	10/2,8	EU	CPD	5450248353737	70184626878	394,16
	350	25,4	10/2,8	PL	CPD	5450248353744	70184626879	394,16
	400	20	10/3,2	PNZ	CPD	5450248528043	70184645242	466,96
	400	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248353751	70184626880	466,96
	450	25,4	10/3,2	PL	CPD	5450248353768	70184626881	539,76



PNZ - Produkt na zamówienie



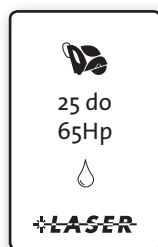
Pro

AC PRO

Tarcza do użycia w maszynach z 20 do 65 Hp.

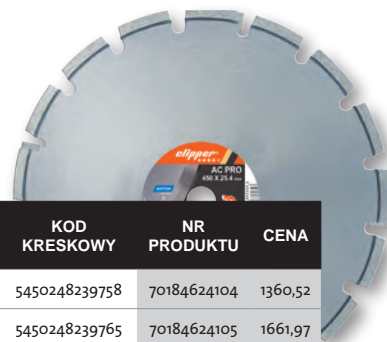
Wysokiej jakości tarcza do głębokiego cięcia nawierzchni asfaltowych, ściennych i chodników. Specjalnie zaprojektowana do PROFESJONALNEGO użycia na przecinarkach jezdnych z 20 do 65 Hp (cięcie na mokro). Segmenty z pełną ochroną przeciw zużyciu (segmenty młotkowe) pomagają zapobiegać podcinaniu stalowego środka.

Zastosowanie: asfalt.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	450	25,4	8/3,2	EU	CPD	5450248239758	70184624104	1360,52
	500	25,4	8/3,8	EU	CPD	5450248239765	70184624105	1661,97
	600	25,4	8/3,8	EU	CPD	5450248239772	70184624106	2166,29
	600	35/25,4	8/4,4	EU	CPD	5450248239789	70184624107	2406,99
	700	35/25,4	8/4,4	PNZ	CPD	5450248239802	70184624109	2635,08
	800	35/25,4	8/4,4	EU	CPD	5450248239796	70184624108	3208,17

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro

DA 1000

Tarcza do wycinania szczelin przeznaczona do cięcia asfaltu na mokro. 8 lub 10 mm szerokości segmentów do instalacji z kablem sygnałowym.

Zastosowanie: asfalt.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	5/8	PNZ	CPD	5450248239758	70184624104	1604,66
	350	25,4	5/10	PNZ	CPD	5450248239765	70184624105	2177,75
	450	25,4	5/10	PNZ	CPD	5450248239772	70184624106	2636,22

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro

M45 EVO - ŚWIEŻY ASFALT

Laserowo spawane segmenty do cięcia na mokro. Segmenty z ochroną przeciw zużyciu pomagają zapobiegać podcinaniu stalowego środka.

Zastosowanie: świeży beton, Lignacite, bloki Tarmac.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	25,4	10/2,5	EU	CPD	5450248237815	70184624684	578,24
	350	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248237822	70184624685	654,16



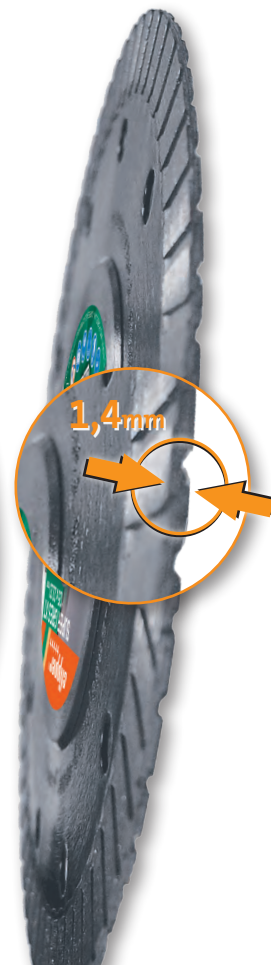
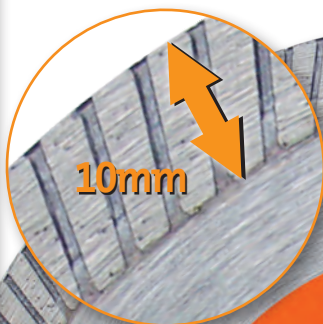


SUPER GRES XT EVO



Dynamic

Ø 115-125



Wysokiej jakości cięcie twardych ceramicznych kafli.

Cechy

10 mm wysokość segmentu.

1,4 mm grubości.

Obrzeże ciągłe.

Zbrojony stalowy środek.

Granulacja diamentu Premium i swobodne cięcie twardego metalu.

Korzyści

- Wydłużona żywotność.
- Szybkie cięcie.
- Mniejsze ubytki materiału.
- Wysoka jakość wykonanych cięć.
- Proste cięcie bez szkody nawet przy najtwardszych typach kafli, ceramiki i kamienia.
- Perfekcyjne cięcie w najtwardszym gresie.



SUPER GRES XT EVO 125mm



SUPER GRES XT EVO 115mm



SUPER GRES XT EVO na TR230G (patrz strona 334)

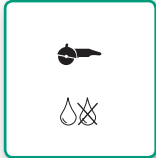
DO CIĘCIA NA SUCHO

★★★★★ SUPER GRES XT EVO

Dynamic

Wyjątkowo korzystna w porównaniu ceny do wartości tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem z ultra cienkim stalowym dyskiem do szybkiego cięcia na mokro lub sucho; zaprojektowana dla małej straty materiału. Przeznaczona do użycia z elektrycznymi maszynami ręcznymi oraz przecinarkami do płytek.

Zastosowanie: porcelana, ceramika, marmur, terakota, granit, łupek, zrekonstruowany kamień, płytki podłogowe i ściennie.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	10/1,4	PL	CPD	5450248523994	70184644759	145,78
	125	22,23	10/1,4	PL	CPD	5450248524007	70184644760	164,69
	180	22,23	10/1,4	PL	CPD	5450248232193	70184621970	208,09
	230	22,23	10/1,4	PL	CPD	5450248232186	70184621973	332,73

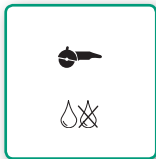


★★★★☆ MD 110 CD

Pro

Odpowiadająca swojej cenie tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem do ręcznych maszyn, może być używana do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: ceramika, granit, marmur, łupek, kamienne płyty podłogowe.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	9/1,6	EU	CPD	5450248347927	70184625942	120,35
	125	22,23	9/1,6	PL	CPD	5450248347897	70184625940	134,11
	180	22,23	9/1,7	EU	CPD	5450248347941	70184625944	197,14
	230	22,23	9/2,2	PL	CPD	5450248347965	70184625946	240,70

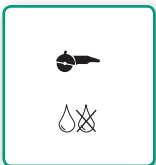


★★★★☆ CLASSIC CERAM XT

Classic

Odpowiadająca swojej cenie tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem do suchego i mokrego cięcia.

Zastosowanie: średniej twardości płyty i płyty ceramiczne, do użycia z elektronarzędziami.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	7/1,6	EU	CPD	5450248385745	70184627645	46,80
	125	22,23	7/1,6	EU	CPD	5450248385752	70184627646	54,08



★★★★☆ CLASSIC CERAM

Classic

Odpowiadająca swojej cenie tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem do cięcia na sucho i mokro.

Zastosowanie: średniotwarda porcelana i ceramika.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	7/1,6	PL	CPD	5450248353317	70184626825	28,92
	125	22,23	7/1,6	PL	CPD	5450248353324	70184626826	35,35
	180	25,4/22,23	7/1,7	PL	CPD	5450248353348	70184626828	58,92
	230	22,23	7/1,8	EU	CPD	5450248353362	70184626830	98,55



TARCZE DIAMENTOWE



★★★★★
Dynamic

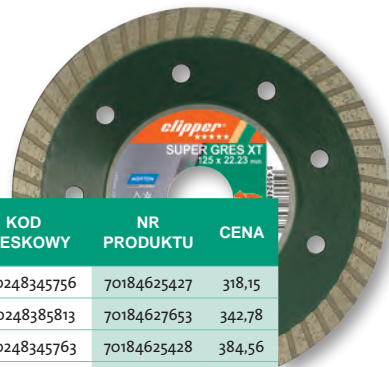
SUPER GRES XT

Wyjątkowo korzystna w porównaniu ceny do wartości tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem z ultra cienkim stalowym dyskiem do szybkiego cięcia na mokro lub suchu; zaprojektowana dla małej straty materiału. Przeznaczona do użycia z elektronarzędziami oraz przecinarkami do płytek.

Zastosowanie: porcelana, ceramika, marmur, terakota, granit, łupek, zrekonstruowany kamień, płytki podłogowe i ściennie.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	200	25,4	10/1,4	PL	CPD	5450248345756	70184625427	318,15
	230	25,4	10/1,4	PL	CPD	5450248385813	70184627653	342,78
	250	25,4	10/1,6	PL	CPD	5450248345763	70184625428	384,56
	300	25,4	10/1,9	EU	CPD	5450248345787	70184625429	417,77



Clipper SUPER GRES XT nie może być stosowany na przecinarkach do płytek serii TT

★★★★★☆☆
Pro

MD 120C

Diamentowa tarcza o ciągłym obrzeżu do mokrego cięcia ze wszystkimi typami maszyn tnących płytki.

Zastosowanie: ceramika, granit, marmur, łupek, kamienne płytki podłogowe.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	150	25,4/22,23	9/1,6	PL	CPD	5450248346319	70184625560	134,65
	180	25,4/22,23	9/1,6	PL	CPD	5450248346326	70184625561	134,65
	200	25,4	9/1,6	PL	CPD	5450248343998	70184625093	158,02
	200	30/25,4	9/1,6	EU	CPD	5450248344001	70184625094	158,02
	230	25,4	9/1,6	PL	CPD	5450248344025	70184625096	170,26
	250	25,4	9/1,6	PL	CPD	5450248344032	70184625097	182,50
	300	25,4	9,5/2,0	PL	CPD	5450248344049	70184625098	255,94
	350	25,4	9,5/2,0	PL	CPD	5450248344063	70184625100	332,73



TARCZE
DIAMENTOWE

★★★★☆☆☆☆
Classic

CLASSIC CERAM

Odpowiadająca swojej cenie tarcza diamentowa z ciągłym obrzeżem do cięcia na mokro.

Zastosowanie: średniotwarda porcelana i ceramika.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	180	25,4/22,23	7/1,7	PL	CPD	5450248353348	70184626828	58,92
	200	30/25,4	7/1,7	PL	CPD	5450248353355	70184626829	72,80
	230	25,4	7/1,8	PL	CPD	5450248396499	70184628734	96,72
	250	25,4	7/1,8	PL	CPD	5450248353379	70184626831	102,96
	300	25,4	7/2,1	EU	CPD	5450248353386	70184626832	156,00
	350	25,4	7/2,1	EU	CPD	5450248353393	70184626833	187,20





★★★★★
Dynamic

CERAM XJ

Tarcza diamentowa ze spiekany obrzeżem ciągłym stosowana na mokro, na przecinarkach stolikowych. Dysk tarczy charakteryzuje się cienkimi nacięciami, które umożliwiają gładsze prowadzenie cięcia oraz zwiększone chłodzenie.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	25,4	9/2,0	EU	CPD	5450248414599	70184630334	275,08
	350	25,4	9/2,0	EU	CPD	5450248414605	70184630335	320,93



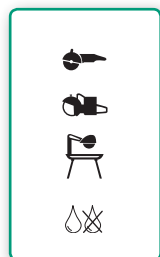
★★★★☆
Pro

MARMO PRO

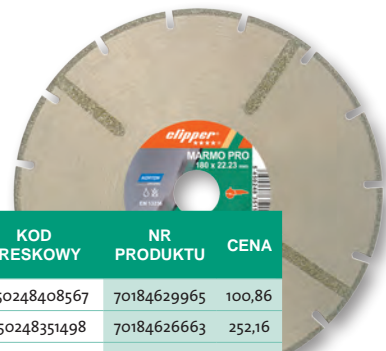
Galwaniczna tarcza diamentowa.

Specjalny proces wytwarzania pozwala na NAJGŁADSZE CIĘCIE W TWARDYCH MATERIAŁACH. Rozwijane diamentowe wkładki na stalowym dysku czyszczą profil, aby zapewnić najwyższą jakość cięcia.

Zastosowanie: do szybkiego i gładkiego cięcia MARMURU i miękkich, kruchych kamieni naturalnych, plastiku, kompozytów i żywic z włókna szklanego.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	50	6	2,4	EU	CPD	5450248408567	70184629965	100,86
	115	22,23	2,4	EU	CPD	5450248351498	70184626663	252,16
	125	22,23	2,4	EU	CPD	5450248351528	70184626666	206,32
	180	22,23	2,4	EU	CPD	5450248351535	70184626667	414,92
	230	22,23	2,8	EU	CPD	5450248351542	70184626668	481,40
	300	25,4	2,9	EU	CPD	5450248298533	70184620243	687,71
	350	25,4	2,9	EU	CPD	5450248298557	70184620244	710,63



★★★★☆
Pro

PRO GLASS

Tarcza diamentowa z obrzeżem ciągłym przeznaczona do cięcia na mokro szkła i materiałów pokrytych glazurą. Specyfikacja produktu zapewnia najlepszą jakość cięcia szkła i materiałów szkłopochodnych.

Zastosowanie: szkło, płytki szklane, glazura.

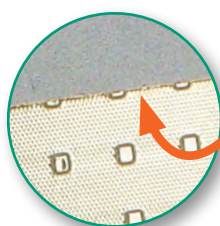


	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	180	25,4	10/1,6	EU	CPD	5450248412618	70184630184	136,40
	200	25,4	10/1,6	PL	CPD	5450248412625	70184630185	158,17
	230	25,4	10/1,6	PL	CPD	5450248412649	70184630187	182,24
	250	25,4	10/1,6	PL	CPD	5450248412656	70184630188	216,63

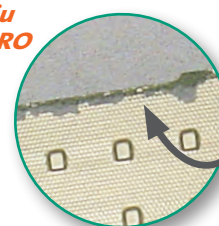


CLIPPER PRO GLASS jest szczególnie zalecany do cięcia dekoracyjnych płytek szklanych Saint-Gobain, linii "Feeling"

www.saint-gobain-glass.com/feeling



Przy użyciu
**CLIPPER PRO
GLASS**



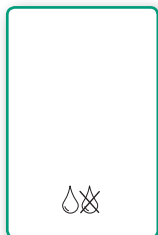
Przy użyciu
standardowej
tarczy do
ceramiki



Pro

ZESTAW DO PŁYTEK

Zaprojektowana do cięcia i wiercenia we wszystkich typach płytek, daje również znakomite rezultaty na twardych, kruchych materiałach, takich jak marmur, granit, porcelana.



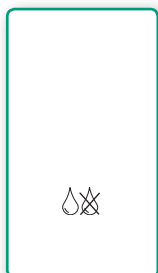
DRILLS Ø mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
6, 8, 10, 12	EU	CPD	5450248236771	70184624497	401,17



Pro

DIAMENTOWE WIERTŁO DO PŁYTEK

Zaprojektowane do wiercenia we wszystkich rodzajach płytek stosowanych w przemyśle. Zapewnia rewelacyjne efekty wykonania w twardych materiałach.



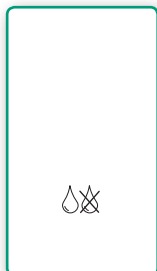
Ø	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
6mm	PL	CPD	5450248344896	310305776	13,10
8mm	PL	CPD	5450248344902	310305777	16,38
10mm	PL	CPD	5450248344919	310305778	19,66
12mm	PL	CPD	5450248344933	310305780	22,93
14mm	PL	CPD	5450248345077	310305792	42,59
28mm	PL	CPD	5450248345084	310305793	56,78
35mm	PL	CPD	5450248345091	310305794	70,98
45mm	PL	CPD	5450248350118	310316728	88,45
68mm	PL	CPD	5450248350125	310316729	132,13
82mm	PL	CPD	5450248350132	310316730	159,43
Zestaw 3 elementów 6/8/10 mm	PL	CPD	5450248348498	310301580	42,59
Urządzenie centrujące 6/8/10/12	EU	CPD	5450248373612	310074148	17,47



Pro

PRO CERAM VB DRY

Zaprojektowane do wiercenia we wszystkich rodzajach płytek przy pomocy szlifierki kątovej.
Zapewnia rewelacyjne efekty wykonania otworów w twardych materiałach.

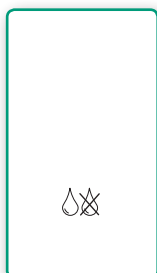


Ø	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
20xM14	EU	CPD	5450248534099	70184645760	57,20
28xM14	EU	CPD	5450248534105	70184645761	76,96
35xM14	EU	CPD	5450248534112	70184645762	93,60
45xM14	EU	CPD	5450248534129	70184645763	118,56
68xM14	EU	CPD	5450248534136	70184645764	175,76



Pro

URZĄDZENIE CENTRUJĄCE DLA DUŻYCH ŚREDNIC



MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
EU	CPD	5450248534099	70184645760	57,20

DUO GRANIT

★★★★★
Dynamic

∅ 230-350



LASER



Quickfix

Dowiedz się więcej
o systemie Quickfix na str. 291



Specjalistyczna tarcza do cięcia granitu i twardych materiałów precyzornkami stolikowymi, spalinowymi i ręcznymi.

Cechy

Korzyści

10 mm wysokości segmentu.

Innowacyjna specyfikacja.

Wyjątkowe wycięcia tarczy w kształcie "Strzałki".

Koncept Duo: dwa trapezoidalne segmenty.

Laserowo spawane segmenty.

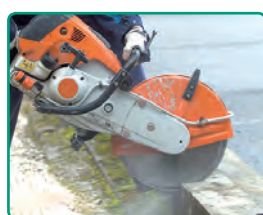
• Bardzo długa żywotność.

• Specjalnie zaprojektowane do cięcia twardych materiałów, takich jak granit i naturalny kamień.

• Stale pokazuje odpowiedni kierunek rotacji.
• Łatwiejsze usuwanie odpadów cięcia.

• Wspaniała szybkość cięcia.
• Gładkie cięcie.
• Niskie vibracje.

• Optymalne zabezpieczenie przeciw utracie segmentu.



DUO GRANIT 300mm



Granit



DUO GRANIT 350 mm
na CM401 (patrz strona 347)

★★★★★ **DUO GRANIT**

Dynamic

10 mm wysokości laserowo spawane segmenty o kształcie DUO. Trapezoidalne segmenty o kształcie Duo zapewniają wspaniałą szybkość cięcia i NISKIE WIBRACJE, aby dać operatorowi najwyższy komfort cięcia. Innowacyjna specyfikacja specjalnie zaprojektowana do cięcia TWARDYCH MATERIAŁÓW, jak granit i naturalne kamienie. Z wyjątkowymi otworami wrębu o kształcie strzałek, aby potwierdzić odpowiedni kierunek rotacji.

Zastosowanie: granit, kamień naturalny, betonowe płyty i bloki.



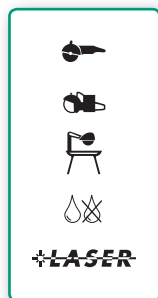
	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	230	22,23	15/2,8	EU	CPD	5450248414223	70184630304	594,87
	300	20	10/2,8	EU	CPD	5450248317135	70184622118	599,80
	350	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248238508	70184624804	701,06

★★★★★☆ **GRANIT TURBO LASER**

Pro

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza diamentowa do mokrego i suchego cięcia. 12 mm wysokość segmentów zapewnia BARDZO DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ, a falisty kształt segmentów generuje mniejsze tarcia i SZYBSZĄ PRĘDKOŚĆ CIĘCIA. Szybka prędkość cięcia na różnych materiałach, zaprojektowana szczególnie do użycia w granicie i twardych kamieniach.

Zastosowanie: granit, cegły przemysłowe, twarde klinkiery, łupek, płyty betonowe.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	115	22,23	12/2,2	EU	CPD	5450248350859	70184626525	97,43
	125	22,23	12/2,2	PL	CPD	5450248350866	70184626526	137,54
	180	22,23	12/2,4	PNZ	CPD	5450248350873	70184626527	159,32
	230	22,23	12/2,6	PL	CPD	5450248350996	70184626528	194,85
	300	20	12/3,2	PNZ	CPD	5450248351016	70184626530	263,62
	300	25,4	12/3,2	EU	CPD	5450248351009	70184626529	263,62
	350	20	12/3,2	EU	CPD	5450248351023	70184626531	336,98
	350	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248351047	70184626532	336,98
	400	25,4	12/3,2	PL	CPD	5450248351054	70184626533	500,88
	230	70/22,23 + Flansza	12/2,6	EU	CPD	5450248405436	70184629653	183,39

PNZ - Produkt na zamówienie



TARCZE DIAMENTOWE

SUPER STRADALIT EVO

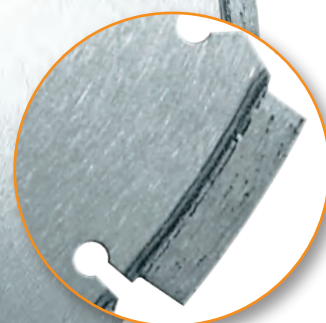
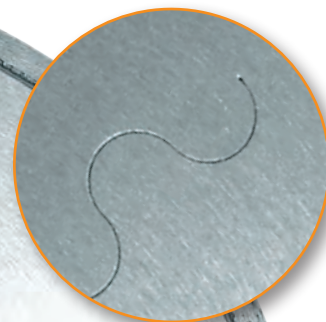
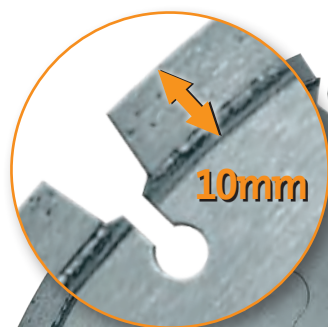


Dynamic

ø 350-400



LASER



Dowiedz się więcej o systemie Quickfix na str. 291



Tarcza o długiej żywotności przeznaczona do twardych cegieł przemysłowych typu Stradalit. Zoptymalizowana do cięcia na mokro na przecinarkach stolikowych

Cechy

Specyfikacja segmentu zaprojektowana do cięcia ekstremalnie twardych i nie abrazyjnych materiałów.

Laserowe nacięcia na dysku tarczy.

Laserowo spawane segmenty 10 mm.

Przerwy między segmentami w kształcie strzałki do odprowadzania wody.

Korzyści

- Najbardziej odpowiednia tarcza do cięcia Stradalitu, płyt chodnikowych, kostki brukowej, na przecinarkach stolikowych.
- Redukcja poziomu hałasu będąca szczególną korzyścią podczas prac wewnątrz budynku.
- Długa żywotność i optymalne bezpieczeństwo.
- Wskaźnik kierunku rotacji.

TARCZE
DIAMENTOWE

Zdjęcie: tarcza ø350 mm.



Przecinanie cegły przemysłowej



Typowe zastosowanie do twardej kostki brukowej



Super Stradalit Evo na CM41 (patrz strona 344)

★★★★★ **SUPER STRADALIT EVO**

Dynamic

Wysoce wydajna tarcza z laserowo spawanymi 10 mm segmentami oraz wyciszonym stalowym dyskiem, przeznaczona do cięcia na mokro.

Zastosowanie: bardzo twardy naturalny kamień, beton zbrojony i cegły przemysłowe.

Do stosowania na mokro na przecinarkach stolikowych.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	10/2,5	EU	CPD	5450248231394	70184621132	787,43
	400	25,4	10/2,5	EU	CPD	5450248326014	70184623047	951,33

★★★★★☆ **GRANITO**

Pro

Odpowiadająca swojej cenie tarcza do granitu, marmuru i produktów z kamienia.

Do stosowania w przecinarkach stolikowych.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	300	25,4	10/2,5	EU	CPD	5450248009030	70184610384	318,64
	350	25,4	10/3,0	EU	CPD	5450248009047	70184610385	597,16
	400	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248009054	70184610386	762,22
	450	25,4	10/3,4	EU	CPD	5450248010142	70184610436	957,06
	500	25,4	7/3,2	EU	CPD	5450248230755	70184610437	1477,43
	600	25,4	7/4,4	PNZ	CPD	5450248230748	70184610438	2490,65

PNZ - Produkt na zamówienie

★★★★★☆ **PRO STONE**

Pro

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza, do użycia w przecinarkach stolikowych.

Zastosowanie: granit, marmur, cegły przemysłowe, twarde klinkiery, płyty betonowe.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H/W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	12/3,2	PNZ	CPD	5450248385097	70184627578	322,08
	450	25,4	12/3,6	PNZ	CPD	5450248385134	70184627581	563,92

PNZ - Produkt na zamówienie

TARCZE DIAMENTOWE

Duży zakres wysoce wydajnych tarcz powstał dla profesjonalnych wykonawców specjalizujących się w utrzymaniu pieców przemysłowych. Szeroki wybór produktów pozwala na uzyskanie optymalnej wydajności cięcia każdego typu cegieł ogniotrwałych.

TABELA DOBORU TARCZ DO MATERIAŁÓW OGNIOTRWAŁYCH

Tabela doboru oparta na typie kruszywa ogniotrwałego:

	RC400	RC465	RC525	RC540	RC575	ZDH500	ZDM200	ZMD944T
NIETLENKOWE (C 80-90%) (SiC 40-70%)			★★★★★			★★★★		
Karborund, Weglik krzemu, Grafit.					✓			
TLENKOWE								
dolomit, smoła (MgO 40 CaO 60)		✓						
magnezyt (MgO 80-95)		✓	✓				✓	✓
chromit, chrom (Cr ₂ O ₃ 30-10 MgO 40-80)			✓				✓	✓
dwutlenek cyrkonu, krzemionka (ZrO ₂ 65-95) (Si O ₂)				✓		✓		
MAŁA ZAWARTOŚĆ KORUNDU (Al ₂ O ₃ 25-70%)								
Szamet			✓			✓	✓	
DUŻA ZAWARTOŚĆ KORUNDU (Al ₂ O ₃ 70-95%)								
mulit, boksyt, Durital, Rocal, Zirmul				✓		✓		
ELEKTROFUZYJNE								
Corhart ZAC, Corhart 104, dwutlenek cyrkonu, Jargal	✓							
mulit, korund, bazalt	✓							
IZOLACJA			✓			✓	✓	

TARCZE DIAMENTOWE

★★★★★
Dynamic

RC400

Tarcza diamentowa z laserowo spawanymi segmentami, z przerwami typu „key-hole”.

Zastosowanie: ELECTROFUSED - Corhart ZAC, Corhart 104, dwutlenek cyrkonu, Jargal, Mulit, tlenek glinu, bazalt.



	Ø (mm)	Otwór (mm)	Typ dysku	Segment H / W	Magazyn	Grupa Rabatowa	KOD KRESKOWY	Nr produktu	Cena
	350	25,4	Standard	10/2,8	PNZ	CPD	5450248466291	70184626203	940,14
	400	25,4	Standard	10/3,2	PNZ	CPD	5450248466307	70184626204	1304,17
	450	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466314	70184626205	1611,56
	500	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466321	70184626206	1696,29
	600	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466338	70184626586	2288,63

PNZ - Produkt na zamówienie



★★★★★
Dynamic

RC465

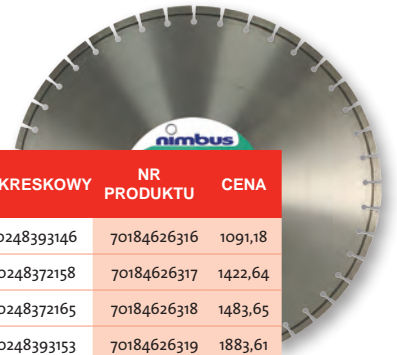
Tarcza diamentowa z laserowo spawanymi segmentami, z przerwami typu „key-hole”.

Zastosowanie: TLENKI - Dolomit, Smoła & Magnezyt.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	TYP DYSKU	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	400	25,4	Standard	10/3,2	PNZ	CPD	5450248393146	70184626316	1091,18
	450	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248372158	70184626317	1422,64
	500	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248372165	70184626318	1483,65
	600	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248393153	70184626319	1883,61
	650	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466345	70184629314	2371,64

PNZ - Produkt na zamówienie



★★★★★
Dynamic

RC525

Tarcza diamentowa z laserowo spawanymi segmentami, z przerwami typu „key-hole”.

Zastosowanie: TLENKI - Magnezyt & Chromit, chrom; glina ogniotrwała o niskiej zawartości ALUMINIUM < 70%.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	TYP DYSKU	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	Standard	10/2,8	PNZ	CPD	5450248466376	70184626284	934,95
	450	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466352	70184626282	1836,41
	500	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466369	70184626283	1949,12
	600	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466383	70184626706	2426,79

PNZ - Produkt na zamówienie



★★★★★
Dynamic

RC540

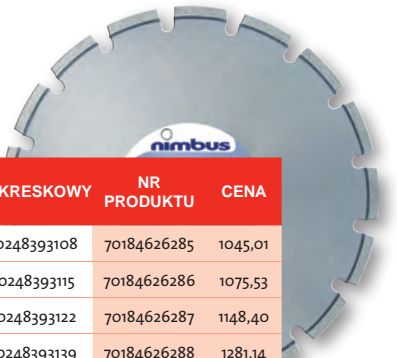
Tarcza diamentowa z laserowo spawanymi segmentami, z przerwami typu „key-hole”.

Zastosowanie: TLENKI - dwutlenek cyrkonu, krzemionka. Wysoka zawartość ALUMINIUM >70% - Mulit, Beauxite, Durital, Rocal, Zirmul.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	TYP DYSKU	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	Standard	10/2,8	EU	CPD	5450248393108	70184626285	1045,01
	400	25,4	Standard	10/3,2	PNZ	CPD	5450248393115	70184626286	1075,53
	450	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248393122	70184626287	1148,40
	500	25,4	Standard	10/3,8	EU	CPD	5450248393139	70184626288	1281,14
	600	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248393177	70184626707	1802,33

PNZ - Produkt na zamówienie



TARCE DIAMENTOWE

★★★★★
Dynamic

RC575

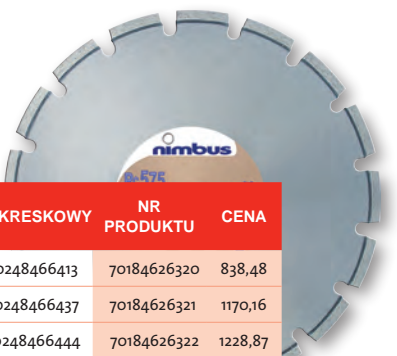
Tarcza diamentowa z laserowo spawanymi segmentami, z przerwami typu „key-hole”.

Zastosowanie: NIE TLENKI - karborund, węgiel krzemu, grafit.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	TYP DYSKU	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	Standard	10/2,8	PNZ	CPD	5450248466413	70184626320	838,48
	400	25,4	Standard	10/3,2	PNZ	CPD	5450248466437	70184626321	1170,16
	450	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466444	70184626322	1228,87
	500	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466451	70184626323	1374,05
	600	25,4	Standard	10/3,8	PNZ	CPD	5450248466468	70184626324	1828,81

PNZ - Produkt na zamówienie





ZDH 500

Pro

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza, z 10 mm wysokością segmentów swobodnie tnących, do cięcia na mokro i sucho. WSZECHSTRONNY produkt zaprojektowany do benzynowych ręcznych przecinarek, przecinarek jezdnych i przecinarek stolikowych. Wysokiej jakości tarcze, zaprojektowane do betonu i do średnio twardych materiałów ogniotrwałych.

Zastosowanie: beton, zbrojony beton, betonowe płyty, bloki ogniotrwałe zawierające tlenki glinu.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	10/2,8	EU	CPD	5450248372585	70184627061	578,66
	400	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248372592	70184627062	855,06
	450	25,4	10/3,2	EU	CPD	5450248372608	70184627063	981,14
	500	25,4	10/3,8	EU	CPD	5450248372615	70184627064	1470,55



ZDM 200

Pro

Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana OGNIOTRWAŁA tarcza do cięcia na mokro i sucho.

Zastosowanie: odporne materiały, takie jak tlenki, chromit i nasłonecznione cegły.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	7/2,4	PNZ	CPD	5450248004424	70184610238	647,60
	450	25,4	7/3,2	EU	CPD	5450248004431	70184610239	1012,08
	500	25,4	7/3,2	PNZ	CPD	5450248242505	70184610240	1421,26

PNZ - Produkt na zamówienie



TARCZE DIAMENTOWE

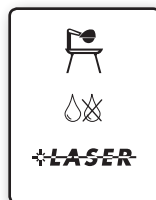


ZMD 944T

Pro

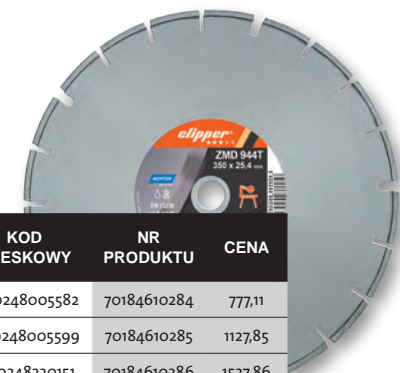
Odpowiadająca swojej cenie laserowo spawana tarcza do cięcia na mokro i sucho.

Zastosowanie: produkty ściernie, pustaki żużlobetonowe, miękkie i OGNIOTRWAŁE MATERIAŁY ŚCIERNE.



	Ø (mm)	OTWÓR (mm)	SEGMENT H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
	350	25,4	7/2,4	EU	CPD	5450248005582	70184610284	777,11
	450	25,4	7/3,2	PNZ	CPD	5450248005599	70184610285	1127,85
	500	25,4	7/3,2	EU	CPD	5450248230151	70184610286	1527,86

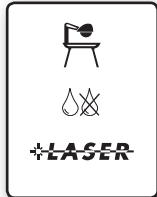
PNZ - Produkt na zamówienie



VULCAN UNI

STANDARD
+++

Tarcza przeznaczona do cięcia betonowych rur, krawężników, płytek brukowych dachuwek, średniej kostki brukowej.



Ø (mm)	OTWÓR mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
115	22,23	PL	CPD	5900442045797	70184625175	15,76
125	22,23	PL	CPD	5900442045803	70184625176	18,01
180	22,23	PL	CPD	5900442045810	70184625177	32,65
230	22,23	PL	CPD	5900442045827	70184625178	42,78



VULCAN TILE

STANDARD
+++

Tarcza przeznaczona do cięcia płytek ceramicznych.



Ø (mm)	OTWÓR mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
115	22,23	PL	CPD	5900442045834	70184625179	14,63
125	22,23	PL	CPD	5900442045841	70184625180	16,89
180	22,23	PL	CPD	5900442045858	70184625181	29,27
180	25,4	PL	CPD	5900442102681	70184625182	29,27
200	25,4	PL	CPD	5900442102698	70184625183	36,03
230	22,23	PL	CPD	5900442045865	70184625184	40,53



VULCAN JET

STANDARD
+++

Tarcza przeznaczona do cięcia cegieł konstrukcyjnych, glinianych rur/dachuwek, klinkieru drogowego, betonowych rur/krawężników/dachuwek, pustaków i klinkierowej kostki brukowej.



Ø (mm)	OTWÓR mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
115	22,23	PL	CPD	5900442045872	70184625185	15,76
125	22,23	PL	CPD	5900442045889	70184625186	18,01
180	22,23	PL	CPD	5900442045896	70184625187	34,90
230	22,23	PL	CPD	5900442045902	70184625188	42,78



TARCZE
DIAMENTOWE

VULCAN LASER

STANDARD

+++

Tarcza przeznaczona do cięcia cegieł konstrukcyjnych, utwardzonego betonu, żelbetu, twardego klinkieru drogowego, betonowych kostek brukowych oraz cegły licówki.



Ø (mm)	OTWÓR mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
115	22.23	PL	CPD	5450248409731	70184629883	49,20
125	22.23	PL	CPD	5450248409748	70184629884	53,57
180	22.23	PL	CPD	5450248409755	70184629885	78,70
230	22.23	PL	CPD	5450248409762	70184629886	84,04
350	25,4	EU	CPD	5450248412724	70184630197	236,44



VULCAN COMBO

STANDARD

+++

Tarcza przeznaczona do cięcia wszystkich materiałów ściernych w tym asfaltu, wierzchniowych płytek z tłucznią smołowego, świeżego betonu. Nadaje się również do cięcia betonowych rur/krawężników/dachuwek oraz płytek brukowych.



Ø (mm)	OTWÓR mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
350	25,4	PL	CPD	5450248412748	70184630199	321,97



325-422 MASZYNY



MASZYNY CLIPPER I SPECJALNE ZASTOSOWANIA



BRUZZDOWNICA



SC181 s.328

NOWOŚĆ



PRZECINARKI DO PŁYTEK



TT180 BM s.330



TT200 EM s.331



TT250 G s.332



TR201 E s.333



TR230 GS s.334



TR231 GL s.335



PRZECINARKI STOLIKOWE



CGW s.342



CM351 s.343



CM41 s.344

ULEPSZONA



CHW & CHW-T s.345



JCW s.346



CM401 s.347



PRZECINARKI JEZDNE



C51 s.361



C71 s.362



CS451 s.363



CS1 s.364



CS501 s.365



CSB1 s.366-367



KORONKI RDZEIOWE I WIERTNICE



NBM 201 s.380



NBM 351 s.382



CDR 132 s.384



CDR 162 s.384



CDR 82V s.385



D160 s.385

WIERTNICE RURIOWE DO WIERCENIA NA MOKRO I SUCHO



Pro ARID DS s.398



ARID9, ARID7, ARID5 s.399



Zestaw koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho s.400



Classic CDT, DD5, Pro CB BETON XT s.401



O'TIP RINGS, O'TIP COREBITS s.403



X3, Segmenty do X3 s.404

MASZYNY



ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE



CV101 s.412



CV401 s.412



CV324 s.412



MASZYNY SZLIFUJĄCE



CG125 s.414



CG25 S s.415



CG250 s.416



CG435 s.417



TR250H s.336



TR250H DF s.337



CMR351 s.348



CST Modulo s.349



CM501 s.350



ISC & ISM s.351



Jumbo 651 s.352



Jumbo 900 & 1000 s.353



CK31 s.368



CK61 s.369



C99 E 75.3 s.370



CS 7,5 E 800 s.371



CDR 252 s.386



CDR 352 s.386



CDR 402 s.386



KOMPLETNE ZESTAWY
z kołnierzem mocującym do
silnika CDR 132, CDR 162, D160 s.388



KOMPLETNE ZESTAWY
- wiertnice- CDR 252,
CDR 352, CDR 402 s.389



ROBO 3004
& ROBO 3504 s.390



Pro CB BETON, Segmenty
do Pro CB BETON s.405



Pro CB BETON - Crowned,
Koronka do Pro CB BETON s.406



Classic CB BETON, Segmenty
do Classic CB BETON s.407



Pro CB GRANIT, Segmenty
do Pro CB GRANIT s.408



ROBO FORSHEDA s.409

BRUZDOWNICA

SC181

1,8kW
 Ø 180
 6,5kg
 Elektryczny
 230V 1~

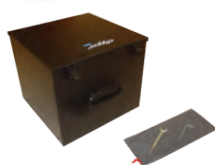


NOWOŚĆ

Bruzdownica Clipper SC181 posiada dwie tarcze, jest zasilana silnikiem o mocy 1.8 kW, zdolna do przecięcia w jednym posuwie bruzdy o głębokości 60 mm i szerokości 35 mm.



Równoległa rękojeść.



Walizka transportowa i narzędzia.



Duża baza z wieloma rolkami.



Cięcie poziome.



Cięcie pionowe.

CECHY	KORZYŚCI
Duża podstawa z wieloma rolkami	Dobra stabilność maszyny
Blokada głębokości cięcia	Dokładność cięcia
Pełna ochrona tarczy podczas cięcia	Bezpieczeństwo
Lekka waga	Łatwa w użyciu
Tarcza o dużej średnicy (180 mm)	Tnie bruzdy o głębokości 60 mm i szerokości 35 mm w jednym posuwie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
SC 181 230V	EU	Maszyny i części CPD	5450248537847	70184646041	2729,36

DANE TECHNICZNE	
Dofaczone 2 tarcze diamentowe	Ø 180mm
Zródło napięcia	230V
Moc kW	1,8kW
Bezpiecznik / Generator	16A / 3kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 180 x 30 mm
Szerokość cięcia	35 mm
Głębokość cięcia	30 - 40 - 50 - 60 mm
Prędkość narzędzia RPM	4900 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	4,1m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	110 dB(A) / 97 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	320 x 340 x 300 mm
Wymiary (LxWxH)	347 x 355 x 295 mm
Waga	6,5kg

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Odkurzacz przemysłowy CV101	EU	Maszyny i części CPD	5450248471837	310389030	803,40
2 - Tarcza Euro ZML Ø 180 mm	EU	CPD	5450248346364	70184625564	162,76
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CV101 Torby na kurz (5 sztuk)	EU	Maszyny i części CPD	5450248471844	310389031	94,27



1



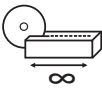
2

329-340 PRZECINARKI DO PŁYTEK



PRZECINARKI DO PŁYTEK

TT180 BM

550W
 Ø 180mm

 11kg
 230V 1~



Mała i lekka przecinarka do płytek, łatwa do transportu w walizce ochronnej.



Łatwy transport i przechowywanie.

Usuwalna plastikowa miska na wodę.

Lekka i kompaktowa.

Plastikowa walizka.

Maszyna dostarczana z tarczą 180mm Clipper CLASSIC CERAM.

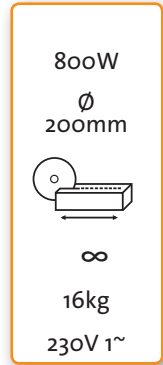
CECHY	KORZYŚCI
Dostarczana w mocnej, plastikowej walizce	Maszyna jest chroniona podczas transportu i przechowywania.
Usuwalna plastikowa miska na wodę	Łatwe czyszczenie i napełnianie wody
Stół pochylny	Idealny do ukośnego cięcia od 0° do 45°
Niska waga	Łatwa do przenoszenia i obsługi

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TT180 BM	PL	Maszyny i części CPD	5450248347354	70184625699	322,71

DANE TECHNICZNE	
Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 180mm CLASSIC CERAM
Źródło napięcia	230V 1~
Moc W	550W (0,75)
Bezpiecznik / Generator	16A / 2 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 180 x 25,4mm
Pochylna głowka / stół	0 - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / przy 45°	34mm / 24mm
Max. długość cięcia	∞
Rozmiar stołu	395 x 385mm
Prędkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	80 dB (A) / 72 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	440 x 390 x 230mm
Rozmiar paczki	480 x 460 x 240mm
Waga	11kg

MASZyny

TT200 EM



Profesjonalna preczynarka do płytek na stół z mocnym silnikiem 800 W.



Rączka do przenoszenia.

Stół pochylny (0° to 45°).

Szybka i dokładna prowadnica do cięcia z blokadą.

Łatwy transport i przechowywanie.

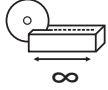
Maszyna dostarczana z tarczą 200mm Clipper CLASSIC CERAM.

CECHY	KORZYŚCI
800 W silnik	Mocna i profesjonalna maszyna
Dostarczana w mocnej, plastikowej walizce	Łatwa i bezpieczna w transporcie i przechowywaniu
Stół pochylny	Idealny do ukośnego cięcia od 0° do 45°
Szybka i dokładna prowadnica do cięcia z blokadą	Szybki montaż i dokładne cięcie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TT200 EM	PL	Maszyny i części CPD	5450248347361	70184625701	464,04

DANE TECHNICZNE	
Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 200mm CLASSIC CERAM
Źródło napięcia	230V 1~
Moc W	800W (1,1)
Bezpiecznik / Generator	16A / 2 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 200 x 25,4mm
Pochylna główka / stół	0 - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / przy 45°	40mm / 20mm
Max. długość cięcia	∞
Rozmiar stołu	460 x 360mm
Prędkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	80 dB (A) / 72 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	510 x 400 x 230mm
Rozmiar paczki	560 x 500 x 270mm
Waga	16kg

TT250 G

1000W
 Ø 250mm

 26kg
 230V 1~



Mocna, profesjonalna przecinarka do płytek na stół z unikalnym wsparciem chroniącym dysk, pozwalająca uniknąć kontaktu z produktami.



Stół pochylny (0° do 45°).

Usuwalny zbiornik na wodę.

Składane nogi (opcja).

Poręczne opakowanie.

Maszyna dostarczana z tarczą 250mm Clipper CLASSIC CERAM.

CECHY	KORZYŚCI
Silnik 1000 W	Mocna i profesjonalna maszyna
Stół pochylny	Idealny do ukośnego cięcia od 0° do 45°
Demontowalny zbiornik na wodę	Łatwa zmiana ostrza i odpływ wody
Stół ze stali nierdzewnej	Solidna i długa żywotność

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TT250 G	PL	Maszyny i części CPD	5450248347385	70184625705	1604,66

DANE TECHNICZNE	
Dofłączono 1 tarczę diamentową	Ø 250mm CLASSIC CERAM
Źródło napięcia	230V 1~
Moc W	1000W (1,4)
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 250 x 25,4mm
Pochylna główka / stół	0 - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / przy 45°	55mm / 35mm
Max. długość cięcia	∞
Rozmiar stołu	560 x 500mm
Prędkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	79 dB (A) / 71 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	620 x 600 x 355mm
Rozmiar paczki	690 x 610 x 420mm
Waga	26kg



TR201 E

900W
Ø
200mm
650mm
35kg
230V 1~

Profesjonalna przecinarka do płytek zaprojektowana do cięcia materiałów o długości do 650 mm, wyposażona w silnik o mocy 900 W.



Prowadnica.

Wymowalny zbiornik na wodę.

Rolki transportowe.

Pochylna głowka.

Maszyna dostarczana z tarczą 200mm Clipper CLASSIC CERAM.

CECHY

Silnik 900 W

Długość cięcia 650 mm

Składane nogi i kółka transportowe

Pochylna głowka

KORZYŚCI

Mocna i profesjonalna maszyna

Idealna do długich materiałów i cięcia pod kątem

Łatwa w transporcie i przechowywaniu


Idealne cięcie pod kątem od 0° do 45°

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TR201 E	PL	Maszyny i części CPD	5450248470601	70184641371	874,10

DANE TECHNICZNE

Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 200mm CLASSIC CERAM
Źródło napięcia / Moc W	230V 1~ / 900W
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 200 x 25,4mm
Pochylna głowka / stół	0 - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / przy 45°	35mm / 25mm
Max. długość cięcia	650mm
Rozmiar stołu	810 x 470mm
Prędkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	80 dB (A) / 72 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	930 x 470 x 1200mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	930 x 470 x 400mm
Rozmiar paczki	1020 x 490 x 465mm
Waga	35kg

PRZECINARKI DO PŁYTEK Z PROWADNICĄ

1100W
 Ø 230mm

 860mm
 61kg
 230V 1~



TR 230 GS to profesjonalne urządzenie wyposażone w bardzo mocny silnik (1,1 kW), zaprojektowane do cięcia nawet najdłuższych płytek (860 mm).



Prowadnica z kątowym ustawieniem.

Łatwo zdejmowany stół.

Składane ręczki.

Pochylna głowka (0° do 45°).

CECHY

Ruchoma głowica

Zdejmowany stół

Rama ze składanymi nogami

Prowadnica z kątowym ustawieniem

KORZYŚCI

Idealne cięcie pod kątem od 0° do 45°

Szybkie i łatwe czyszczenie

Łatwa w transporcie

Precyzyjne cięcie pod kątem

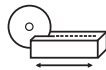
MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TR230 GS	PL	Maszyny i części CPD	5450248405511	70184629664	2129,40

DANE TECHNICZNE

Dodłączono 1 tarczę diamentową	Ø 230mm
Źródło napięcia / Moc W	230V 1~ /1,1kW
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 230 x 25,4mm
Pochylna głowka / stół	0° - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / 45°	45mm / 35mm
Max. długość cięcia	860mm
Rozmiar stołu	860 x 565mm
Predkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	71 dB (A) / 79 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1560 x 600 x 1175mm
Waga	61kg



TR231 GL

1100W
Ø 230mm

1200mm
72kg
230V 1~

**TNIE PŁYTKI
O DŁUGOŚCI NAWET
DO 1200mm**

TR231GL jest profesjonalną przecinarką z mocnym silnikiem (1,1kW). Jest przystosowana do cięcia bardzo długich płytek (1200mm). Jej wzmocniona rama i głowica tnąca zapewnia bardzo precyzyjne cięcie. Pokryty gumą stół i dodatkowe uchwyty mocujące zapobiegają drganiom, aby zapewnić najlepszą jakość cięcia.



Poziomowanie nóg.



Prowadnica z kątowym ustawieniem.



Zdejmowany stół.



Regulowane klamry do mocowania płytek.



Maszyna dostarczana z tarczą 230mm Clipper SUPER GRES XT.

CECHY

Prowadnica z kątowym ustawieniem

Zdejmowany stół

Rama ze składanymi nogami

Prowadnica boczna

KORZYŚCI

Idelane cięcie pod kątem od 0° do 45°

Szybkie i łatwe czyszczenie

Łatwa w transporcie

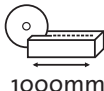
Wysoka precyzja cięcia długich materiałów

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TR231 GL	PL	Maszyny i części CPD	5450248495291	70184641991	2566,20

DANE TECHNICZNE

Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 230mm SUPER GRES XT
Źródło napięcia / Moc W	230V 1~ / 1,1kW
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 230 x 25,4mm
Pochylna głowka / stół	0° - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / 45°	45mm / 35mm
Max. długość cięcia	1200mm
Rozmiar stołu	1200 x 565mm
Predkość narzędzia RPM	2950 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	71 dB (A) / 79 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1860 x 600 x 1175mm
Waga	72kg

TR250 H

1300W
 Ø 250mm

 1000mm
 66kg
 230V 1~



Nowa przecinarka Clipper TR250H to solidne i wysokiej jakości urządzenie będące doskonałym uzupełnieniem oferty przecinarek typu T. Tnie płytki do długości 1000 mm



Obrotowa głowka tnąca (cięcie pod kątem 0° do 45°).



Rolki transportowe.



Prowadnica w zestawie.



Akcesoria.



Maszyna dostarczana z tarczą 250mm Clipper CLASSIC CERAM.

CECHY	KORZYŚCI
Silnik 1300 W	Mocna i profesjonalna maszyna
Długość cięcia 1000mm	Idealna do długich materiałów i cięcia pod kątem
Składane nogi i kółka transportowe	Łatwa w transporcie i przechowywaniu
Obrotowa głowka tnąca	Idalne cięcie pod kątem od 0° do 45°
Opuszczalna głowka tnąca	Regulacja głębokości cięcia

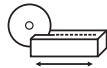
MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TR250 H	PL	Maszyny i części CPD	5450248398899	70184629084	3155,88

DANE TECHNICZNE	
Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 250mm CLASSIC CERAM
Źródło napięcia / Moc W	230V 1~ / 1300W
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 250 x 25,4mm
Pochylna głowka / stół	0 - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / przy 45°	60mm / 30mm
Max. długość cięcia	1000mm
Rozmiar stołu	1110 x 490mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	87 dB (A) / 73 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1400 x 670 x 1460mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1400 x 670 x 690mm
Rozmiar paczki	1420 x 680 x 530mm
Waga	66kg

Phenomen



TR250 H DF

1300W
Ø 250mm

900mm
68kg
230V 1~

Nowy Clipper TR250 H DF to pierwsza przecinarka tnąca na sucho, zapewniająca wolne od pyłu środowisko pracy. Możliwość cięcia na sucho umożliwi mocowanie płytek bezpośrednio po przycięciu, bez konieczności ich suszenia. TR250 H DF jest przyjazna dla środowiska: nie wymaga wody i nie emituje pyłu.



Zgłoszone do opatentowania zabezpieczenie tarczy.

Odkurzacz przemysłowy CV401 (patrz strona 412).

Łatwy transport.

Maszyna dostarczana z tarczą 250mm Clipper SUPER GRES XT.

CECHY	KORZYŚCI
Cięcie na sucho	Oszczędność czasu dzięki możliwości mocowania płytek bezpośrednio po przycięciu, bez konieczności ich suszenia
Prowadnica	Precyzyjne cięcie
Specjalnie zaprojektowana pokrywa tarczy i platforma cięcia (zgłoszone do opatentowania)	Pochłanianie pyłu
Automatyczne włączanie odkurzacza przemysłowego przy starcie urządzenia	Zapewnia czyste środowisko pracy bez emisji pyłu

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
TR250 H DF + CV401	EU	Maszyny i części CPD	5450248460299	70184630630	6533,25
TR250 H DF 230 V	EU	Maszyny i części CPD	5450248463429	70184640816	4461,55

DANE TECHNICZNE	TR250 H DF + CV401	TR250 H DF 230 V
Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 250mm SUPER GRES XT	Ø 250mm SUPER GRES XT
Źródło napięcia / Moc W	230V 1~ / 1,3kW	230V 1~ / 1,3kW
Bezpiecznik / Generator	16A / 3 kVA	16A / 3 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 250 x 25,4mm	Ø 250 x 25,4mm
Max. głębokość cięcia	22mm	22mm
Max. długość cięcia	900mm	900mm
Rozmiar stołu	490 x 1110mm	490 x 1110mm
Predkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	87 dB (A) / 73 dB (A)	87 dB (A) / 73 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1400 x 670 x 1460mm	1400 x 670 x 1460mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1400 x 670 x 690mm	1400 x 670 x 690mm
Rozmiar paczki	1420 x 680 x 530mm	1420 x 680 x 530mm
Waga	68kg	68kg

AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE



TT180 BM

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zbiornik na wodę	EU	Maszyny i części CPD	5450248371533	310326009	9,17



TT200 EM

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Przełącznik	EU	Maszyny i części CPD	5450248371861	310301207	34,38

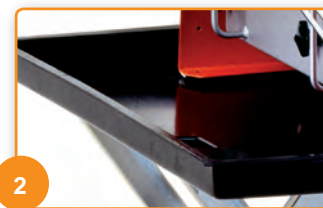


TT250 G

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Składany stojak	EU	Maszyny i części CPD	5450248094203	310004597	366,78
2 - Zbiornik na wodę	EU	Maszyny i części CPD	5450248094197	310004596	257,40

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Prowadnica do cięcia ukośnego	EU	Maszyny i części CPD	5450248124177	310005611	21,78

MASZYNY



PRZECINARKI DO PŁYTEK Z PROWADNICĄ - Akcesoria



AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zestaw laserowy do TR200, TR201, TR230, TR250	EU	Maszyny i części CPD	5450248344704	310047996	127,22



TR200 E, TR201 E

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zbiornik na wodę (TR200E)	EU	Maszyny i części CPD	5450248208051	310008300	61,89
Rama ze składanymi nogami (TR200E)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248407232	310357997	299,16
Pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248402893	310337574	40,11

PNZ - Produkt na zamówienie



TR231 GL & TR230 GS

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248411291	310365204	85,97
Rama ze składanymi nogami (TR230 GL + TR231GL)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248411369	310365224	419,12
Rama ze składanymi nogami (TR231 GS)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248411376	310365226	403,57

PNZ - Produkt na zamówienie



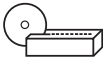
TR250 H

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Zestaw gumowych kółek (2 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248439714	310369028	97,50
2 - Pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75



341-358 PRZECINARKI STOLIKOWE



2,2kW
 Ø 350mm

 500mm
 66kg
 230V 1~



Najmniejsza z asortymentu posiadająca głowicę tnącą trzymaną przez jeden wspornik, pozwalająca na przecięcie 500 mm płyty chodnikowej.

Maszyna dostarczana jest bez tarczy diamentowej



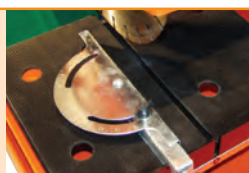
Łatwa zmiana tarczy.



Tyłny panel.



Kompensacyjna sprężyna.



Kątownik.



Zalecana do stosowania z tarczą Clipper ALFA.

CECHY

Składane nogi i kółka transportowe

Poprzeczna prowadnica

Blokada głowki tnącej

Zdemontowana ochrona tarczy

KORZYŚCI

Łatwy transport i przechowywanie

Cięcia pod każdym kątem bez dodatkowych narzędzi

Łatwe przecinanie

Maksymalna ochrona operatora z łatwym dostępem do tarczy

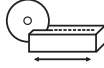
MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CGW 1-30-1 230V	PL	Maszyny i części CPD	5450248407393	70184629851	3057,60

DANE TECHNICZNE

Źródło napięcia	230 V 1~
Moc kW	2,2 kW (3 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16A / 6 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	110 mm
Max. długość cięcia	500 mm
Max. wysokość materiału	200 mm
Rozmiar stołu	440 x 340 mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	92 dB (A) / 80 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	980 x 600 x 550 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	980 x 600 x 1250 mm
Waga	66 kg



CM351 *Uno*

2,2kW
Ø 350mm

700mm
69kg
230V 1~

Nowa CM351 jest lekką przecinarką stolikową z extra-szerokim przenośnikiem wózkowym i uchylną głowicą tnącą do 45°



Pochylna głowka.

Zdemowalny zbiornik na wodę.

Przenośnik transportowy z hamulcem.

Łatwy transport.

Maszyna dostarczana z tarczą diamentową 350mm Clipper Alfa.

CECHY

45° Pochylna głowka

Ustawianie stałej głębokości cięcia

Extra-szeroki przenośnik transportowy z powłoką antypoślizgową

Wyjmowana solidna plastikowa tacka na wodę

KORZYŚCI

Pozwala na przycinanie elementów pod kątem

Możliwe cięcie standardowe i etapowe w ustawieniu 90° i 45° głowki tnącej

Poprawiona stabilność przenośnika transportowego. Łatwiejsze cięcie szerokich materiałów.

Łatwe i wygodne czyszczenie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CM 351	PL	Maszyny i części CPD	5450248509394	70184630312	3603,60

DANE TECHNICZNE

Dołączono 1 tarczę diamentową	Ø 350mm ALFA
Źródło napięcia / Moc kW	230 V 1~ / 2,2 kW
Bezpiecznik / Generator	16 A / 6 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm
Pochylna głowka	0° - 45°
Max. głębokość cięcia	110 mm (150 mm przy cięciu dwustronnym)
Max. długość cięcia	700 mm
Max. wysokość materiału	150 mm
Rozmiar stołu	600 x 600 mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	2,2 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	87 dB (A) / 73 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1146 x 815 x 1270 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1146 x 725 x 639 mm
Waga	69 kg

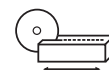
CM41



Compact

ULEPSZONA !

2,2kW
∅
400mm



600mm

85kg

230V 1~

Nowy CLIPPER CM41 to lekka, przenośna maszyna, która usatysfakcjonuje każdego profesjonalnego użytkownika.



Nowy uchwyt regulacji głębokości cięcia.

Bardziej komfortowe ręczki.

Tyłny panel.

Przenośnik wózkowy z powierzchnią antypoślizgową.

CECHY

Składane nogi i kółka transportowe

Pochylny stół z przenośnikiem wózkowym

Przenośnik wózkowy zawiera odporne na tarcie pochylone kółka

Niezwykle dokładna prowadnica do cięcia z 45-stopniowym kątowym ustawieniem

KORZYŚCI

Łatwy transport i przechowywanie

Ukośne cięcie do 45°

Lepsza stabilność wózka poprawia jakość cięcia

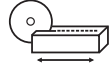
Szybkie, dokładne i łatwe cięcie bez dodatkowych akcesoriów

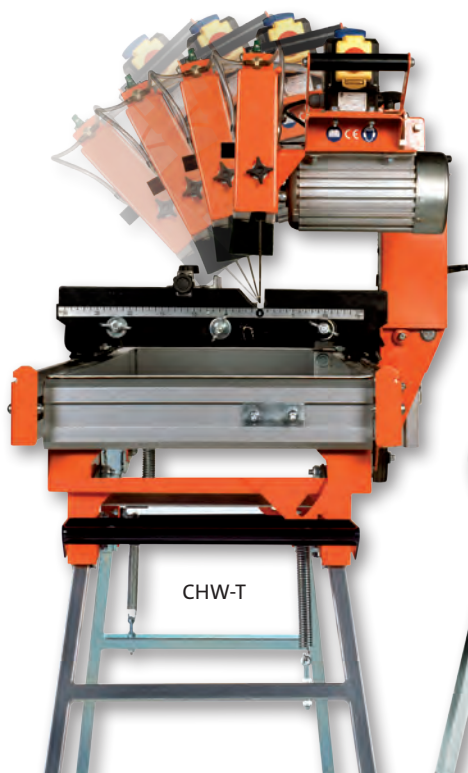
MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CM41 30-1-230V + Tarcza 70184611209	PL	Maszyny i części CPD	5450248394914	70184628167	3950,96

DANE TECHNICZNE

Dodłączono 1 tarczę diamentową	∅ 350 mm ALFA
Źródło napięcia	230 V 1~
Moc kW	2,2 kW (3 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16 A / 6 kVA
Max. tarcza x otwór	∅ 400 x 25,4 mm
Pochylna główka	0° - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90°/45°	135 mm / 94 mm
Max. długość cięcia	600 mm
Max. wysokość materiału	200 mm
Rozmiar stołu	440 x 340 mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	92 dB (A) / 80 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1170 x 600 x 1400 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1170 x 600 x 740 mm
Waga	85 kg

CHW & CHW-T Modulo

2,2kW
Ø 350mm

600mm
81 > 95kg
230V 1~



CHW-T



CHW

CHW Modulo jest wykonana z wytłoczonych aluminiowych profili. Modulo typu CGW-T wyposażona jest w wysoce precyzyjną głowicę tnącą.

Maszyny dostarczane bez tarczy diamentowej



Boczne przedłużenie. (opcjonalne wyposażenie).



Zamek przenośnika wózkowego i nieprzechylne urządzenia.



Pompa wodna. (CHW-T 600)



Łatwy transport.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper GRANITO.

CECHY

Składane nogi i kółka transportowe

Zbudowana z wytłoczonych aluminiowych profili

Usuwalna aluminiowa miska na wodę

Elektryczna pompa wodna chroniona przed osadem

KORZYŚCI

Łatwy transport i przechowywanie


Wspaniała sztywność i żywotność, łatwość utrzymania czystości

Łatwe czyszczenie

Długa żywotność i wydajność, warunki pracy wolne od kurzu

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CHW 600 1.30.1	EU	Maszyny i części CPD	5450248202202	70184614040	6875,96
CHW-T 600 1.30.1	EU	Maszyny i części CPD	5450248141839	70184610057	11450,38

DANE TECHNICZNE	CHW 600 1.30.1	CHW-T 600 1.30.1
Źródło napięcia/ Moc kW	230 V 1~ / 2,2 kW (3 Hp)	230 V 1~ / 2,2 kW (3 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16 A / 6 kVA	16A / 6 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm	Ø 350 x 25,4 mm
Pochylna głowka	-	0° - 45°
Max. głębokość cięcia przy 90° / 45°	110 mm / NA	110 mm / 85 mm
Max. długość cięcia	600 mm	600 mm
Max. wysokość materiału	240 mm	240 mm
Rozmiar stołu	500 x 600 mm	500 x 600 mm
Prędkość narzędzia RPM	2730 min ⁻¹	2730 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	92 dB (A) / 80 dB (A)	92 dB (A) / 80 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1195 x 705 x 1350 mm	1195 x 705 x 1350 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1195 x 705 x 760 mm	1195 x 705 x 760 mm
Waga	81 kg	95 kg

2,2kW
 Ø
 400mm

 600mm
 104kg
 230V 1~



Przecinarka z zastosowanym przeniesieniem napędu z silnika na głowicę za pomocą pasków klinowych. Przystosowana do cięcia długich materiałów.

Maszyna dostarczana jest bez tarczy diamentowej



Kółka transportowe.

Ośłona tarczy.

Prowadnica.

Prowadnica do cięcia 45°
(wyposażenie opcjonalne).

Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper Alfa.

CECHY

Długość cięcia 600 mm
 Ośłona tarczy
 Mechaniczna pompa wodna
 Kółka transportowe i składane nogi

KORZYŚCI

Precyzyjne cięcia nawet długich materiałów
 Bezpieczeństwo użytkownika
 Długa żywotność i efektywność urządzenia
 łatwy transpor i przechowywanie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
JCW600 1-30-1 230V	EU	Maszyny i części CPD	5450248414131	70184630306	4765,77

DANE TECHNICZNE

Źródło napięcia	230 V 1~
Bezpiecznik / Generator	16A / 6 kVA
Moc kW	2,2 kW (3 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 400 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	150 mm
Max. długość cięcia	600 mm
Max. wysokość materiału	250 mm
Rozmiar stołu	400 x 490 mm
Prędkość narzędzia RPM	2700 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	89 dB (A) / 78 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1280 x 590 x 1460 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1280 x 590 x 880 mm
Waga	104 kg



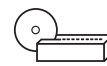
CM401 electric

CM401 Modulo *Junior*

CM401 wyposażona jest w bardzo sztywną aluminiową ramę. Składane nogi zapewniają całkowitą przenośność urządzenia. Konstrukcja obudowy tarczy umożliwia zmianę tarczy bez demontażu obudowy. Stabilny wózek zapewnia bezpieczne i łatwe cięcie różnych materiałów budowlanych.

2,2 > 4,8kW

Ø 400mm



600mm

113 > 118kg

230V 1~
400V 3~
Benzyna

Maszyna dostarczana jest bez tarczy diamentowej



Aluminiowy profil.



Aluminiowa miska na wodę.



Mechaniczna wodna pompa.



Łatwy Transport.




CM401 benzyna.

CECHY	KORZYŚCI
500 mm lub 600 mm długość cięcia	Idealna do długich materiałów
Składane nogi i kółka transportujące	Łatwy transport i przechowywanie
Wymienialna aluminiowa miska na wodę	Łatwe czyszczenie
Zbudowana z wytłaczanych aluminiowych profili	Niezwykła sztywność i żywotność

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CM401 600 1.30.1	EU	Maszyny i części CPD	5450248371847	70184626994	8940,24
CM401 600 1.40.3	EU	Maszyny i części CPD	5450248371854	70184627004	9862,91
CM401 600 1.60.P	EU	Maszyny i części CPD	5450248371755	70184627017	10134,56

DANE TECHNICZNE	CM401 600 1.30.1	CM401 600 1.40.3	CM401 600 1.60.P
Źródło mocy/Typ silnika	Elektryczny	Elektryczny	Benzyna / HONDA GX200
Źródło napięcia/Moc kW (Hp)	230 V 1~/ 2,2kW (3Hp)	400 V 3~/ 3kW (4Hp)	4,8 kW (6,5Hp)
Bezpiecznik / Generator	16A / 6 kVA	16 A / 8 kVA	-
Max. tarcza x otwór	Ø 400 x 25,4 mm	Ø 400 x 25,4 mm	Ø 400 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	150 mm	150 mm	150 mm
Max. długość cięcia	600 mm	600 mm	600 mm
Max. wysokość materiału	280 mm	280 mm	280 mm
Rozmiar stołu	500 x 600 mm	500 x 600 mm	500 x 600 mm
Prędkość narzędzia RPM	2 700 min ⁻¹	2 000 min ⁻¹	2 650 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	94 dB (A) / 81 dB (A)	94 dB (A) / 81 dB (A)	105 dB (A) / 93 dB (A)
Długość	1380 mm	1380 mm	1380 mm
Szerokość	660 mm	660 mm	660 mm
Wysokość/wysokość przy złożonych nogach	1510 mm / 920 mm	1510 mm / 920 mm	1585 mm / 995 mm
Waga	113 kg	115 kg	118 kg

CMR351

2,2kW
 Ø 350mm

 1150mm
 125kg
 230V 1~



Nowy Clipper CMR 351 to łatwa w obsłudze, przecinarka z głowicą tnącą zamontowaną na szynie. Przecinarka dedykowana jest pod obróbkę kamienia.

Maszyna dostarczana jest bez tarczy diamentowej



Wbudowane wydłużenie boczne.

Uchwyty do przenoszenia.

Prowadnica równoległa.

Uchwyt.

Pochylna głowica i szyna prowadząca (0° - 45°).

CECHY

Odłączane nogi i rączki

Wbudowane wydłużenie boczne

Prowadnica równoległa

Ruchoma głowica

KORZYŚCI

Łatwa w transporcie i przechowywaniu

Lepsza stabilność ciętego materiału

Dokładne cięcie nawet długich materiałów

Ustawiana głębokość cięcia

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CMR 351 230V 1~	EU	Maszyny i części CPD	5450248440819	70184630429	5624,87

DANE TECHNICZNE

Źródło napięcia / Moc kW	230V 1~ / 2,2kW
Bezpiecznik / Generator	16A / 6kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm
Pochylna głowka	0° - 45°
Max. głębokość cięcia	100 mm
Max. długość cięcia	1150 mm
Max. wysokość materiału	130 mm
Rozmiar stołu	1150 x 515 mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	92 dB(A) / 80 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1650 x 700 x 1550 mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1650 x 700 x 875 mm
Waga	125 kg

CST Modulo

CST Modulo wyposażona jest w bardzo sztywną aluminiową ramę. Składane nogi zapewniają całkowitą przenośność urządzenia. Konstrukcja obudowy tarczy umożliwia zmianę tarczy bez demontażu obudowy. Stabilny wózek zapewnia bezpieczne i łatwe cięcie różnych materiałów budowlanych.

2,2kW
Ø 350mm
850 > 1000mm
127 > 134kg
230V 1~



CST Modulo 85



CST Modulo 100

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej.



Łatwy do otwarcia dwuczęściowy stół.

Obrotowo zakładana głowka tnąca.

Regulowany kąt cięcia 0°-45°.

Boczne przedłużenie rolkowe

Boczne przedłużenie płaskie

CECHY

Składane nogi i kółka transportowe

Aluminiowa miska na wodę

Zbudowana z wytłaczanych aluminiowych profili

Niezwykle dokładna prowadnica do cięcia z 45-stopniowym kątowym ustawianiem

KORZYŚCI

Łatwy transport i przechowywanie

Wytrzymała i łatwa w czyszczeniu

Niezwykła stabilność i żywotność

Szybkie i łatwe cięcie bez dodatkowych akcesoriów

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CST Modulo 85 230V 1~	EU	Maszyny i części CPD	5450248227335	70184620266	8825,62
CST Modulo 100 230V 1~	EU	Maszyny i części CPD	5450248226970	70184620024	9054,85

DANE TECHNICZNE	CST MODULO 85 230V 1~	CST MODULO 100 230V 1~
Źródło napięcia / Moc kW	230 V 1~ / 2,2 kW	230 V 1~ / 2,2 kW
Bezpiecznik / Generator	16 A / 5 kVA	16 A / 5 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm	Ø 350 x 25,4 mm
Pochylna głowka	0° - 45°	0° - 45°
Max. głębokość cięcia	110 mm	110 mm
Max. długość cięcia	850 mm	1000 mm
Max. wysokość materiału	160mm	160mm
Rozmiar stołu	1100 x 660mm	1250 x 660mm
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹	2800 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	87 dB (A) / 73 dB (A)	87 dB (A) / 73 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1130 x 660 x 1485mm	1480 x 660 x 1485mm
Wymiary (LxWxH) (składane nogi)	1130 x 660 x 905mm	1480 x 660 x 905mm
Waga	127kg	134kg

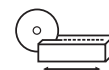
CM501



Major

2,2 > 4,8kW

Ø 350 > 600mm



500mm

163 > 168kg

230V 1~
400V 3~
Benzyna

Nowy CLIPPER CM 501 jest wysoce wydajną i solidną przecinarką stolikową o nowoczesnej konstrukcji.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Kółka redukujące luz.

Powierzchnia antypoślizgowa.

Łatwy dostęp do pompy wodnej.

Łatwy transport (wyposażenie dodatkowe).

Prowadnica do cięcia.

CECHY

Przenośnik wózkowy z powierzchnią antypoślizgową

Łatwy dostęp do pompy wodnej

Podwójne podnoszące szyny

Regulacja tarczy korbką

KORZYŚCI

Dokładne i stabilne cięcie

Łatwe utrzymanie

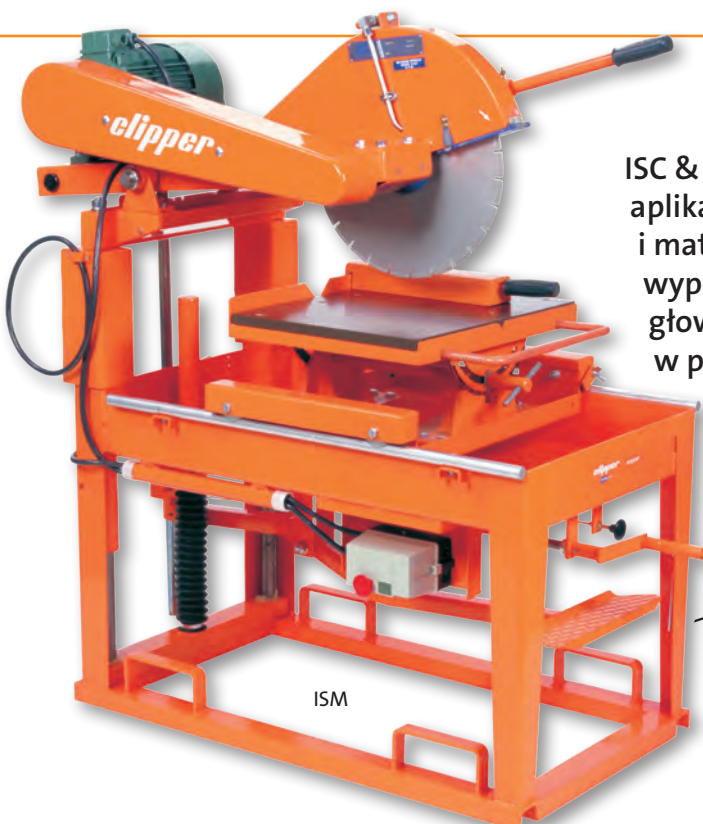
Łatwy i bezpieczny transport z wózkiem widłowym

Łatwe i dokładne ustawienie głębokości tarczy

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CM501 3.55.3	EU	Maszyny i części CPD	5450248371762	70184627018	9426,56
CM501 3.55.3 Dwa typy napięcia	EU	Maszyny i części CPD	5450248392101	70184628233	11676,08
CM501 3.60.P	EU	Maszyny i części CPD	5450248371779	70184627020	11729,64
CM501 5.55.3 400V	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248392095	70184628232	11761,78

PNZ - Produkt na zamówienie

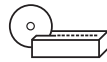
DANE TECHNICZNE	CM501 3.55.3	CM501 3.55.3 DUAL VOLTAGE	CM501 3.60.P	CM501 5.55.3 400V
Źródło mocy/motor type	Elektryczny	Elektryczny	Benzyna/HONDA GX200	Elektryczny
Źródło napięcia/Moc Kw (HP)	400 V / 4kW (5,5 HP)	230-400 V~3 / 4 kW (5,5 HP)	4,8 kW (6,5Hp)	400 V / 4kW (5,5 HP)
Bezpiecznik / Generator	16A / 10kVA	16A / 10 kVA	-	16A / 10kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 500x25,4 mm	Ø 500x25,4 mm	Ø 500 x 25,4mm	Ø 600x25,4 mm
Max. głębokość cięcia	195 mm	195 mm	195 mm	245 mm
Max. długość cięcia	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
Max. wysokość materiału	355 mm	355 mm	355 mm	355 mm
Rozmiar stołu	580 x 420 mm	580 x 420mm	580 x 420mm	580 x 420 mm
Prędkość narzędzia RPM	1900 min ⁻¹	1900 min ⁻¹	2200 min ⁻¹	1900 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	97 dB(A) / 81dB(A)	97 dB(A) / 81dB(A)	106 dB(A) / 93dB(A)	97 dB(A) / 81dB(A)
Wymiary (LxWxH) mm	1480x610x1550	1480x610x1550	1480x610x1700	1480x610x1550
Waga	165 kg	163 kg	165 kg	168 kg



ISM

ISM & ISC

ISC & ISM są dedykowane do aplikacji przemysłowych, cięcia cegieł i materiałów ognioodpornych. ISC jest wyposażona w rączkę do podnoszenia głowicy tnącej, a ISM dodatkowo w podonośnik nożny.

5,5kW
Ø 500mm

500 > 750mm
248 > 280kg
400V 3~

Super



ISC

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej i przenośnika wózkowego



Główka tnąca ma regulowaną wysokość.



Podnośnik nożny w ISM.



Przechylny przenośnik wózkowy (nachylenia do 45°).



Płaski przenośnik wózkowy.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper ZDH500.

CECHY

Wodne dystrybutory, które mogą być podłączone do systemu dostarczania wody

Powiększona rączka

Ustawianie głębokości cięcia za pomocą korbki

Ustawienie wysokości głowicy tnącej za pomocą pedału i rączki (ISM)

KORZYŚCI

Cięcie na mokro i warunki pracy bez kurzu

Zastosowanie optymalnego nacisku tnącego

Łatwe i dokładne ustawienie

Komfort użytkownika

Przenośnik wózkowy, torba na pył i zbiornik na wodę dostępne jako akcesoria

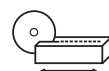
MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
ISM 3.75.3	EU	Maszyny i części CPD	5450248213239	70184613985	25789,14
ISC 3.75.3	EU	Maszyny i części CPD	5450248144861	70184613986	26018,38

DANE TECHNICZNE	ISM 3.75.3	ISC 3.75.3
Źródło napięcia	400 V 3~	400 V 3~
Moc kW	5,5k W (7,5Hp)	5,5 kW (7,5Hp)
Bezpiecznik / Generator	32 amp / 14 kVA	32 amp / 14 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 500 x 25,4 mm	Ø 500 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	190 mm	190 mm
Max. długość cięcia	500 mm	750 mm
Wózek płaski	465 x 615 mm	710 x 615 mm
Wózek do płytek	455 x 580 mm	710 x 610 mm
Prędkość narzędzia RPM	2062 min ⁻¹	2062 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	99 dB (A) / 85 dB (A)	99 dB (A) / 85 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1400 x 760 x 1750mm	1650 x 760 x 1750 mm
Waga	248 kg	280 kg

PRZECINARKI STOLIKOWE DO BLOKÓW

4,8 > 5,5kW

Ø 650mm



500mm

212kg

400V 3~
Benzyna

JUMBO 651



Jumbo 651 jest mocną i silną przecinarką do cięcia dużych cegieł i bloków. Znakomicie sprawdza się do pracy na budowie.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Elektryczna pompa wodna (Jumbo 651 6.75.3).



Dwa kółka z blokadą.



Wytrzymały przenośnik wózkowy z 4 rolkami położenia.



Mocna rama z 4 kółkami.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej BS-U.

CECHY

Wytrzymała rama z 4 kółkami

2 kółka z blokadami

Przenośnik wózkowy z 4 rolkami położenia

Łatwy dostęp do tarczy

KORZYŚCI

Łatwe poruszanie się na budowie

Zabezpiecza maszynę podczas cięcia

Doskonała dokładność cięcia

Oszczędność czasu na zmianę narzędzia

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
JUMBO 651 6-75-3-400V	PL	Maszyny i części CPD	5450248186625	70184614005	9256,00
JUMBO 6-55 P	EU	Maszyny i części CPD	5450248143680	70184610073	11746,80

DANE TECHNICZNE	JUMBO 651 6-75-3-400V	JUMBO 6-55 P
Źródło mocy/Typ silnika	Elektryczny	Benzyna / HONDA GX200
Źródło napięcia/ Moc kW (Hp)	400 V 3~ / 5,5kW (7,5Hp)	4,8 kW (6,5Hp)
Bezpiecznik / Generator	32 amp / 14 kVA	-
Max. tarcza x otwór	Ø 650 x 25,4 mm	Ø 650 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	265 mm	265 mm
Max. długość cięcia	500 mm	500 mm
Max. wysokość materiału	280 mm	280 mm
Rozmiar stołu	600 x 500 mm	600 x 500 mm
Prędkość narzędzia RPM	1350 min ⁻¹	1350 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	100 dB (A) / 86 dB (A)	105 dB (A) / 93 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1700 x 800 x 1480 mm	1700 x 800 x 1480 mm
Waga	212 kg	212 kg



JUMBO 900

JUMBO 900 & 1000

Clipper 900 i 1000 są największymi stołowymi przecinarkami w tym asortymencie.

ULEPSZONA

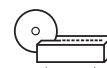
Clipper Jumbo 1000 może być użyte tylko z tarczą 1000 mm.



JUMBO 1000

7,5 > 9,6kW

Ø 900 > 1000mm



720mm

360 > 370kg

400V 3~ Benzyna

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Nowe frontowe wydłużenie, wsuwane pod stół.



Nowe wsporniki do wózka widłowego.



Nowa bardziej widoczna skala.



Sprzęgło odśrodkowe urządzenia.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper BS-U.

CECHY

Wytrzymała rama z 4 kółkami

Skala z podziałką

Główka tnąca wspomagana sprężyną

Nowa osłona tarczy

KORZYŚCI

Łatwe porusza się na budowie

Powtarzalność głębokości cięcia

Dokładne pozycjonowanie

Oszczędność czasu na zmianę narzędzia

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
JUMBO 900 100-3-400V	PL	Maszyny i części CPD	5450248143260	70184613939	12261,60
JUMBO 1000 100-3-400V	EU	Maszyny i części CPD	5450248312789	70184621669	12681,50
JUMBO 1000 13P EASYSTART	EU	Maszyny i części CPD	5450248441762	70184629335	17225,00

DANE TECHNICZNE	JUMBO 900 100-3-400V	JUMBO 1000 100-3-400V	JUMBO 1000 13P EASYSTART
Źródło mocy/Typ silnika	Elektryczny	Elektryczny	Benzyna / HONDA GX390
Źródło napięcia/Moc kW (Hp)	400V~3 / 7,5kW (10Hp)	400V~3 / 7,5kW (10Hp)	9,6kW (13Hp)
Bezpiecznik / Generator	32 amp / 19 kVA	32 amp / 19 kVA	-
Max. tarcza x otwór	Ø 900 x 60mm	Ø 1000 x 60mm	Ø 1000 x 60mm
Max. głębokość cięcia	370mm	420mm	420mm
Max. długość cięcia	720mm	720mm	720mm
Max. wysokość materiału	405mm	405mm	405mm
Rozmiar stołu	720 x 800mm	720 x 800mm	720 x 800mm
Prędkość narzędzia RPM	928 min ⁻¹	928 min ⁻¹	928 min ⁻¹
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	100 dB (A) / 86 dB (A)	100 dB (A) / 86 dB (A)	105 dB (A) / 88 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	2000 x 1080 x 1700mm	2000 x 1080 x 1700mm	2000 x 1080 x 1700mm
Waga	360kg	370kg	370kg

AKCESORIA



WSZYSTKIE PRZECINARKI STOLIKOWE

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Laserowa prowadnica (bez płyty mocującej)	EU	Maszyny i części CPD	5450248373445	310047638	26,36
2 - Zestaw laserowych prowadnic do przecinarki	EU	Maszyny i części CPD	5450248344698	310047995	255,60



CGW

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
3 - Boczne wydłużenie	EU	Maszyny i części CPD	5450248123958	310005598	1258,51
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75
Komplet przełączników	PL	Maszyny i części CPD	5450248118138	310005263	57,31
Kółka do przenośnika wózkowego (zestaw 4)	PL	Maszyny i części CPD	5450248098393	310004676	90,55
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248118060	310005257	10,04
Silnik elektryczny 2,2kW 230V/50Hz 2800 RPM	EU	Maszyny i części CPD	5450248351696	310047701	941,20
Przenośnik transportowy	EU	Maszyny i części CPD	5450248118121	310005262	468,00



CM41

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
3 - Boczne wydłużenie	EU	Maszyny i części CPD	5450248123958	310005598	1258,51
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75
Komplet przełączników	PL	Maszyny i części CPD	5450248118138	310005263	57,31
Kółka do przenośnika wózkowego (zestaw 4)	PL	Maszyny i części CPD	5450248098393	310004676	90,55
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248118060	310005257	10,04
Silnik elektryczny 2,2kW 230V/50Hz 2800 RPM	EU	Maszyny i części CPD	5450248351696	310047701	941,20
Przenośnik transportowy	EU	Maszyny i części CPD	5450248118121	310005262	468,00
Przednie kółko Ø 100 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122043	310005496	40,04

CM 351

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248118060	310005257	10,04
Silnik elektryczny 2,2kW 230V/50Hz 2800 RPM	EU	Maszyny i części CPD	5450248351696	310047701	941,20



CHW & CHW-T

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Boczne wydłużenie	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248226925	310007579	1394,90
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75
Komplet przełączników	EU	Maszyny i części CPD	5450248212355	310007308	435,55
Kółka do przenośnika wózkowego (zestaw 4)	EU	Maszyny i części CPD	5450248212409	310007312	366,78
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248104056	310004776	4,56
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
Silnik elektryczny 2,2kW 230V/50Hz 2800 RPM	EU	Maszyny i części CPD	5450248351696	310047701	941,20
Prowadnice	EU	Maszyny i części CPD	5450248125884	310005685	143,00

PNZ - Produkt na zamówienie

JCW

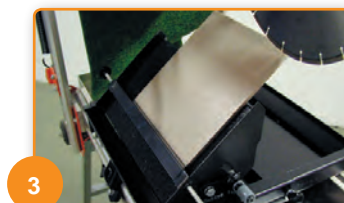
AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Prowadnica 45°	EU	Maszyny i części CPD	5450248088592	310004537	353,03
Pochylny stół 0°-45°	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248089896	310004560	1486,60
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Mechaniczna pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248071358	310004237	551,31
Kółka do przenośnika wózkowego (4 szt.)	PL	Maszyny i części CPD	5450248098393	310004676	90,55
Pas XPZ 1600 LW (do JCW 1-30-1 230 V)	EU	Maszyny i części CPD	5450248440109	310369466	41,27
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248118060	310005257	10,04
Przednie kółko Ø 100 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122043	310005496	40,04
łożyska wału tarczy (2 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248082262	310004470	206,32

PNZ - Produkt na zamówienie



CM401

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Boczne wydłużenie	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248226925	310007579	1394,90
2 - Prowadnica 45°	EU	Maszyny i części CPD	5450248221241	310007657	375,95
3 - Pochylny stół 0°-45°	EU	Maszyny i części CPD	5450248238973	310012201	1020,10
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248080909	310004436	602,89
Kółka do przenośnika wózkowego (4 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248212409	310007312	366,78
Pas XPZ 1530 LW JCW/ECW/EDW	EU	Maszyny i części CPD	5450248077275	310004357	65,33
Pas XPZ 1500 LW	EU	Maszyny i części CPD	5450248077411	310004360	63,04
Pas XPZ 1287 LW	EU	Maszyny i części CPD	5450248052319	310003985	37,82
Pas XPZ 562 LW	EU	Maszyny i części CPD	5450248213147	310007338	44,70
Komplet przełączników 230 V	EU	Maszyny i części CPD	5450248075790	310004332	217,78
Wyłącznik awaryjny (maszyna z silnikiem benzyn.)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248213086	310007361	378,24
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248104056	310004776	4,56
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
łożyska wału tarczy (2 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248082262	310004470	206,32
Przednie kółko Ø 100 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122043	310005496	40,04





CMR 351

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75

CST MODULO

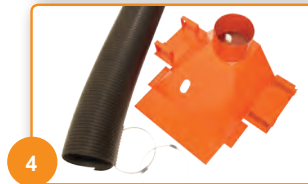
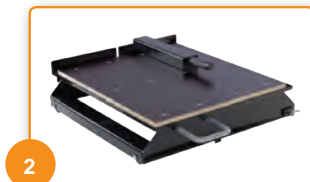
AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Boczne wydłużenie rolkowe	EU	Maszyny i części CPD	5450248158448	310008263	1134,72
2 - Boczne wydłużenie płaskie	EU	Maszyny i części CPD	5450248158455	310008264	1123,26
3 - Boczna prowadnica do cięcia	EU	Maszyny i części CPD	5450248158462	310008265	183,39
4 - Prowadnica do cięcia 0°-45°	EU	Maszyny i części CPD	5450248158493	310008268	578,82
5 - Zestaw laserowy	EU	Maszyny i części CPD	5450248373605	310047997	80,24
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Komplet przełączników	PL	Maszyny i części CPD	5450248078784	310004389	209,75
Przełącznik	EU	Maszyny i części CPD	5450248231790	310012041	60,75
Trójnik Y	EU	Maszyny i części CPD	5450248071167	310004233	30,14
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248118060	310005257	10,04
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
Przednie kółko Ø 100 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122043	310005496	40,04
Silnik elektryczny 2,2kW 230V/50Hz 2800 RPM	PL	Maszyny i części CPD	5450248497684	310064406	1032,20



ISC & ISM

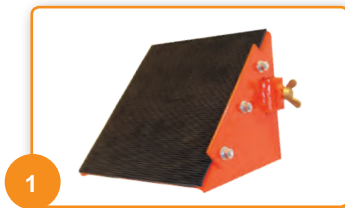
AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Pochylny stół 0°-45° do ISM	EU	Maszyny i części CPD	5450248099376	310004702	4289,02
1 - Pochylny stół 0°-45° do ISC	EU	Maszyny i części CPD	5450248088707	310004539	5695,38
2 - Przenośnik wózkowy do ISM	EU	Maszyny i części CPD	5450248099390	310004704	2624,76
2 - Przenośnik wózkowy do ISC	EU	Maszyny i części CPD	5450248099383	310004703	2655,71
3 - System doprowadzenia wody	EU	Maszyny i części CPD	5450248100829	310004732	722,09
4 - Pokrywa	EU	Maszyny i części CPD	5450248089070	310004552	2950,28
5 - Torba na kurz	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248088844	310004544	20463,97
Ostona odsysu pyłu	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248088240	310004536	47126,50
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pasy ZPX 1687 (4 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248074311	310004311	194,85
Kółko do wózka	EU	Maszyny i części CPD	5450248072867	310004284	102,01
Zatyczka (ISM)	EU	Maszyny i części CPD	5450248104056	310004776	4,56

PNZ - Produkt na zamówienie



CM501

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Prowadnica 45 °	EU	Maszyny i części CPD	5450248088592	310004537	353,03
2 - Pochylny stół	EU	Maszyny i części CPD	5450248089353	310004556	3006,44
3 - Boczne wydłużenie	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248089377	310004557	2639,67
4 - Akcesoria do transportu	EU	Maszyny i części CPD	5450248095187	310004609	1831,61
5 - Osłona	EU	Maszyny i części CPD	5450248093312	310004580	4573,28
5 - Torba na kurz	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248088844	310004544	20463,97
6 - Zestaw elektrycznego licznika roboczogodzin	EU	Maszyny i części CPD	5450248157786	310006307	570,80
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pas XPZ 1500 LW	EU	Maszyny i części CPD	5450248077411	310004360	63,04
"Pasy XPZ 1550 do EDW Major 3.55-3, 3.55-3 Duo-Spanning i 3.50.P (2 szt.)"	EU	Maszyny i części CPD	5450248080985	310004440	111,18
Pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248396192	310325955	223,51
Komplet przełączników 400 V	EU	Maszyny i części CPD	5450248118923	310005308	1140,45
Kółka do przenośnika wózkowego (4 szt.)	PL	Maszyny i części CPD	5450248098393	310004676	90,55
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
Przenośnik tranportowy kmpletny	EU	Maszyny i części CPD	5450248125891	310005686	838,50
Walek tarczy 500 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248125723	310005676	252,16
łożyska wału tarczy (2 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248082262	310004470	206,32





JUMBO 651

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Mechaniczna pompa wodna	PL	Maszyny i części CPD	5450248120667	310005446	833,30
Pasy (zestaw 3)	PL	Maszyny i części CPD	5450248120049	310005390	166,19
Komplet przełączników 400 V	PL	Maszyny i części CPD	5450248215868	310007485	1298,63
Kółko do wózka	EU	Maszyny i części CPD	5450248072867	310004284	102,01
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248119746	310005368	36,68
Przednie kółko 200/50 z hamulcem	EU	Maszyny i części CPD	5450248121176	310005477	226,95
Kółko 200/50	EU	Maszyny i części CPD	5450248119746	310005368	36,68

JUMBO 900 & JUMBO 1000

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Regulowana prowadnica do cięcia	EU	Maszyny i części CPD	5450248093961	310004590	412,63
Elektryczna pompa wodna (JUMBO 900)	PL	Maszyny i części CPD	5450248449362	310304383	571,95
Mechaniczna pompa wodna (JUMBO 1000)	EU	Maszyny i części CPD	5450248350149	310315541	1060,22
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pasy (zestaw 3)	EU	Maszyny i części CPD	5450248082927	310004503	228,09
Komplet przełączników 400 V	PL	Maszyny i części CPD	5450248215868	310007485	1298,63
Zatyczka	EU	Maszyny i części CPD	5450248119746	310005368	36,68
Listwa do stołu płaskiego	EU	Maszyny i części CPD	5450248121824	310005488	129,22
Przednie kółko 200/50 z hamulcem	EU	Maszyny i części CPD	5450248121176	310005477	226,95
Kółko 200/50	EU	Maszyny i części CPD	5450248119746	310005368	36,68
Przełącznik Delta	PL	Maszyny i części CPD	5450248173984	310006618	217,78



359-374 PRZECINARKI JEZDNE



PRZECINARKI JEZDNE



MASZYNY



C51

6,5 Hp
Ø 350mm
76kg
Benzyna

Kompaktowa, solidna i wysoce zwrotna maszyna zaprojektowana do mokrego, jak i suchego cięcia betonu i asfaltu.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Zdemontowalny 20-litrowy zbiornik na wodę.



Uszczelnione łożyska kół.



Łatwa regulacja wysokości rączek.



Ergonomiczne warunki pracy.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper CLASSIC ASPHALT.

CECHY

Regulacja głębokości cięcia korbką

Regulowana wysokość rączek przy każdej głębokości cięcia

Kompaktowa

Tylne koła o dużej średnicy z twardej gumy

KORZYŚCI

Szybkie i łatwe ustawianie, komfort użytkownika

Ergonomiczna pozycja pracy użytkownika

Łatwe przechowywanie i transport

Solidność i stabilność

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
C51	PL	Maszyny i części CPD	5450248141730	70184683534	6074,78

DANE TECHNICZNE

Źródło mocy	Silnik spalinowy
Typ silnika	HONDA GX200
Moc kW (Hp)	4,8 kW (6,5 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 350 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	125 mm
Pojemność zbiornika wody (zdemontowany)	20 L
Prędkość narzędzia RPM	2800 min ⁻¹
Starter	ręczny-linka
Wznoszenie i opuszczanie	manualne
Napęd	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	6,02 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	100 dB(A) / 84 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	780 x 460 x 890 mm
Waga	76 kg

C71

13 Hp
Ø
400mm
92kg
Benzyna



Clipper C71 jest kompaktową i ekonomiczną przecinarką jezdną do mokrego i suchego cięcia asfaltu i betonu.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Ręczne koło i wskaźnik.

Regulowane ręczki.

Tylne koła w odstępie od cięcia.

Ucho do podnoszenia.

Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper SUPER ASPHALT EVO.

CECHY

Mocna rama

Stać kontrola głębokości ręcznym kołem i wskaźnikiem

Usuwalny 20-litrowy poliuretanowy zbiornik na wodę

Regulowane ręczki

KORZYŚCI

Solidna konstrukcja

Szybkie, łatwe i dokładne ustawianie

Łatwe cięcie na mokro w odosobnionych miejscach

Ergonomiczna pozycja pracy użytkownika

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
C71	PL	Maszyny i części CPD	5450248235354	70184623802	6665,67

DANE TECHNICZNE

Źródło mocy	Silnik spalinowy
Typ silnika	HONDA GX390 Cyclonic
Moc kW (Hp)	9,6 kW (13 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 400 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	140 mm
Pojemność zbiornika wody (zdejmowany)	20 L
Prędkość narzędzia RPM	2850 min ⁻¹
Starter	ręczny-linka
Wznoszenie i opuszczanie	manualne
Napęd	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	7,35 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	105 dB(A) / 88 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1190 x 535 x 960 mm
Waga	92 kg



CS451

7>13 Hp
Ø 450mm
112 >
120kg
Benzyna
lub Diesel

REDUKCJA WIBRACJI

CS451 jest nowej generacji przecinarką jezdną Clipper zaprojektowaną, aby połączyć solidność, funkcjonalność i redukcję o 40% poziom wibracji dla wygody użytkownika.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Rama i kierownica wyposażone w pochłaniacze wibracji.



Prowadnica.



Zintegrowany hak do podnoszenia.



Koła pasowe z usuwalną piastą i pasy Poly V.



Łatwe usuwanie zbiornika na wodę.

CECHY

Rama i kierownica wyposażone w pochłaniacze wibracji
Regulowana wysokość i szerokość kierownicy
Optymalna dystrybucja ciężaru (pozycja silnika i zbiornika)
Duża pojemność zbiornika wody (25 L)

KORZYŚCI

Lepsze warunki pracy
Ergonomiczna pozycja użytkownika
Wspaniałe rezultaty cięcia
Możliwość cięcia na mokro nawet daleko od doptywu wody

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CS451 P13	PL	Maszyny i części CPD	5450248397601	70184628433	7391,28
CS451 D7	EU	Maszyny i części CPD	5450248399049	70184629089	15164,24

DANE TECHNICZNE	CS451 P13	CS451 D7
Źródło mocy	Benzyna	Diesel
Typ silnika	HONDA GX390 Cyclonic	HATZ 1B30
Moc kW (Hp)	9,6 kW (13 Hp)	5 kW (7 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 450 x 25,4 mm	Ø 450 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	170 mm	170 mm
Pojemność zbiornika wody	25 L	25 L
Prędkość narzędzia RPM	2573 min ⁻¹	2573 min ⁻¹
Starter	ręczny-linka	korba
Wznoszenie i opuszczanie	manualne	manualne
Napęd	posuw	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	1,9 m/s ²	4,7 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	105 dB(A) / 88 dB(A)	110 dB(A) / 91 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1180 x 538 x 1040 mm	1180 x 538 x 1040 mm
Waga	112 kg	120 kg

ORYGINALNY CLIPPER

13 > 20 Hp
 Ø 500mm
 140 > 180kg
 Benzyna

Solidna, mocna maszyna do wszelkiego typu napraw powierzchni zarówno z asfaltu, jak i betonu.

CS1



CS1 benzyna
13Hp (P13)



CS1 benzyna
20Hp (P21)

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Koło ręczne z bezkońcową śrubą systemu kontroli głębokości.



System kontroli przepływu wody po obu stronach maszyny.



Łatwy dostęp do filtra powietrza.



Skrzynka sterująca (CS1 P21).



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper SUPER BETON EVO.

CECHY

Mocny spawany zacisk stalowej ramy

Koło ręczne z bezkońcową śrubą systemu kontroli głębokości

Trzonek tarczy montowany na zawsze nasmarowanym łożysku ślizgowym

System kontroli przepływu wody po obu stronach maszyny

KORZYŚCI

Solidność i stabilność

Szybkie, łatwe i dokładne ustawianie

Łatwość w utrzymaniu

Optymalna efektywność tarczy

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CS1 P13	EU	Maszyny i części CPD	5450248414797	70184629389	7150,00
CS1 P21 Ø500	EU	Maszyny i części CPD	5450248531265	70184645535	15736,50

DANE TECHNICZNE	CS1 P13	CS1 P21 Ø500
Źródło mocy	Benzyna	Benzyna
Typ silnika	HONDA GX390 Cycl.	HONDA GX630
Moc kW (Hp)	9,6 kW (13 Hp)	14,7 kW (20 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 500 x 25,4 mm	Ø 500 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	190 mm	190 mm
Pojemność zbiornika wody	70 L	(nieдоступne)
Prędkość narzędzia RPM	2600 min ⁻¹	2272 min ⁻¹
Starter	ręczny-linka	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	manualne	manualne
Napęd	posuw	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	4,22 m/s ²	3,9 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	105 dB(A)/89 dB(A)	106 dB(A)/92 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1088 x 580 x 925 mm	1088 x 580 x 925mm
Waga	140 kg	180 kg

REDUKCJA WIBRACJI

CS501

Clipper CS501 jest mocna przecinarka jezdna zaprojektowana z systemem przeciwwibracyjnym i zbiornikiem na wodę o dużej pojemności. Opcjonalny zestaw pozwala na użycie tarczy o średnicy 600 mm.

13 > 15 Hp
Ø 500mm
192 > 265kg
Benzyna lub Diesel



CS501 benzyna 15Hp (P15)



CS501 diesel 15Hp (D15 ES)

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Specjalny projekt osłony tarczy.



Ergonomiczne ręczki.



Łatwa zmiana tarczy.



Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper ZDH500.

CECHY

Mocna konstrukcja łącząca aspekty wibracji

Ergonomiczne ręczki

Sztywny przedni wskaźnik

Wysokiej jakości kółka

KORZYŚCI

Niski poziom wibracji

Przyjazna użytkownikowi

Pomaga utrzymać proste i dokładne cięcia

Długa żywotność, gładkie i łatwe cięcia

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CS501 P13	EU	Maszyny i części CPD	5450248371397	70184626930	12747,28
CS501 P15	EU	Maszyny i części CPD	5450248371403	70184626934	12747,28
CS501 D15 ES	EU	Maszyny i części CPD	5450248371434	70184626932	23566,40

DANE TECHNICZNE	CS1 P13	CS501 P15	CS501 D15 ES
Źródło mocy	Benzyna	Benzyna	Diesel
Typ silnika	HONDA GX390 Cycl.	HONDA GX630	HATZ 1D90
Moc kW (Hp)	9,6 kW (13 Hp)	14,7 kW (20 Hp)	11,2kW (15 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 500 x 25,4 mm	Ø 500 x 25,4 mm	Ø 500 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	190 mm	190 mm	190 mm
Pojemność zbiornika wody	70 L	(nieodstępne)	50 L
Prędkość narzędzia RPM	2600 min ⁻¹	2272 min ⁻¹	2225 min ⁻¹
Starter	ręczny-linka	elektryczny	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	manualne	manualne	manualne
Napęd	posuw	posuw	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	4,22 m/s ²	3,9 m/s ²	4,9 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	105 dB(A)/89 dB(A)	106 dB(A)/92 dB(A)	114 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1088 x 580 x 925 mm	1088 x 580 x 925mm	1185 x 600 x 1095 mm
Waga	192 kg	192kg	265 kg

CSB1 - Benzyna

20 Hp
 Ø 600mm
 240kg
 Benzyna



Samojezdna, solidna przecinarka z możliwością zastosowania tarczy o średnicy 500 lub 600 mm

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Manualne lub hydrauliczne podnoszenie i obniżanie tarczy.

Sztywny przedni wskaźnik.

Zbiornik na wodę (wyposażenie opcjonalne).

Skrzynka sterująca.

Zalecamy stosowanie tarczy Clipper CCXPRESS.

CECHY	KORZYŚCI
Mocny spawany zacisk stalowej ramy	Solidność i stabilność
Wiele opcji silnika	Możliwość dopasowania typu silnika do swoich potrzeb
Dwie opcje napędu (ręczny, samobieżny)	Zapewnia dopasowanie do Twojego budżetu
Manualne lub hydrauliczne podnoszenie i obniżanie tarczy	Szybkie, łatwe i dokładne ustawienie głębokości

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CSB1 P21 KIA	EU	Maszyny i części CPD	5450248530794	70184645495	35070,10

DANE TECHNICZNE	
Źródło mocy	Diesel
Typ silnika	DEUTZ 2 cylindry F2 L2011
Moc kW (Hp)	23 kW (31 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 700 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	280 mm
Pojemność baku	30 L
Prędkość narzędzia RPM	1550 min ⁻¹
Starter	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	elektryczno-hydrauliczne
Napęd	automatyczny
Wibracje rąk (limit godzinowy)	9,42 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	114 dB(A) / 100 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1430 x 820 x 1280 mm
Waga	240 kg

MASZYNY



CSB1 diesel
13Hp (D13 HIA)

CSB1 - Diesel

13 > 15 Hp
Ø 500mm
250 >
255kg
Diesel

Solidna, samojezdna maszyna do głębokiego cięcia z manualnym hydraulicznym systemem opuszczania i podnoszenia. Wyposażona w zintegrowany 40-litrowy zbiornik na wodę

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Sztywny przedni wskaźnik.

Wbudowane ucho do podnoszenia.

Wbudowany zbiornik na wodę.

Ręczne lub hydrauliczne podnoszenie i opuszczanie tarczy.

Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper SUPER ASPHALT EVO.

CECHY

Wbudowany zbiornik na wodę

Szybkie usuwanie osłony tarczy z 1/4 obrotu zapiecia

Wbudowane ucho do podnoszenia na środku ciężkości

Wytrzymałe koła z zamkniętymi mocnymi łożyskami

KORZYŚCI

Możliwość cięcia na mokro nawet z dala od dopływu wody

Szybka i łatwa wymiana tarczy

Łatwy załadunek i transport

Gładkie i proste cięcie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CSB1 D13 HIA	EU	Maszyny i części CPD	5450248142829	70184613925	29800,78
CSB1 D13 HIW	EU	Maszyny i części CPD	5450248142805	70184613923	25216,05

DANE TECHNICZNE	CSB1 D13 HMA	CSB1 D13 HIW
Źródło mocy	Diesel	Diesel
Typ silnika	HATZ 1D81 Z	HATZ 1D81
Moc kW (Hp)	9,5 kW (13 Hp)	11 kW (15 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 500 x 25,4 mm	Ø 500 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	190 mm	190 mm
Pojemność zbiornika wody	25 L	25 L
Prędkość narzędzia RPM	1950 min ⁻¹	1950 min ⁻¹
Starter	korba	posuw
Wznoszenie i opuszczanie	manualne	manualne hydrauliczne
Napęd	automatyczny	manualne
Wibracje rąk (limit godzinowy)	5,08 m/s ²	5,08 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	114 dB(A) / 101 dB(A)	114 dB(A) / 101 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1200 x 600 x 1040 mm	1200 x 600 x 1040 mm
Waga	255 kg	250 kg

CK31

31 Hp
 Ø 700mm
 660kg
 Diesel



Clipper CK 31 jest profesjonalną przecinarką do głębokiego cięcia. Jej duże możliwości produkcyjne, kompaktowy rozmiar i łatwość obsługi sprawiły, iż jest to idealna maszyna do każdego rodzaju cięcia betonu i asfaltu.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Obszerne panel kontrolny z łatwym dostępem operatora.

Elastyczny tylny wskaźnik.

Sztywny przedni wskaźnik.

Łatwy dostęp do zmiany tarczy.

Ergonomiczne ręczki.

CECHY	KORZYŚCI
Zasilana dwucylindrycznym silnikiem Diesel	Wysokie możliwości produkcyjne
Proste ustawianie napinaczy pasów transmisyjnych	Łatwe ustawienie napięcia pasów
Lewo lub prawostronna tarcza i zamontowany przedni wskaźnik	Większa ilość konfiguracji maszyny, do przystosowania do warunków pracy
Standardowa konfiguracja posiada miernik godzin, elastyczny tylny wskaźnik, ergonomiczne ręczki i hamulec parkowania	Łatwość w obsłudze

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CK31 KSA	EU	Maszyny i części CPD	5450248306382	70184621027	80118,26

DANE TECHNICZNE	
Źródło mocy	Diesel
Typ silnika	DEUTZ 2 cylindryczny F2 L2011
Moc kW (Hp)	23 kW (31 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 700 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	280 mm
Pojemność baku	30 L
Prędkość narzędzia RPM	1550 min ⁻¹
Starter	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	elektryczno-hydrauliczne
Napęd	automatyczny
Wibracje rąk (limit godzinowy)	9,42 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	114 dB(A) / 100 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1430 x 820 x 1280 mm
Waga	660 kg

MASZYNY

CK61

61 Hp
Ø 900 -
1220mm
760 -
800kg
Diesel

Clipper CK 31 jest profesjonalną przecinarką do głębokiego cięcia. Jej duże możliwości produkcyjne, kompaktowy rozmiar i łatwość obsługi sprawiły, iż jest to idealna maszyna do każdego rodzaju cięcia betonu i asfaltu.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Łatwy dostęp do zmiany tarczy.



Szytlywny przedni wskaźnik.



Ergonomiczne warunki pracy.



Obszerny panel kontrolny z łatwym dostępem operatora.



Zalecamy korzystanie z tarczy diamentowej Clipper WS XPRESS.

CECHY

Mocny trzycylindrowy silnik Diesel

Łatwy do ustawienia napinacz pasów transmisyjnych

Lewo lub prawostronna tarcza i zamontowany przedni wskaźnik

Standardowa konfiguracja zawierająca licznik godzin, elastyczny tylny wskaźnik, ergonomiczne ręczki i hamulec parkowania

KORZYŚCI

Wysoka zdolność produkcyjna

Łatwe ustawienie napięcia pasów

Większa ilość konfiguracji maszyny w adaptacji do warunków pracy

Łatwość w obsłudze

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CK61 KSA	EU	Maszyny i części CPD	5450248306405	70184621029	91580,10
CK61 KSA 1220mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248319443	70184622346	114124,40

PNZ - Produkt na zamówienie

DANE TECHNICZNE	CK61 KSA	CK61 KSA 1220 mm
Źródło mocy	Diesel	Diesel
Typ silnika	DEUTZ BF3 L 2011	DEUTZ BF3L 2011
Moc kW (Hp)	45 kW (61 Hp)	45 kW (61 Hp)
Max. tarcza x otwór	Ø 900 x 25,4 mm	Ø 1220 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	360 mm	510 mm
Pojemność baku	30 L	30 L
Prędkość narzędzia RPM	1180 min ⁻¹	850 min ⁻¹
Starter	elektryczny	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	elektryczno-hydrauliczne	elektryczno-hydrauliczne
Napęd	automatyczny	automatyczny
Wibracje rąk (limit godzinowy)	9,9 m/s ²	9,9 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	114 dB(A) / 100 dB(A)	114 dB (A) / 100 dB (A)
Wymiary (LxWxH)	1430 x 980 x 1280 mm	1430 x 980 x 1280 mm
Waga	760 kg	800 kg

ELEKTRYCZNE PRZECINARKI JEZDNE

C99 E 75.3

Clipper C 99 E 75.3 jest solidną, niskowibracyjną przecinarką jezdną z ergonomicznymi cechami i łatwą w utrzymaniu

5,5 kW
 Ø 350-450mm
 105kg
 Elektryczna
 400V 3~



Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej

C99 E 75.3

C99 E.T 75.3



Złączka węzowa do wody.

Smarowniczkę.

Montowanie bliźniaczych tarcz.

Ochrona pyłowa (C99 E.T 75.3).

Zalecamy stosowanie tarczy Clipper CLASSIC ASPHALT.

CECHY	KORZYŚCI
Mocna rama	Solidna, o niskim poziomie wibracji
Stoła kontrola głębokości cięcia za pomocą ręcznego koła i wskaźnika	Szybkie, łatwe i dokładne ustawianie
Złączka węzowa do wody	Możliwość cięcia na mokro
Regulowana wysokość rączek, przy każdej głębokości cięcia	Ergonomiczna pozycja pracy użytkownika

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
C99 E 75.3	EU	Maszyny i części CPD	5450248170662	70184613946	8825,62

DANE TECHNICZNE	
Źródło napięcia	400 V 3~
Moc kW	5,5 kW (7,5 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16 A / 14 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 450 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	165 mm
Prędkość narzędzia RPM	2850 min ⁻¹
Starter	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	manualne
Napęd	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	2,96 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	94 dB(A) / 80 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1160 x 512 x 990 mm
Waga	105 kg



CS 7,5 E

7,5kW
Ø 800mm
118kg
Elektryczna
400V 3~

CS 7.5 E jest standardową maszyną z zasilaniem manualnym i mechanizmem podnoszenia i opuszczania za pomocą koła ręcznego.

Maszyna dostarczana bez tarczy diamentowej



Złączka węzowa do wody.

Zintegrowany hak do podnoszenia.

Regulowane ręczki.

Ręczne sterowanie głębokością.

Zalecamy stosowanie tarczy diamentowej Clipper WS CLASSIC.

CECHY

Mocna rama

Elektryczny silnik

Kompaktowy projekt z łatwo zdejmowanym silnikiem

Regulowana wysokość ręczek, przy każdej głębokości cięcia

KORZYŚCI

Solidna, o niskim poziomie wibracji

Bez emisji spalin, niski poziom hałasu zapewniający komfort użytkownika w ograniczonym środowisku pracy

Łatwy transport

Ergonomiczna pozycja pracy użytkownika

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CS 7,5 E 800	EU	Maszyny i części CPD	5450248333623	70184623924	26362,23

DANE TECHNICZNE

Źródło napięcia	400 V 3~
Moc kW	7,5 kW (10 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16 A / 19 kVA
Max. tarcza x otwór	Ø 800 x 25,4 mm
Max. głębokość cięcia	320 mm
Prędkość narzędzia RPM	1460 min ⁻¹
Starter	elektryczny
Wznoszenie i opuszczanie	manualne
Napęd	posuw
Wibracje rąk (limit godzinowy)	4,86 m/s ²
Moc dźwięku / poziom nacisku	94 dB(A) / 80 dB(A)
Wymiary (LxWxH)	1270 x 580 x 1000 mm
Waga	118 kg

AKCESORIA



C 51

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
PasyXPZ 562 (zestaw 3)	EU	Maszyny i części CPD	5450248136446	310006076	90,55
1 - Zbiornik na wodę	EU	Maszyny i części CPD	5450248172451	310006559	206,32
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Kranik	EU	Maszyny i części CPD	5450248071860	310004262	37,21
Tyłne kółko Ø 200 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122036	310005495	149,00
łożysko	EU	Maszyny i części CPD	5450248109808	310004907	178,88

C 71

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
PasyXPZ 800 (zestaw 4)	EU	Maszyny i części CPD	5450248106623	310004837	106,60
1 - Zbiornik na wodę	EU	Maszyny i części CPD	5450248172451	310006559	206,32
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Tyłne kółko Ø 200 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122036	310005495	149,00

CS451

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pas Poly-V 10PK 698 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248398875	310349309	170,78
1 - Zbiornik na wodę	EU	Maszyny i części CPD	5450248398882	310351798	202,87
Zestaw do montażu bliźniaczych tarcz	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248446507	310357954	220,06
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Przednie kółko - komplet	EU	Maszyny i części CPD	5450248172376	310006552	113,47
łożysko	EU	Maszyny i części CPD	5450248109808	310004907	178,88

PNZ - Produkt na zamówienie

CS1

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pasy- diesel (zestaw 4)	EU	Maszyny i części CPD	5450248071747	310004253	130,74
Pasy- benzyna 20 Hp (zestaw 5)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248440956	310348738	146,13
Pasy- benzyna 13 Hp (zestaw 4)	EU	Maszyny i części CPD	5450248189152	310006958	121,79
Ø 350 mm osłona tarczy	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248448013	310369185	910,49
Pasy-benzyna 20HP(zestaw 5szt)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248440956	310348738	146,13

PNZ - Produkt na zamówienie



CS501

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
2 - P13 Zestaw do adaptacji tarczy 600 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248394792	310338336	2658,23
2 - P15 Zestaw do adaptacji tarczy 600 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248394808	310338337	2697,84
1 - P20 Zestaw do adaptacji tarczy 600 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248394815	310338338	2185,14
2 - D11 Zestaw do adaptacji tarczy 600 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248394822	310338339	2717,60
2 - D15 Zestaw do adaptacji tarczy 600 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248394839	310338340	6879,88
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pas Poly-V 8PK 740 (P13)	EU	Maszyny i części CPD	5450248373391	310326414	129,65
Pas Poly-V 12PK 775 (P15)	EU	Maszyny i części CPD	5450248373407	310326416	222,08
Pas Poly-V 12PK 790 (P20)	EU	Maszyny i części CPD	5450248373414	310326417	211,06
Koło przednie	EU	Maszyny i części CPD	5450248071839	310004260	64,54
Koło tyne	EU	Maszyny i części CPD	5450248071846	310004261	68,52
Koło tyne Ø 200 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248122036	310005495	149,00

PNZ - Produkt na zamówienie

CSB1

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
3 - Zestaw do osłony tarczy 600	EU	Maszyny i części CPD	5450248129226	310005876	2242,22
Zestaw -zbiornik wody	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248534402	310419088	1175,56
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Tyłne koło + dopasowanie + śruba	EU	Maszyny i części CPD	5450248108047	310004873	194,38
Dźwignia przepustnicy (CSB1 P20)	EU	Maszyny i części CPD	5450248100904	310002134	275,30

PNZ - Produkt na zamówienie

CK31

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zestaw reflektora punktowego	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248237617	310024378	2363,68
Zestaw do adaptacji tarczy 350	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248350156	310048104	5411,30

PNZ - Produkt na zamówienie

CK61

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zestaw reflektora punktowego	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248237617	310024378	2363,68
Zestaw do adaptacji ostrza 350	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248350163	310034410	5843,14
4 - Zestaw do adaptacji ostrza 600-700	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248396093	310024380	4529,41



C99 E 75.3

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zestaw do cięcia z ciecżą	EU	Maszyny i części CPD	5450248373445	310047638	26,36
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
V-Belt XPZ 730 LW (set of 4)	EU	Maszyny i części CPD	5450248172758	310006573	96,28
Łożysko	EU	Maszyny i części CPD	5450248109808	310004907	178,88
Zacisk tarczy	EU	Maszyny i części CPD	5450248172505	310006564	97,46

CS 7,5 E 800

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Zestaw do cięcia z ciecżą	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248238751	310079153	3243,40

PNZ - Produkt na zamówienie

375-396

WIERTNICE, SILNIKI WIERTNICZE I KORONKI RDZENIOWE



SCHEMAT DOBORU WIERTNIC



Potrzebujesz narzędzi do wiercenia
cegły, porotonu, cegły dziurawki, betonu...

RĘCZNE WIERTNICE Z KOLUMNĄ DO WIERCENIA NA MOKRO

Jaka jest średnica otworu?

Wybierz odpowiedni silnik wiertnicy ręcznej

Materiały budowlane do \varnothing 100 mm
lub beton \varnothing 80 mm

NBM 131 - 1800W



Materiały budowlane do (\varnothing) 200 mm
lub beton (\varnothing) 160 mm

NBM 201 - 2000W



Wybierz odpowiednią kolumnę do ręcznej wiertnicy

Do \varnothing 130 mm



CDR 132

Do \varnothing 160 mm



CDR 162

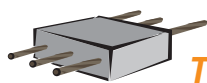
Do \varnothing 200 mm



CDR 252 *

Wymaga opcjonalnego 60mm pierścienia adaptera silnika (310388827 - str.391)

Dodatkowe akcesoria na następnej stronie.



Potrzebujesz narzędzi do wiercenia

Twardych materiałów, jak beton zbrojony czy naturalny kamień...

WIERTNICE DO CIĘCIA NA MOKRO MOCOWANE DO KOLUMNY

Jaka jest średnica otworu?

Dobierz odpowiedni silnik

Beton zbrojony do \varnothing 250mm

Beton zbrojony do \varnothing 400mm

NBM 251 - 2500W

NBM 351 - 3300W



Wybierz odpowiednią kolumnę do silnika

Do \varnothing 250 mm

Do \varnothing 350 mm

Do \varnothing 400 mm



CDR 252



CDR 352



CDR 402

Dodatkowe akcesoria:



Baza z mocowaniem
próżniowym
310387430, 310387431



Pompa próżniowa - 310387450



Zbiornik na wodę
310387433, 310387434



Pochłaniacz pyłu i wody
CV402 310436601

WIERTNICE



Potrzebujesz narzędzi do wiercenia
cegły, porotonu, cegły dziurawki, betonu...

RĘCZNE WIERTNICE Z KOLUMNĄ DO WIERCENIA NA SUCHO

Jaka jest wielkość otworu?

Dobierz odpowiedni silnik

Materiały budowlane do \varnothing 100mm
lub beton do \varnothing 80mm

NBM 131 - 1800W



Materiały budowlane do \varnothing 200mm
lub beton do \varnothing 160mm

NBM 201 - 2000W



Dobierz odpowiednią kolumnę do wiertnicy ręcznej

Do \varnothing 130mm



CDR 132

Do \varnothing 160mm



CDR 162

Dodatkowe akcesoria:



Baza z mocowaniem
próżniowym
310387430, 310387431



Pompa próżniowa - 310387450



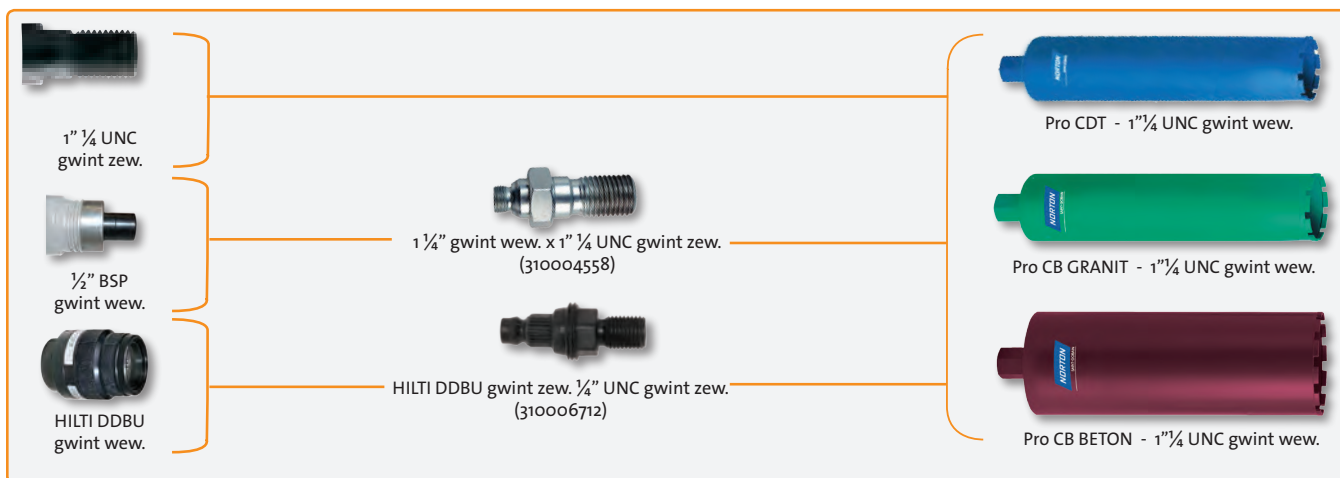
Końcówka pochłaniacza
(NBM130/150) 310389028



Pochłaniacz pyłu i wody
CV402 310436601

ZŁĄCZKI

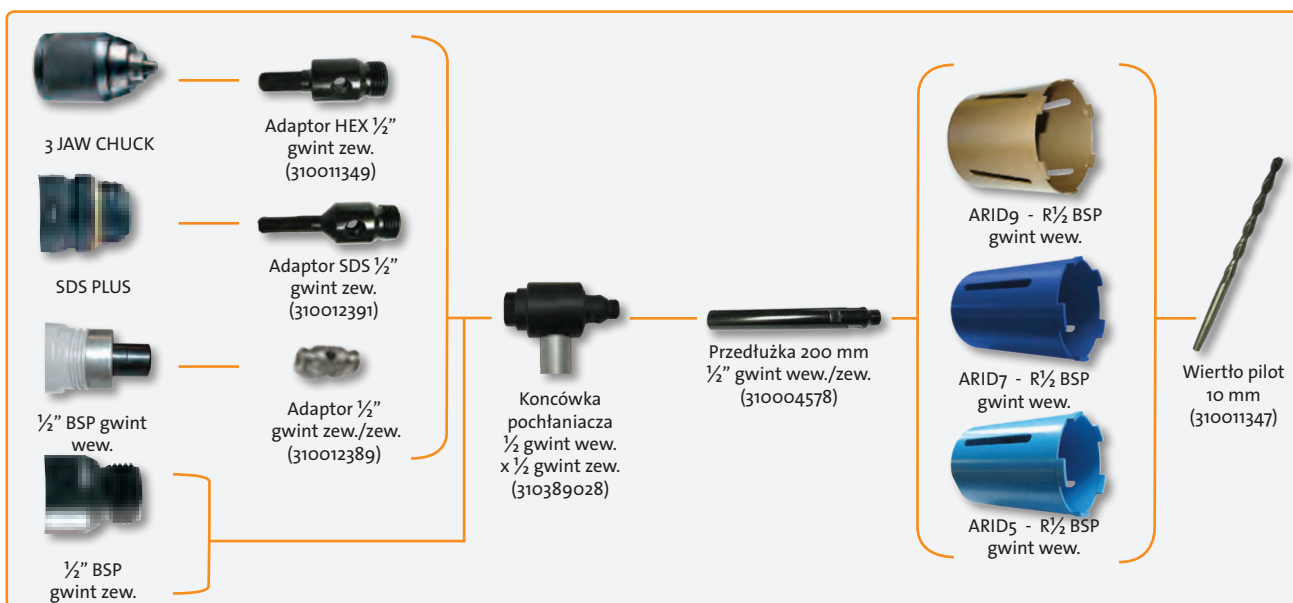
Ręczne wiertnice do wiercenia na mokro - mocowanie wiertła koronowego 1" 1/4 UNC gwint wewnętrzny



Ręczne wiertnice do wiercenia na mokro - mocowanie wiertła koronowego R 1/2 BSP gwint zewnętrzny



Ręczne wiertnice do wiercenia na sucho - mocowanie wiertła koronowego R 1/2" BSP gwint wewnętrzny



2,0 kW

Ø 40-200
mm

7,5 kg

1/2 + 1 1/4

3 prędkości



Mocny 2,0 kW i niezawodny ręczny silnik wiertniczy z 3 prędkościami wiercenia z wrzecionem 1/2" + 1 1/4". Może być także wykorzystywany jako stacjonarny na kolumnie.

CECHY

Mocny silnik 2000 W

Kombinowane wrzeciono

Ergonomiczny uchwyt

Pierścień mocujący 60 mm

3 biegowa przekładnia

Olejowo smarowane zębatki

Mechaniczne sprzęgło

Miękki start

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Dostarczony w walizce

KORZYŚCI

• Do wiercenia ręcznego i na stelażu

• Mocowanie wiertel koronowych ze złączem 1 1/4 i 1/2"

• Łatwa kontrola obrotów i komfortowa praca

• Możliwość wiercenia na stelażu

• Zoptymalizowany do szerokiego zakresu średnic wiertel

• Długotrwałe smarowanie

• Łatwy w użytkowaniu

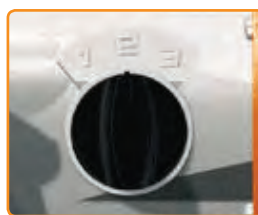
• Powolne uruchamianie

• Ochrona części elektronicznych i mechanicznych wydłużająca żywotność silnika

• Łatwy i bezpieczny w transporcie



Przejściówka



3 prędkości wiercenia

RĘCZNE SILNIKI WIERTNICZE

Wszystkie silniki wyposażone są w przetątnik różnicowy (PRCD), 10 mA.

Talpa T1

NBM 131



1

DK17



2

NBM 201



3



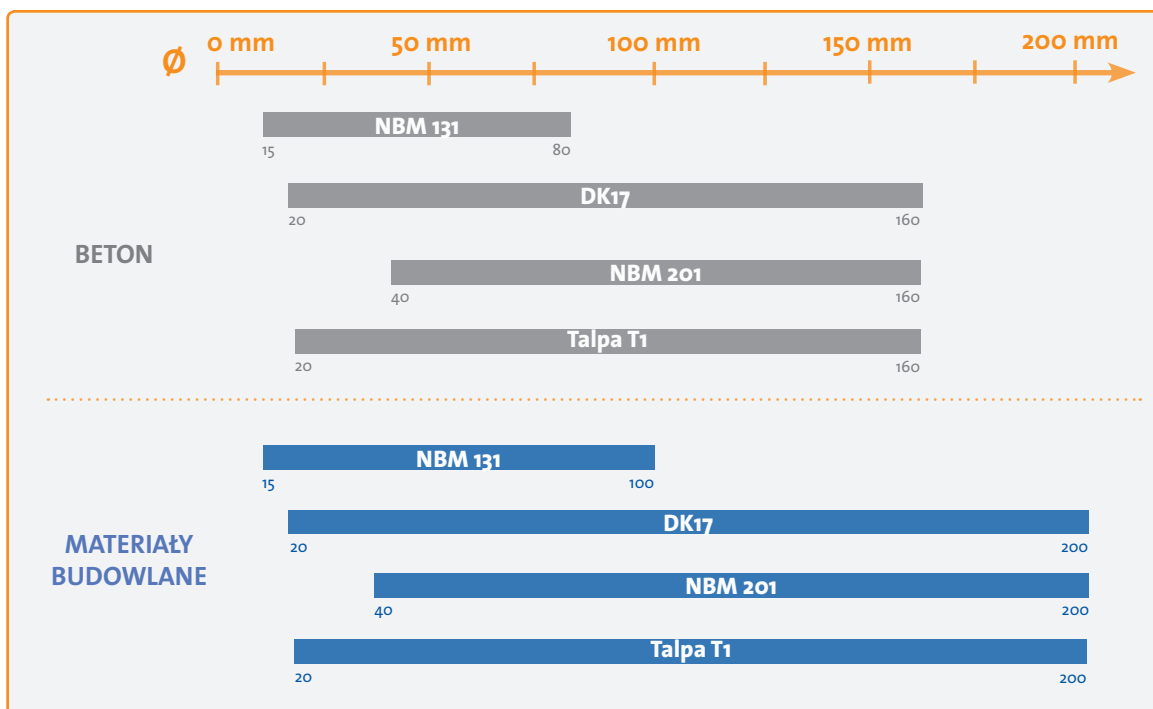
4

Ręczne silniki wiertnicze

MODEL	MOC	NAPIĘCIE	Ø ZAKRES	STOSOWANIE NA MOKRO	STOSOWANIE NA SUCHO	ŁĄCZENIE	RPM*	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Weka DK13***		230V1~							EU	Maszyny i części CPD	5450248169222	310006399	7617,41
1 - NBM 131***	1800W	230V1~	15-100mm	Z akcesoriami	Tak	1/2"	1000/2600	6,8kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248515708	310405042	3300,15
2 - NBM 201***	2000W	230V1~	40-200mm	Tak	Tak	1/2 + 1 1/4"	"450/1050 /2000"	7,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248515715	310405043	4042,70
3 - Cardi TALPA T1 MAN N EL41***	2200W	230V1~	20-200mm	Z akcesoriami	Tak	1/2 + 1 1/4"	"530/1280 /1780"	7,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248189695	310006973	5659,37

*RPM pod obciążeniem *** Silnik dostarczany w pudełku

ZAKRES ŚREDNICY



NBM 351

3,3 kW

∅ 30-350
mm

12,5 kg

1"¼

3 prędkości



Mocny i niezawodny silnik kompaktowy z 3 prędkościami wiercenia montowany na kolumnie (statywie).

CECHY

Silnik 3300 W

3 prędkości wiercenia

Standardowy montaż silników

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Wskaźnik LED informujący o przeciążeniach

Miękki start

Mechaniczne sprzęgło

Olejowa smarowanie zębatek

KORZYŚCI

- Mocny i profesjonalny silnik

- Do stosowania szerokiego zakresu średnic

- Odpowiedni do większości dostępnych na rynku stelaży

- Ochrona części elektrycznych i mechanicznych wydłużająca żywotność silnika

- Dla optymalizacji wiercenia i wydłużenia żywotności

- Powolne uruchamianie

- Optymalne zabezpieczenie silnika i koronek

- Długotrwałe smarowanie

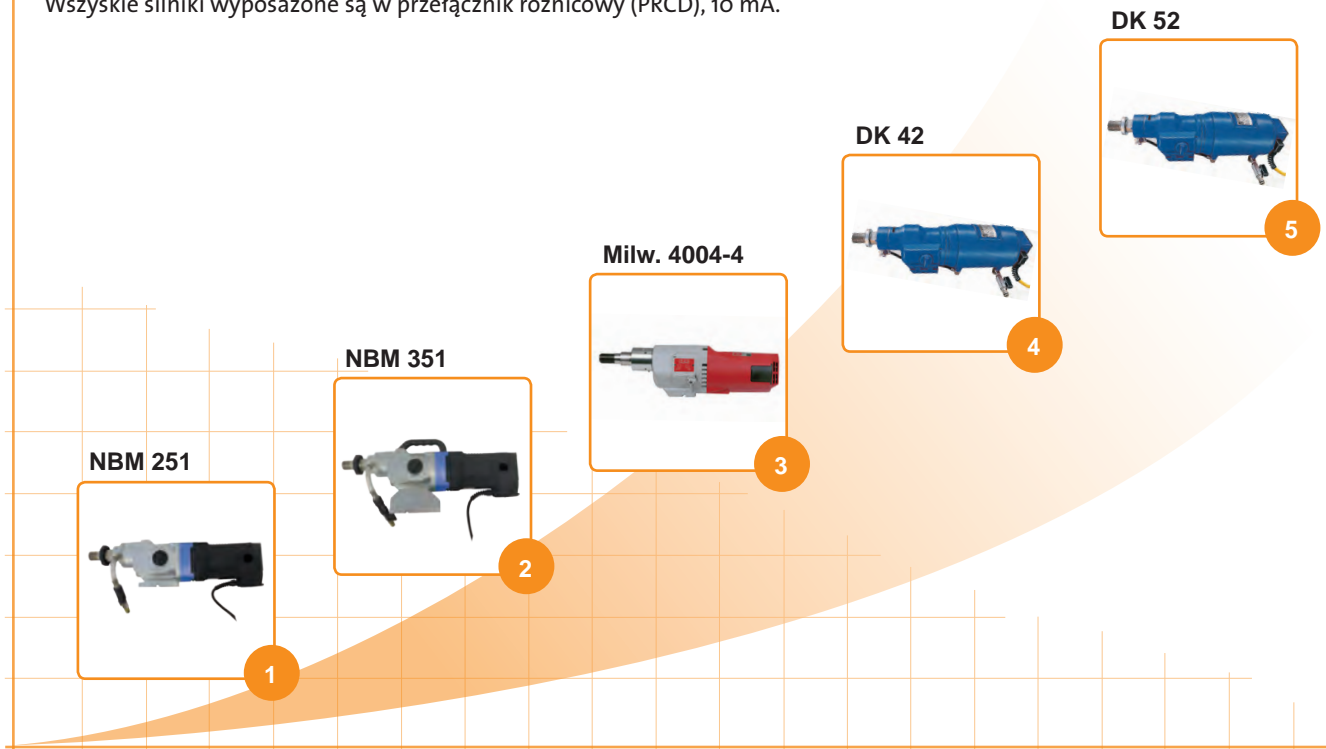
MASZYNY



3 prędkości wiercenia

RĘCZNE SILNIKI WIERTNICZE

Wszystkie silniki wyposażone są w przetątnik różnicowy (PRCD), 10 mA.



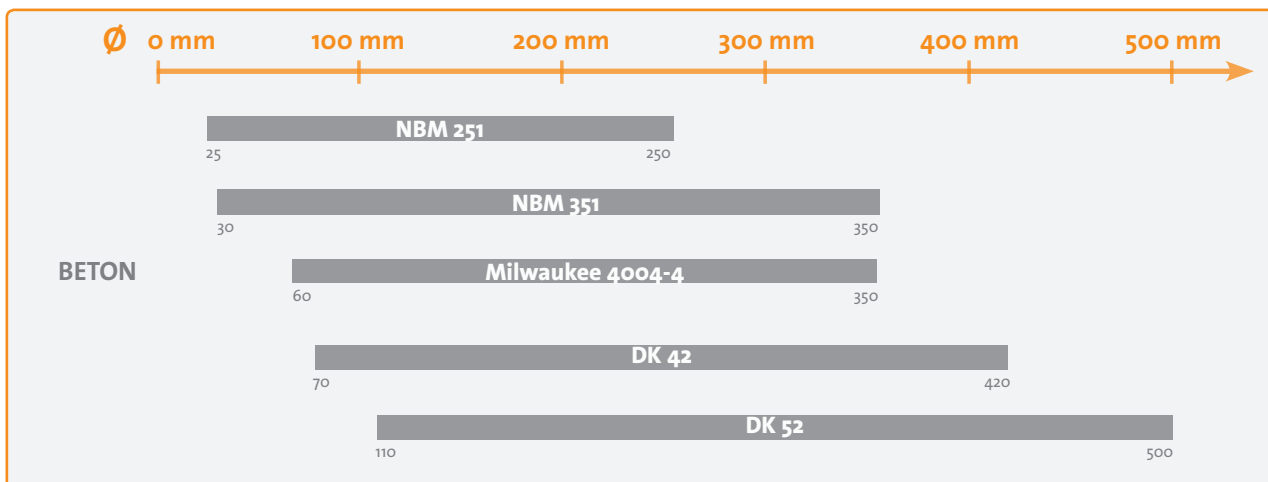
Ręczne silniki wiertnicze

MODEL	MOC	NAPIĘCIE	Ø ZAKRES	STOSOWANIE NA SUCHO	ŁĄCZENIE	RPM*	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - NBM 251	2500 W	230V1~	25-250mm	Tak	1"¼	"310/650/960"	11,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248169222	310006399	5692,76
2 - NBM 351	3300 W	230V1~	30-350mm	Tak	1"¼	"230/510/730"	12,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248515708	310405042	6074,36
3 - Milwaukee 4004-4	2800 W	230V1~	60-350mm	Tak	1"¼	300/600	14,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248515715	310405043	8591,96
4 - Talpa T6-375 EL	3420 W	230V1~	30-375mm	Tak	1"¼	"230/520/965"	12,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248189695	310006973	9803,73
Weka DK 42 **	3900 W	400V1~	70-400	Nie	1"¼	160/340/510/19	19 kg	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248515708	310405042	12289,75
Weka DK 52 **	5200 W	400V1~	110-500	Nie	1"¼	120/240/360	22 kg	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248515715	310405043	13689,08

* RPM pod obciążeniem ** Chłodzony wodą.

PNZ - Produkt na zamówienie

ZAKRES ŚREDNICY



Ø 130 lub
160 mm

6-7 kg



415-545 mm



CDR 132



CDR 162



Aluminiową kolumnę Clipper cechuje solidność konstrukcji i precyzja wykonania. Jest ona łatwa w użyciu i lekka. Wyposażona w dokładne prowadnice na 4 rolkach wykonanych z trwałego Nylonu, umożliwiających łatwe i precyzyjne ustawienie poziomu.

CECHY

Aluminiowa kolumna

Lewe i prawe mocowanie

Wielozadaniowa korba

Poziomica

Rolki prowadnicy wózka

Wskaźnik laserowy (CDR162).

Pierścień mocujący (60 mm)

Górna rączka do transportu

Regulowana prowadnica wiertła (CDR162).

KORZYŚCI

- Solidna i niezawodna pomimo lekkiej wagi

- Łatwa w użyciu nawet w małodogodnym środowisku

- Może być użyta do wypoziomowania i blokady śruby

- Dokładne ustawianie kolumny

- Duża dokładność wiercenia, nie wymaga konserwacji

- Precyzyjne ustawianie

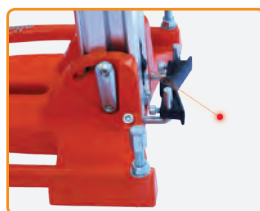
- Szybki i łatwy montaż bez użycia dodatkowych narzędzi

- Łatwy i ergonomiczny transport

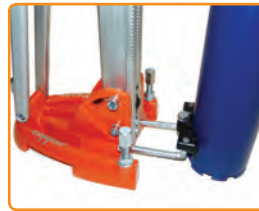
- Precyzyjne cięcie koronki



Poziomica



Wskaźnik laserowy (CDR162).



Ustawiana prowadnica koronki (CDR162).



Lewy i prawy montaż

KOLUMNY z kołnierzem mocującym do silnika

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CDR 82V	EU	Maszyny i części CPD	5450248466697	310387339	1741,11
CDR 132	EU	Maszyny i części CPD	5450248466482	310387338	1862,42
CDR 162	EU	Maszyny i części CPD	5450248466703	310387340	1703,02

DANE TECHNICZNE	CDR 82 V	CDR 132	CDR 162
Max. średnica	80 mm	130 mm	160 mm
Wysokość robocza kolumny	410 mm	415 mm	545 mm
Kolumna	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Grubość kolumny	50 x 50 mm	50 x 50 mm	50 x 50 mm
Baza	Próżniowa	Kołek	Kołek
Wymiary bazy	510 x 150 mm	215 x 170 mm	200 x 250 mm
Prowadnica wierła	Nie	Nie	Tak
Montaż silnika	Pierścień 60 mm	Pierścień 60 mm	Pierścień 60 mm
Wózek	Aluminium	Aluminium	Aluminium
System prowadnicy wózka	Rolki	Rolki	Rolki
Korba montująca	lewa/prawa	lewa/prawa	lewa/prawa
Przekładnia wózka	1:1	1:1	1:1
Podpory kolumny	Nie	Nie	Tak
Ustawianie pod kątem	Nie	Nie	0-45°
Wskaźnik laserowy	Nie	Nie	Tak
Poziomica	1	1	1
Kółka transportowe	Nie	Nie	Opcja
Wysokość	720 mm	725 mm	900 mm
Waga	7,5 kg	6 kg	7 kg

CDR 82V

D160

∅ 80 mm
7,5kg



∅ 32-160 mm
15,5 kg
2,5 kW
Stała prędkość



Kolumna mocowana za pomocą przyssawek próżniowych. Zaprojektowana do szybkiego montażu na płaskich i wypolerowanych powierzchniach, jak kamienie, szkło, schody itp. Aluminiowa obrotowa kolumna pozwala wiercić również w rogach i ograniczonych powierzchniach.

- 60 mm kołnierz mocujący
- Rolki prowadzące
- Lewy i prawy montaż korby

W zestawie:

- Aluminiowa kolumna (730 mm)
- Baza do precyzyjnego wiercenia z kątami do 45°
- Szybki i łatwy montaż silnika bez dodatkowych narzędzi
- 2 kw silnik z podwójnym łączeniem 1/4" + 1/2"
- Lewa i prawa korba mocująca umożliwiająca regulację wiercenia
- PRCD.

CDR 252, CDR 352 & CDR 402

Ø 250-400
mm

11-13,5kg

0-45°



625 mm



CDR 252



CDR 352



Aluminiową kolumnę Clipper cechuje solidność konstrukcji i precyzja wykonania. Jest ona łatwa w użyciu i lekka. Wyposażona w dokładne prowadnice na 4 ustawianych rolkach wykonanych z trwałego Nylonu umożliwia łatwą regulację i precyzyjne ustawienie poziomu.

CECHY

- Aluminiowa kolumna
- Prowadnica na rolkach
- Wskaźnik laserowy
- Kółka transportowe (CDR352 & CDR402).
- 3 punktowe ustawienie poziomu
- Wielozadaniowa korba
- Standardowe mocowanie silnika
- Rączka transportowa mocowana na szczycie
- Przekładnia wózka (CDR 402)
- Regulowana prowadnica koronki

KORZYŚCI

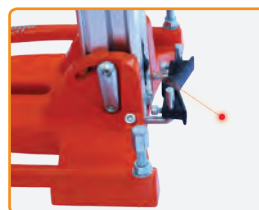
- Solidna i niezawodna pomimo niskiej wagi
- Duża dokładność wiercenia, nie wymaga konserwacji
- Dokładne ustawienie kolumny
- Łatwy transport (opcja w CDR 252)
- Szybsza i łatwiejsza instalacja
- Może być używana do wypoziomowania i blokady śrub
- Pasuje do większości silników na rynku
- Łatwe i ergonomiczne przenoszenie
- Możliwość zmiany przekładni dla łatwiejszej pracy
- Precyzyjne prowadzenie cięcia wiertnicy



Poziomica



Kółka transportowe



Wskaźnik laserowy



Prowadnica na rolkach

KOLUMNY

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CDR 252	EU	Maszyny i części CPD	5450248466727	310387341	2134,15
CDR 352	EU	Maszyny i części CPD	5450248466734	310387342	2906,09
CDR 402	EU	Maszyny i części CPD	5450248466741	310387343	3723,42

DANE TECHNICZNE

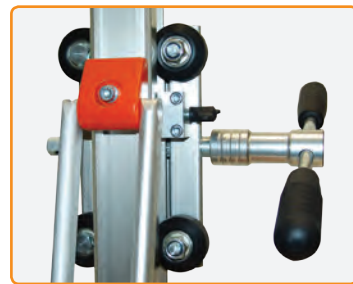
Max. średnica	250 mm	350 mm	400 mm
Wysokość robocza kolumny	625 mm	625 mm	625 mm
Kolumna	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Grubość kolumny	55 x 60 mm	70 x 70 mm	70 x 70 mm
Baza	Kółek	Kółek	Kółek
Wymiary bazy	235 x 325 mm	330 x 400 mm	330 x 400 mm
Prowadnica koronki	Tak	Tak	Tak
Montaż	Talerz montażowy	Talerz montażowy	Talerz montażowy
Wózek	Aluminium	Aluminium	Aluminium
System prowadnicy wózka	Rolki	Rolki	Rolki
Korba montująca	prawy/lewy	prawy/lewy	prawy/lewy
Przekładnia wózka	1:1	1:1	1:1 + 1:5
Podpory kolumny	Tak	Tak	Tak
Ustawianie pod kątem	0°-45°	0°-45°	0°-45°
Wskaźnik laserowy	Tak	Tak	Tak
Poziomica	1	1	1
Kółka transportowe	Opcja	Tak	Tak
Wysokość	975 mm	1050 mm	1050 mm
Waga	11 kg	13 kg	13,5 kg



3-punktowe ustawianie poziomu



Dodatkowy talerz do mocowania próżniowego kolumny. Zaprojektowana dla łatwego i prostego montażu na standardową stopę kolumny (310287431)



Dokładne prowadnice dzięki 4 ustawianym rolkom wykonanym z trwałego Nylonu. Łatwo regulowane kółka prowadnic służą dokładnemu ustawieniu poziomu

KOMPLETNE ZESTAWY z kołnierzem mocującym do silnika



Kompletny zestaw zawiera kolumnę z silnikiem, stopę kolumny, PRCD, narzędzia i śrubę mocującą (bez kołka i wiertła).

Zestaw **CDR 132** :

MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 201	2000W	40-200	450/1050/2000	13,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248 511335	701846 43545	6318,46



Zestaw **CDR 162** :

MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 201	2000W	40-200	450/1050/2000	14,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248511342	70184643546	6505,80
Talpa T1 MAN N EL41	2200W	20-200	530/1280/1780	14,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248511229	70184643599	8485,90

MASZYNY



Zestaw **D160** :

MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 230V	2500W	32-160 mm	450	15,5kg	PL	Maszyny i części CPD	5450248531234	70184645532	2998,90

KOMPLETNY ZESTAW - wiertnice



Kompletny zestaw zawiera kolumnę z silnikiem, stopę kolumny, PRCD, narzędzia, kotwę mocującą (bez kotka i wiertła).

Zestaw **CDR 252** :

MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 251	2500W	25-250	310/650/960	24,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248511366	70184643548	8695,80



Zestaw **CDR 352** :

MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 351	3300W	30-350	230/510/730	26,5kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248511373	70184643549	10014,11



Zestaw **CDR 402** :

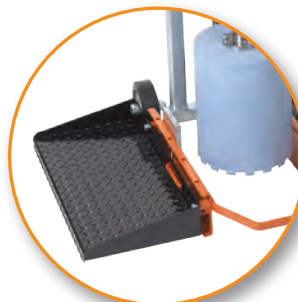
MOTOR	MOC	ZAKRES (mm)	RPM	WAGA	MAGA-ZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
NBM 351	3300W	30-350	230/510/730	27kg	EU	Maszyny i części CPD	5450248511397	70184643550	11005,94

ROBO 3004 & ROBO 3504

Ø 300 > 354 mm

45 > 49 kg

NOWOŚĆ



Wyposażenie dodatkowe



Opcja:
40 L zbiornik
z elektryczną
pompą

CECHY

- Mocny ruch
- Ustawienie stałego kąta kolumny do 45°
- Mocna rama
- Opcjonalnie płyta dolna z rolkami

KORZYŚCI

- Pozwala na użycie wiertarek z 1 1/4" łączeniem lub 3 dziurami
- Łatwy montaż przez ruch kolumną, wcześniej zdefiniowane pozycje 45° i 90°
- Stabilność, nawet w czasie pracy w rowie
- Szybkie i łatwe próbowanie lub wiercenie dziur

Kompletne zestawy

zawierają silnik i ramę silnika, węz do odprowadzania spalin (silniki benzynowe), pasy do mocowania i kotki, 10 L zbiornik na wodę i narzędzia.

ROBO 3004

SILNIK	ZAKRES ŚREDNICY (mm)	RPM MIN ¹	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Stihl 2-Stroke, 3,0 kW	100 - 300	300	45 kg	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248497356	70184646084	21523,00
NBM 351	30-350	250/510/730	55 kg	PNZ	Maszyny i części CPD	545048517092	70184644222	17653,63

ROBO 3504

SILNIK	ZAKRES ŚREDNICY (mm)	RPM MIN ¹	WAGA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Stihl 2-Stroke, 3,0 kW	100 - 354	300	49 kg	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248497387	70184646085	21730,00

PNZ - Produkt na zamówienie



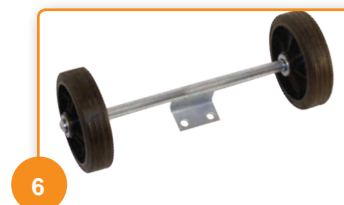
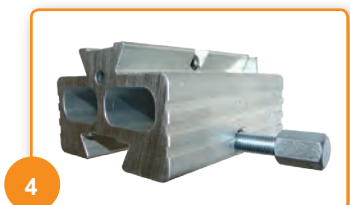
DANE TECHNICZNE	ROBO 3003	ROBO 3503
Maks. średnica	Ø 300mm	Ø 354mm
Łączenie	1 1/4" UNC	1 1/4" UNC
Piasta	500 mm	500 mm
Waga	45kg	49kg



AKCESORIA DO WIERTNIC



1 - OBREĆCZE ZBIERAJĄCE WODĘ (DOSTARCZANE Z 3 ZŁĄCZKAMI)	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Jednostka zaopatrzenia wody 20-125 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467021	310387433	154,24
Jednostka zaopatrzenia wody 20-180 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467038	310387434	213,20
2 - OSOBNE USZCZELKI	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
20-125 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467045	310387435	19,21
20-180 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467052	310387446	25,31
3 - DODATKOWA BAZA PRÓŻNIOWA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CDR 132, CDR 162	EU	Maszyny i części CPD	5450248466994	310387430	462,83
CDR 252, CDR 402	EU	Maszyny i części CPD	5450248467007	310387431	634,71
ROZPÓRKA 50 mm	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
5 - Adaptor do silnika - pierścień 60 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248471325	310388827	224,81
6 - KÓŁKO TRANSPORTOWE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CDR 352, CDR 402	EU	Maszyny i części CPD	5450248467014	310387432	277,74

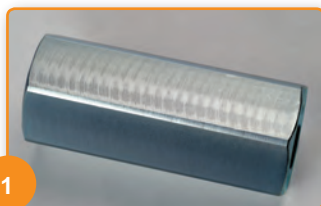


POŁĄCZENIA I PRZEDŁUŻKI

POŁĄCZENIE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1- 1 1/4" UNC gwint wew. x R 1/2" gwint wew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248090823	310004570	74,51
2- 1 1/4" UNC gwint zew. x R 1/2" gwint zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248089537	310004558	84,82
3- R 1/2" gwint zew. x M30 zew.	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248186267	310006783	194,85
1/4" UNC gwint wew. x M30 gwint zew.	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248186724	310006867	126,08
4- 1/4" UNC gwint wew. x M38 gwint zew.	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248067443	310004146	192,11
5- 1 1/4" UNC gwint zew. x Hilti DDBU	EU	Maszyny i części CPD	5450248180968	310006712	1496,45
6- R 1/2" gwint wew. x Hilti DDBI	EU	Maszyny i części CPD	5450248202264	310007181	1130,98
7- R 1/2" gwint zew. x R 1/2" gwint zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248238768	310012389	103,16
8- SDS gwint zew. x R 1/2" gwint zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248238782	310012391	8,02
9- kołnierz z 3 otworami x 1 1/4" UNC gwint wew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248094111	310004594	97,43
10- kołnierz z 3 otworami x 1 1/4" UNC gwint zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248094128	310004595	149,00

PRZEDŁUŻKI	DŁUGOŚĆ	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
11- 1 1/4" UNC wew. x 1 1/4" UNC zew. 100 mm	100mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248092001	310004577	74,51
1 1/4" UNC wew. x 1 1/4" UNC zew. 200 mm	200mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248090939	310004571	108,89
1 1/4" UNC wew. x 1 1/4" UNC zew. 300 mm	300mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248091196	310004574	126,08
1 1/4" UNC wew. x 1 1/4" UNC zew. 500 mm	500mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248091202	310004575	183,39
R 1/2" wew. x R 1/2" zew. 100 mm	100mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248095262	310004610	76,79
12- R 1/2" wew. x R 1/2" zew. 200 mm	200mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248092018	310004578	137,54
R 1/2" wew. x R 1/2" zew. 300 mm	300mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248090946	310004572	113,47
R 1/2" wew. x R 1/2" zew. 500 mm	500mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248091219	310004576	176,51

PNZ - Produkt na zamówienie



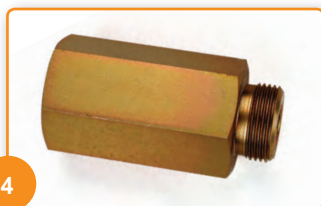
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

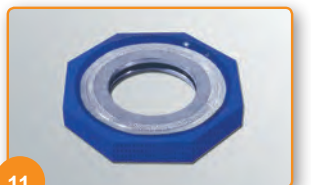


12

AKCESORIA DO WIERTNIC



AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Pompa próżniowa Vp 135	EU	Maszyny i części CPD	5450248467106	310387450	1867,66
2 - Wyłącznik różnicowy 30 mA (PRCD)	EU	Maszyny i części CPD	5450248124146	310005608	275,08
Zbiornik na wodę 10 L	EU	Maszyny i części CPD	5450248467137	310387452	989,34
3 - Zanurzalna pompa wodna	EU	Maszyny i części CPD	5450248138686	310006044	208,00
4 - Kotwa (CDR252/352/402)	EU	Maszyny i części CPD	5450248049418	310003976	66,48
Kotwa (CDR132/162)	EU	Maszyny i części CPD	5450248472209	310389142	103,76
5 - Pierścień mosiężny	EU	Maszyny i części CPD	5450248074434	310004317	33,24
6 - Narzędzia do instalowania kołków	EU	Maszyny i części CPD	5450248467113	310387451	72,12
7 - Kołek Rawl (10 p)	EU	Maszyny i części CPD	5450248189879	310006879	167,90
8 - Szyna teleskopowa (Lmin=1,88 m ; Lmax=3,30 m)	EU	Maszyny i części CPD	5450248090724	310004567	1146,18
9 - Kołek mocujący M12 (10p)	EU	Maszyny i części CPD	5450248089995	310004562	33,38
10- Pręt kotwowy do kołka	EU	Maszyny i części CPD	5450248190042	310006977	105,37
11 - Dyfiter	EU	Maszyny i części CPD	5450248193043	310007056	439,82
12 - Świder SDS 15 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248117223	310005211	76,10
13 - Urządzenie centrujące DO CDM 1/4" L = 300 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248467076	310387448	107,39
Urządzenie centrujące DO CDM 1/4" L = 450 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467083	310387449	122,10
14 - Zbiornik na wodę 40 L z elektryczną pompą	EU	Maszyny i części CPD	5450248467144	310387453	1696,72
Zestaw kluczy CDR	EU	Maszyny i części CPD	5450248493631	310391934	231,90



AKCESORIA DO ROBO

AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Zbiornik na wodę 10 L	EU	Maszyny i części CPD	5450248467137	310387452	989,34
2 - Płyta dolna (z kółkami transportowymi)	EU	Maszyny i części CPD	5450248094401	310004601	1031,57
3 - Płyta kołkowa (do montażu z kotwą i śrubami)	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248156529	310006298	481,40
CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Kotek	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248114888	310005083	165,61
Pas	EU	Maszyny i części CPD	5450248113201	310004989	198,86
Kompletna rura wydechowa	EU	Maszyny i części CPD	5450248113195	310004988	91,96

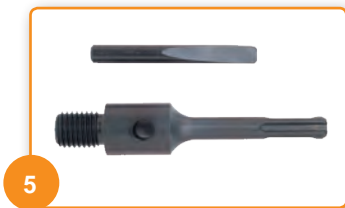
PNZ - Produkt na zamówienie



AKCESORIA DO M16



OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Wiertło prowadzące Ø 6 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248049234	310003973	37,56
2 - Wiertło prowadzące Ø 8 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248219521	310007578	45,76
3 - Złączka Hex M16 do wiertła prowadzącego	EU	Maszyny i części CPD	5450248049241	310003974	58,80
4 - M16 zew. x R $\frac{1}{2}$ " zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248149897	310006030	68,72
5 - Złączka SDS M16 dla wiertła prowadzącego Ø 6 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248149880	310005899	78,80
6 - SDS złączka z śrubą M16 dla wiertła Ø 6 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248149873	310005898	45,26



AKCESORIA DO WIERTNIC I ŁĄCZENIA

OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
1 - Urządzenie centrujące 120 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248192909	310007049	421,58
2 - Urządzenie centrujące DO CDM 1¼" L = 300 mm	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248467076	310387448	107,39
2 - Urządzenie centrujące DO CDM 1¼" L = 450 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248467083	310387449	122,10
3 - Adaptor M10	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248187554	310006925	179,82
4 - Wiertło prowadzące Ø 8 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248219521	310007578	45,76
5 - M16 zew. x R½" zew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248149897	310006030	68,72
6 - Wiertło prowadzące Ø 6 mm	EU	Maszyny i części CPD	5450248049234	310003973	37,56

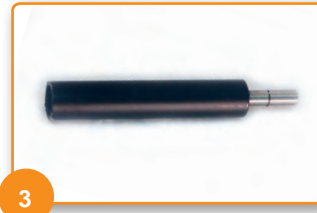
PNZ - Produkt na zamówienie



1



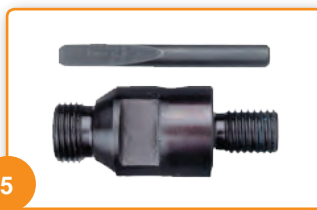
2



3



4



5



6

397-410 WIERTNICE RUROWE
DO WIERCENIA
NA MOKRO I SUCHO



WIERTŁA KORONOWE DO WIERCENIA NA MOKRO I SUCHO

Użycie uniwersalne - materiały budowlane

ARID DS

ARID DS zakres wiertel został zaprojektowany specjalnie do wiercenia pod puszki elektryczne gniazd ściennych.



Pro

Pro ARID DS

Laserowo spawane segmentowe wiertło do ręcznych wiertnic. Odpowiednie do suchego wiercenia domowych i przemysłowych instalacji elektrycznych, gniazdek i przełączników. Wysoka jakość do profesjonalnego użycia, przeznaczone do twardych materiałów. Zastosowanie: średnietwarde materiały budowlane.



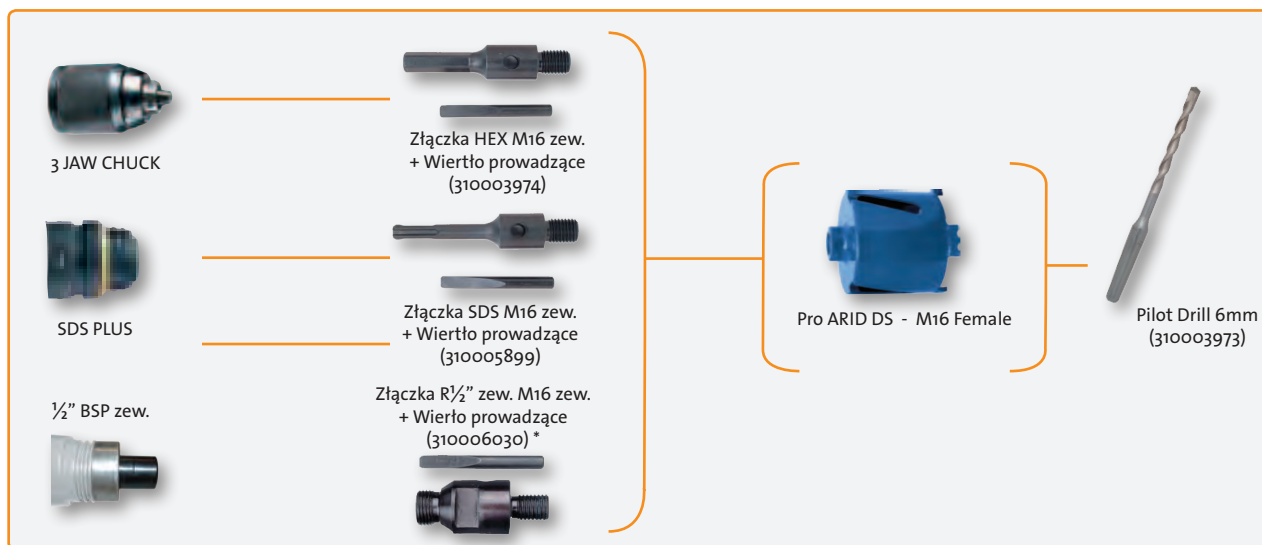
Ø OD* (mm)	DŁUGOŚĆ (mm)	POŁĄCZENIE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
68	60	M16	EU	CPD	5450248017592	70184612873	91,70
82	60	M16	EU	CPD	5450248017608	70184612874	103,16

* OD : Średnica zewnętrzna

ZŁĄCZKI



Wiercenie na sucho M16



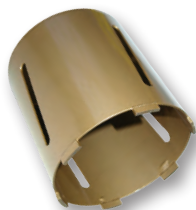
MASZYNY

★★★★★ ARID9

Dynamic

Najbardziej efektywna specyfikacja dla wymagających profesjonalistów. Standardowa wersja (ze szczelinami) przeznaczona jest do wiercenia bez konieczności odprowadzania pyłu. Wersja bez szczelin zalecana jest do stosowania z odkurzaczem przemysłowym odprowadzającym pył. Najlepsza efektywność wiercenia, długa żywotność i szybkie tempo pracy w porównaniu nawet z najlepszymi konkurentami.

Złączka: 1/2" BSP wew.



Ø OD* (mm)	DŁUGOŚĆ WIERTŁA	ILOŚĆ SEGMENTÓW	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
32	150	3	EU	CPD	5450248455738	70184620764	417,86
38	150	3	EU	CPD	5450248275992	70184616550	427,69
48	150	3	EU	CPD	5450248265726	70184615513	427,58
52	150	3	EU	CPD	5450248297826	70184620168	474,40
65	150	3	EU	CPD	5450248265733	70184615514	474,40
78	150	4	EU	CPD	5450248276043	70184616555	490,33
91	150	4	EU	CPD	5450248265757	70184615515	593,57
107	150	5	EU	CPD	5450248276098	70184616559	615,72
117	150	6	EU	CPD	5450248297833	70184620169	608,19
127	150	7	EU	CPD	5450248276159	70184616565	633,62
152	150	8	EU	CPD	5450248265764	70184615516	635,25
162	150	8	EU	CPD	5450248455745	70184628591	974,11

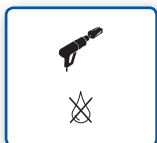
★★★★☆ ARID7

Pro

Innowacyjna specyfikacja polepsza produktywność i zapewnia szybsze wiercenia niż w wiertłach ARID5.

Wiertło koronowe ARID7 jest szybsze niż inne produkty dostępne na rynku.

Złączka: 1/2" BSP wew.



Ø OD* (mm)	DŁUGOŚĆ WIERTŁA	ILOŚĆ SEGMENTÓW	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
38	150	3	EU	CPD	5450248454687	70184640160	354,22
52	150	3	EU	CPD	5450248454793	70184640161	412,68
65	150	3	EU	CPD	5450248454809	70184640162	414,88
78	150	4	EU	CPD	5450248454816	70184640163	422,77
107	150	5	EU	CPD	5450248454823	70184640164	562,84
117	150	6	EU	CPD	5450248454847	70184640165	573,71
127	150	7	EU	CPD	5450248454854	70184640166	651,68
152	150	8	EU	CPD	5450248454861	70184640167	682,29

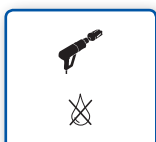
★★★★☆ ARID5

Classic

Niedrogie rozwiązanie dla rzemieślników. Polepszona efektywność w stosunku do ceny:

- złączka stożkowa dla lepszego montażu wiertła => redukcja wibracji, zwiększone bezpieczeństwo i komfort pracy
- zoptymalizowany balans pomiędzy prędkością cięcia, żywotnością produktu i komfortem pracy
- łatwe usuwanie rdzenia

Złączka: 1/2" BSP wew.



ŚREDNICA X DŁUGOŚĆ (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYSOKOŚĆ SEGMENTU (mm)	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
28 x 300	2	7	EU	CPD	5450248230359	70184620351	59,52
38 x 150	3	7	EU	CPD	5450248299592	70184620352	57,08
52 x 150	3	7	EU	CPD	5450248299608	70184620353	54,86
65 x 150	3	7	EU	CPD	5450248456193	70184640268	72,31
78 x 150	4	7	EU	CPD	5450248299615	70184620354	81,57
107 x 150	5	7	EU	CPD	5450248230366	70184620355	114,05
117 x 150	6	7	EU	CPD	5450248230373	70184620356	127,46
127 x 150	7	7	EU	CPD	5450248230380	70184620357	128,00
152 x 150	8	7	EU	CPD	5450248299622	70184620358	161,80

ZESTAW KORONEK RDZENIOWYCH DO WIERCENIA NA SUCHO

Koronki diamentowe rdzeniowe do stosowania na sucho są wykorzystywane do wiercenia otworów szybko i zgrabnie w bloczkach i cegle, aby przeprowadzić rurociąg przez ścianę.



Classic





(701846 45633)



(701846 40014)



OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
 Zestaw koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho 3 Zawiera: 38 mm, 52 mm, 117 mm Cores, 1 x Hex, 1x SDS 1/2" Male Adaptors, 1 x Ejector Drift, 1 x A Taper Masonry Drill, 1 x 200 mm Extension 1/2" Male-Female	PNZ	CPD	5450248234852	70184645633	413,92
 Zestaw koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho 5 Zawiera: 38 mm, 52 mm, 107 mm, 117 mm, 127 mm Cores, 1 x Hex, 1 x SDS 1/2" Male Adaptors, 1 x Ejector Drift, 1 x A Taper Masonry Drill, 1 x 200 mm Extension 1/2" Male-Female	EU	Maszyny i części CPD	5450248453178	70184640014	601,90

Wszystkie powyższe koronki rdzeniowe mają 1/2" BSP wewnętrzne, końcowe, czarne mocowanie.

AKCESORIA



OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Końcówka do odkurzacza 1/2" zew./wew.	EU	Maszyny i części CPD	5450248471806	310389028	355,40
150 mm przedłużka	EU	Maszyny i części CPD	5450248230410	310011352	81,90
250 mm przedłużka	EU	Maszyny i części CPD	5450248230427	310011353	346,24
Łącznik HEX	EU	Maszyny i części CPD	5450248234876	310011356	98,92
Łącznik SDS	EU	Maszyny i części CPD	5450248234883	310011357	80,79
200 mm przedłużka SDS	EU	Maszyny i części CPD	5450248230441	310011355	88,35
Adaptor HEX	EU	Maszyny i części CPD	5450248230397	310011349	44,04
Adaptor SDS	EU	Maszyny i części CPD	5450248230434	310011354	49,44
Łącznik 1/2 gwint zewnętrzny do wewnętrznego	EU	Maszyny i części CPD	5450248372738	310011358	194,82
10mm A Taper Masonry Drill	EU	Maszyny i części CPD	5450248372776	310011347	3,12
Tapered Guide Rod	EU	Maszyny i części CPD	5450248230403	310011350	25,58
Ejector Drift	EU	Maszyny i części CPD	5450248372721	310011351	7,05



Classic CDT

Odpowiadające swojej cenie. Do wiercenia na sucho niezbrojonych ścian murowanych, porothermu, bloków betonowych, piaskowca i materiałów ściernych.

Długość użytkowa: 450mm. Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.



OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
51/45	3	24/3,0/7	EU	CPD	5450248235521	70184624203	335,84
61/55	3	24/3,0/7	EU	CPD	5450248235538	70184624204	350,73
81/74	4	24/3,5/7	EU	CPD	5450248235552	70184624206	435,55
101/94	6	24/3,5/7	EU	CPD	5450248235576	70184624208	514,63
111/104	7	24/3,5/7	EU	CPD	5450248235583	70184624210	615,50
121/114	7	24/3,5/7	EU	CPD	5450248235590	70184624209	630,41
131/124	7	24/3,5/7	EU	CPD	5450248235606	70184624211	796,60
151/143	8	24/4,0/7	EU	CPD	5450248235613	70184624212	808,06
161/153	8	24/4,0/7	EU	CPD	5450248235620	70184624213	850,47

* OD/ID : Średnica zewnętrzna / wewnętrzna



DD5

Do wiercenia na sucho niezbrojonych materiałów budowlanych betonu, porothermu i materiałów ściernych.

Długość użytkowa: 450mm. Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.



OD (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
32	3	16/3,0/7	EU	CPD	5450248236818	70184623576	224,95
48	4	16/3,0/7	EU	CPD	5450248330714	70184623579	224,95
65	3	24/3,5/7	EU	CPD	5450248236849	70184622640	246,38
82	4	24/3,5/7	EU	CPD	5450248236856	70184622641	278,51
102	5	24/3,5/7	EU	CPD	5450248330653	70184623582	332,07
107	5	24/3,5/7	EU	CPD	5450248330677	70184622642	353,50
117	6	24/3,5/7	EU	CPD	5450248330691	70184623583	396,34
127	6	24/3,5/7	EU	CPD	5450248236788	70184622643	417,77
162	8	24/4,0/7	EU	CPD	5450248236801	70184622644	557,02
202	9	24/4,0/7	EU	CPD	5450248330707	70184623585	589,16

* OD: Średnica zewnętrzna



Pro CB BETON XT

Lekkie laserowo spawane wiertło koronowe do wiercenia na mokro z użyciem ręcznych silników wiertniczych. Extra cienkie wiertło z korbą górną krawędzią segmentu umożliwia szybki rozruch i wiercenie.

Długość użytkowa: 300mm. Złączka: 1/2" zew.

Zastosowanie: beton, beton zbrojony, ściany z cegieł i materiałów budowlanych.



OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
52/47	4	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472131	70184641409	471,33
62/57	4	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472148	70184641410	477,76
72/67	5	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472155	70184641411	509,89
82/77	6	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472162	70184641412	534,53
92/87	7	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472179	70184641413	593,44
102/97	8	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472292	70184641415	633,08
112/107	8	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472308	70184641416	657,72
122/117	9	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472315	70184641417	708,06
132/127	9	24/2,6/10	EU	CPD	5450248472339	70184641419	750,91

* OD/ID : Średnica zewnętrzna / wewnętrzna

WIERTNICE RUROWE DO WIERCENIA NA MOKRO

Beton i produkty z betonu

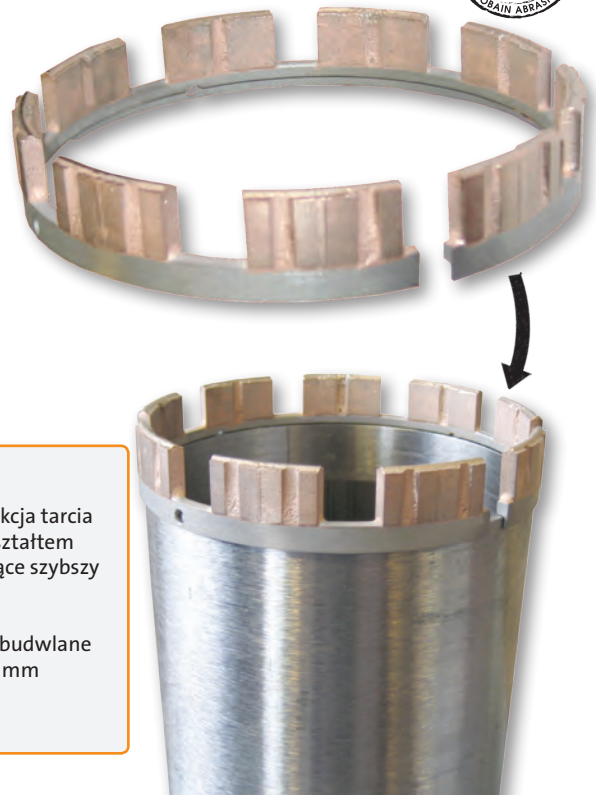
O'TIP

REWOLUCYJNY

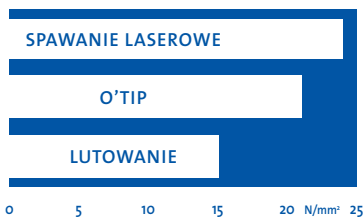
O'TIPPING: NOWA DROGA DO REGENERACJI WIERTEŁ KORONOWYCH

Po zużyciu segmentów diamentowych w wiertle koronowym możemy je zregenerować poprzez nalutowanie nowych.

Klasyczna regeneracja wiertel koronowych (poprzez nalutowywanie pojedynczych segmentów) jest bardzo uciążliwa, praca i czasochłonna, kosztowna i wymaga dużej operacji logistycznej związanej z transportem do i z zakładu wykonującego regenerację. Nowa metoda zwana O'Tip przynosi nowe rozwiązanie tego procesu. Poprzez zastosowanie wstępnie przygotowanego stalowego pierścienia z już nalutowanymi fabrycznie segmentami diamentowymi daje możliwość regeneracji wiertel koronowych w bardzo krótkim czasie. Przy większym doświadczeniu, metoda ta może być stosowana wręcz na placu budowy. Specjalny kształt stalowego pierścienia daje lepszy kontakt powierzchni lutowanej z wiertłem koronowym, a przez to zapobiega niekontrolowanemu odpadnięciu segmentów.



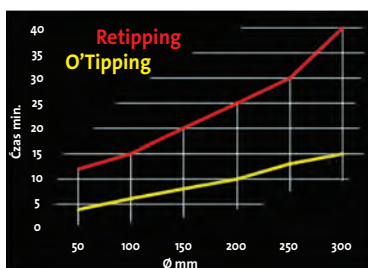
ODPORNOŚĆ SEGMENTÓW
(W N/mm²):



CECHY:

- Karbowana struktura: redukcja tarcia
- Segmenty ze specjalnym kształtem typu "daszek" – zapewniające szybszy początek wiercenia
- Wiercenie na mokro
- Beton zbrojony i materiały budowlane
- Średnice: 52,82,102,122 i 152 mm (średnice startowe)

PORÓWNANIE CZASOCHŁONNOŚCI PROCESU:



KORZYŚCI:

- // Tańsza regeneracja
- // Ogromna oszczędność czasu
- // Regeneracja w wyspecjalizowanych warsztatach lub bezpośrednio na placu budowy
- // Nie potrzebne precyzyjne obcinanie korpusów stalowych wiertel
- // Nie potrzebna specjalistyczna ekspertyza po lutowaniu
- // Doskonale pozycjonowanie segmentów
- // Nigdy więcej źle osadzonych segmentów
- // Możliwość regenerowania od 5 do 10 razy
- // Dość niepotrzebnego transportu korpusu wiertła
- // Oszczędność czasu

REGENERACJA TYPU O'TIP MOŻE BYĆ DOKONYWANA NA MIEJSCU BUDOWY



2mm



- Aby usunąć pozostałości segmentów należy podgrzać część pierścienia.
- Usunąć kombinerkami pozostałości



3mm



- Oczyszczyć miejsce szlifierką kątowną
- Nałożyć pastę lutowniczą



6mm



- Wymontować koronkę i położyć na pierścieniu O'Tip
- Podgrzać stalowy pierścień na odległość 8 cm
- Wprowadzić srebrny lut do specjalnych otworów aż do uzyskania efektu kapilarnego
- Powtarzać proces przy każdej sekcji pierścienia

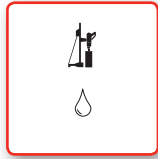


O'TIP RINGS

Pro

O'Tip – najnowsze rozwiązanie regeneracji wiertel koronowych Norton'a! Regeneracja może być wykonywana na każdym rodzaju wiertel koronowych.

Zastosowanie: wiercenie na mokro betonu oraz betonu zbrojonego



OD * (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY: W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42	5	3,2/10	EU	CPD	5450248496755	70184642239	232,99
52	4	3,8/10	EU	CPD	5450248496786	70184642243	228,45
62	5	3,8/10	EU	CPD	5450248497493	70184642244	266,33
67	5	3,8/10	EU	CPD	5450248497509	70184642245	276,00
77	6	3,8/10	EU	CPD	5450248497516	70184642246	289,61
82	6	3,8/10	EU	CPD	5450248497523	70184642252	293,85
102	8	3,8/10	EU	CPD	5450248497547	70184642253	341,99
107	9	3,8/10	EU	CPD	5450248497554	70184642254	373,66
112	9	3,8/10	EU	CPD	5450248497561	70184642255	377,21
122	9	4,2/10	EU	CPD	5450248497578	70184642256	433,53
127	10	4,2/10	EU	CPD	5450248497585	70184642257	461,35
132	10	4,2/10	EU	CPD	5450248497592	70184642258	494,89
152	11	4,2/10	EU	CPD	5450248497608	70184642259	511,37
162	12	4,2/10	EU	CPD	5450248497615	70184642260	569,96
182	12	5,0/10	EU	CPD	5450248497622	70184642261	895,81
202	14	5,0/10	EU	CPD	5450248497639	70184642262	992,98

* OD : Średnica zewnętrzna



O'TIP COREBITS

Pro

Już nie musisz obcinać wiertła koronowego aby dokonać regeneracji! Wiertła koronowe typu O'Tip zawierają fabrycznie nalutowany pierścień O'Tip. Po zużyciu wystarczy odlutować zużyty pierścień i nalutować nowy.

Długość użytkowa: 450mm. Złączka: R1¹/₄.



OD * (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY: W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42	5	3,2/10	EU	CPD	5450248496816	70184642219	435,28
52	4	3,8/10	EU	CPD	5450248496809	70184642218	406,86
62	5	3,8/10	EU	CPD	5450248496823	70184642220	502,66
67	5	3,8/10	EU	CPD	5450248496847	70184642221	503,59
77	6	3,8/10	EU	CPD	5450248496854	70184642222	514,09
82	6	3,8/10	EU	CPD	5450248496861	70184642226	539,28
102	8	3,8/10	EU	CPD	5450248496878	70184642227	618,42
107	9	3,8/10	EU	CPD	5450248496885	70184642228	714,10
112	9	3,8/10	EU	CPD	5450248496991	70184642229	687,85
122	9	4,2/10	EU	CPD	5450248497004	70184642230	767,32
127	10	4,2/10	EU	CPD	5450248497011	70184642231	833,72
132	10	4,2/10	EU	CPD	5450248497028	70184642232	854,36
152	11	4,2/10	EU	CPD	5450248497035	70184642233	919,82
162	12	4,2/10	EU	CPD	5450248497042	70184642234	1023,52
182	12	5,0/10	EU	CPD	5450248497059	70184642235	1106,03
202	14	5,0/10	EU	CPD	5450248497066	70184642236	1336,29

* OD : Średnica zewnętrzna



OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA PLN NETTO/ SZT.
Zestaw O'Tip BETON zawiera:					
Szczotka	EU	Maszyny i części CPD	5450248511496	510085154	6,65
125 mm zestaw tarcz (tarcze do szlifowania i przecinania)	EU	CPD	5450248498391	70184642422	60,14



Dynamic

X3

Nowe wiertło koronowe X3 posiada unikalną konfigurację spoiwa i diamentu zawartą w rewolucyjnych, podwójnie karbowanych segmentach, aby zapewnić najlepszą wydajność: łatwy rozruch wiertła, do 20% większą prędkość pracy niż przy konwencjonalnych produktach, dłuższą żywotność dzięki 12 mm wysokości segmentów.

Wiertło koronowe z lutowanymi segmentami.

Długość: 450 mm,

Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.

Zastosowanie: beton i beton zbrojony



OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	Wymiary: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
48/41	4	24/3,6/12	EU	CPD	5450248414544	70184629370	522,66
52/45	4	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403296	70184629161	596,01
62/55	5	24/3,6/12	EU	CPD	5450248414551	70184629338	607,47
67/60	5	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403302	70184629162	618,94
77/70	6	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403319	70184629163	664,79
82/75	6	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403364	70184629174	676,25
92/85	7	24/3,6/12	PNZ	CPD	5450248403234	70184629167	699,17
102/95	8	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403388	70184629176	837,87
107/100	9	24/3,6/12	PNZ	CPD	5450248403265	701846 29091	875,68
112/105	9	24/3,6/12	EU	CPD	5450248403258	70184629052	902,04
122/114	9	24/4/12	EU	CPD	5450248414568	70184629455	762,22
127/119	10	24/4/12	EU	CPD	5450248403371	70184629175	1075,12
132/124	10	24/4/12	EU	CPD	5450248414575	70184629339	1134,72
152/144	11	24/4/12	EU	CPD	5450248403272	70184629104	1134,72
162/154	12	24/4/12	EU	CPD	5450248403326	70184629165	1140,45
178/170	13	24/4/12	PNZ	CPD	5450248403333	70184629166	1471,70
182/174	13	24/4/12	EU	CPD	5450248403418	70184629349	1416,69
202/192	14	24/5/12	EU	CPD	5450248403401	70184629178	1530,15
212/202	15	24/5/12	PNZ	CPD	5450248403289	70184629151	1610,39
225/215	15	24/5/12	PNZ	CPD	5450248414582	70184629179	1812,12
250/240	16	24/5/12	EU	CPD	5450248414698	70184629180	1893,50

*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro

Segmenty do X3

Segmenty do regeneracji wiertel X3.

Zastosowanie: beton, beton zbrojony



ZAKRES (mm)	Wymiar: L / H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42-57	24/2,8/10	EU	CPD	5450248537267	310390374	34,31
58-72	24/2,8/10	EU	CPD	5450248537274	310390375	34,31
73-87	24/2,8/10	EU	CPD	5450248537281	310390386	34,31
88-102	24/2,8/10	EU	CPD	5450248537298	310390387	34,31
103-117	24/2,8/10	EU	CPD	5450248537304	310390388	34,31
118-146	24/3,2/10	EU	CPD	5450248537311	310390389	34,31
147-190	24/3,2/10	PNZ	CPD	5450248537328	310390391	34,31
191-290	24/3,5/10	EU	CPD	5450248537335	310390392	34,31
291-490	24/4,0/10	EU	CPD	5450248537342	310390406	34,31

MASZYNY



Pro CB BETON

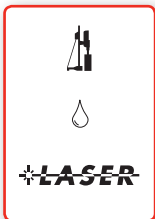
Pro

Wiertła koronowe z laserowo spawanymi segmentami do wiercenia na mokro. Specjalne segmenty o strzelistym kształcie pozwalają na łatwiejsze rozpoczęcie wiercenia.

Długość : 450mm.

Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.

Zastosowanie: beton i produkty betonowe.



POŁĄCZENIE	OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	Wymiary L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1 1/4"	52/45	4	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239123	70184624870	365,00
1 1/4"	57/50	4	24/3,5/10	EU	CPD	5450248239147	70184624871	400,61
1 1/4"	62/55	5	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239154	70184624872	401,72
1 1/4"	67/60	5	24/3,5/10	EU	CPD	5450248239161	70184624873	451,80
1 1/4"	72/65	5	24/3,5/10	EU	CPD	5450248239178	70184624874	478,50
1 1/4"	77/70	6	24/3,5/10	EU	CPD	5450248239185	70184624875	504,10
1 1/4"	82/75	6	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239192	70184624876	521,90
1 1/4"	87/80	6	24/3,5/10	EU	CPD	5450248239215	70184624878	535,26
1 1/4"	92/85	7	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239222	70184624879	556,40
1 1/4"	102/95	8	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239239	70184624880	607,59
1 1/4"	107/100	8	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239246	70184624881	650,99
1 1/4"	112/105	8	24/3,5/10	PL	CPD	5450248239253	70184624882	671,02
1 1/4"	122/114	9	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239277	70184624883	711,08
1 1/4"	127/119	9	24/4,0/10	EU	CPD	5450248239284	70184624884	743,35
1 1/4"	132/124	9	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239291	70184624885	784,52
1 1/4"	142/134	10	24/4,0/10	EU	CPD	5450248239307	70184624886	1024,89
1 1/4"	152/144	11	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239314	70184624887	904,71
1 1/4"	162/154	11	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239321	70184624888	919,17
1 1/4"	172/164	12	24/4,0/10	EU	CPD	5450248239338	70184624889	1044,92
1 1/4"	182/174	12	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239345	70184624890	1118,36
1 1/4"	202/194	14	24/4,0/10	PL	CPD	5450248239369	70184624892	1458,88
1 1/4"	212/203	14	24/4,5/10	EU	CPD	5450248239376	70184624893	1483,36
1 1/4"	227/218	15	24/4,5/10	EU	CPD	5450248239383	70184624894	1597,98
1 1/4"	252/243	16	24/4,5/10	PL	CPD	5450248239406	70184624895	1769,35
1 1/4"	272/263	18	24/4,5/10	EU	CPD	5450248239413	70184624896	1910,68
1 1/4"	300/290	19	24/5,0/10	PL	CPD	5450248239437	70184624897	2085,39
1 1/4"	350/340	21	24/5,0/10	EU	CPD	5450248239468	70184624900	2779,77
1 1/4"	400/390	24	24/5,0/10	EU	CPD	5450248239475	70184624901	3040,17
1 1/4"	600/590	32	24/5,0/10	PNZ	CPD	5450248239505	70184624904	5124,44

*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna
PNZ - Produkt na zamówienie



Segmenty do Pro CB BETON

Pro

Segmenty do regeneracji wiertła Pro CB Beton.

Zastosowanie: beton, beton zbrojony, materiały budowlane.



ZAKRES (mm)	Wymiar: L / H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
42-57	24/3,5/10	EU	CPD	5450248497929	310377850	29,71
58-72	24/3,5/10	PNZ	CPD	5450248497936	310377851	29,71
73-87	24/3,5/10	EU	CPD	5450248497943	310377852	29,71
88-102	24/3,5/10	EU	CPD	5450248497967	310377853	29,71
103-117	24/4,0/10	EU	CPD	5450248497974	310377854	29,71
118-146	24/4,0/10	EU	CPD	5450248497981	310377855	29,71
147-190	24/4,0/10	EU	CPD	5450248498094	310377886	29,71
191-290	24/4,5/10	EU	CPD	5450248498117	310377887	29,71
291-490	24/5,0/10	EU	CPD	5450248498124	310377888	29,71
500-1000	24/5,0/10	EU	CPD	5450248537243	310377890	29,71

PNZ - Produkt na zamówienie



Pro CB BETON - Crowned

Pro

Profesjonalne wiertła koronowe o małych średnicach do wiercenia na mokro.

Lutowane wiertło do wiercenia na mokro długości 300 mm - łączenie 1/2" BSP zewnętrzne.

Długość : 300mm.

Złącza: 1/2" BSP

Zastosowanie: beton i murowane ściany.



POŁĄCZENIE	OD / ID* (mm)	CORE DŁUGOŚĆ	KORONA H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
1/2"	14/10	300	10	PNZ	CPD	5450248020585	70184612947	322,08
1/2"	16/12	300	10	EU	CPD	5450248015901	70184612823	340,41
1/2"	18/14	300	10	EU	CPD	5450248015918	70184612824	340,41
1/2"	20/16	300	10	EU	CPD	5450248015925	70184612825	342,71
1/2"	22/18	300	10	EU	CPD	5450248015932	70184612826	361,05
1/2"	25/21	300	10	EU	CPD	5450248015949	70184612827	365,63
1/2"	28/24	300	10	EU	CPD	5450248015956	70184612828	370,22
1/2"	30/26	300	10	EU	CPD	5450248015963	70184612829	375,95
1/2"	32/28	300	10	EU	CPD	5450248015970	70184612830	393,14
1/2"	35/31	300	10	EU	CPD	5450248015987	70184612831	410,33
1/2"	38/34	300	10	EU	CPD	5450248016007	70184612833	456,19
1/2"	40/36	300	10	PNZ	CPD	5450248016014	70184612834	460,76
1/2"	51/47	300	10	EU	CPD	5450248016021	70184612835	560,49

*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna

PNZ - Produkt na zamówienie



Koronka do Pro CB BETON

Pro

Koronka do regeneracji wiertła Pro CB Beton.

Zastosowanie: beton i murowane ściany.



OD* (mm)	KORONA H / W	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
12	7/2,0	PNZ	CPD	5450248457077	310328464	41,98
14	7/2,0	EU	CPD	5450248457084	310328465	54,08
16	7/2,0	EU	CPD	5450248457107	310328467	50,96
18	7/2,0	EU	CPD	5450248457114	310328468	61,36
20	7/2,0	EU	CPD	5450248457121	310328469	65,52
22	7/2,0	EU	CPD	5450248457138	310328470	70,72
25	7/2,0	EU	CPD	5450248457244	310328482	76,96
28	7/2,0	EU	CPD	5450248457275	310328485	81,12
30	7/2,0	EU	CPD	5450248457282	310328486	84,24
32	7/2,0	EU	CPD	5450248457299	310328487	89,44
35	7/2,0	EU	CPD	5450248457305	310328488	99,84
40	7/2,0	EU	CPD	5450248457329	310328490	108,16
42	7/2,0	PNZ	CPD	5450248457367	310328499	146,64
51	7/2,0	EU	CPD	5450248457336	310328491	130,00

PNZ - Produkt na zamówienie

☆☆☆☆☆ Classic CB BETON

Classic

Wiertło koronowe z lutowanymi segmentami. Warte swojej ceny.

Odpowiednie do betonu i ścian murowanych.

Długość : 450mm.

Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.



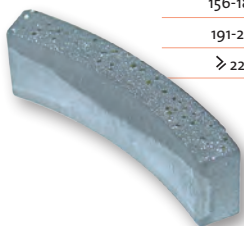
OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
51/45	5	24/3,0/7,0	EU	CPD	5450248184355	70184613201	343,86
56/50	5	24/3,0/7,0	EU	CPD	5450248184119	70184613202	353,50
61/55	5	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184126	70184613203	374,92
66/59	6	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184133	70184613204	385,63
71/64	6	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184140	70184613205	396,34
76/69	6	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184157	70184613206	407,06
81/74	7	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184164	70184613207	439,19
86/79	7	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184171	70184613208	482,04
91/84	8	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184188	70184613209	492,75
101/94	8	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184195	70184613210	503,46
106/99	9	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184201	70184613211	514,18
111/104	9	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184218	70184613212	546,31
121/114	10	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248184225	70184613213	599,87
126/118	10	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184232	70184613214	637,36
131/123	10	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184249	70184613215	658,79
141/133	11	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184256	70184613216	819,47
151/143	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184263	70184613217	706,99
161/153	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184270	70184613218	749,84
171/163	13	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184287	70184613219	846,25
181/173	13	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184294	70184613220	855,89
191/183	13	24/4,0/7,0	PNZ	CPD	5450248184300	70184613221	878,38
201/193	14	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184317	70184613222	889,10
211/203	14	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248184324	70184613223	1135,47
225/215	15	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248184911	70184613252	1178,32
251/241	16	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248184331	70184613224	1254,38
271/261	18	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248184928	70184613253	1437,55
300/290	20	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248184348	70184613225	1471,83

*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna
PNZ - Produkt na zamówienie

☆☆☆☆☆ Segmenty do Classic CB BETON

Classic

Zastosowanie: beton i produkty betonowe.



ZAKRES (mm)	WYMIARY: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
51-61	24/3,0/7,0	EU	CPD	5450248167921	310002554	14,20
66-76	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248167938	310002555	14,20
81-91	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248167945	310002556	14,20
96-116	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248167952	310002557	14,20
121-151	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248167969	310002558	14,20
156-186	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248167976	310002559	14,20
191-221	24/4,0/7,0	PL	CPD	5450248167983	310002560	14,20
≥ 225	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248167990	310002561	14,20

WIERTNICE RUROWE DO WIERCENIA NA MOKRO

Płytki ceramiczne i kamień naturalny



Pro CB GRANIT

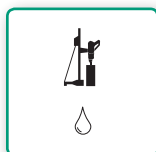
Pro

Wiertło koronowe z lutowanymi segmentami do wiercenia na mokro, zaprojektowane do pracy w granicie i naturalnym kamieniu.

Długość: 450mm.

Złącza: 1" 1/4 gwint wewnętrzny.

Zastosowanie: granit i naturalny kamień



OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
62/55	3	24/3,5/7	PNZ	CPD	5450248443001	70184630598	352,29
82/75	4	24/3,5/7	PNZ	CPD	5450248439387	70184626708	480,08
92/84	4	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248412502	70184630190	447,16
101/94	4	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248340195	70184624655	501,50
121/113	5	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248391715	70184628192	608,04
131/126	6	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248413721	70184630277	564,13
151/143	7	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248439394	70184626244	635,16

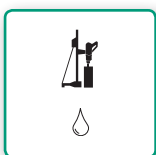
*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna

PNZ - Produkt na zamówienie



Segmenty do Pro CB GRANIT

Pro



ZAKRES (mm)	WYMIARY: L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
51-61	24/3,5/7	PNZ	CPD	5450248498131	310048690	21,76
81-91	24/3,5/7	PNZ	CPD	5450248456933	310048734	21,76
92-121	24/4,0/7	PNZ	CPD	5450248456957	310048736	22,36
225-500	24/4,5/7	PNZ	CPD	5450248536994	310048738	22,96

PNZ - Produkt na zamówienie

WIERTNICE RUROWE DO WIERCENIA NA MOKRO

Beton i produkty z betonu

★★★★☆ **ROBO FORSHEDA**

Pro

Wiertła do betonu, zbrojonego betonu, rur betonowych.

Długość: 300mm.

3-otworowy kołnierz specjalnie zaadoptowany do użycia na wiertnicy ROBO 3002.



OD / ID* (mm)	ILOŚĆ SEGMENTÓW	WYMIARY L / W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
111/104	7	24/3,5/7,0	EU	CPD	5450248021483	70184612951	565,52
126/120	8	24/3,5/7,0	PNZ	CPD	5450248021490	70184612952	619,28
137/129	9	24/4,0/7,0	PNZ	CPD	5450248171522	70184613170	1003,69
152/144	10	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248018247	70184612883	734,95
161/153	10	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248021513	70184612954	1057,44
166/158	10	24/4,0/7,0	PNZ	CPD	5450248300304	70184620436	1149,74
171/163	11	24/4,0/7,0	PNZ	CPD	5450248021520	70184612955	1048,09
178/170	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248299561	70184620348	1368,24
182/174	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248208921	70184613316	1278,27
187/179	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248131663	70184613075	1541,18
196/187	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248018230	70184612882	1185,96
201/192	12	24/4,0/7,0	EU	CPD	5450248194255	70184612956	1149,74
211/202	12	24/4,0/7,0	PNZ	CPD	5450248021544	70184612957	1386,93
248/238	16	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248018254	70184612884	1643,99
251/241	16	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248021568	70184612959	1823,93
257/247	16	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248021575	70184612960	1841,47
277/267	17	24/5,0/7,0	PNZ	CPD	5450248133940	70184613080	1842,63
290/280	18	24/5,0/7,0	PNZ	CPD	5450248133957	70184613081	3009,91
296/286	19	24/5,0/7,0	PNZ	CPD	5450248133964	70184613082	2189,66
299/289	20	24/5,0/7,0	PNZ	CPD	5450248131670	70184613076	2042,44
330/320	21	24/5,0/7,0	PNZ	CPD	5450248133971	70184613083	2570,57
355/345	22	24/5,0/7,0	EU	CPD	5450248162612	70184613127	2352,07

*OD-ID: Średnica zewnętrzna - Średnica wewnętrzna

PNZ - Produkt na zamówienie



Nie zapomnij użyć adaptora: 310004594 (na str. 392)



NOWOŚĆ



Dynamic

TWICS wiertła koronowe do wiercenia w betonie

Nowe wiertło koronowe X3 posiada unikalną konfigurację spoiwa i diamentu zawartą w rewolucyjnych, podwójnie karbowanych segmentach, aby zapewnić najlepszą wydajność: łatwy rozruch wiertła, do 20% większą prędkość pracy niż przy konwencjonalnych produktach, dłuższą żywotność dzięki 12 mm wysokości segmentów.

Wiertło koronowe z lutowanymi segmentami.

Długość: 450 mm,

Złączka: 1 1/4" UNC gwint wewnętrzny.

Zastosowanie: beton i beton zbrojony



OD* (mm)	Wymiary: W / H	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
16	10/2,5	PNZ	CPD	5450248537366	70184626338	389,37
18	10/2,5	PNZ	CPD	5450248537373	70184626339	439,78
25	10/2,5	PNZ	CPD	5450248537427	70184626343	435,07
30	10/2,5	PNZ	CPD	5450248537441	70184626346	403,52
36	10/2,5	PNZ	CPD	5450248537465	70184626348	500,00

*OD-ID: Średnica zewnętrzna
PNZ - Produkt na zamówienie

411-412

ODKURZACZE PRZEMYSŁOWE



CV101 - CV401 - CV324

1,6 > 2,0kW

324 >
380m³/h

21 > 34kg

Elektryczne



CV101



CV401



CV324



Wymienny filtr.



Wymienny pojemnik na pył (CV324).



Torba papierowa (CV402 akcesoria).



Torba teflonowa (CV324 akcesoria).



CV324 jest kompatybilny z wszystkimi urządzeniami do szlifowania CLIPPER.

Asortyment wielozadaniowych odkurzaczy przemysłowych spełnia wymagania profesjonalnych użytkowników. Odkurzacze przemysłowe Clipper mogą być używane do odprowadzania pyłu i wody podczas aplikacji cięcia, a także do oczyszczania miejsca pracy.

- CV101 - lekki odkurzacz przemysłowy idealny do użycia razem z maszyną do cięcia ścian SC180 lub ręcznymi silnikami wiertniczymi.
- CV401 najlepszy do użycia z nową przecinarką TR250 H DF, jak również do aplikacji wiercenia na sucho.
- CV324 jest zoptymalizowany do użycia z maszynami do szlifowania marki Clipper.

URZĄDZENIE	OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CV101	Maszyna do cięcia ścian i wiercenia na sucho	EU	Maszyny i części CPD	5450248471837	310389030	803,40
CV401	do TR250 H DF oraz wiercenia	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248463436	310378778	1796,40
CV324	Szlifowanie podłóg	EU	Maszyny i części CPD	5450248372295	310325226	5777,20
AKCESORIA	OPIS	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CV101	Zestaw filtrów CV101 (5 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	-	310389031	94,27
CV401	Zestaw papierowych worków CV401 (5 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	-	310387496	67,60
CV324	Filtr do CV324	EU	Maszyny i części CPD	-	310326340	1474,46

DANE TECHNICZNE	CV101	CV401	CV324
Źródło napięcia	230V 1~	230V 1~	230 V 1~
Moc kW	1,6 kW	2,4 kW (2 silniki)	1,6 kW (2 silniki)
Bezpiecznik / Generator	16A / 8kVA	16 A / 8 kVA	16 A / 4 kVA
Filtr	3 μ	3 μ	Teflon (niezrównany komfort użytkowania)
Czyszczenie	Worki papierowe	Worki papierowe	Pojemnik typu Shaker (z dziurkami)
Strumień powietrza	200 m ³ /h	400 m ³ /h	324 m ³ /h
Moc ssania	300 mbar	320 mbar	300 mbar
Typ / Pojemność zbiornika	PP	PP	PP
Pojemność zbiornika	30 L	60 L	40 L
Głośność	77 db(A)	78 db(A)	78 db(A)
Wymiary (LxWxH)	400 x 400 x 700 mm	600 x 540 x 950 mm	580 x 650 x 1000 mm
Waga	11,5 kg	27 kg	34 kg

413-418 URZĄDZENIA SZLIFUJĄCE



1,8kW
10 000 min⁻¹
4,3kg
Elektryczna
230V 1~



Ręczna szlifierka do szlifowania betonu.
Średnica robocza 125 mm.

Miejsca pracy:

Przygotowanie powierzchni betonowych w trudno dostępnych miejscach oraz przygotowanie małych powierzchni, jak balkony, garaże, niewielkie pomieszczenia. Szlifowanie i wygładzanie betonu, czyszczenie, renowacja drewnianych podłóg, usuwanie powłok, farby, cienkich klejów innych.



Złączka do odkurzacza przemysłowego



Walizka do transportu i przechowywania

CECHY	KORZYŚCI
125 mm szerokości szlifowania, pozwala pracować w trudno dostępnych miejscach	Przygotowanie powierzchni małych i średniej wielkości podłóg
Zdejmowana przednia część obudowy	Praca w trudno dostępnych miejscach
Rozruch sterowany elektronicznie	Tzw. miękki start, stała prędkość, zabezpieczenie przed zapychaniem
Niski poziom wibracji	Łatwe i komfortowe użytkowanie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CG125	EU	Maszyny i części CPD	5450248396475	70184628733	1915,27
AKCESORIA	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Ramię prowadzące	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248405085	310356143	1119,49

PNZ - Produkt na zamówienie

DANE TECHNICZNE	
Źródło napięcia	230V 1~
Moc	1,8 kW
Szerokość dysku szlifującego	125mm
Prędkość obrotowa	10 000 min ⁻¹
Mocowanie	M 14
Złączka do odkurzacza	36 mm
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Waga	4,3 kg

CG25 S



Pojedyncza główka szlifierki ze średnicą szlifowania \varnothing 250 mm.

2,2kW
1415 min⁻¹
70kg
Elektryczna
230V 1~



Złącze wężykowe do pochłaniacza kurzu



Szerokość szlifowania do 250 mm

Miejsca pracy:

Przygotowanie małych i średnich powierzchni (balkony, garaże, piwnice): wyrównywanie podłogi, przygotowanie przed powłokami, usuwanie defektów powłok i klejów.

CECHY

250 mm szerokości pracy, możliwość szlifowania do 20 mm od brzegu

Lekka i kompaktowa

Ustawianie poziomu koła ręcznego z mini- wyrównywaczem

Niski poziom wibracji

KORZYŚCI

Zaprojektowana do przygotowywania małych i średnich powierzchni

Łatwa w transporcie i do przenoszenia

Szybkie i łatwe nastawienie maszyny

Łatwe i komfortowe użycie

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CG25 S 230V	EU	Maszyny i części CPD	5450248371489	70184626882	11650,96

TECHNICAL DATA

Źródło napięcia	230V 1~
Moc	2,2kW (3Hp)
Bezpiecznik / Generator	16A / 6 kVA
Szerokość działania	250 mm
Prędkość narzędzia RPM	1415 min ⁻¹
Złącze do odkurzacza	50 mm
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Wymiary (LxWxH)	1180 x 520 x 1150 mm
Waga	70 kg

CG250



Pojedyncza główka szlifierki ze średnicą szlifowania \varnothing 250 mm.

Miejsca pracy:

Przygotowanie przemysłowych powierzchni: wyrównywanie powierzchni, przygotowanie przed powłokami, usuwanie defektów powłok i klejów.

4 > 8 kW
2000 > 3000 min⁻¹
104 > 115 kg
Elektryczna lub Benzynowa

CECHY	KORZYŚCI
5,5 kW mocny silnik	Profesjonalny sprzęt do przygotowania powierzchni przemysłowych
250 mm szerokości pracy, możliwość szlifowania do 2 cm od brzegów i 10 cm od rogów	Zaprojektowany do przygotowania małych i średnich powierzchni
Podpórka dla dodanych balastów	Zwiększa moc nacisku
Regulowany uchwyt antywibracyjny	Zmniejsza wibracje i optymalizuje pozycję operatora

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CG250 E	EU	Maszyny i części CPD	5450248371687	70184626887	23141,46

DANE TECHNICZNE	
Zródło mocy	Elektryczna
Typ silnika	-
Zródło napięcia	400 V 3 ~
Moc kW (Hp)	4 kW (5,5 Hp)
Bezpiecznik / Generator	16 A / 10 kVA
Szerokość działania	250 mm
Prędkość narzędzia RPM	2000 min ⁻¹
Złącza do odkurzacza	50 mm
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²
Wymiary (LxWxH)	1250 x 620 x 1000 mm
Waga	104 kg

CG435



3 planetarne obracające się główki
Ø 155 mm - szerokość pracy Ø 435 mm.

Miejsca pracy:

Przygotowanie powierzchni przed powłoką, szlifowanie i wygładzanie betonu, czyszczenie, renowacja drewnianych podłóg, usuwanie powłok, farby, cienkich klejów, i inne.

2,2 > 4 kW
950 min⁻¹
90 kg
Elektryczna
115 V 1~
230 V 1~
400 V 3~

CECHY

3 planetarne obracające się główki o średnicy 155 mm pozwalające na 435 mm szerokości pracy
Pasuje do wszystkich powierzchni, takich jak beton, drewno, granit, kamień
Maszyna dzielona na dwie części
Regulowany uchwyt

KORZYŚCI

Zaprojektowana do przygotowywania małych i średnich powierzchni
Duży zakres zastosowań jedna maszyna, od szlifowania do wygładzania
Łatwy transport
Eliminacja kurzu przy wykonywaniu operacji

MODEL	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
CG435 400V 3~	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248371458	70184626891	24897,41
CG435 230V 1~	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248371465	70184626892	24897,41

PNZ - Produkt na zamówienie

DANE TECHNICZNE	CG435 400 V	CG435 230 V - 115 V
Źródło napięcia	400 V 3~	230 V 1~ - 115 V 1
Moc	4 kW	2,2 kW
Bezpiecznik / Generator	16 A / 10 kVA	16 A / 6 kVA
Szerokość działania	435 mm	435 mm
Prędkość narzędzia RPM	1500 min ⁻¹	1500 min ⁻¹
Złącza do odkurzacza	50 mm	50 mm
Wibracje rąk (limit godzinowy)	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Wymiary (LxWxH)	1200 x 800 x 1350 mm	1200 x 800 x 1350 mm
Waga	115 kg	115 kg

419-422

NARZĘDZIA
DIAMENTOWE
DO SZLIFOWANIA

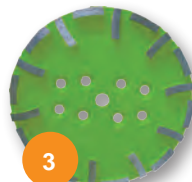


NARZĘDZIA DIAMENTOWE DO SZLIFOWANIA

CG25 S	OPIS	KOLOR	10/10/40	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Talerz diamentowy szlifujący (materiały miękkie) - niebieskie	GRD25S MIĘKKI	Niebieski	10/10/40	EU	CPD	5450248404804	70184629625	1163,80
2 - Talerz diamentowy szlifujący (materiały średniotwarde) - zielone	GRD25S ŚREDNIOTWARDY	Zielony	10/10/40	EU	CPD	5450248372684	70184627119	719,58
Talerz diamentowy szlifujący (materiały twarde) - czerwone	GRD25S TWARDY	Czerwony	10/10/40	PNZ	CPD	5450248404811	70184629626	1163,80
1 - Dysk rotacyjny	GRM25S Metal	-	-	EU	CPD	5450248373193	70184627120	3018,62
1 - Dysk rotacyjny	GRM25S Metal Refill Kit	"H 50mm W 5,1mm"		PNZ	CPD	5450248512998	70184643686	1806,32

PNZ - Produkt na zamówienie

CG250 E	OPIS	KOLOR	10/10/40	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Talerz szlifujący do CG250 (materiały miękkie) niebieski	GRD250 MIĘKKI	Niebieski	10/10/40	EU	CPD	5450248372646	70184627116	1515,37
3 - Talerz szlifujący do CG250 (materiały średniotwarde) zielony	GRD250 ŚREDNIOTWARDY	Zielony	10/10/40	EU	CPD	5450248372653	70184627117	1199,27
Talerz szlifujący do CG250 (materiały twarde) czerwony	GRD250 TWARDY	Czerwony	10/10/40	EU	CPD	5450248372677	70184627118	1515,37



CG435 - SZLIFOWANIE

NOWOŚĆ



★★★★☆ Miękkie spoiwo do twardych podłóg prostokąty
Pro

ZASTOSOWANIE	OPIS	KOLOR	SEG. H/T/L	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Szlifowanie powierzchni i cienkich warstw - Ziarno 8/20 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW twarde podł.	srebrny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534303	70184645691	802,00
Szlifowanie powierzchni - Ziarno 30/ 40 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW twarde podł.	szary	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534204	70184645602	758,27
Szlifowanie powierzchni i farb opartych na wodzie - Ziarno 60/80 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW twarde podł.	brązowy	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534211	70184645603	957,01
Ostatni krok przed polerowaniem rezinowymi padami - ziarno 120/150	FGW twarde podł.	czarny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534228	70184645604	947,07

PNZ - Produkt na zamówienie



Średnio twarde spoiwo do twardych podłóg - Bumerang

ZASTOSOWANIE	OPIS	KOLOR	SEG. H/T/L	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Szlifowanie powierzchni i cienkich warstw - Ziarno 18/20 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW Universal	srebrny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534334	70184645693	890,73
Szlifowanie powierzchni - Ziarno 30/ 40 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW Universal	szary	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534266	70184645608	853,53
Szlifowanie powierzchni i farb opartych na wodzie - Ziarno 60/80 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW Universal	brązowy	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534273	70184645609	857,70
Ostatni krok przed polerowaniem rezinowymi padami - ziarno 120/150	FGW Universal	czarny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534297	70184645610	849,14

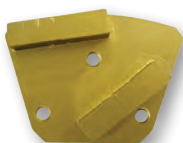
PNZ - Produkt na zamówienie



Twarde spoiwo do miękkich podłóg - Buttons

ZASTOSOWANIE	OPIS	KOLOR	SEG. H/T/L	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Szlifowanie powierzchni i cienkich warstw - Ziarno 18/20 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW miękkie podł	srebrny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534327	70184645692	793,34
Szlifowanie powierzchni - Ziarno 30/ 40 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW miękkie podł	szary	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534235	70184645605	953,59
Szlifowanie powierzchni i farb opartych na wodzie - Ziarno 60/80 - 1 zestaw (3 szt.)	FGW miękkie podł	brązowy	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534242	70184645606	957,23
Ostatni krok przed polerowaniem rezinowymi padami - ziarno 120/150	FGW miękkie podł	czarny	2x10/10/40	PNZ	CPD	5450248534259	70184645607	949,74

PNZ - Produkt na zamówienie



łopatki do szlifowania

ZASTOSOWANIE	OPIS	SEG. H/T/L	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Adapter do łopatek szlifujących - 1 zestaw (3szt.)			PNZ	CPD	5450248373315	70184627131	1045,61
Szlifowanie powierzchni i cienkich warstw - Ziarno 18/20 - 1 zestaw (9 szt.)	GRW2o Gold	2x10/10/40	EU	CPD	5450248373209	70184627121	1636,61
Szlifowanie powierzchni - Ziarno 30/ 40 - 1 zestaw (9 szt.)	GRW4o Gold	2x10/10/40	EU	CPD	5450248373216	70184627122	1489,36
Ostatni krok przed polerowaniem rezinowymi padami - ziarno 60 - 1 zestaw (9 szt.)	GRW8o Gold	2x10/10/40	EU	CPD	5450248373223	70184627123	1636,61

PNZ - Produkt na zamówienie

CG435 - POLEROWANIE



Polerowanie podłóg betonowych i kamiennych

ZASTOSOWANIE	OPIS	SEG. H/T/L	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Pierwszy krok dla polerowania padami - ziarno 100 zestaw (9szt.)	POP100	Czarny	EU	CPD	5450248373254	70184627125	431,70
Pad polerujący - Ziarno 400 - 1 zestaw (9 szt.)	POP400	Czerwony	PNZ	CPD	5450248373278	70184627127	545,53
Adaptor do padów polerujących - 1 zestaw (3 szt.)	-	-	PNZ	CPD	5450248373322	70184627132	733,94

PNZ - Produkt na zamówienie

CZĘŚCI ZAMIENNE DO MASZYN SZLIFUJĄCYCH

CG125

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Wymienna uszczelka szczotki	EU	Maszyny i części CPD	5450248413752	310367376	55,66

CG25 S

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Wkrętka do mocowania diamentowych padów (zestaw 4 szt.)	EU	Maszyny i części CPD	5450248471899	310350607	39,61
Kółka	PNZ	CPD	5450248471905	310348177	154,75

PNZ - Produkt na zamówienie

CG250

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Uszczelka szczotki - PRZÓD	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248382102	310328277	245,22
Uszczelka szczotki - TYŁ	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248382096	310328274	258,75
Komplet przełączników	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248382713	310328422	2088,24
Pas -V	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248382126	310328279	137,61
Dociążenie	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248471912	310351197	891,06

PNZ - Produkt na zamówienie

CG435

CZĘŚCI ZAMIENNE	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NR PRODUKTU	CENA
Flex pin	EU	Maszyny i części CPD	5450248382676	310328456	42,12
Podkładka gumowa	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248414148	310351364	8,18
Zewnętrzna uszczelka	PNZ	Maszyny i części CPD	5450248382669	310328454	79,34

PNZ - Produkt na zamówienie



423-434

ATLAS

KONKURENCYJNE ROZWIĄZANIA DLA
STANDARDOWYCH ZASTOSOWAŃ
NARZĘDZI ŚCIERNYCH



ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE

TARCZE DIAMENTOWE

BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT UŻYTKOWNIKA

Nasza odpowiedzialność wobec klientów, szczególnie w obszarze bezpieczeństwa

i komfortu, jest najważniejsza. Produkty są zaprojektowane i produkowane zgodnie najbardziej surowymi standardami jakościowymi, aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo osobiste i komfort użytkownikowi. Saint-Gobain Abrasives jest aktywnym członkiem FEPA i oSa. Produkty ATLAS stosują się do wszystkich europejskich wymogów bezpieczeństwa.

FEPA, Federacja Europejskich Producentów Materiałów Ściernych, poświęca swoje działania promocji bezpieczeństwa podczas użytkowania materiałów ściernych

i jest aktywnie zaangażowana w kwestie przygotowywania i wdrażania Norm Europejskich (EN) i Norm Międzynarodowych (ISO) dotyczących materiałów ściernych.

oSa, the Organisation for Safety of Abrasives, organizacja ustalająca międzynarodowe zasady bezpieczeństwa kontynuuje w bliskiej współpracy

z FEPA cele utrzymania osiągniętych już standardów bezpieczeństwa produktów oraz ich dalszy rozwój.

Wewnętrzne przepisy i certyfikacje są oparte na następujących normach:

- Wymogi bezpieczeństwa dla narzędzi spojonych (EN 12413: 2007)
- Wymogi bezpieczeństwa dla narzędzi super ściernych (EN 13236: 2001)
- Wymogi bezpieczeństwa dla narzędzi ściernych nasypowych (EN 13743: 2002)

Znak oSa umieszczony na produkcie sygnalizuje użycie ulepszonych zabezpieczeń chroniących użytkownika, przyczyniając się tym samym do znacznej poprawy wizerunku marki danego produktu.



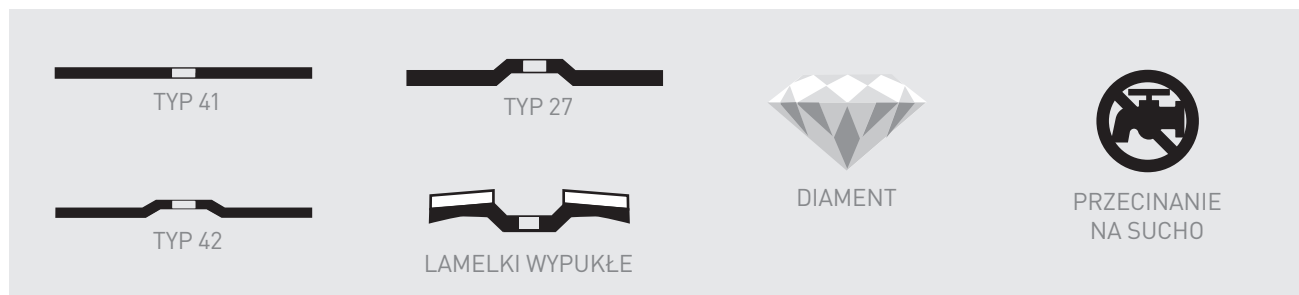
ZASTOSOWANIE



NARZĘDZIA



PIKTOGRAMY PRODUKTOWE

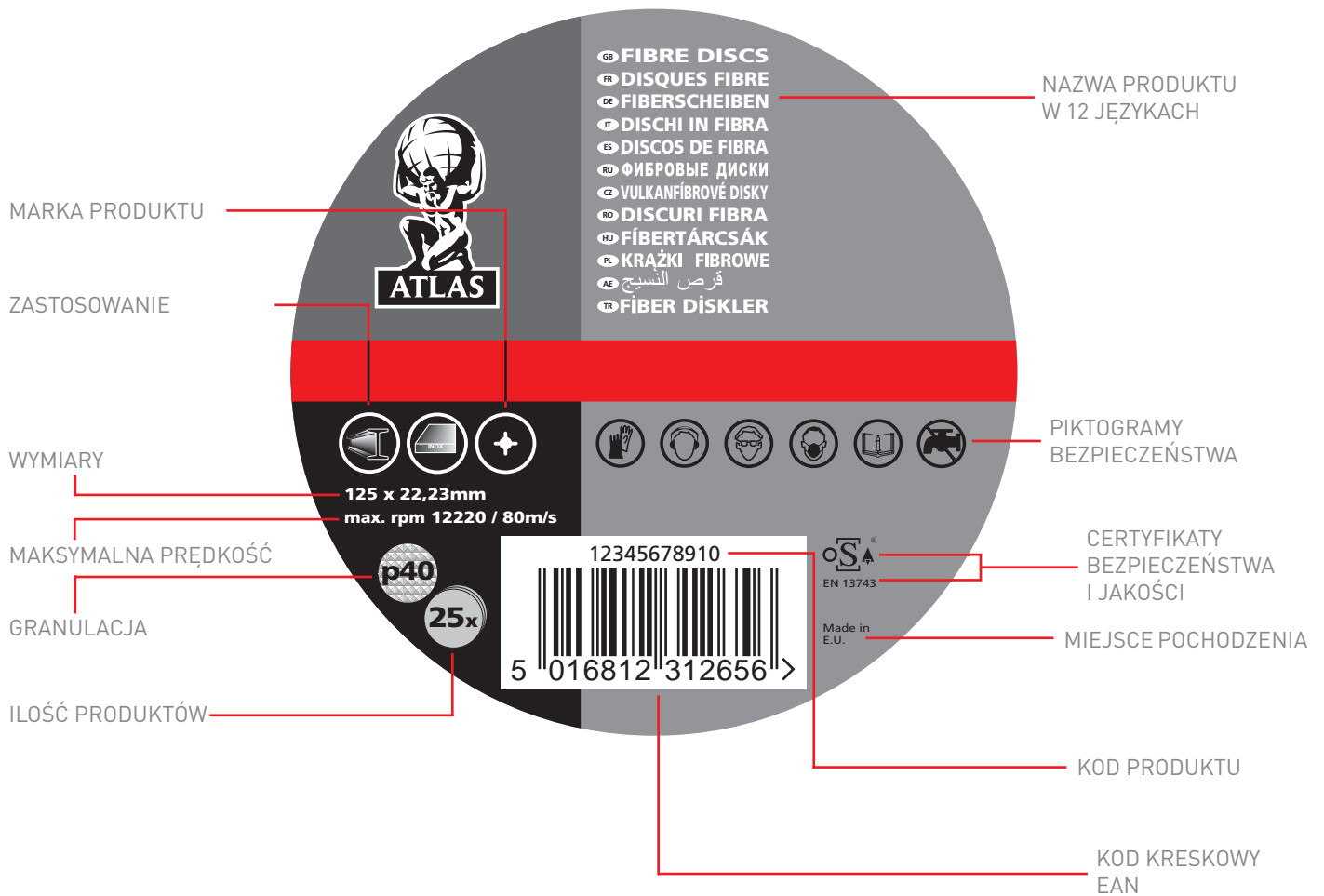


PIKTOGRAMY BEZPIECZEŃSTWA



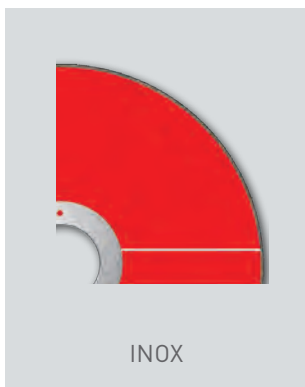
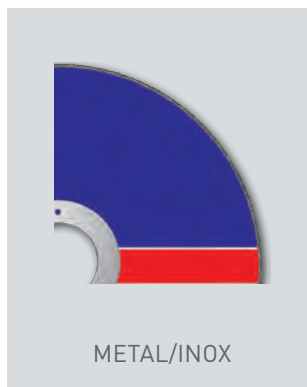
OBJAŚNIENIA ETYKIET

OZNACZENIA WYSTĘPUJĄCE NA ETYKIETACH:



ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

KODY ZASTOSOWAŃ KOLORÓW DLA ŚCIERNIC DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA



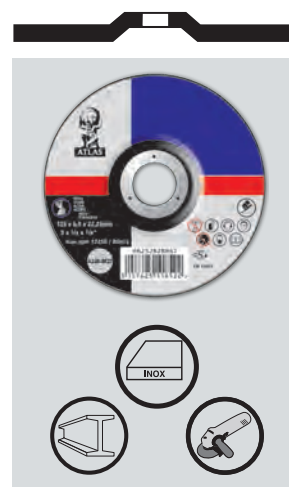
ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA

Zastosowania: Standardowe, do ogólnego zastosowania, zapewniają wyższą średnią wydajność dla szerokiego zakresu materiałów.

METAL / INOX - TYP 27

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	6,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252830346	66252828866	2,90
125	6,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252831022	66252828867	3,32
150	6,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252831244	66252828868	4,94
180	6,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252830537	66252828869	5,37
230	6,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252830230	66252828870	7,61
	8,0x22,23	A24R	10	PL	TW	6111252831541	66252829677	9,03



BETON - TYP 27

Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
125	6,0x22,23	C24R	10	PL	TW	6111252831084	66252828890	4,13



ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

Zastosowania: Standardowe, do ogólnego zastosowania, zapewniają wyższą średnią wydajność dla szerokiego zakresu materiałów.

INOX - TYP 41

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	1,0x22,23	A60T	25	PL	TW	3157625119222	66252828872	1,82
115	1,6x22,23	A46T	25	PL	TW	6111252830865	66252828873	1,88
125	1,0x22,23	A60T	25	PL	TW	3157625119246	66252828875	1,86
125	1,6x22,23	A46T	25	PL	TW	6111252831046	66252828876	1,98
180	1,6x22,23	A46T	25	PL	TW	5900442669351	66252833782	4,07
230	1,9x22,23	A46T	25	PL	TW	6111252830544	66252921753	4,76



METAL / INOX - TYP 41

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.

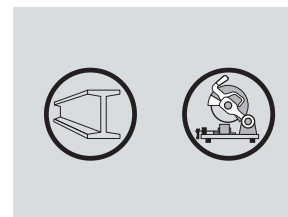
D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	2,5x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252830117	66252828874	1,94
125	2,5x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252831060	66252828877	2,17
150	2,5x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252831268	66252828878	2,85
	1,6x22,23	A30S	25	PL	TW	3157625134409	66252829679	2,97
180	2,0x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252831329	66252828879	3,14
	2,5x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252830162	66252828880	3,24
230	2,0x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252831442	66252828881	4,11
	2,5x22,23	A30S	25	PL	TW	6111252831466	66252828882	4,22



METAL - TYP 41

Maksymalna prędkość 80 m/s.

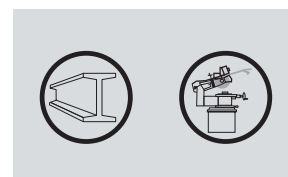
D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
300	2,8x25,4	A36P	10	PL	TW	6111252831787	66252829681	8,30
	2,8x32,0	A36P	10	PL	TW	3157625118942	66252828802	8,30
350	2,8x25,4	A36P	10	PL	TW	6111252831824	66252829683	11,67
	2,8x32,0	A36P	10	PL	TW	3157625118980	66252829682	11,67



METAL - TYP 41

Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
300	3,5x32,0	A24R	10	PL	TW	3157625119215	66252828801	8,22
350	3,5x32,0	A24R	10	PL	TW	3157625411159	66252918892	11,54
400	4,0x32,0	A24R	10	PL	TW	3157625119208	66252829684	16,47

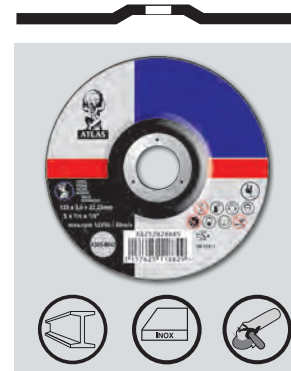


ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

METAL / INOX - TYP 42

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	3,0x22,23	A24R	25	PL	TW	6111252830131	66252828884	2,09
125	3,0x22,23	A24R	25	PL	TW	6111252830155	66252828885	2,25
180	3,0x22,23	A24R	25	EU	TW	6111252830520	66252828886	3,31
230	3,0x22,23	A24R	25	PL	TW	6111252830568	66252828887	4,34



BETON - TYP 42

Maksymalna prędkość 80 m/s.

D (mm)	TxH (mm)	CHARAKTERYSTYKA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	3,0x22,23	C30S	25	PL	TW	6111252830926	66252828900	2,42
125	3,0x22,23	C30S	25	PL	TW	6111252831121	66252828901	2,61
230	3,0x22,23	C30S	25	PL	TW	6111252831527	66252828903	5,32



NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE

SZLIFIERKA KĄTOWA

Ściernice lamelkowe Atlas zaprojektowano do wielu zastosowań, w tym lekkiego usuwania naddatku, czyszczenia rdzy, szlifowania spoin, i wykańczania, co oznacza, że redukują one czas obrobki i zapewniają niższe koszty.

LAMELKI ELEKTROKORUND

Zastosowania: do szlifowania elementów ze stali i drewna. Maksymalna prędkość 80 m/s.

WYMIARY (mm)	GRANULACJA	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115x22	P40	10	PL	CA	5900442117272	69957387609	5,49
	P60	10	PL	CA	5900442117289	69957387610	5,49
	P80	10	PL	CA	5900442117296	69957387611	5,49
	P120	10	PL	CA	5900442117302	69957387612	5,49
125x22	P36	10	PL	CA	5900442117319	69957387613	6,51
	P40	10	PL	CA	5900442117326	69957387614	6,51
	P60	10	PL	CA	5900442117333	69957387615	6,51
	P80	10	PL	CA	5900442117340	69957387616	6,51
	P120	10	PL	CA	5900442117357	69957387617	6,51



KODY ZASTOSOWAŃ KOLORÓW



MATERIAŁY
BUDOWLANE



PŁYTKI CERAMICZNE



ASFALT



BETON

UNIVERSAL

Ogólne zastosowanie budowlane. Tarcze segmentowe, spiekane. Przeznaczone do cięcia ogólnobudowlanych i średnio twardych materiałów takich jak: beton, cegła, dachówka, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na sucho. Maksymalna prędkość do 230 mm = 80 m/s, do 350 mm = 100 m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	22.23	1	PL	CPD	5450248226512	70184614167	12,38
125	22.23	1	PL	CPD	5450248226529	70184614168	14,62
150	22.23	1	EU	CPD	5450248231028	70184621134	22,50
180	22.23	1	EU	CPD	5450248226536	70184614169	31,49
230	22.23	1	PL	CPD	5450248226543	70184614170	40,49
300	20	1	EU	CPD	5450248226550	70184614171	105,73
350	25.4	1	PL	CPD	5450248226710	70184614187	140,60



UNIVERSAL TURBO

Tarcze typu JET (obrzeże faliste), spiekane. Przeznaczone do cięcia materiałów twardszych takich jak: beton, granit, cegła elewacyjna, krawężniki, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość do 230 mm = 80 m/s, do 350 mm = 100 m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	22.23	1	PL	CPD	5450248226598	70184614175	14,62
125	22.23	1	PL	CPD	5450248226604	70184614176	16,87
180	22.23	1	PL	CPD	5450248226611	70184614177	37,12
230	22.23	1	PL	CPD	5450248226628	70184614178	48,36
300	20	1	EU	CPD	5450248226635	70184614179	102,36
350	25.4	1	EU	CPD	5450248226727	70184614188	143,97



TARCE DIAMENTOWE

CERAMIKA

Tarcze z obrzeżem ciągłym. Przeznaczone do cięcia materiałów ceramicznych. Tarcze do cięcia na mokro. Maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	22.23	1	PL	CPD	5450248226574	70184614173	11,25
125	22.23	1	PL	CPD	5450248226581	70184614174	13,50
180	25.4/22.23	1	PL	CPD	5450248232643	70184622956	24,74



TARCE DIAMENTOWE Z ELEMENTAMI SPIEKANYMI LASEROWO

Wydajne tarcze segmentowe, spawane laserowo. Przeznaczone do cięcia materiałów twardych takich jak: krawężniki, beton zbrojony, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na sucho. Maksymalna prędkość 100 m/s. EN13236.

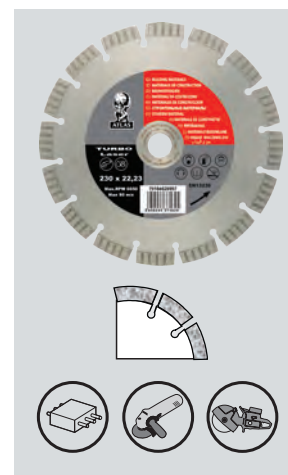
Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
115	22.23	1	EU	CPD	5450248226659	70184614181	31,49
125	22.23	1	EU	CPD	5450248226666	70184614182	37,12
150	22.23	1	EU	CPD	5450248231844	70184621847	46,11
180	22.23	1	EU	CPD	5450248226673	70184614183	64,12
230	22.23	1	PL	CPD	5450248226680	70184614184	75,36
300	20	1	EU	CPD	5450248226697	70184614185	186,71
350	20	1	EU	CPD	5450248226703	70184614186	220,45
350	25.4	1	PL	CPD	5450248226734	70184614189	215,96



TURBO LASER MATERIAŁY BUDOWLANE

Przeznaczone do cięcia materiałów twardych takich jak: krawężniki, beton zbrojony, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na sucho. Dla tarcz od średnicy 230mm maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.

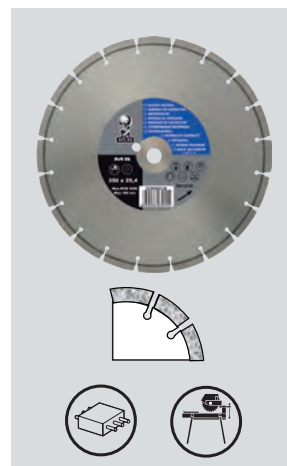
Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
230	22.23	1	EU	CPD	5450248371625	70184626957	74,24
350	20	1	EU	CPD	5450248371649	70184626960	213,71
350	25.4	1	EU	CPD	5450248371656	70184626961	209,21



TARCZE DIAMENTOWE DO PRZECINARKI STOLIKOWEJ

Zastosowanie: Do cięcia materiałów budowlanych. Opis: Tarcze diamentowe spawane laserowo. Maksymalna prędkość 63m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
350	25.4	1	PL	CPD	5450248232155	70184622139	287,93



ASFALT

Przeznaczone do cięcia asfaltu i asfaltu na podłożu betonowym. Tarcze do cięcia na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość 100 m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
300	20	1	EU	CPD	5450248230274	70184620292	254,20
350	25.4	1	PL	CPD	5450248230267	70184620294	310,43



CG2 FREZY DO SZLIFOWANIA

Przeznaczone do szlifowania powierzchni wszystkich materiałów murarskich. Praca na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.

Ø (mm)	OTWÓR (mm)	ILOŚĆ SZT./ OPAK.	MAGAZYN	GRUPA RABATOWA	KOD KRESKOWY	NUMER PRODUKTU	CENA
100	22.23/16	1	EU	CPD	5450248230229	70184620526	150,72
125	22.23/16	1	PL	CPD	5450248227250	70184614191	224,95



435-481 INFORMACJE TECHNICZNE I HANDLOWE



- 436 Ściernice do przecinania i szlifowania
- Informacje techniczne
 - Rozwiązywanie problemów
 - Zasady bezpieczeństwa

- 444 Narzędzia ściernie nasypowe
- Informacje techniczne
 - Zasady bezpieczeństwa

- 457 Narzędzia Ściernie Spojone
- Informacje techniczne
 - Rozwiązywanie problemów
 - Zasady bezpieczeństwa

- 470 Narzędzia Superściernie
- Informacje techniczne
 - Zasady bezpieczeństwa





- 475 Tarcze Diamentowe
- Informacje techniczne
 - Rozwiązywanie problemów
 - Zasady bezpieczeństwa

- 479 Ogólne Warunki Sprzedaży (OWS)

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

INFORMACJE TECHNICZNE

SYSTEM SPECYFIKACJI KSZTAŁTU

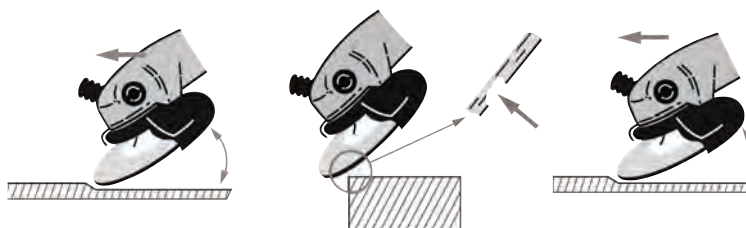
BF 27	BF 29	BF 41	BF 42
			
Tarcze do szlifowania z obniżonym środkiem. dostępne w średnicach 76-230mm do maszyn przenośnych.	Tarcze do szlifowania z obniżonym środkiem. dostępne w średnicach 115mm i 125mm do maszyn przenośnych.	Ściernice do cięcia. dostępne w średnicach 50-400mm do ręcznych maszyn i 250-400mm dla maszyn stacjonarnych.	Ściernice do cięcia z obniżonym środkiem. dostępne w średnicach 76-230mm do maszyn ręcznych.
Zastosowanie: szlifowanie	Zastosowanie: szlifowanie	Zastosowanie: cięcie	Zastosowanie: cięcie

ZALECENIA UŻYTKOWANIA

SZLIFIERKI PRZENOŚNE

SZLIFOWANIE - OBRÓBKA ZGRUBNA

- Nie szlifować ściernicami przeznaczonymi do cięcia
- Nie pracować boczną płaszczyzną ściernicy, przecina się w ten sposób włókna wzmacniające
- Pracować pod kątem od 10 do 30° przy długotrwałym działaniu



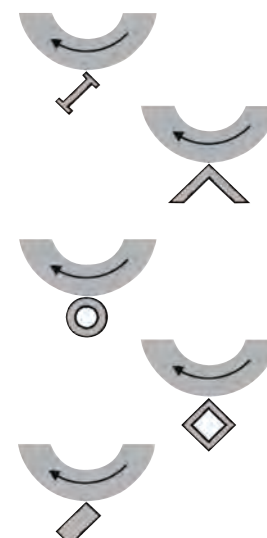
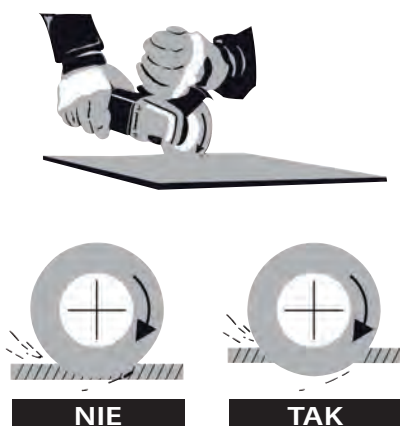
PRACA WYKOŃCZENIOWA

- Kąt pracy 15°
- Ruchy rotacyjne



CIĘCIE

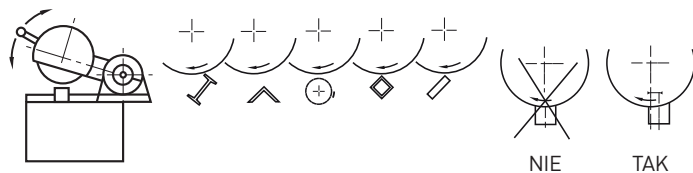
- Ustawić element obrabiany tak, aby materiał przecinany był nieruchomy



PRZECINARKI STACJONARNE

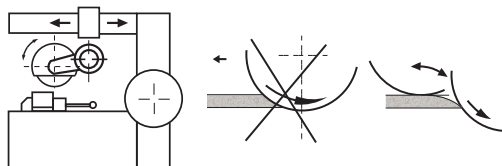
PRZECINARKA STACJONARNA O PRZESUWIE JEDNOOSIOWYM

- Przymocować obrabiany element tak aby zminimalizować powierzchnię kontaktu pomiędzy ściernicą, a obrabianym elementem
- Unikaj klinowania się ściernicy w materiale
- Upewnij się, że tarcza jest czysta



PRZECINARKA O PRZESUWIE AUTOMATYCZNYM

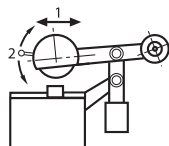
- W przypadku grubych części, użyj ruchu prostoliniowego postępowo-zwrotnego



PRZECINARKA WAHADŁOWA

TRYB WSPÓŁPRACY

1. Oscylowanie
2. Tryb współpracy



Nie używaj tego typu maszyn z posuwem w dół

KOŃCOWA DATA DOPUSZCZALNEGO OKRESU UŻYCIA PRODUKTU

V = KWARTAŁ PRODUKCJI (+3 LATA)



V01	V04	V07	V10
pierwszy kwartał	drugi kwartał	trzeci kwartał	czwarty kwartał

PRZYKŁAD:

metalowa tuleja nosi wyciśniętą datę V04/2014, wskazującą, że tarcza nie może być stosowana po końcu drugiego kwartału roku 2014.

OCHRONA

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony podczas pracy należy stosować: okulary ochronne, słuchawki, rękawice ochronne, maskę przeciwpyłową, a w przypadku surowych warunków pracy dodatkowo ochronę twarzy, a także skórzane fartuchy i obuwie ochronne.



Stosować maskę



Stosować rękawice ochronne



Stosować okulary ochronne



Stosować słuchawki



Przed użyciem czytaj instrukcję



NIE używać uszkodzonej ściernicy



Na sucho



Na mokro



OGÓLNA OCHRONA

Instrukcje bezpieczeństwa dostarczane przez producentów maszyn muszą być przestrzegane. Maszyny, które mają wmontowane osłony, nakrycia i maski, muszą być na swoich miejscach podczas szlifowania, i nie powinny być zmieniane na inne niż oryginalne. Ściernice nie powinny być używane blisko łatwopalnych materiałów lub w środowisku, gdzie wstępuje ryzyko wybuchu.

Iskry powinny być kierowane z dala od twarzy i ciała, jeżeli to możliwe w stronę podłogi. Urządzenia odprowadzające kurz powinny być użyte, jeżeli to możliwe. Instrukcje użycia podane przez producenta ściernic muszą być przestrzegane, np. "Nie do użycia bez wspornika", lub "Nie do szlifowania na mokro". Element obrabiany musi być mocno przytwierdzony przed rozpoczęciem szlifowania. Sprawdź wszystkie ściernice wzrokowo przed użyciem i upewnij się, czy produkt jest odpowiedni do konkretnej aplikacji. Żadne zmiany nie powinny być nanoszone na ściernice po ich dostarczeniu.

Podczas używania przenośnych szlifierek, zawsze przy wyłączeniu pozwól, aby wrzeczono zatrzymało się całkowicie zanim odłożysz narzędzie. Szlifowanie na mokro może być stosowane tylko z maszynami przeznaczonymi do tego celu i ze ściernicami odpowiednimi do tego typu zastosowań.

PRĘDKOŚCI ROBOCZE

Produkty Norton zostały zaprojektowane i przetestowane dla określonych zastosowań i prędkości roboczych. Należy wybierać ściernice odpowiadające materiałom, które mają zostać poddane obróbce. Materiały te zostały wymienione na etykietach ściernic. Przed zamontowaniem ściernic do przecinania lub szlifowania w maszynie, należy sprawdzić, czy prędkość robocza maszyny nie jest większa niż maksymalna prędkość robocza podana na produkcie.

ŚREDNICA TARCZY (mm)	KONWERSJA PRĘDKOŚCI ZGODNIE Z EN 12413								
	MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA								
	35	40	50	63	80	100	125	140	160
6	112000	128000	160000	201000					
8	84000	95500	120000	150500	191000				
10	67000	76500	95500	120500	153000	191000			
13	51500	58800	73500	92600	118000	147000	184000	206000	
16	41800	47800	59700	75200	95500	120000	150000	168000	191000
20	33500	38200	47800	60200	76500	95500	120000	134000	153000
25	26800	30600	38200	48200	61200	76500	95500	107000	123000
32	20900	23900	30000	37600	48000	60000	75000	84000	95500
40	16750	19100	23900	30100	38200	47200	59700	67000	76500
50/51	13400	15300	19100	24100	30600	38200	47750	53500	61200
63/65	10650	12150	15200	19100	24300	30250	37900	42500	48500
76	8800	10100	12600	15850	20150	25150	31450	35200	40250
80	8400	9550	12000	15100	19100	23900	29850	33500	38200
85	7900	9000	11250	14200	18000	22500	28100	31500	36000
100/102	6700	7650	9550	12100	15300	19100	23900	26800	30600
115	5850	6650	8350	10500	13300	16650	20800	23250	26600
125	5350	6150	7650	9650	12250	15300	19100	21400	24500
150/152	4500	5100	6400	8050	10200	12700	16000	17850	20400
180	3750	4250	5350	6700	8500	10650	13300	14900	17000
200	3350	3850	4800	6050	7650	9550	11950	13400	15300
230	2950	3350	4200	5250	6650	8350	10400	11650	13300
250/254	2700	3100	3850	4850	6150	7650	9550	10700	12250
300/305	2250	2550	3200	4050	5100	6400	8000	8950	10200
350/356	1950	2200	2750	3450	4400	5500	6850	7650	8750
400/406	1700	1950	2400	3050	3850	4800	6000	6700	7650
450/457	1500	1700	2150	2700	3400	4250	5350	5950	6800
500/508	1350	1550	1950	2450	3100	3850	4800	5350	6150
600/610	1150	1300	1600	2050	2550	3200	4000	4500	5100
750/762	895	1050	1300	1650	2050	2550	3200	3600	4100
800/813	840	960	1200	1550	1950	2400	3000	3350	3850
900/914	750	850	1100	1350	1700	2150	2700	3000	3400
1000/1020	670	765	960	1250	1550	1950	2400	2700	3100

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

ŚCIERNICA NIE PRZECINA

Przyczyna	W przypadku przypalania materiału: ściernica zbyt gruba lub zbyt cienka
Rozwiązanie	Użyć ściernicy o mniejszej grubości lub o mniejszym stopniu twardości, sprawdzić prędkość obwodową
Przyczyna	Prędkość obwodowa zbyt mała
Rozwiązanie	Zwiększyć liczbę obr/m do wartości maksymalnej (80m/sek)

NADMIERNE ZUŻYCIE

Przyczyna	W przypadku białego brzegu tnącego: ściernica zbyt miękka
Rozwiązanie	Użyć twardszej ściernicy
Przyczyna	Prędkość obrotowa zbyt mała
Rozwiązanie	Zwiększyć liczbę obr/m do wartości maksymalnej (80m/sek)
Przyczyna	Spadające obroty podczas cięcia
Rozwiązanie	Użyć maszyny o większej mocy, zmniejszyć nacisk na maszynę

BRZEG ŚCIERNICY POKRUSZONY

Przyczyna	Ściernica tnąca użyta do szlifowania
Rozwiązanie	Do szlifowania używać wyłącznie ściernic przeznaczonych do szlifowania
Przyczyna	Obrabiany przedmiot się przesuwają
Rozwiązanie	Zamocować przedmiot obrabiany w sposób uniemożliwiający jego przesuw
Przyczyna	Zbyt duży nacisk boczny
Rozwiązanie	Na ściernicę wywierać nacisk tylko w części promieniowej

PĘKNIĘCIE W OKOLICACH OTWORU LUB W CZĘŚCI ŚRODKOWEJ

Przyczyna	Ściernica utkwiała w obrabianym przedmiocie/materiale
Rozwiązanie	Mocniej naciśnij ściernicę w części promieniowej i poruszaj nią w przód i w tył
Przyczyna	Do szlifowania użyto ściernicy tnącej
Rozwiązanie	Do szlifowania używać wyłącznie ściernic przeznaczonych do szlifowania
Przyczyna	Zbyt duży nacisk boczny
Rozwiązanie	Na ściernicę wywierać nacisk tylko w części promieniowej
Przyczyna	Różne średnice kotnierza górnego/dolnego
Rozwiązanie	Używać kotnierzy o takiej samej średnicy

ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA

ŚCIERNICA NIE SZLIFUJE

Przyczyna	Ściernica zbyt twarda, ściernica ślizga się po materiale i powierzchnia szlifująca zaczyna błyszczeć
Rozwiązanie	Użyć ściernicy o bardziej miękkiej charakterystyce
Przyczyna	Zbyt mały nacisk
Rozwiązanie	Zwiększyć nacisk
Przyczyna	Zbyt mała moc maszyny
Rozwiązanie	Użyć maszyny o większej mocy
Przyczyna	Ściernica się zabija i tępi (materiały nieżelazne)
Rozwiązanie	Stosować ściernice typu Alu, które zapobiegają zabijaniu się ściernicy przy cięciu nieżelaznych

NADMIERNE ZUŻYCIE

Przyczyna	Ściernica zbyt miękka
Rozwiązanie	Użyć twardszej ściernicy
Przyczyna	Zbyt duży nacisk
Rozwiązanie	Zmniejszyć nacisk, pozwolić, aby szlifowała sama tarcza
Przyczyna	Spadek prędkości obwodowej
Rozwiązanie	Użyć maszyny o większej mocy, zmniejszyć nacisk na maszynę
Przyczyna	Zbyt mała prędkość obwodowa
Rozwiązanie	Prędkość 80m/s jest prędkością optymalną

BRZEG ŚCIERNICY POKRUSZONY

Przyczyna	Zbyt mały kąt szlifowania
Rozwiązanie	Zmień kąt na 30 - 40°
Przyczyna	Obrabiany przedmiot się przesuwają lub wibruje
Rozwiązanie	Zamocować przedmiot obrabiany w sposób uniemożliwiający jego przesuw
Przyczyna	Zbyt duży nacisk
Rozwiązanie	Zmniejszyć nacisk, pozwolić, aby szlifowała sama tarcza

PĘKNIĘCIA NA SPODZIE ŚCIERNICY

Przyczyna	Zbyt duża powierzchnia styku
Rozwiązanie	Zmniejszyć powierzchnię styku
Przyczyna	Zbyt duży nacisk
Rozwiązanie	Zmniejszyć nacisk, pozwolić, aby szlifowała sama ściernica

BRAK WYWAŻENIA

Przyczyna	Brudne kotnierze
Rozwiązanie	Wyczyść kotnierze
Przyczyna	Ściernica zamocowana w nieodpowiedni sposób
Rozwiązanie	Dokręć kotnierze
Przyczyna	Kotnierze o różnych średnicach
Rozwiązanie	Wymień kotnierze

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

ZAWSZE

✓	ZAWSZE	zachowaj ostrożność przy obchodzeniu się ze ściernicami oraz ich przechowywaniu. Ściernice tnące należy składować poziomo i płasko, najlepiej na stalowej płycie. Ściernice z obniżonym środkiem należy umieszczać jedna na drugiej lub przechowywać w oryginalnym opakowaniu.
✓	ZAWSZE	sprawdź wzrokowo ściernice przed zamocowaniem pod względem ewentualnych uszkodzeń podczas transportu.
✓	ZAWSZE	używaj ostonę zabezpieczające i sprawdź czy została prawidłowo umieszczona i bezpiecznie zamocowana. Ostona powinna pokrywać, co najmniej połowę tarczy i chronić operatora w mało prawdopodobnym przypadku załamania się tarczy. NIEWZMACNIANE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA NALEŻY UŻYWAĆ TYLKO NA ZABUDOWANYCH MASZYNACH I POWINNY BYĆ ONE PRAWIDŁOWO ZABEZPIECZONE.
✓	ZAWSZE	przed wymianą ściernicy należy wyłączyć źródło zasilania i/lub wyjąć wtyczkę z gniazdka.
✓	ZAWSZE	upewnij się czy prędkość obrotu trzpienia maszyny nie przekroczyła prędkości roboczej oznaczonej na ściernicy.
✓	ZAWSZE	używaj odpowiednich kotnierzy i upewnij się, że są one nieuszkodzone, czyste i bez zadziorów.
✓	ZAWSZE	PATRZ NA EN 12413.
✓	ZAWSZE	nowo zamontowane ściernice powinny pracować przez pewien czas z prędkością roboczą przed rozpoczęciem cięcia lub szlifowania.
✓	ZAWSZE	używaj OSŁONY NA OCZY.
✓	ZAWSZE	zakładaj odpowiednią odzież ochronną taką jak MASKE PRZECIWPYŁOWĄ, RĘKAWICE OCHRONNE, ZABEZPIECZENIE USZU, KOMBINEZON I OBUWIE OCHRONNE.
✓	ZAWSZE	regularnie sprawdzaj prędkości pracy maszyny, zwłaszcza po wykonaniu czynności konserwacyjnych lub naprawy. Maszyny wyposażone w urządzenia kontrolujące prędkość (regulatory) należy przez cały czas odpowiednio konserwować.
✓	ZAWSZE	regularnie sprawdzaj naprężenie pasów napędowych, tam gdzie zostały przewidziane. Pasy muszą być naprężone dla zagwarantowania pełnego przenoszenia mocy.
✓	ZAWSZE	przed rozpoczęciem cięcia lub szlifowania dobrze umocuj przedmiot obrabiany.
✓	ZAWSZE	urządzenia przenośne umieszczaj na odpowiednich wspornikach w czasie, gdy nie są używane, w celu uniknięcia uszkodzeń ściernicy.
✓	ZAWSZE	urządzenia przenośne eksploatować w wygodnej pozycji, w której przedmiot obrabiany jest dobrze wyważony, a maszyna ma odpowiednie zamocowanie.
✓	ZAWSZE	szlifuj pod kątem wyższym od 30 stopni do obrabianego elementu z tarczą szlifującą z obniżonym środkiem.
✓	ZAWSZE	obszar roboczy niezbędny do wykonywania czynności związanych z cięciem i szlifowaniem powinien być czysty i wolny od przeszkód.

NIGDY

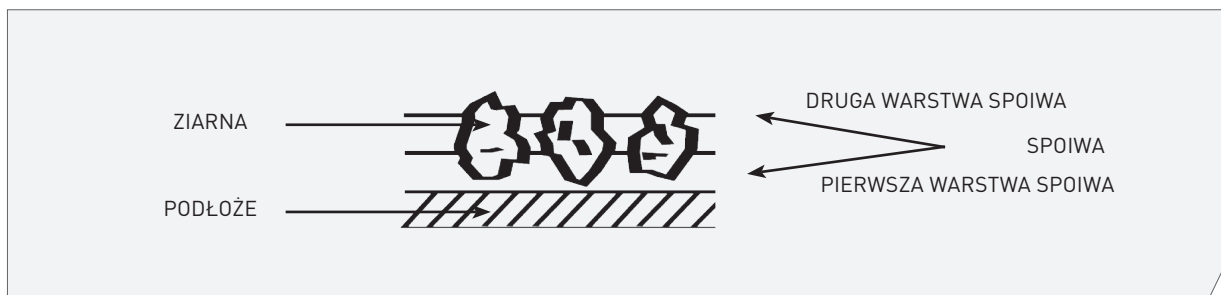
X	NIGDY	należy gwałtownie obchodzić się ze ściernicami.
X	NIGDY	wolno stosować niewzmocnionych ściernic do przecinania w maszynach przenośnych.
X	NIGDY	należy przechowywać ściernic w wilgotnym środowisku lub w skrajnych temperaturach.
X	NIGDY	wolno zakładać uszkodzonych ściernic.
X	NIGDY	należy dokręcać nakrętki mocującej lub kotnierza zabezpieczającego z nadmierną siłą. Takie działanie może uszkodzić kotnierz.
X	NIGDY	używać nadmiernej siły podczas nakładania ściernicy na trzpień maszyny.
X	NIGDY	używać kotnierzy mocujących, które są nieprawidłowe, uszkodzone, brudne lub mają zadziory.
X	NIGDY	należy używać podkładek dla ściernic z obniżonym środkiem mniejszych lub równych 406 mm [EN12413].
X	NIGDY	należy używać maszyny, która nie jest w dobrym stanie technicznym.
X	NIGDY	należy używać maszyn bez osłon na ściernice.
X	NIGDY	należy używać tarcz w pomieszczeniu bez odpowiedniej wentylacji lub urządzeń zabezpieczających przed pyłem.
X	NIGDY	przykładać nacisku bocznego do ściernic tnących. Nie należy zginać ściernic.
X	NIGDY	wolno zatrzymywać ściernic przez przyłożenie siły do jej obrzeża lub powierzchni czołowej. Należy zawsze wyłączać maszynę, czekając, aż tarcza przestanie się obracać.
X	NIGDY	wolno pozwolić, aby ściernica uwięzła lub została zaciśnięta w rowku podczas cięcia.
X	NIGDY	przykładać nadmiernego nacisku do ściernicy tak, aby silnik napędzający zwalniał.
X	NIGDY	szlifować bokiem ściernic tnących lub ściernic z obniżonym środkiem o grubości poniżej 4,0mm.
X	NIGDY	należy opuszczać przenośnych maszyn trzymając za kabel lub przewód na podłogę. Ściernicę można z łatwością złamać, jeżeli zostanie opuszczona na podłogę pod ciężarem maszyny.
X	NIGDY	należy szlifować ściernicą ścierną z obniżonym środkiem pod kątem poniżej 30 stopni w stosunku do przedmiotu obrabianego.
X	NIGDY	wolno używać maszyny w pozycji, w której nie ma pełnej kontroli nad maszyną i operator nie jest w pełnej równowadze.

NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE

INFORMACJE TECHNICZNE

CZYM SĄ NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE?

Nowoczesne narzędzia ściernie nasypowe są wynikiem zaawansowanego technicznie procesu rozwijanego przez wiele lat badań. Jednakże, dalej są to produkty stworzone z trzech głównych elementów: elastycznego lub pół-sztynnego podłoża, do którego ziarno ściernie jest mocowane za pomocą spoiwa.



TYP MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH

Idealne ziarno ściernie wykazuje maksymalną odporność na zużycie, ale jednocześnie pod wpływem nacisków jednostkowych musi zachodzić zjawisko samoostrzenia się ziarna (pękanie, powstawanie nowych krawędzi skrawających), konieczne do spełnienia wymagań dotyczących usuwania naddatków i wykończenia szlifowanej powierzchni.

ZIARNA ŚCIERNE SYNTETYCZNE

- O - elektrokorund jest ziarnem twardym i dobrze nadającym się do szlifowaniao ciągłych materiałów, takich jak stal węglowa, stале stopowe, twardy brąz i twarde drewno. Gdziekolwiek twardość (odporność na pękanie) ma znaczenie, elektrokorund radzi sobie lepiej niż inne ściernie ziarna.
- Węglík krzemu jest najtwardszym i najostrzejszym ziarnem, spośród innych, używanych w wyrobach ściernych nasypowych. Jego twardość i ostrość sprawia, iż jest to idealne ziarno do szlifowania metali nieżelaznych (aluminium, mosiądz, brąz, magnez, tytan i inne), gumy, szkła, plastików, włóknistych drewnien, emalii i innych relatywnie miękkich materiałów. W porównaniu z innymi ziarnami ściernymi węglík krzemu odznacza się wysoką zdolnością penetracji szlifowanego materiału i wysoką zdolnością skrawania nawet przy stosowaniu małych nacisków.
- Ziarno cyrkonowe ma wyjątkowe właściwości samoostrzenia się, co zapewnia długą żywotność przy usuwaniu dużych naddatków. Ziarno cyrkonowe dobrze się nadaje do intensywnego szlifowania metali, kalibrowania drewna dzięki kontrolowanemu pękaniu indywidualnych ziaren, skutkującemu powstawaniem nowych ostrych tnących krawędzi.

- Ceramiczne ziarno ściernie jest ziarnem twardym, zwartym, o długiej żywotności. Cechy te są wynikiem krystalograficznej mikrostruktury ziarna ceramicznego. W trakcie szlifowania ziarno pęka na mikronowej wielkości cząsteczki odstaniając wiele nowych krawędzi skrawających. Pozostaje ono ostre, pracując pod średnimi i dużymi naciskami. Wydajnością przewyższa pozostałe ziarna ściernie. ziarno ceramiczne jest zalecane do stali węglowych, kutech oraz wysokoniklowych i wysokokobaltowych stopów.

NATURALNE ZIARNA ŚCIERNE

- Szmergiel jest naturalnym połączeniem korundu i tlenku żelaza. Cząsteczki są w kształcie brytek i tną wolno, w ten sposób dając działanie polerskie na materiale obrabianym. Używany do polerowania metali i z bardzo drobnym ziarnem do bardzo technicznego polerowania, takiego jak przygotowywanie metalurgicznych próbek wymagających bardzo zawężonych tolerancji. Produkty zawierające szmergiel są czarnego koloru.

NASYP ZIARNA ŚCIERNEGO

Rozróżnia się dwa typy nasypów ziarna ściernego:

- Otwarty nasyp gdzie pomiędzy 30% a 60% powierzchni podłoża jest pokryte ziarnem, pozostawia duże obszary między każdym ziarnem ściernym. Jest używany do obróbki materiałów zapychających / zabijających wyrób ścierny, zmniejszając wydajność szlifowania i skracając żywotność wyrobu ściernego nasypowego.
- Zamknięty nasyp ziarna występuje, gdy ziarno całkowicie pokrywa podłożę. Większa ilość ziaren ściernych na danej powierzchni daje szybsze usuwanie naddatku z materiału obrabianego. Jest on polecany, tam gdzie duże naciski nie są problemem i gdzie pożądane jest gładzkie wykończenie powierzchni.

ROZMIAR ZIARNA ŚCIERNEGO (GRANULACJA)

Po tym jak surowy materiał ścierny jest kruszony, ziarna są oddzielane (sortowane) do standardowych rozmiarów przy użyciu specjalnych sit wykonanych z jedwabnych nici. Numer granulacji ziarna odpowiada ilości otworów na cal liniowy w ostatnim sicie. Ziarna o granulacji 240 i drobniejszej są rozdzielane na separatorach hydraulicznych.

Klasyfikacja wielkości ziaren ściernych jest zgodna z europejskimi normami organizacji FEPA. Wszystkie granulacje ziarna do wyrobów ściernych nasypanych, zgodnie z FEPA są oznaczane literą P, np., P180 itd.

W USA używany jest inny system klasyfikacji, nazwany CA MI. Poniższa tabela prezentuje porównanie pomiędzy FEPA i CA MI i również podaje średnie rozmiary ziaren w mikronach i calach. Dodatkowo, niektóre produkty używane dla rynków drzewnego i szlifowania podłóg, są zidentyfikowane przez "symbol ziarna". Choć używanie tych symboli jest rzadkie, oznaczenia tych produktów zawierają zarówno numer granulacji jak i symbol ziarna.

ROZMIAR ZIARNA W CALACH	ROZMIAR ZIARNA W MIKRONACH	ELEKTROKORUND, GRANAT, WĘGLIK KRZEMU, CYRKON			SZMERGIEL		PAPIER ŚCIERNY SZKLANY
		SYSTEMY KLASYFIKACJI		COMP. SYMBOL ZIARNA	PAPIER POLERUJĄCY	PŁÓTNO	
		CAMI	FEPA				
,0000118	0,3	-	-	-	-	-	-
,0000197	0,5	-	-	-	-	-	-
,0000394	1,0	-	-	-	-	-	-
,0000787	2,0	-	-	-	-	-	-
,000118	3,0	-	-	-	-	-	-
,000158	4,0	-	-	-	-	-	-
,000197	5,0	-	-	-	-	-	-
,000236	6,0	-	-	-	-	-	-
,00026	6,5	1200	-	-	-	-	-
,00035	9,0	-	-	-	-	-	-
,00036	9,2	1000	-	-	-	-	-
,00047	12,0	-	-	-	-	-	-
,00048	12,2	800	-	-	4/0	-	-
,00059	15,0	-	-	-	-	-	-
,00060	15,3	-	P1200	-	-	-	-
,00062	16,0	600	-	-	3/0	-	-
,00071	18,3	-	P1000	-	-	-	-
,00077	19,7	500	-	-	2/0	-	-
,00079	20,0	-	-	-	-	-	-
,00085	21,8	-	P800	-	-	-	-
,00092	23,6	400	-	10/0	0	-	-
,00098	25,0	-	-	-	-	-	-
,00100	27,75	-	P600	-	-	-	-
,00112	28,8	360	-	-	-	-	-
,00118	30,0	-	-	-	-	-	-
,00118	30,2	-	P500	-	-	-	-
,00137	35,0	-	P400	-	-	-	-
,00140	36,0	320	-	9/0	-	-	-
,001575	40,0	-	-	-	-	-	-
,00158	40,5	-	P360	-	-	-	-
,00172	44,0	280	-	8/0	1	-	-
,00177	45,0	-	-	-	-	-	-
,00180	46,2	-	P320	-	-	-	-
,00197	50,0	-	-	-	-	-	-

ROZMIAR ZIARNA ŚCIERNEGO

ROZMIAR ZIARNA W CALACH	ROZMIAR ZIARNA W MIKRONACH	ELEKTROKORUND, GRANAT, WĘGLIK KRZEMU, CYRKON			SZMERGIEL		PAPIER ŚCIERNY SZKLANY
		SYSTEMY KLASYFIKACJI		COMP. SYMBOL ZIARNA	PAPIER POLERUJĄCY	PŁÓTNO	
		CAMI	FEPA				
,00204	52,5	-	P280	-	-	-	-
,00209	53,5	240	-	7/0	-	-	-
,00217	55,0	-	-	-	-	-	-
,00228	58,5	-	P240	-	-	-	-
,0023	60,0	-	-	-	-	-	-
,00254	60,5	-	P220	-	-	-	-
,00257	66,0	220	-	6/0	2	-	-
,00304	78,0	180	P180	5/0	3	-	00
,00363	93,0	150	-	4/0	-	granulacja drobna	-
,00378	97,0	-	P150	-	-	-	0
,00452	116,0	120	-	3/0	-	-	-
,00495	127,0	-	P120	-	-	-	1
,00550	141,0	100	-	2/0	-	granulacja średnia	-
,00608	156,0	-	P100	-	-	-	1½
,00749	192,0	80	-	0	-	-	-
,00768	197,0	-	P80	-	-	-	F2
,01014	260,0	-	P60	-	-	-	M2
,01045	268,0	60	-	1/2	-	granulacja gruba	-
,01271	326,0	-	P50	-	-	-	S2
,01369	351,0	50	-	1	-	-	-
,01601	412,0	-	P40	-	-	-	2½
,01699	428,0	40	-	-1½	-	-	-
,02044	524,0	-	P36	-	-	-	36
,02087	535,0	36	-	2	-	granulacja ekstra gruba	-
,02426	622,2	-	P30	-	-	-	-
,02488	638,0	30	-	2½	-	-	-
,02789	715,0	24	-	3	-	-	-
,02886	740,0	-	P24	-	-	-	-
,03530	905,0	20	-	3½	-	-	-
,03838	984,0	-	P20	-	-	-	-
,05148	1320,0	16	-	4	-	-	-
,05164	1324,0	-	P16	-	-	-	-
,06880	1764,0	-	P12	-	-	-	-
,07184	1842,0	12	-	4½	-	-	-

WĄSKIE I SZEROKIE PASY ŚCIERNE

Wyniki uzyskane podczas szlifowania pasami zależą od kilku czynników, w tym:

- Stanu szlifierki i dostępnej mocy
- Prędkości pasa
- Nacisku szlifowania
- Rolki kontaktowej
- Wybranego pasa w stosunku do kształtu elementu i typu materiału
- Zastosowanej cieczy chłodząco-smarującej (jeśli pozwala na to dana szlifierka i pas)

PRĘDKOŚĆ PASA

Prędkość pasa ma bezpośredni związek z jego wydajnością pracy, a także ilością wytwarzanego ciepła, uzyskanym wykończeniem powierzchni i siłom oddziaływującym na ziarno ściernie. Niektóre materiały ściernie, takie jak ziarno cyrkonowe i ziarna ceramiczne wytrzymują większe naciski ponieważ posiadają wyższą odporność na niekontrolowane pęknięcia. Niektóre szlifowane materiały są bardziej wrażliwe na wytwarzane ciepło. Poniższa tabela przedstawia zalecany zakres prędkości według materiału.

ZALECANA PRĘDKOŚĆ SZLIFOWANIA PASEM

Zaleca na prędkość szlifowania pasem	5-15m/s	Stal nierdzewna, stal szybko tnąca i stal narzędziowa	20-30m/s
Węgliki spiekane	8-15m/s	Żeliwo szare i staliwo	30-40m/s
Tytan i podobne stopy	8-15m/s	Stal węglowa	30-40m/s
Wyroby szklane, porcelanowe i stal specjalna	8-15m/s	Mosiądz, miedź, cynk, brąz i cyna	25-35m/s
Odporne na wysoką temperaturę wyroby z tworzyw sztucznych	20-30m/s	Aluminium i metale lekkie	20-35m/s
Drewno	15-30m/s	Lakier	10-15m/s

NACISK SZLIFOWANIA

Nacisk szlifowania zależy od:

- Zastosowanej siły
- Rozmiaru strefy kontaktu pasa i przedmiotu obrabianego
- Podkładu, na którym pracuje pas (zwykle rolki kontaktowe)

Wyższy nacisk zwiększa wydajność cięcia, ilość wytwarzanego ciepła, siłę nacisku na poszczególne ziarna ściernie (minimalny nacisk jest niezbędny, aby uzyskać kontrolowane pęknięcie ziarna ściernego) oraz zwykle powoduje bardziej zgrubne wykończenie.

ROLKI KONTAKTOWE

Rolki kontaktowe są stalowe albo pokryte gumą, poliuretanem, gąbka, filcem lub sprasowanym brezentem. Są klasyfikowane od miękkich do twardych; rowkowane lub gładkie. Rolki kontaktowe są stosowane w wielu szlifierkach jako podkład dla pasów. Końcowe rezultaty szlifowania zależą od rodzaju zastosowanej rolki kontaktowej.

- Rolki twardsze zapewniają wyższą wydajność skrawania, bardziej zgrubne wykończenie powierzchni i zapewniają bardziej jednolitą powierzchnię niż rolki bardziej miękkie. Stosowane są do sztywnych pasów w celu uzyskania szybszego cięcia.
- Rolki bardziej miękkie zapewniają lepsze wykończenie powierzchni i dopasowują się do kształtów elementu. Zwykle stosowane są do wykańczania elementów kształtowych lub uzyskania nieco zaokrąglonych powierzchni. Powodują one znacznie mniejsze zużycie pasów i ich połączeń.

Konstrukcja rolki kontaktowej ma wpływ na wielkość strefy kontaktu pasa z materiałem szlifowanym, co w konsekwencji wpływa na naciski szlifowania

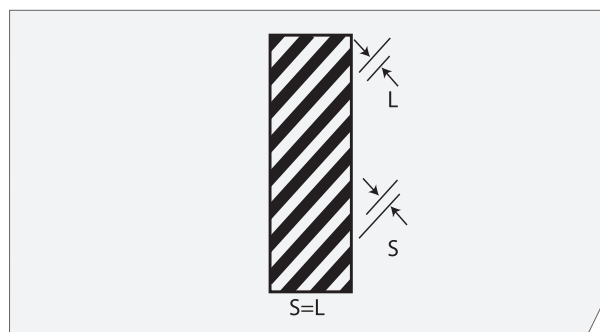
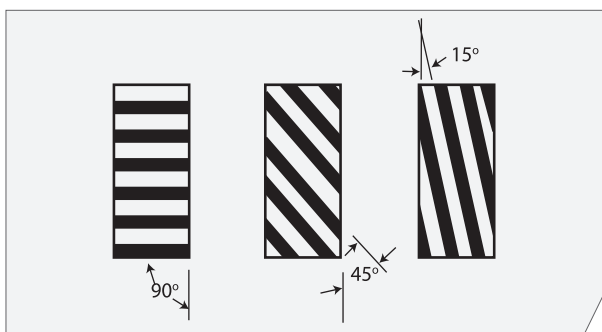
- Rolki kontaktowe o większej średnicy powodują bardziej miękkie działanie pasa i zwykle powinny być stosowane na większych powierzchniach.
- Rowkowane rolki kontaktowe powodują bardziej twarde działanie pasa i zwykle powinny być stosowane na mniejszych powierzchniach

TYPY ROLEK KONTAKTOWYCH

TWARDA ← → MIĘKKA

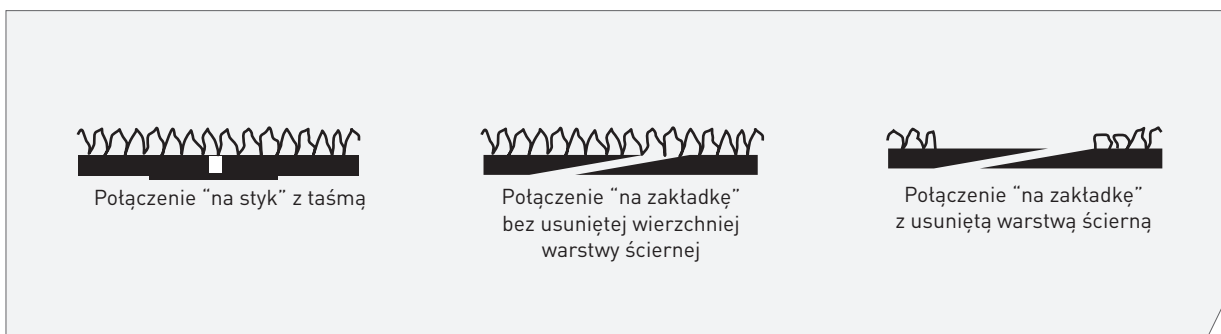
Agresywność zwiększa się wraz ze wzrostem kąta

Powierzchnia styku maleje wraz ze wzrostem szerokości rowków, co w efekcie zapewnia twardsze działanie pasa



TYPY POŁĄCZEŃ

Pasy posiadają standardowe połączenia dostosowane do produktu i głównego zastosowania:

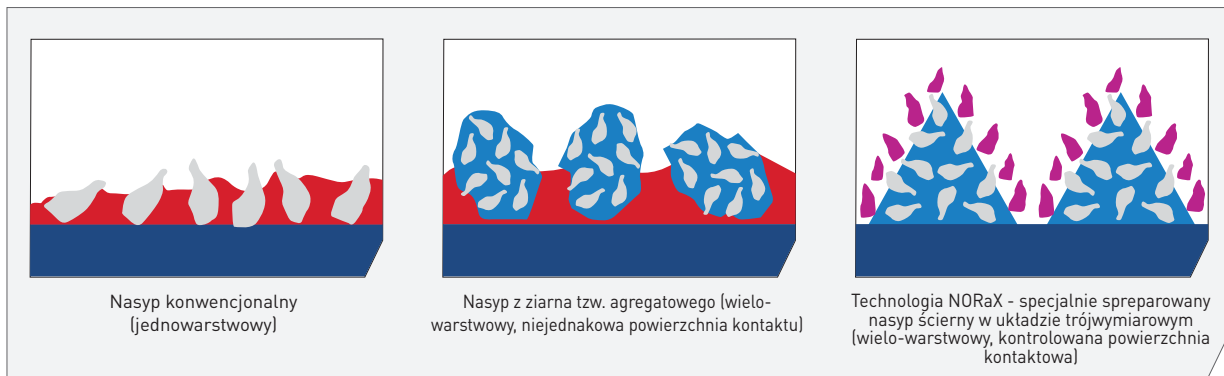


INNOWACYJNA TECHNOLOGIA NORaX

NORaX jest innowacyjną technologią narzędzi ściernych nasypowych marki Norton. Innowacja dotyczy nasypu ściernego: wielowarstwowy nasyp ścierny jest wykonany w układzie trójwymiarowym. Trójwymiarowe piramidki ziarna ściernego zapewniają kontrolowaną płaszczyznę styku pomiędzy warstwą nasypu ściernego, a szlifowanym przedmiotem, co optymalizuje wydajność pasa NORaX.

NORaX pracuje jak ściernica mająca podłoże z płótna. Podczas zużywania się pasa NORaX,

stępiące ziarna ściernie są usuwane z powierzchni pasa i jest odstawiana nowa warstwa ostrych ziaren ściernych. W wyniku ciągłego usuwania stępionych ziaren ściernych zwiększa się wydajność pasa oraz wzrasta jego żywotność. Uzyskuje się również bardziej jednolite i powtarzalne wykończenie szlifowanej powierzchni w ciągu całej żywotności pasa, aż do momentu jego zużycia. Wysokie osiągi narzędzi ściernych NORaX są również wynikiem zastosowania zewnętrznego pokrycia wyrobu specjalną warstwą wspomagającą szlifowanie, obniżającą temperaturę w strefie skrawania i wydłużającą żywotność pasa.



Szersze informacje o NORaX - skontaktuj się z Przedstawicielem Handlowym.

TYPY PODŁOŻA

Czy to papier, płótno, wulkanizowana fibra, kombinacja czy poliestrowy film, to podłoże musi być wystarczająco gładkie i przyczepne dla spoiwa, wystarczająco mocne, aby wytrzymać nacisk podczas szlifowania i wystarczająco elastyczne, aby dostosować się do szlifowanego profilu jeżeli jest taka potrzeba. Ze względów ekonomicznych, powinny być wybierane najtańsze podłoża, które jednocześnie odpowiadają wymogom procesu.

PAPIER

Gramatury standardowego papieru używanego w narzędziach ściernych nasypowych są wskazane przez kod literowy, który jest nadrukowany zaraz po oznaczeniu granulacji na spodzie podłoża gotowego wyrobu ściernego. Jednym słowem, im lżejsze podłoże tym lepsza elastyczność; im cięższe podłoże tym gorsza elastyczność, ale większa odporność na rozdarcie.

GRAMATURA A (70g)

Lekki i elastyczny, gramatura -A jest używana głównie do ręcznego wykańczania powierzchni na sucho i mokro. Ziarna 80 i drobniejsze.

GRAMATURA C (120g)

Mocniejszy i mniej elastyczny niż podłoże A. To podłoże jest wybierane do ręcznego szlifowania, suchego lub mokrego, i do użycia na małych przenośnych szlifierkach o małej mocy. Szlifowanie średnio dokładne i wykańczające. Ziarna 60 do 180.

GRAMATURA D (150g)

Mocniejszy i mniej elastyczny niż podłoże C. To podłoże jest również wybierane do ręcznego szlifowania i do użycia na małych przenośnych szlifierkach o małej mocy. Szlifowanie zgrubne i średnio dokładne. Ziarna 36 do 80.

GRAMATURA E (220g)

Mocniejsze i mniej elastyczne niż podłoże D, to podłoże jest używane szczególnie do rolek, pasów i krążków, gdzie potrzebna jest odporność na rozdarcie.

GRAMATURA F (300g)

Najmocniejsze i najmniej elastyczne podłoże. Stosowane do rolek ściernych do docierania wałów korbowych, do pasów i rolek dla przemysłu garbarskiego i do pasów NorZon

TYPY PODŁOŻA

PŁÓTNO

Płótno jest bardziej wytrzymałe niż papier, ma większą odporność na rozdarcie i toleruje wielokrotne zginanie podczas użycia. Norton używa tradycyjnego tkanego płótna do produkcji narzędzi ściernych nasypowych. Podłoże płócienne dzięki swojej budowie i właściwościom idealnie nadaje się do narzędzi ściernych pod różne zastosowania. Literowe kody standardowych ciężarów podłoża płóciennego są pokazane na spodniej stronie produktu zaraz po oznaczeniu granulacji ziarna.

Płótno - J

Najlżejsze i najbardziej elastyczne podłoże, używane tam gdzie wykończenie i jednolitość powierzchni są bardziej istotne niż usuwanie nadmiaru. Idealny do wykańczania, wygładzania, elastyczny, odpowiedni do pracy na profilowanej lub krzywej powierzchni.

Płótno - X

Podłoże mocniejsze i relatywnie sztywniejsze niż Płótno J, stosowane do wyrobów ściernych począwszy od grubych granulacji, a skończywszy na drobnych granulacjach do operacji wykańczania i polerowania. Stała i powtarzalna wydajność, dobra żywotność narzędzia ściernego to cechy charakterystyczne dla tego podłoża.

Płótno - Y

Podłoże mocniejsze i bardziej odporne na podłożne rozdarcie niż płótno drelichowe. Używane w wyrobach przeznaczonych do niezwykle trudnych operacji jak szlifowanie narzędzi ręcznych za pomocą wąskich pasów, szlifowanie tarczycy pasami szerokimi czy kalibrowanie płyt wiórowych.

FIBRA

Fibrowe podłoża, wykonane są z wielu warstw impregnowanego papieru, są bardzo twarde i mocne, ale zapewniają odpowiednią elastyczność do zamierzonych zastosowań. Fibra o grubości 0.8 mm ma najwyższą wytrzymałość ze wszystkich typów podłoży używanych do wyrobów ściernych nasypowych. To podłoże jest używane do produkcji krążków fibrowych o spoiwie żywicznym, używanych na szlifierkach kątowych do operacji szlifierskich w niezwykle trudnych warunkach.

PODŁOŻE Z KOMBINACJI

Podłoże z kombinacji, jest laminatem lekkiego płótna i papieru E. Jest stosowane tam, gdzie wymagana jest odporność na rozdarcie i załamania. Głównie używane do szlifowania płyt wiórowych/ MDF.

FILM POLIESTROWY

Film jest używany jako podłoże w asortymencie Norton do specjalistycznych wyrobów do operacji mikro-wykańczających. Podłoże z filmu może być użyte na mokro i sucho oraz ma wspaniałą odporność na chemikalia, pozostając wytrzymałym i odpornym na rozdarcie.

SPECJALNE WYKOŃCZENIE WYROBU ŚCIERNEGO ZA POMOCĄ WARSTWY POWIERZCHNIOWEJ

WARSTWA NO-FIL

W celu zapewnienia jeszcze większej odporności na zapychanie się, niektóre papiery o nasypie otwartym otrzymują dodatkową warstwę stearynianu cynku, nakładaną na powierzchnię papieru ściernego zaraz po nałożeniu i utwardzeniu drugiej warstwy spoiwa. Produkty te są idealne do szlifowania materiałów mających tendencję zapychania narzędzia ściernego jak np.: lakiery, szpachlówki. Narzędzia z warstwą No-Fil są stosowane wszędzie tam, gdzie występuje problem zabijania się powierzchni. No-Fil to znak firmowy Norton.

WYDAJNOŚĆ SZLIFOWANIA

Tabela może służyć jako poradnik, gdyż ukazuje, jaki efekt może mieć zmiana jednego czynnika w charakterystyce na wydajność pracy narzędzi ściernych nasypowych.

Strzałki pokazują kierunek tendencji. Długość strzałek nie ma znaczenia. Niektóre ważne parametry maszyn i ustawienia zostały również włączone, gdyż mają one ważny wpływ na rezultaty osiągnięte przez produkt.

ZMIENNY CZYNNIK	WIĘKSZA AGRESYWNOSĆ LEPSZE CIĘCIE	GŁADKA POWIERZCHNIA NIŻSZY ODCZYT RA
1. Prędkość posuwu obrabianego elementu	Wolniejsza ←	Szybsza →
2. Prędkość pasa	Wolniejsza ←	Szybsza →
3. Stan produktu ściernego	Nowy ←	Używany →
4. Granulacja	Grubsza ←	Drobniejsza →
5. Wytrzymałość produktu	Fibra ←	Płótno →
6. Typ ziarna ściernego	Ziarno cyrkonowe ←	Ziarno ceramiczne Elektrokorund Węglik krzemu Szmergiel →
7. Spoiwo	Żywica ←	Żywica/Klej Klej →
8. Metoda nasypu	Zamknięty ←	Otwarty →
9. Powierzchnia rolki kontaktowej	Rowkowana ←	Gładka →
10. Materiał rolki kontaktowej	Stal ←	Guma Brezent (płótno) →
11. Średnica rolki kontaktowej	Mniejsza ←	Większa →
12. Nacisk	Wysoki ←	Niski →
13. Chłodziwa (materiał pomocniczy stosowany przy szlifowaniu)	Olej ←	Emulsja olejowa Woda Na sucho →
14. Twardość obrabianego elementu	Bardziej miękki ←	Bardziej twardy →

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRZECHOWYWANIA I UŻYWANIA NARZĘDZI ŚCIERNYCH NASYPOWYCH

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Wszystkie narzędzia ściernie nasypowe powinny być traktowane ostrożnie. Nieostrożne obchodzenie się z nimi może spowodować ich uszkodzenie.

Narzędzia ściernie nasypowe powinny być przechowywane w suchych warunkach, gdzie nie ma mrozu. Powinny być trzymane z daleka od źródła ciepła, zimna, wilgotnych ścian, drzwi i okien oraz nie powinny mieć bezpośredniego kontaktu z podłogą. Temperatury i wilgotność powinny być pomiędzy 18°C a 22°C i pomiędzy 45% a 65% relatywnej wilgoci. Narzędzia ściernie nasypowe nie powinny być wystawiane na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Narzędzia powinny być składowane w swoich oryginalnych opakowaniach aż do samego użycia. Raz otwarte, powinny być przechowywane w taki sposób, aby uniknąć zniekształceń.

OCHRONA UŻYTKOWNIKA

W ramach ochrony osobistej użytkownika muszą być stosowane słuchawki na uszy, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, i jeżeli warunki są trudne, również dodatkowa ochrona twarzy, skórzane fartuchy i obuwie ochronne.

OGÓLNA OCHRONA

Muszą być przestrzegane instrukcje bezpieczeństwa dostarczane przez producentów szlifierek. Wszelkie stałe i zamykane ostony i zakrycia w które są wyposażone szlifiernie muszą być na swoich miejscach podczas szlifowania i nie powinny być zmieniane ani modyfikowane. Wyroby ściernie nasypowe nie powinny być używane w pobliżu łatwopalnych materiałów lub w środowisku, w którym istnieje ryzyko wybuchu.

Iskry powinny być kierowane z dala od twarzy i ciała, jeżeli to możliwe w stronę podłogi. Jeżeli to możliwe powinny być użyte urządzenia odpylające. Instrukcje użycia podane przez producenta muszą być przestrzegane, np. "Nie do użycia bez wspornika", lub "Nie do szlifowania na mokro". Element obrabiany musi być mocno przytwierdzony przed rozpoczęciem szlifowania. Sprawdź wszystkie narzędzia nasypowe wzrokowo przed użyciem i upewnij się, czy produkt jest odpowiedni do konkretnego zastosowania. Żadne zmiany nie powinny być nanoszone na produkty po ich dostarczeniu.

Wyłączając szlifiernie ręczne zawsze odczekaj, aby wrzeciono zatrzymało się całkowicie zanim ją odłożysz. Szlifowanie na mokro może być wykonane tylko szlifierniami oraz narzędziami ściernymi przystosowanymi do tego typu operacji.



Stosować maskę



Stosować rękawice ochronne



Stosować okulary ochronne



Stosować słuchawki



Przed użyciem czytaj instrukcję



Na sucho



Na mokro

FREZY TRZPIENIOWE

ZAWSZE

✓	ZAWSZE	pracuj frezem trzpieniowym w zakresie rekomendowanych prędkości
✓	ZAWSZE	wybieraj odpowiedni kształt, średnicę i ostrze do danego zastosowania
✓	ZAWSZE	upewnij się, że używasz odpowiedniej szlifierki i że jest ona regularnie konserwowana
✓	ZAWSZE	mocuj maksymalną długość frezu trzpieniowego w tulejce zaciskowej (rekomendowane maksymalne 10mm trzpienia wystającego z wrzeciona / uchwytu)
✓	ZAWSZE	sprawdź czy frez trzpieniowy działa odpowiednio w szlifierce przed użyciem
✓	ZAWSZE	pewnie mocuj obrabiany element i mocno trzymaj szlifierkę
✓	ZAWSZE	szlifuj płynnie z ciągłym ruchem w obie strony. Używaj lekkiego docisku, pozwalając aby frez pracował
✓	ZAWSZE	dla lepszego wykończenia kończ po drugim przejściu

NIGDY

✗	NIGDY	nie pracuj frezem trzpieniowym powyżej Maksymalnej Prędkości Obrotowej
✗	NIGDY	nie pracuj frezem trzpieniowym za wolno (spójrz na rekomendowane prędkości)
✗	NIGDY	nie pozwól, aby frez trzpieniowy był narażony na nadmierny mechaniczny lub termiczny wstrząs
✗	NIGDY	nie "zatapiaj" narzędzia ponad 1/3 długości ostrza
✗	NIGDY	nie upychaj frezu trzpieniowego w wyłobienie, szczeliny i otwory
✗	NIGDY	nie pozwól, aby frez trzpieniowy był za gorący, powodując rozlutowanie, co go osłabi (dotyczy frezu trzpieniowego, gdzie średnica główki jest większa niż średnica uchwytu)
✗	NIGDY	nie stosuj wstrząsu lub nadmiernej siły na produkt i nie pozwól na jego przegrzanie

PORADY NT. BEZPIECZEŃSTWA - CO ROBIĆ, A CZEGO NIE ROBIĆ

Dla własnego bezpieczeństwa, należy upewnić się, że jest się w pełni poinformowanym na temat zasad bezpiecznego użycia materiałów ściernych.

✓	ZAWSZE	Przeczytaj instrukcje nt. bezpieczeństwa dostarczone przez dostawcę materiałów ściernych i wyposażenia.
✓	ZAWSZE	Przechowuj materiały ściernie w suchych i wolnych od mrozu warunkach unikając wystawienia na duże zmiany temperatury.
✓	ZAWSZE	Upewnij się, że produkt jest odpowiedni dla zamierzonego celu.
✓	ZAWSZE	Transportuj, magazynuj oraz użytkuj materiały zgodnie z instrukcją obsługi.
✓	ZAWSZE	Odłącz zasilanie od maszyny przed zamontowaniem produktu.
✓	ZAWSZE	Dokonaj kontroli wszystkich produktów przed zamontowaniem i okresowo podczas użytkowania pod kątem możliwych defektów lub uszkodzeń.
✓	ZAWSZE	(płaskość rdzenia, pęknięcia, podcięcia, uszkodzenie otworu trzpienia ...)
✓	ZAWSZE	Sprawdź, czy odpowiednie urządzenia montujące są stosowane i są one czyste, nieuszkodzone i bez krawędzi ostrych.
✓	ZAWSZE	Zadbaj o to, by miejsca gdzie przechowywane są materiały obrabiane były odpowiednio dostosowane i bezpieczne.
✓	ZAWSZE	Zawsze korzystaj z odpowiednio zaprojektowanych i dostosowanych zabezpieczeń (na pasach).
✓	ZAWSZE	Upewnij się, że przedmiot obrabiany jest bezpieczny.
✓	ZAWSZE	Korzystaj ze środków ochrony osobistej podczas pracy.
✓	ZAWSZE	Unikaj zatorów i nierównego zużycia, aby produkt pracował wydajnie.
✓	ZAWSZE	Zatwierdź zgodność między strzałką kierunkową produktu/obrotu maszyny.
✓	ZAWSZE	Dbaj o to by maszyny pracujące z użyciem materiałów ściernych spełniały wymagania zawarte w aktualnych przepisach europejskich.
✓	ZAWSZE	Zapoznaj się z niebezpieczeństwami jakie mogą pojawić się podczas pracy z materiałami ściernymi oraz przestrzegaj zalecanych środków ostrożności: <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt cielesny z produktem ściernym przy szybkości roboczej • Urazy wynikające z uszkodzenia produktu podczas użytkowania • Odłamki szlifierskie, iskry, spaliny, oraz pył, tworzone podczas procesu szlifierskiego • Hałas • Wibracje

PORADY NT. BEZPIECZEŃSTWA - CO ROBIĆ, A CZEGO NIE ROBIĆ

Dla własnego bezpieczeństwa należy upewnić się, że jest się w pełni poinformowanym na temat zasad bezpiecznego użycia materiałów ściernych.

X	NIGDY	Nie pozwalaj, aby osoby bez przeszkolenia obsługiwały narzędzia ściernące.
X	NIGDY	Nie używaj produktu uszkodzonego.
X	NIGDY	Nie używaj produktu jeśli nie jest możliwe zidentyfikowanie go w sposób odpowiedni.
X	NIGDY	Nie używaj maszyny która nie jest w stanie zdatności do pracy lub posiada wadliwe części.
X	NIGDY	Nie montuj siłowo urządzenia ściernącego na stanowisku, ani nie modyfikuj rozmiaru otworu montażowego.
X	NIGDY	Nie przekraczaj maksymalnej szybkości roboczej oznakowanej na produkcie.
X	NIGDY	Nie stosuj wstrząsów ani nadmiernej siły w stosunku do produktu ani nie pozwól, aby uległ on przegrzaniu.
X	NIGDY	Nie stosuj kotnierzy montażowych które nie są czyste i płaskie.
X	NIGDY	Nie zaciskaj nadmiernie urządzenia montażowego.
X	NIGDY	Nie uruchamiaj maszyny zanim nie umieścisz zabezpieczenia na właściwym miejscu i nie zapewnisz jego odpowiedniego zamocowania.
X	NIGDY	Nie kontynuuj korzystania z produktu jeśli występują wibracje. Dokonaj jego wyregulowania względnie wymiany.
X	NIGDY	Nie szlifuj z użyciem części produktu która nie jest zaprojektowana do danej pracy.
X	NIGDY	Nie uruchamiaj maszyny z przedmiotem obrabianym będącym w kontakcie z materiałem ściernym.
X	NIGDY	Nie szlifuj powierzchni produktem, do której nie został on zaprojektowany.
X	NIGDY	Nie zatrzymuj narzędzia ściernego poprzez wywieranie nacisku na jego powierzchnię, ale pozwól, aby zatrzymało się samo.
X	NIGDY	Nie zatrzymuj narzędzia ściernego poprzez wywieranie nacisku na jego powierzchnię, ale pozwól, aby zatrzymało się samo.
X	NIGDY	Nie stosuj produktów ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych.

NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE

INFORMACJE TECHNICZNE

CZYM JEST ŚCIERNICA?

Ściernica jest precyzyjnym narzędziem mającym tysiące skrawających ostrzy. Składa się ona z ziaren ściernych związanych spoiwem i oddzielonych od siebie przez pory. Ziarna ścierne są ostrzami skrawającymi natomiast zadaniem spoiwa jest wiązanie poszczególnych ziaren w jedną całość. Pory (wolne przestrzenie pomiędzy sąsiadującymi ziarnami i spoiwem) umożliwiają penetrację chłodziwa oraz usuwanie wiórów z procesu szlifowania.

Ziarna ścierne, obracającej się i będącej w kontakcie ze szlifowanym detalem ściernicy, skrawają obrabiany materiał, a powstające wióry są usuwane w trakcie procesu szlifowania.

W trakcie szlifowania krawędzie tnące ziaren ściernych ulegają stępieniu, co powoduje zwiększenie tarcia skutkującego wytwarzaniem ciepła.

Wzrost sił szlifowania powoduje pęknięcie ziarna i powstawanie jego nowych krawędzi tnących lub pęknięcie mostków spoiwa trzymających ziarna ścierne w efekcie czego są ekspozowane nowe ostre ziarna.

W normalnych procesach szlifowania ściernicami ceramicznymi, te ściernice muszą być obciążane ("diamentowane", "dresowane"). Dzięki różnym rodzajom ziaren ściernych i ich właściwościom, różnym rodzajom spoiw, dzięki możliwości modyfikacji składu ściernicy jest możliwe i realne wyprodukowanie szerokiej gamy ściernic o różnych

własnościach pod kątem ich zastosowania w określonych operacjach szlifierskich.

MATERIAŁY ŚCIERNE

Nowoczesne syntetyczne materiały ścierne pozwalają na ścisłą kontrolę ich fizycznych właściwości i kształtu ziaren ściernych. Dzięki temu możliwe jest produkowanie ściernic o powtarzalnych własnościach.

Norton oferuje wyczerpujący wybór ziaren ściernych o określonych właściwościach. Jest to niezbędne do uzyskania maksymalnej wydajności w ogromnej różnorodności operacji szlifierskich wymaganych przez dzisiejszy przemysł.

Granulacja ziarna ściernego

Jest to najważniejszy element określający zdolność ściernicy do uzyskania żądanej gładkości i do usuwania wymaganych naddatków. Wielkość ziarna, czyli granulacja, jest określona cyfrą, która im jest większa, tym ziarno drobniejsze.

Np. ziarno granulacji 10 ma średnią wielkość ok. 2mm, natomiast ziarno granulacji 60 - ok. 0.25mm.

Standardowe wielkości ziarna stosowane przez Norton są zgodne z Europejskimi Normami FEPA.

Idealne ziarno ścierne powinno pozostawać jak najdłużej ostrym, z minimalną ilością tępych krawędzi, a w momencie dalszego stępienia się, powinno pękać, odsłaniając nowe krawędzie tnące. Ziarno ścierne stosowane do produkcji wyrobów ściernych spojonych występuje w 3 kategoriach:

ZROZUMIEĆ SPECYFIKACJĘ

MATERIAŁY ŚCIERNE			GRANULACJA			STOPIEŃ			STRUKTURA		SPOIWO
KARBID KRZEMU	WĘGLIK KRZEMU	TLENEK CERAMICZNY ALUMINIUM	SZORSTKI	ŚREDNI	DOKŁADNY	ŁAGODNY	ŚREDNI	TWARDY	ZAMKNIĘTA	OTWARTA	
A	37C	SGB	12	30	80	E	I	Q	5	10	VS
19A	39C	3SG	16	36	90	F	J	R		11	VXP
25A		5SG	20	46	100	G	K	S		12	VXPM
38A		1TGP	24	54	120	H	L	T			VTECH
40A				60			M				VBE
57A				70			N				VBEP
86A							O				VK (37,39 C) VKP (37,39C)
IPA				60				EH XH		17 20	VTX
		ES5		60	80		J K	L			VX

RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH

RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH	OPIS
A	Elektrokorund normalny dzięki 3% zawartości TiO ₂ jest ziarnem twardym, niekruchym, szczególnie dobrze nadającym się zarówno do wszelkich operacji typu "heavy duty" jak również do szlifowania wałów korbowych, szlifowania ciągłych stali. Używany jest również w ściernicach do cięcia oraz w ściernicach do ręcznych szlifierek przy obróbce stali.
19A	Mieszanka materiałów ściernych A i A38. Ten materiał ścierny ma działanie szlifujące, które może być porównane do przeciętnego działania tego typu komponentów. Jest on dostarczany w pewnych standardowych tarczach do użytku w narzędziowni, stosowany dla szlifowania powierzchniowego, cylindrycznego, bezśrodkowego i innego na tarczach, mniej wrażliwych na ciepło.
25A	Elektrokorund chromowy o kolorze lubinowym, o zawartości 0,25% Cr ₂ O ₃ . Ziarno to jest mniej kruche i nieco twardsze w porównaniu z 38A. Doskonale do ostrzenia narzędzi z HSS, do obróbki SS i stali wanadowych.
38A	Elektrokorund szlachetny (99,8 % Al ₂ O ₃). Najbardziej kruche ziarno ściernie o wysokiej zdolności do samoostrzenia się. Stosowane do precyzyjnego, wykończającego szlifowania stali, szczególnie stali twardych oraz wrażliwych na przypalenia szlifierskie szybkoobrotowych narzędziowych. Ziarno to od dawna jest stosowane do szlifowania otworów, szlifowania gwintów, ostrzenia narzędzi z HSS - wszędzie tam, gdzie wymagane jest tzw. „chtodne” szlifowanie.
57A	Elektrokorund półkruchy, ziarno mocne o zwartej budowie, stosowane do operacji szlifierskich pod dużymi obciążeniami jak również do szlifowania bezkrotnego wszystkich stali węglowych miękkich i twardych oraz żeliw, z wyłączeniem stali najtwardszych i wrażliwych na przegrzanie. Elektrokorund ten jest również stosowany w bardziej zaawansowanych ściernicach do cięcia o podwyższonych wymaganiach technicznych.
U57A	Ziarno 57A powlekane ceramicznie.
86A	Elektrokorund o kolorze różowym o zawartości 0,12 % Cr ₂ O ₃ . Ziarno półkruche, dobrze nadające się do szlifowania „na okrągło”, do szlifowania płaszczyzn segmentami oraz do szlifowania bezkrotnego stali miękkich i wrażliwych na przypalenia. Powszechnie stosowane w trzpieniówkach.
SGB	Mieszanka ziaren konwencjonalnych z ziarnem SG (średnia koncentracja SG).
3SG	Mieszanka ziarna konwencjonalnego z ziarnem SG (wysoka koncentracja SG).
5SG	Mieszanka ziarna konwencjonalnego z ziarnem SG (bardzo wysoka koncentracja SG).
37C	Czarny SiC. Ziarno twarde, niekruche, stosowane do obróbki metali nieżelaznych, gumy, kamienia, ceramiki, żeliwa szarego.
39C	Zielony SiC. Ziarno kruche, ostre, o dużej czystości chemicznej. Stosowane do szlifowania narzędzi z węglików spiekanych, tytanu, plazmy, kompozytów, szkła, austenitycznej SS.
IPA	Specjane ziarno stosowane w technologii VORTEX.
3 NQ	Mieszanka tradycyjnego ziarna z ziarnem Norton Quantum o wysokiej koncentracji NORTON Quantum.
5 NQ	Mieszanka tradycyjnego ziarna z ziarnem Norton Quantum o bardzo wysokiej koncentracji Norton Quantum.
XGP	Mieszanka Ziarna SG o blaszkowatym kształcie z ziarnem konwencjonalnym

RODZAJE SPOIW ŚCIERNIC

WITRYFIKOWANE

Zeszklenie jest najpopularniejszą formą szlifowania. Dzięki porowatości i wytrzymałości krążka uzyskujemy najwyższej jakości wykończenie. Nie wpływa na nie woda, oleje oraz zmiany temperatur. Najpopularniejsze to:

VBE	Uniwersalne spoiwo dla ziaren elektrokorundów konwencjonalnych, praktycznie nadaje się do wszystkich operacji szlifierskich a specjalnie do szlifowania płaszczyzn, szlifowania cylindrycznego, szlifowania otworów, ostrzenia narzędzi, dla wąskich i średnich powierzchni styku ściernica - detal.
VK	Specjalne spoiwo dla ziaren węgliku krzemu.
V	V to oryginalne wysoko-temperaturowe wiązanie wityfikowane, zwykle stosowane tam, gdzie wymagane są twardsze tarcze szlifierskie.
VS	VS to bardzo uniwersalny, nisko-temperaturowy, o wysokiej wydajności system wiązań wityfikowanych, stosowanych w niemal wszystkich zastosowaniach, ale przede wszystkim dla narzędziowni, szlifowania bezśrodkowego, cylindrycznego i powierzchniowego.
VTECH	Nisko-temperaturowe, bardzo techniczne wiązanie, stosowane z konwencjonalnymi materiałami i narzędziami ściernymi oraz rekomendowane dla wysoce technicznych zastosowań dla maksymalizacji wydajności oraz parametrów wyrównywania.
VX	Wiązanie VX zapewnia ulepszone zachowanie kąta/formy dla większości zastosowań - jest to najczęściej wybierane wiązanie dla naszych materiałów i narzędzi ściernych.
VXP	Zawiera wiązanie VX, odpowiednie dla dużych obszarów kontaktowych i szlifowania powierzchniowego.

RODZAJE SPOIW ŚCIERNIC

ORGANICZNE

Wiązania te stosowane są w dwóch typach tarcz. Po pierwsze, są one stosowane w tarczach na przenośnych lub zamontowanych na stałe maszynach dla celów szybkiego usuwania metalu. Po drugie, są one stosowane na tarczach ścinających, niewzmocnionych lub wzmocnionych, dla użycia na maszynach przenośnych lub zamontowanych na stałe. Najbardziej powszechne wiązania organiczne to:

TARCZE ZDZIERAKOWATE I KUBKOWE

B & B3	Tarcze dla odlewni: wieloczynnościowe wiązanie które przynosi satysfakcjonujące rezultaty dla większości zastosowań.
B28	Tarcze odlewnicze: wiązanie na wysokim poziomie odpowiednie dla większości zastosowań technicznych wymagających maszyn o wysokiej wydajności.
B38	Najwyższej klasy spoiwo, nowa kompozycja spoiwa B38 zaprojektowana w celu zwiększenia wydajności i zmniejszenia kosztów w operacjach szlifowania zgrubnego.

TARCZE ŚCINAJĄCE

BF1	Konkretne wiązanie zapewniające najlepszy czas eksploatacji w warunkach suchych lub mokrych
BF3	Wiązanie nowej generacji zapewniające najlepszy czas eksploatacji tarczy w pracach ścinających na sucho; uniwersalne i o długim czasie eksploatacji. Idealne dla prac trudnych
B24	Wiązanie nowej generacji stosowane na tarczach ścinających z węgliku krzemu które zapewnia najlepszą wydajność i niezrównaną jakość ścinania na metalach nieżelaznych w warunkach mokrych
B25	Standardowe wiązanie wieloczynnościowe, które zapewnia wytrzymałość i bezproblemowość ścinania dla szerokiego asortymentu materiałów i zastosowań. Może ono także być stosowane w ścinaniu na mokro materiałów miększych
B26	Nowa generacja wiązań, stosowanych na tarczach ścinających z tlenkiem aluminium, która zapewnia najlepszą wydajność i niezrównaną jakość ścinania na metalach żelaznych w warunkach mokrych
B65	B65 Tradycyjne wiązanie - zapewnia dobrą wydajność i długi okres eksploatacji w warunkach ścinania na sucho

TWARDOŚĆ ŚCIERNICY

Twardość ściernicy umownie oznacza siłę, z jaką spoiwo „trzyma” ziarno ściernic. Twardość ściernicy jest zatem bezpośrednio powiązana z ilością spoiwa w ściernicy.

ŚCIERNICA MIĘKA TO:

- Twardych materiałów takich jak ciężka stal narzędziowa i węgiel.
- użyc powierzchni styku ściernica-detal.
- Szybkiego zbierania dużych nadatków.

ŚCIERNICA TWARDA TO:

- Miękkich materiałów.
- Małych, wąskich powierzchni styku ściernica-detal.
- Dłuższa żywotność.

TYPOWE ZAKRESY TWARDOŚCI ŚCIERNICY

E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
					SZLIF. CYLINDRYCZNE / BEZKŁÓWE											
SZLIFOWANIE PŁASZCZYŃ																
					SZLIFOWANIE OTWORÓW											
					SZLIFOWANIE NARZĘDZI											
					SZLIFOWANIE GWINTÓW											
ŚCIERNICE ORGANICZNE NIEWZMOCNIONE																
											ŚCIERNICE ORGANICZNE WZMOCNIONE					

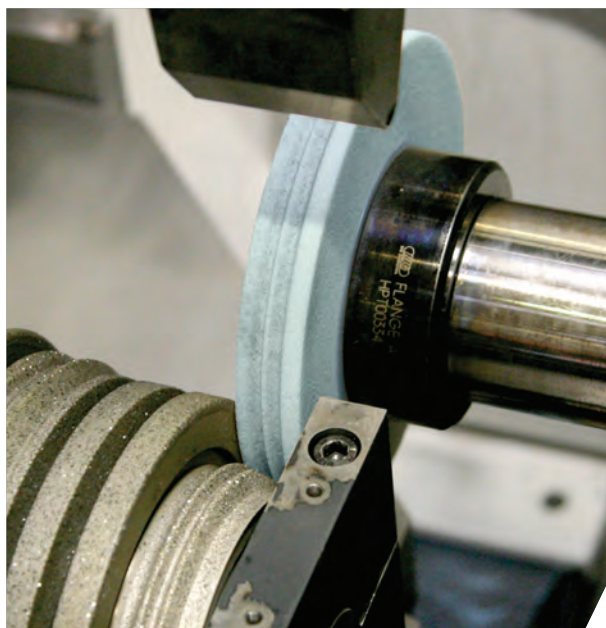
KOLORY ŚCIERNIC

TYP ŚCIERNICY	SPOIWO	KOLOR ŚCIERNICY
IPA	VTX	Biały
SGB-3SG-5SG-ES5-1TGP	VX-VXP	Niebieski
A-19A	VS	Brązowy
86A	VS-VXP-VTECH	Rubinowy
38A	VS	Biały
37C	V-VP	Czarny
39C	V-VS	Zielony

DOBÓR WŁAŚCIWEJ ŚCIERNICY

Przy doborze ściernicy muszą być brane pod uwagę następujące elementy:

- Rodzaj operacji szlifierskiej i ocena trudności warunków szlifowania.
- Ilość materiału jaka ma być usunięta.
- Geometria przedmiotu obrabianego i wykończenia powierzchni jakie są wymagane.
- Maszyna szlifująca, typ maszyny, dostępne zasilanie i dotyczące tego warunki.
- Szybkości tarcz i podatność materiału.
- Obszar kontaktowy szlifowania.
- Płyn szlifierski - czy praca jest wykonywana na mokro, czy na sucho.
- Stopień trudności pracy szlifierskiej.
- Metoda wyrównywania.



SZLIFOWANY MATERIAŁ

Rodzaj materiału szlifowanego wpływa na dobór typu ziarna ściernego, jego granulacji i twardości oraz twardości ściernicy. Ziarna ściernie tlenku glinu są najbardziej odpowiednie do szlifowania wysokociągłych materiałów, takich jak stal i żeliwo ferrytyczne. Bardziej kruche typy ziarna tlenku glinu są preferowane do szlifowania twardych stali oraz operacji szlifierskich z dużą powierzchnią styku ściernica - detal.

Niskociągłe materiały i metale nieżelazne są szlifowane ziarnami węglików krzemu.

Twardość materiału uzależnia głębokość penetracji, które może osiągnąć ziarno ściernie. Z tego powodu ziarna drobne są wymagane do szlifowania twardych materiałów, natomiast miękkie materiały są najlepiej szlifowane ściernicami z ziarnami o średnich i grubych granulacjach.

Dla najbardziej wydajnych operacji szlifierskich jest niezbędne, aby twardość ściernicy była stosownie dobrana do twardości materiału. Generalną zasadą jest, że im twardszy materiał, tym bardziej miękka ściernica powinna być zastosowana.

NADDATEK DO USUNIĘCIA

Wielkość naddatku wpływa na dobór granulacji ziarna i typ spoiva.

Duże naddatki jak np. przy szlifowaniu zdzierakami w odlewniach wymagają grubych typowych granulacji 12 - 24. Wysokie gładkości i podwyższone limity geometrii detalu wymagają drobnych granulacji.

Wykończenie powierzchni jest często osiągnięte przez wyskrzanie, kiedy ściernica pracuje bez posuwu w głębinę, aż do momentu zaniku iskier.

WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

Klucz ● Wysoce rekeomendowane		GRANULACJA A GŁADKOŚĆ POWIERZCHNI							
POWIERZCHNIA	WYKOŃCZENIE	GRANULACJA							
μ in CLA	μ m Ra	46	60	80	100	120	150	180	220
42	1,10	●							
32	0,80	●							
26	0,70	●							
21	0,50		●						
16	0,40		●						
14	0,35		●	●					
11	0,25		●	●					
8	0,20			●	●				
7	0,17			●	●	●			
6	0,14				●	●	●		
5	0,12					●	●	●	
4	0,10						●	●	●
3	0,08							●	●
2	0,05								●
MIN. PROMIEŃ	WYMIAR METRYCZNY (mm)	0,75	0,50	0,40	0,25	0,20	0,18	0,13	0,10
	IMP INS	,030	,020	,015	,010	,008	,007	,005	,004

Możliwość osiągnięcia żądanej gładkości powierzchni jest wysoce uzależniona od granulacji danej ściernicy. Poniższa tabelka pokazuje zakres gładkości powierzchni możliwych do uzyskania przy zastosowaniu ściernic o danej granulacji w trakcie operacji precyzyjnego szlifowania, tącznie z podaniem minimalnego promienia, który może być szlifowany przy użyciu danej granulacji.

Jednak trzeba pamiętać, że:

- przy wielkomasowej produkcji, zwłaszcza przy usuwaniu dużych naddatków, uzyskiwane wykończenie powierzchni zwykle mieszczą się w górnej granicy dopuszczalnych limitów
- przy szlifowaniu wcinaniem często wymagane jest zastosowanie granulacji drobniejszej o jeden stopień, niż pokazana w poniższej tabelce
- rodzaj materiału oraz sposób obciągania mogą wpływać również na wykończenie szlifowanej powierzchni

SPOSÓB POPRAWIANIA WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI.

Poprzez zmianę techniki obciągania jest możliwe uzyskanie jeszcze lepszej powierzchni niż pokazane powyżej. Można to osiągnąć poprzez zmniejszenie posuwu wgłębnego obciągacza na obrót ściernicy oraz zastosowanie wolniejszego przejścia obciągacza. Można również w tym celu zmniejszyć posuw poprzeczny i wgłębny podczas szlifowania redukując w ten sposób wielkość zdejmowanego naddatku. Sposoby te mają ograniczone zastosowanie w szlifowaniu produkcyjnym, ale mogą być użyte w praktyce warsztatowej np. w narzędziowniach.

SZLIFIERKA

Moc szlifierki ma wpływ na dobranie wielkości naddatków do usunięcia. Im szlifierka mocniejsza, tym twardsza ściernica może być zastosowana dla zapewnienia efektywności operacji.

Dany typ szlifierki definiuje wielkość strefy kontaktu ściernica - detal oraz warunki podawania chłodziwa do strefy szlifowania.

Jakiegokolwiek pogorszenie się stanu technicznego łożysk szlifierki i jej prowadnic prowadzi do wibracji i w konsekwencji do przedwczesnego zużycia się ściernicy. Może to być częściowo poprawione przez zastosowanie twardszej ściernicy lub / i twardszego ziarna ściernego, jednak jedynym efektywnym rozwiązaniem jest utrzymywanie szlifierki w należyłym technicznym stanie, zgodnie z zaleceniami jej producenta.

WPŁYW SZYBKOŚCI ŚCIERNICY I DETALU ORAZ WIELKOŚCI POSUWU NA ZMIANĘ TWARDOŚCI ŚCIERNICY

Poniższa tabela pokazuje efekt wpływu zmian prędkości i posuwów na zachowanie się ściernicy w procesie szlifowania:

ZMIANA TWARDOŚCI ŚCIERNICY

SZYBKOŚĆ	WZRASTA	MALEJE
Szybkość ściernicy*	Twardsza	Bardziej miękka
Prędkość pracy	Bardziej miękka	Twardsza
Prędkość przecinania	Bardziej miękka	Twardsza
Posuw wgłębny	Bardziej miękka	Twardsza

* Maksymalne prędkości obwodowe (m/s) określone dla tarczy, nigdy nie mogą być przekraczane

STREFA KONTAKTU ŚCIERNICA-DETAL

Wielkość strefy kontaktu detal - ściernica ma wpływ na dobór twardości ściernicy i jej struktury. Duże powierzchnie styku, jakie mamy np. w przypadku szlifierek segmentowych, skutkują niewielkimi naciskami w trakcie szlifowania i dlatego wymagają miękkich ściernic o otwartych strukturach. Ściernice wielkoporowe są najbardziej wydajnymi ściernicami do szlifowania bardzo dużych powierzchni styku ściernica - detal. Natomiast małe strefy kontaktu, jak np. szlifowanie cylindryczne, wymagają użycia twardszych ściernic i/lub niższych numerów struktur.

Wielkość obrabianego detalu wpływa również na wielkość strefy kontaktu. Większy detal w odniesieniu do danej ściernicy skutkuje większą powierzchnią styku a tym samym użyta ściernica powinna być bardziej miękka.

CHŁODZIWO

Ściernica pracująca bez chłodziwa powinna być o 1-2 stopnie bardziej miękka w porównaniu ze ściernicą pracującą z chłodziwem

STOPIEŃ TRUDNOŚCI WARUNKÓW SZLIFOWANIA

Stopień trudności warunków szlifowania ma wpływ na dobór rodzaju ziarna ściernego, twardości ściernicy i nawet na rodzaj jej spoiwa. Jeżeli ściernica jest narażona na obciążenia uderzeniowe, jak to ma miejsce podczas zgrubnego szlifowania w odlewniach, wówczas powinno być zastosowane spoiwo organiczne. Im bardziej trudne warunki szlifowania, tym twardsza ściernica i bardziej wytrzymałe ziarno ściernie są wymagane. Trudne warunki szlifowania mogą być spowodowane dużymi posuwami wgłębnymi, wysokimi prędkościami detalu, dużymi posuwami poprzecznymi oraz przerywanym kontaktem ściernicy z detalem, który skutkuje działaniem obciążającym ściernicę.

OBCIĄGANIE (DRESSING) I KOREKTA KSZTAŁTU (TRUING) ŚCIERNICY

Obie w/w operacje są często brane za ten sam proces ponieważ są one często przeprowadzane równocześnie. "Truing" jest stosowany w celu korekty koncentryczności ściernicy oraz jej ew. profilu, natomiast "dressing" (obciążanie, dresowanie) odnawia zdolność skrawającą powierzchni roboczej ściernicy.

OBCIĄGACZE DIAMENTOWE JEDNO- I WIELOZIARNISTE

Obciążacze diamentowe są tam stosowane, gdzie wymagane są ścisłe tolerancje, wysoka jakość wykończenia powierzchni, liczy się oszczędność czasu oraz wymagana jest uniwersalność obciążacza. Obciążanie ściernicy diamentem jest raczej operacją typu skrawania niż obciążanie metodą wygniatania.

Powierzchnia robocza ściernicy po obciążeniu diamentem jest bardziej zamknięta aniżeli po obciążeniu mechanicznym. W wyniku tego ściernica skrawa wolniej, ale lepiej trzyma profil i pozwala na ścisłą kontrolę wykończenia powierzchni.

Zmieniając głębokość obciążania i szybkość posuwu obciążacza możemy uzyskać różne powierzchnie robocze ściernicy, a tym samym możemy zmieniać charakterystykę procesu szlifowania.

	SZLIFOWANIE ZGRUBNE	SZLIFOWANIE WYKOŃCZAJĄCE
Posuw wgłębny w mm na przejście diamentu	0,025mm	0,012-0,020mm
Posuw wzdłużny w mm na 1 obrót ściernicy	0,18mm	0,10mm

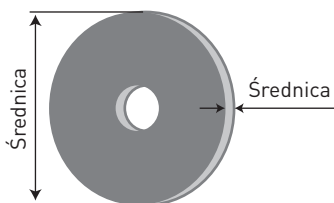
Obciążacz diamentowy musi zawsze być odchylony o 5°-15° od poziomej linii środkowej ściernicy.

WIELKOŚĆ DIAMENTU

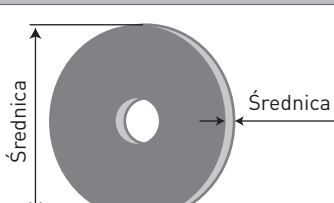
Wielkość diamentu obciążacza zależy od kilku czynników. Duże ściernice, z grubym ziarnem wymagają diamentów o większych rozmiarach aniżeli małe ściernice z drobnym ziarnem. Jeżeli wybrany diament jest zbyt duży, to może zniweczyć efekt wysokiej gładkości powierzchni, który jest oczekiwany od ściernicy z drobnym ziarnem. Dzisiejsze trendy preferują obciążacze wieloziarniste.

Pożyteczna wskazówka do określenia wielkości diamentu w obciążaczach jedno- i wieloziarnistych:

Średnica ściernicy (mm) x Grubość ściernicy (mm)

OBCIĄGACZ JEDNOZIARNISTY	POMNÓZ ŚREDNICĘ ŚCIERNICY PRZEZ JEJ GRUBOŚĆ	
	Średnica x Grubość (mm)	Wielkość diamentu obciążacza
	<6000	0,33 Karat
	6000-18000	0,50 Karat
>18000	1,0 Karat	

Zawsze używaj chłodziwo w trakcie obciążania

OBCIĄGACZ WIELOZIARNISTY	POMNÓZ ŚREDNICĘ ŚCIERNICY PRZEZ JEJ GRUBOŚĆ	
	Średnica x Grubość (mm)	Wielkość diamentu obciążacza
	<30000	1,3 Karat
	30000-60000	2,5 Karat
>60000	5,0 Karat	

Zawsze używaj chłodziwo w trakcie obciążania

CHŁODZIWO

Obciążania ściernicy obciążaczem diamentowym musi być prowadzone przy użyciu chłodziwa. Pełny dopływ chłodziwa musi być włączony jeszcze zanim obciążacz zetknie się ze ściernicą. Żywotność diamentu obniży się w wysokim stopniu, jeżeli gorący diament zostanie nagle ochłodzony przez chłodziwo, co może nastąpić przy przerywanym strumieniu chłodziwa.

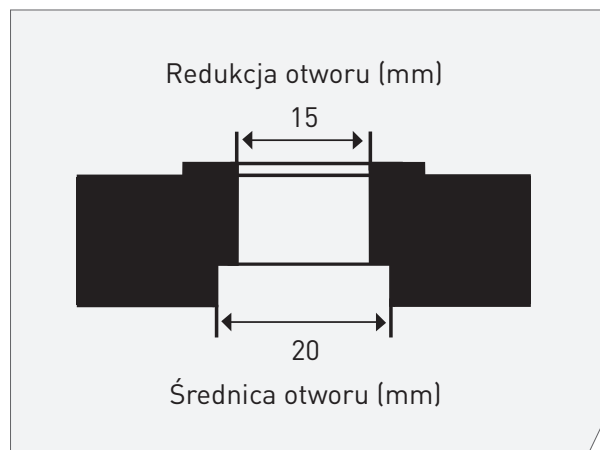
BRACANIE OBCIĄGACZA

W celu zapewnienia maksymalnej żywotności, obciążacze diamentowe jednoziarniste oraz obciążacze diamentowe wieloziarniste typu "cluster" muszą być systematycznie obracane po każdym 4 - 5 obciążeniach. Chodzi o to, aby ostra krawędź diamentu generowana w trakcie obciążania dzięki kątowi odchylenia obciążacza była stale wykorzystywana.

TULEJKI REDUKCYJNE

Plastikowe tulejki redukcyjne mogą być użyte do przystosowania ściernic do różnych rozmiarów trzpienia szlifierek. Te plastikowe tulejki redukują rozmiar otworu ściernicy i pozwalają bezpiecznie zamontować te ściernice na trzpieniu o mniejszej średnicy.

- tulejki redukcyjne nigdy nie mogą stykać się z kołnierzem zabieraka
- tulejki redukcyjne nie mogą być używane ze ściernicami o grubości poniżej 6mm i powyżej 50mm
- jeżeli ściernica jest wystarczająco gruba, zawsze używaj 2 tulejek - 1 na każdej stronie - w celu lepszego osadzenia ściernicy.
- stosując tulejki redukcyjne nigdy nie przekraczaj minimalnej dopuszczalnej średnicy otworu określonej przez FEPA



ŚREDNICA OTWORU (mm)	ZREDUKOWANY DO (mm)	TULEJKA REDUKCYJNA
50,8	35	07660704766
32	25	07660717540
32	20	07660717538
31,75	15,88	07660704757
31,75	12,7	07660704755
20	16	07660717530
20	15	07660717529
20	13	07660717527
20	12	07660717525
20	10	07660717524
16	6	00510008919

MONTAŻ

Ściernica powinna być montowana na szlifierkę, do której jest przeznaczona. Prędkość wrzeczona, na którym nowa, jeszcze nie używana ściernica jest zamontowana, nie powinna pod żadnymi warunkami przekraczać maksymalnych obr/min określonych dla ściernicy o nominalnej średnicy. Ściernica powinna lekko pasować do średnicy wrzeczona lub trzpienia obsady, ale nie może być luźna. Powierzchnie boczne ściernicy, przekładki i kołnierze powinny być czyste. Niektóre ściernice mają zaznaczone miejsce ustawienia (Montuj Dół lub Montuj Góra). Trzeba zwrócić uwagę, aby to oznakowanie zajmowało taką pozycję, jaka jest określona przez producenta.

TULEJE REDUKUJĄCE ŚREDNICĘ OTWORU ŚCIERNICY

Jeżeli jest stosowana tulejka redukcyjna to trzeba zachować ostrożność, aby nie wystawała ona ani poza płaszczyznę boczną ściernicy, ani poza przekładkę. Zaciskające powierzchnie kołnierza **MUSZĄ** zacisnąć się na przekładkach, a nie na żadnej części tuleji redukcyjnej. Tulejki redukcyjne nigdy nie powinny być użyte na jakichkolwiek ściernicach cieńszych niż 6mm lub ściernicach mających denko cieńsze niż 6mm. Ściernice z tulejkami redukcyjnymi nie mogą być używane na szlifierkach ręcznych.

PRZEKŁADKI MONTAŻOWE

Przekładki powinny być używane ze wszystkimi ściernicami chyba, że jest jakiś wyjątek. Średnica przekładek powinna być nieco większa niż kołnierze mocujące. Powierzchnia przekładek powinna być bez zadrapań, bruzd i innych uszkodzeń.

KOŁNIERZE MOCUJĄCE

W przypadku użycia ściernicy garnkowej do prac cięższych niż szlifowanie narzędzi i frezów zewnętrzny kołnierz może być większy niż ten w środku, ale średnica wybrań w obu kołnierzach musi być taka sama. Powinny one być tak zaprojektowane, aby przejmowały na siebie siłę napędzającą ściernicę z niewralgicznego miejsca ściernicy, jakim jest jej otwór. Nie powinny być one mniejsze niż jedna trzecia średnicy ściernicy.

Powierzchnia kołnierza powinna być płaska, bez zadziórów, obtłuczeń i innych uszkodzeń. Kołnierze powinny być o takiej samej średnicy, mieć równe powierzchnie i być odpowiednio wybrane lub podcięte.

Tyłni kołnierz musi dobrze przenosić napęd z wrzeczona szlifierki będąc pewnie i stabilnie osadzonym na wrzeczonie.

Kołnierze muszą być wyważone.

Nakrętki mocujące lub centralna nakrętka mocująca powinny być tak dociągnięte, aby utrzymać bezpiecznie ściernicę bez jej przesuwania się jednak moment ich dokręcenia nie może być zbyt duży. Jeżeli mamy kilka nakrętek, to muszą one być dokręconew ustalonej kolejności - "po przekątnej".

W większości przypadków, można dokręcić nakrętki i śruby ręcznie odpowiednim narzędziem (kluczem lub kluczem sześciokątnym).

Używając tej metody, jest mało prawdopodobne, aby tarcza była dokręcona za mocno. Bolce ustalające przy montażu ściernic dyskowych z nakrętkami powinny być odpowiedniej długości, tak aby nie były dłuższe od długości śrub mocujących.

Rekomendowane wzory kołnierzy dostępne są w FEPA.

UWAGA

Po montażu lub przed ponownym zamontowaniem ściernicy na szlifierkę, upewnij się, że nikt nie stoi w równej linii ze ściernicą i włącz ściernicę na dwie minuty na biegu jałowym. Ponownie montowana ściernica zawsze powinna być traktowana jak nowa.

TARCZE GARNKOWE TYP 06 - SZLIFIERKI STACJONARNE

Średnica kołnierza i papierowej przekładki wewnątrz ściernicy garnkowej muszą być mniejsze niż średnica wybrań ściernicy, aby uniknąć ryzyka promieniowego nacisku na ściernicę. Gdy jest ona użyta do prac cięższych niż lekkie szlifowanie narzędzi i frezów, tyłni kołnierz musi być większy niż ten w środku ściernicy, ale średnica wybrań w obu kołnierzach musi być taka sama.

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

Wymiary trzpienia ściernicy trzpieniowej muszą być odpowiednie do uchwytu, a maksymalne dopuszczalne wysunięcie trzpienia (standardowa wielkość = 13mm) z uchwytu związane z szybkością obrotową szlifierki musi być przestrzegane. Trzpień ściernicy musi być wsunięty w uchwyty na długość min10mm.

SEGMENTY SZLIFUJĄCE TYP 31

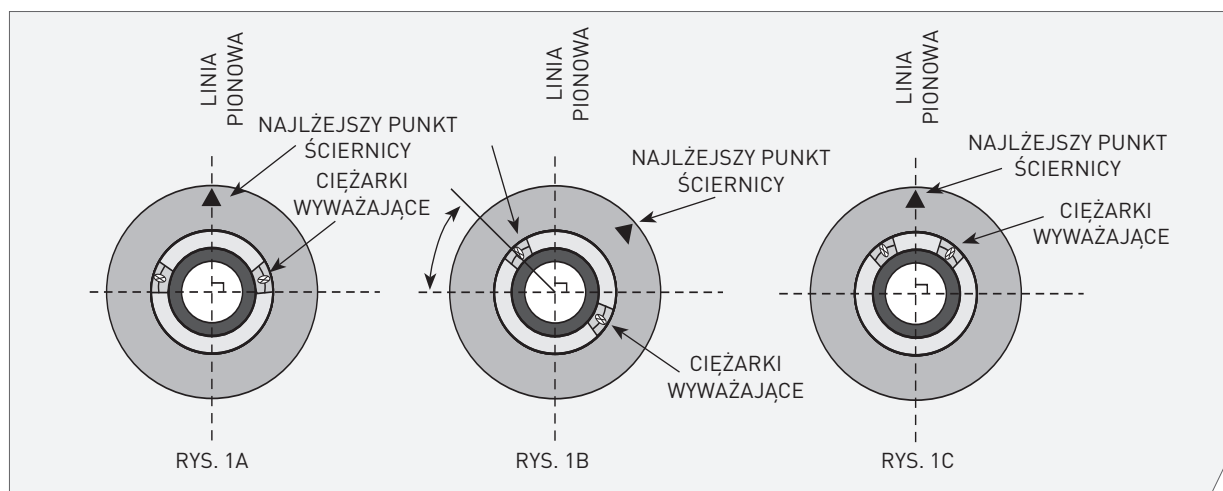
Segmenty są montowane w specjalnych uchwytach z odpowiednim systemem regulacji, aby kompensować zużywanie się segmentu w czasie szlifowania. Aby zapobiec stłuczeniu, segmenty nie powinny wystawać bardziej z zabieraka niż 1,5 ich grubości.

WYWAŻANIE ŚCIERNIC

Większość ściernic jest odpowiednio wyważona i dostosowana do Standardów ISO. Producenci precyzyjnych szlifierek podają metody dokładnego wyważania ściernicy z zabierakiem. Nowoczesne szlifiarki są obecnie dostarczane z automatycznym systemem wyważania, natomiast szlifiarki do narzędziowni i starsze szlifiarki muszą być wyważane ręcznie, w celu zapewnienia jej prawidłowej pracy.

Wyważanie może być przeprowadzone na specjalnym stanowisku lub na szlifiere. Powinny być przestrzegane instrukcje producenta maszyny. Jest wiele metod ręcznego wyważania tarczy, w zależności od ilości ciężarków wyważających ("kamieni"), typowy 'dwu ciężarkowy' system wyważania jest opisany poniżej:

SYSTEM WYWAŻANIA ZA POMOCĄ DWÓCH CIĘŻARKÓW ("KAMIENI")



- Zamontuj ściernice w kołnierzach mocujących.
- Usuń ciężarki wyważające z rowka kołnierza lub ustaw je naprzeciwko siebie tak, aby ich masy znosiły się wzajemnie.
- Obciążnij ściernice, aby nie było bicia.
- Zdemontuj ściernice ze szlifiarki razem z obsadą po uprzednim odwirowaniu chłodziwa i zamontuj ją na trzpieniu do wyważania.
- Umieść ściernicę na wyważarce, pozwól na jej swobodny ruch i po zatrzymaniu zaznacz kredą górny, najbliższy punkt.
- Przesuń ciężarki wyważające w dół od górnego najbliższego punktu tak, aby kąt między ich dolnymi krawędziami wynosił 90 stopni - Rys 1A.
- Obroć ściernicę tak, aby jeden z ciężarków znalazł się o ok. 45 stopni poniżej linii poziomej i następnie zaobserwuj kierunek ruchu ściernicy, kiedy zwolnisz uchwyt ręki ciężarek wyważający może wskazywać obrót w kierunku linii pionowej. W tym wypadku ciężarek powinien zostać przesunięty w dół, w kierunku od najlepszego punktu. Pamiętaj, aby przesuwać ciężarki zawsze w kierunku przeciwnym do rotacji - Rys 1B.
- Kontynuuj wyważanie używając lewego i prawego ciężarka, przesuвай ciężarki o 3 mm max na raz, zmniejszając wielkość przesunięcia w miarę zwalniania szybkości ruchu ściernicy - Rys 1C.
- Powtarzaj w/w czynności do momentu, kiedy ściernica pozostaje statyczną we wszystkich położeniach.
- Zablokuj położenie ciężarków i zamontuj ściernicę oprawą na wrzecionie szlifiarki.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW SZLIFIERSKICH

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ZWIĄZANYCH Z WYKAŃCZANIEM POWIERZCHNI

Wiele problemów szlifierskich jest związanych z błędami wykończenia powierzchni. Rozdział ten opisuje najbardziej typowe problemy, pokazuje ich prawdopodobne przyczyny oraz sugeruje sposoby ich rozwiązania.

REGULARNIE ROZMIESZCZONE ŚLADY POFAŁDOWANIA

Zaraz po obciążeniu

Przyczyna	wibracje szlifierki
Rozwiązanie	sprawdzić tożsakość wrzeciona

REGULARNIE ROZMIESZCZONE ŚLADY POFAŁDOWANIA

Po pewnym czasie

Przyczyna	ściernica za twarda
Rozwiązanie	zastosować ściernicę bardziej miękką

ZASTOSOWAĆ ŚCIERNICĘ BARDZIEJ MIĘKKĄ

Przyczyna	ściernica niewyważona
Rozwiązanie	wyważyć ściernicę

ŚLADY POFAŁDOWANIA

Przyczyna	ściernica "bije", brak kotowatości ściernicy
Rozwiązanie	obciągnąć ściernicę

NIEREGULARNE ŚLADY POFAŁDOWANIA

Przyczyna	niewłaściwe zamontowanie ściernicy
Rozwiązanie	sprawdzić sztywność montażu ściernicy
Przyczyna	detal zamocowany luźno w kłach
Rozwiązanie	poprawić centryczność

ŚLADY SPIRALNE

Przyczyna	złe obciążenie
Rozwiązanie	sprawdzić ostrość diamentu i sztywność zamocowania obciążacza
Przyczyna	złe obciążenie
Rozwiązanie	sprawdzić równoległość przejścia diamentu

BRAK WYMAGANEJ GŁADKOŚCI POWIERZCHNI

Przyczyna	zbyt gruba granulacja
Rozwiązanie	zastosować drobniejszą granulację, zastosować wolny posuw diamentu
Przyczyna	ściernica za miękka
Rozwiązanie	zastosować twardszą ściernicę, zmniejszyć prędkość detalu
Przyczyna	zabijanie się ściernicy
Rozwiązanie	zwiększyć częstotliwość obciążania, zastosować bardziej otwartą ściernicę, bardziej miękką

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

BEZPIECZEŃSTWO PRZECHOWYWANIA I UŻYTKOWANIA ŚCIERNIC

Podczas procesu produkcji ściernic Norton przestrzegane są rygorystyczne normy bezpieczeństwa. W celu dalszego zminimalizowania wypadków, prawo wymaga przedsięwzięcia odpowiednich środków ostrożności odnośnie przechowywania i użytkowania ściernic.

ODBIÓR

Przy odbiorze, ściernice powinny być dokładnie sprawdzone czy nie mają jakiś uszkodzeń, takich jak odpryski, pęknięcia lub przebarwienia. Uszkodzone ściernice nie mogą być używane.

UŻYTKOWANIE

Jakiegokolwiek złe użytkowanie, związane z narażeniem ściernicy na udarowy szok, może uszkodzić każdą ściernicę. Może to się stać, jeżeli ściernica jest nieumyślnie upuszczona, przewrócona lub uderzona o inny obiekt. To samo odnosi się do przypadku, gdy ściernica znajdowała się na palce, która została upuszczona.

W każdym takim przypadku ściernica musi zostać sprawdzona czy nie ma żadnych uszkodzeń. Jeżeli jest jakakolwiek najmniejsza wątpliwość - ściernica nie może być użyta.

PRZECHOWYWANIE

Małe ściernice do 80mm średnicy, razem ze ściernicami trzpieniowymi mogą być przechowywane w odpowiednich koszach, szufladach lub pudłach. Ściernice kształtu: 02, 06, 12, 13 powinny być ułożone na płaskiej stronie przełożone materiałem zabezpieczającym. Ściernice pierścieniowe o grubych ściankach i wysokich twardościach oraz proste ściernice garnkowe mogą być przechowywane tak jak ściernice proste. Ściernice garnkowe o niskich twardościach oraz wszystkie ściernice doniczkowe kształt 11 powinny być przechowywane w położeniu podstawa do podstawy, aby zapobiec wykruszaniu się krawędzi i pęknięciu ścianek. Cienkie płaskie ściernice, tak przecinaki i ściernice do ostrzenia pił, powinny być ułożone na płaskiej stalowej powierzchni lub podobnym sztywnym materiale. Inne płaskie lub kształtowe ściernice o dużych grubościach, powinny być przechowywane na swoich czółach na półce. Półka powinna mieć widełkowate zabezpieczenie przez wytoczeniem się ściernic.

WARUNKI PRZECHOWYWANIA

Podczas przechowywania, ściernice nie mogą być:

- Narażone na wilgoć, wodę i inne płyny
- Narażone na ujemne temperatury
- Narażone na temperaturę wystarczająco niską, która w następstwie spowoduje skroplenie pary wodnej na powierzchni ściernic po ich przeniesieniu do miejsca o wysokiej temperaturze

ŻYWOTNOŚĆ ŚCIERNIC O SPOIWIE CERAMICZNYM I ORGANICZNYM W CZASIE PRZECHOWYWANIA

Zewnętrzne powierzchnie ściernic o spoiwie organicznym są narażone na utlenianie zwłaszcza jeżeli są przechowywane przez dłuższy czas. Tego typu ściernice nie powinny być przechowywane dłużej niż trzy lata, a odpowiednia kontrola zapasów powinna zapewnić, iż starsze ściernice są używane w pierwszej kolejności. W użyciu, trzyletni produkt o spoiwie żywicznym będzie działał bardziej miękkoko niż nowa ściernica (ściernica się szybciej zużyje).

Ściernice o spoiwie ceramicznym są obojętne na większość czynników zewnętrznych z wyjątkiem niektórych kwasów. Jeżeli składowana ściernica jest mokra to ujemne temperatury mogą spowodować jej pęknięcie. Trzeba pamiętać, że im dłużej ściernica jest magazynowana tym zwiększa się możliwość jej uszkodzenia. Przyjmując, że ściernice ceramiczne są przechowywane poprawnie, dokładnie sprawdzane i montowane poprawnie, będą one służyły przez wiele lat.

TEST DŹWIĘKOWY

Test dźwiękowy bazuje na stłumionym dźwięku pękniętej ściernicy, który się ujawnia po lekkim jej uderzeniu. Test ten może być stosowany tylko w przypadku ściernic ceramicznych.

Aby przeprowadzić test; podeprzyj delikatnie tarczę palcem przez otwór. Używając lekkiego, niemetalicznego narzędzia (rączka pilnika jest idealna) lekko uderz ściernicę ok. 45° po obu stronach pionowej linii środkowej. Obróć ściernicę o 45° i powtórz test.

Nieuszkodzona ściernica będzie wydawała czysty dźwięk. Jeżeli jest pęknięta, wyda głuchy tępy dźwięk - nieczyste dzwonienie - i tarcza NIE powinna być użyta. Test dźwiękowy powinien być przeprowadzony w pomieszczeniu, gdzie dźwięk może być łatwo słyszalny.

BEZPIECZNA PRACA

OCHRONA UŻYTKOWNIKA

W ramach ochrony osobistej użytkownika muszą być stosowane: słuchawki na uszy, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, i jeżeli warunki są trudne, również dodatkowa ochrona twarzy, a także fartuchy i obuwie ochronne.



SZKOLENIE OPERATORÓW

Operatorzy szlifierek powinny być przeszkoleni w bezpiecznej obsłudze każdej szlifierki, jakiej używają.

PRĘDKOŚCI

Żadna ściernica nie może pracować na szybkości przekraczającej wartość maksymalnej dopuszczalnej szybkości obwodowej podanej na ściernicy w m/s (MOS). Jest dopuszczalne zwiększenie prędkości wrzeciona szlifierki ponad wartość obr/min podaną na ściernicy w celu utrzymania jej stałej prędkości obwodowej w miarę zmniejszania się średnicy ściernicy w trakcie szlifowania jednak pod warunkiem, że ten wzrost obrotów nie spowoduje przekroczenia maksymalnej prędkości obwodowej. Niektóre szlifierki mają wrzeciona o stałej prędkości obwodowej. Jest to elektroniczny przyrząd, który automatycznie zwiększa prędkość wrzeciona maszyny podczas redukcji średnicy ściernicy, zapobiegając jednocześnie obniżeniu efektywności procesu, co jest zauważane gdy średnica ściernicy zmniejsza się przy stałej prędkości wrzeciona (ściernica pracuje jako bardziej miękka).

CHŁODZIWA

Wytrzymałość mechaniczna ściernic o spoiwie organicznym może być obniżona przez wpływ chłodziwa. Koncentracja i alkaliczność chłodziw powinny być regularnie sprawdzane, a wartość pH 8 nie powinna być przekraczana. Przedłużone zanurzenie nieruchomej ściernicy w chłodziwie może spowodować jej niewyważenie. Dopyty chłodziwa powinien być zamknięty zanim zostanie zatrzymana mokra ściernica, która powinna przez pewien czas jeszcze się obracać na biegu jałowym, aby odwirować chłodziwo.

PODTRZYMKI (STOPKI)

Podtrzymki powinny być ustawione tak blisko jak to tylko możliwe (odstęp pomiędzy ściernicą, a listwą podpierającą nie powinien przekraczać 3mm) i utrzymane w dobrym stanie.

KOREKTA KSZTAŁTU ŚCIERNICY I OBCIĄGANIE

Ponowne obciążanie ściernic, które straciły geometrię i wyważenie w trakcie szlifowania

“z ręki” musi być wykonane przez kompetentną osobę. Jeżeli ściernica nie jest wyważona z powodu zbyt dużego zużycia i nie może być poprawiona jej kołowość, to taka ściernica powinna być zdjęta ze szlifierki. Ściernice powinny być obciążane regularnie, aby uniknąć “zabijania”.

SZLIFOWANIE BOCZNE

Szlifowanie boczne powinno odbywać się tylko za pomocą ściernic przeznaczonych do tego celu. Szlifowanie płaszczyzną boczną ściernicy, która jest przeznaczona do szlifowania czółem może być niebezpieczne i spowodować pęknięcie ściernicy. Nie jest wykluczone szlifowanie płaszczyzną boczną, zwłaszcza przy precyzyjnym szlifowaniu kształtowym. Może to mieć miejsce jedynie w przypadku szlifierek stacjonarnych umożliwiających szlifierzowi pełną kontrolę nad ściernicą podczas gdy w przypadku ściernic stołowych lub przenośnych nie jest to możliwe. Ogólna rada: nie używaj ściernicy prostej, która jest cieńsza niż 10% średnicy ściernicy do szlifowania bocznego.

ŚCIERNICE DO PRZECINANIA O SPOIWIE ŻYWICZNYM

Niewzmocnione ściernice do przecinania nigdy nie powinny być użyte:

- Na szlifierkach przenośnych
- Na wszystkich maszynach gdzie obrabiany element jest trzymany i dosuwany ręcznie

Ściernice do cięcia powinny być zakładane na maszyny zaprojektowane wyłącznie do operacji przecinania

Ściernice do cięcia powinny być sprawdzane przed użyciem pod kątem odkształceń. Odkształcone ściernice nie powinny być użyte.

Podczas cięcia, powinno się unikać nacisków bocznych i zachowywać prostą płaszczyznę bez skręceń.

Obrabiany element powinien być sztywno podparty i mocno zamocowany.

ZATRZYMYWANIE ŚCIERNICY

Ściernice nie powinny być zatrzymywane przez wywieranie nacisku na czóło lub obrzeże.

NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE

INFORMACJE TECHNICZNE

OKREŚLENIE ROZMIARU ZIARNA

FEPA MICRONS	US MESH	JIS	DWMI	DIAMENT	CBN	Ra (µm) CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI WĘGLIKI SPIEKANE	RA (µm) CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI STAL - SZLIFOWANIE WGŁĘBNE	RA (µm) CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI STAL - SZLIFOWANIE OSCYLACYJNE
1181	16/18							
1182	16/20			16				
1001	18/20							
851	20/25							
852	20/30	20		24	24			
711	25/30							
601	30/35							
602	30/40	30		36	36			
501	35/40							
426	40/45							
427	40/50	40		46	46			
356	45/50							
301	50/60	50		50	50			
	50/80							
251	60/70			60	60			
252	60/80	60	60	80c	80c	0,6-0,9		
213	70/80			80	80			
181	80/100	80	80	100	100	0,4-0,7	1,0-1,1	0,9-1,1
	80/120			110c				
151	100/120	100	100	110	120		0,9-1,0	0,8-0,9
126	120/140	120	120	120	150	0,4-0,5	0,8-0,9	0,6-0,8
107	140/170	140	150	150	180		0,6-0,8	0,5-0,6
91	170/200	170	180	180	220	0,3-0,4	0,5-0,6	0,4-0,5
76	200/230	200	220	220	230			
64	230/270	230	240	240	240	0,2-0,3	0,4-0,5	
54	270/325	270	320	320	320			
46	325/400	325	400	400	400	0,1-0,2		
	400/500	400		500	500			
M63	40/60							
M40	30/40	500		500				
M25	20/30	700						
	15/25	800						
M16	*10/20*	1000		600				
	8/16	1500						
M10	*6/12*	2000		800				
M6,3	*4/8*	2500						
	3/6	4000						
M4	*2/4*	5000						
M1	*0/2*	15000						

KONCENTRACJA

Koncentracja jest to ilość ziarna diamentowego w nasypie wyrażona w karatach (ct) na cm^3 - 1 karat = 0.2grama.

KONCENTRACJA*		ILOŚĆ KARATÓW/ cm^3	ILOŚĆ GRAMÓW/ cm^3
ŚCIERNICA DIAMENTOWA	ŚCIERNICA CBN*		
100	= W	4,4	= 0,88g/ cm^3
75	= T	3,3	= 0,66g/ cm^3
50	= Q	2,2	= 0,44g/ cm^3

* Inne koncentracje są dostępne na zamówienie

WYBÓR KONCENTRACJI

Wybór koncentracji zależy od parametrów procesu obróbki

WYSOKA KONCENTRACJA		ŚREDNIA LUB NISKA KONCENTRACJA		
Obróbka wykańczająca		Obróbka zgrubna		
Maszyna o dużej mocy		Maszyna o niskiej mocy		
Mała powierzchnia kontaktowa		Duża powierzchnia kontaktowa		
Zachowanie profilu lub ostrych krawędzi ściernicy		Szlifowanie bez wzrostu temperatury		
OPERACJA	WEWNĘTRZNE SZLIFOWANIE	ZEWNĘTRZNE SZLIFOWANIE	SZLIFOWANIE PŁASZCZYŃ	OSTRZENIE
Diament	100	75	50	50/75
CBN	W	T	Q	Q/T

CHŁODZIWO

Na ogół, szlifowanie z chłodziwem jest lepsze niż szlifowanie bez chłodziwa, ponieważ chłodziwo redukuje tarcie i zmniejsza ilość ciepła wytworzonego w czasie pracy.

Jednakże, wiele operacji ostrzenia może być wykonywane bez chłodziwa przy odpowiednim doborze parametrów procesu i odpowiednim spoiwie ściernicy.

Wybór chłodziwa:

- Ściernica DIAMENTOWA = czysta woda + 1,5% czynnik zapobiegający rdzewieniu lub emulsja
- Ściernica CBN = czysty olej lub woda, zawsze z 5 do 10% emulsji
- Dla ściernic CBN, w celu zwiększenia żywotności ściernicy zaleca się stosowanie oleju w miejsce emulsji wodorozcieńczalnych

PRZYGOTOWANIE ŚCIERNICY DO PRACY - MONTAŻ , ZAPRAWIENIE TARCZY, OBCIĄGANIE

W celu osiągnięcia najlepszych rezultatów stosowania ściernic diamentowych i CBN, należy podczas montowania, zaprawiania, obciążania stosować poniższe zalecenia:

MONTAŻ - ZAKŁADANIE ŚCIERNICY NA TRZPIEŃ MASZYNY

- Sprawdź uważnie kotnierze zaciskowe i wrzeciono.
- Upewnij się, czy powierzchnia kotnierzy jest czysta i bez uszkodzeń.
- Upewnij się, czy kotnierze zaciskowe są płaskie i o równej średnicy.
- Sprawdź wrzeciono maszyny, czy nie ma bicia. Całkowite Wskazanie Bicia nie może być większe niż 5 mikronów.
- Zamontuj ściernicę pomiędzy kotnierzami zaciskowymi.

- Używając czujnika, sprawdź czy bicie jest mniejsze niż 25 mikronów. Jeżeli jest większe, można próbować je zminimalizować, uderzając delikatnie gumowym młotkiem w ściernicę.
- Zamocuj i dokręć kołnierze zaciskowe i sprawdź jeszcze raz czujnikiem czy bicie nie przekracza 25 mikronów.
- Uruchom nowo zamontowaną ściernicę na czas jednej minuty bez szlifowania.
- Nie zaleca się demontowania raz przygotowanego zestawu, jeśli nie jest to konieczne:
 - jeżeli szlifierka wyposażona jest w stożkowe wrzeciono, należy każdą używaną na tej szlifierce ściernicę (prostą, garnkową, stożkową) zamontować na osobnej tulei zaciskowej
 - w przypadku zmiany ściernicy, należy demontować cały komplet, zapewniając dokładność powtórnego montażu zestawu
 - w razie potrzeby ponownego użycia którejkolwiek ściernicy zamontowany może być na wrzecionie cały zestaw co skraca czas oraz straty w nasypie wskutek obciążania.

ZAPRAWIANIE TARCZY - ZAPEWNIENIE KOŁOWOŚCI I WSPÓŁOSIOWOŚCI Z WRZECIENEM MASZINY

- Pomocnym przy ustawianiu ściernicy może być naniesienie na powierzchnię wyrównywaną, cienkiej warstwy białego wosku. Uwaga: nie należy używać tuszu na bazie płynów które mogą zniszczyć nasyp ścierny.
- Wosk, który pozostanie na ściernicy po centrowaniu pokaże niewyrównane miejsca
- Do prawidłowego ustawienia, wyrównania i wycentrowania ściernic prostych, doniczkowych i garnkowych zawsze używaj przyrządu odśrodkowego urządzenie obciążającego marki Norton.
 - Odśrodkowe urządzenie obciążające zawsze pracuje na sucho.
 - Dosuń ściernicę Diamentową/CBN i ściernicę wyrównującą bardzo blisko, by prawie się dotykały.
 - Uruchom ściernicę Diamentową/CBN na normalnej prędkości; rozpocznij wyrównywanie.
 - Doprowadź do zetknięcia obu tarcz.
 - Zwróć uwagę, aby w czasie styku ściernica obciążająca posiadała ruch obrotowy.
 - Przesuwaj ściernicę w obydwu kierunkach z prędkością 10-20mm/s.
 - Po każdym przesunięciu ściernicy wgłębiaj się o 0,01-0,02 mm.
 - Wyrównywanie jest zakończone, gdy ściernica diamentowa lub CBN jest gładka i ma zapewnioną współosiowość z wrzecionem.

OBRÓBKA KORPUSU ŚCIERNICY

Korpus ściernicy nigdy nie powinien się zetknąć z przedmiotem obrabianym podczas szlifowania; tarcie spowoduje wytwarzanie się nadmiernie wysokiej temperatury. Wraz ze zużyciem się części ściernicy garnkowej, materiał korpusu może zostać odstąpiony, wtedy należy usunąć tą część korpusu poprzez wytoczenie jej.

- Zastosować wąski nożyk z węgla lub stali, aby stoczyć odstąpiony korpus z tworzywa sztucznego
- Umieścić nożyk w uchwycie
- Toczyć dokładnie tak, by nasyp ścierny wystawał na 1,5 mm ponad stoczony korpus.

OBCIĄGANIE (OSTRZENIE) NASYPU DLA WYEKSPONOWANIA ZIARNA ŚCIERNEGO

Cel: odstąpienie ziarna ściernego:

Po każdym wyrównaniu ściernicy konieczne jest jej obciążenie (ostrzenie) celem zapewnienia warunków jej prawidłowej pracy. Operacja ta polega na wyeksponowaniu ziarna ściernego poprzez usunięcie części spoiwa i odbywa się ona przy zastosowaniu osetek ściernych o spoiwie ceramicznym.

Dobór specyfikacji osetki zależy głównie od rodzaju spoiwa i grubości ziarna.

REKOMENDOWANE OSEŁKI

ZAPRAWIANIE

SPOIWO	ROZMIAR ZIARNA ŚCIERNICY	CHARAKTERYSTYKA OSEŁKI
Żywica	126 & i większy	38A 150 HVBE
	107 - 64	38A 220 HVBE
	54 i drobniejszy	38A 320 HVBE

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

ZAPEWNIJ SZTYWNOŚĆ MOCOWANIA

- Wszystkie przedmioty obrabiane powinny być mocno zamocowane podczas szlifowania. Jakiegokolwiek drgania spowodują nadmierne zużycie ściernicy oraz karbowanie powierzchni obrabianej
- Podczas szlifowania otworów ściernicami trzpieniowymi staraj się mocować tak ściernicę, by jak najmniejsza część trzpienia wystawała z uchwytu
- Staraj się maksymalnie eliminować niepodparte elementy
- Jeśli przedmiot szlifowany podpierany jest przez podtrzymkę, upewnij się, że jest ona wystarczająco silna, aby zagwarantować podparcie bez drgań

UNIKAJ NADMIERNEJ WIELKOŚCI POSUWU

- Nadmierna wielkość posuwu powoduje zbyt szybkie zużycie ściernicy. Charakteryzuje się ona:
 - twardym odgłosem szlifowania
 - karbowaniem
 - przypalaniem
 - szybkim zużywaniem się ściernicy
 - drganiami.

SZLIFOWANIE NA SUCHO

PRZYPALANIE (NADMIERNA TEMPERATURA)

Przyczyna	Ściernica jest zabita lub tępa
Rozwiązanie	Naostrz ściernicę przy pomocy osetki
Przyczyna	Nadmierna wielkość posuwu
Rozwiązanie	Zredukuj posuw
Przyczyna	Zbyt twarda ściernica
Rozwiązanie	Użyj ostrzejszej ściernicy lub zmniejsz obroty ściernicy
Przyczyna	Zbyt wysoka prędkość ściernicy
Rozwiązanie	Zmniejsz prędkość ściernicy

ZŁA CHROPOWATOŚĆ

Przyczyna	Zbyt grube ziarno
Rozwiązanie	Użyj drobniejszego ziarna
Przyczyna	Nadmierna wielkość posuwu
Rozwiązanie	Zredukuj posuw ściernicy lub przedmiotu obrabianego

KARBOWANIE

Przyczyna	Bicie ściernicy
Rozwiązanie	Wyrównaj ściernicę; sprawdź mocowanie ściernicy
Przyczyna	Zbyt twarda ściernica
Rozwiązanie	Sprawdź specyfikację

SZLIFOWANIE NA MOKRO

PRZYPALANIE (NADMIERNE CIEPŁO)

Przyczyna	Ściernica tępa lub zapchana
Rozwiązanie	Naostrz ściernicę przy pomocy osetki
Przyczyna	Słabe chłodzenie
Rozwiązanie	Skieruj chłodziwo dokładnie w miejsce styku ściernicy i przedmiotu obrabianego
Przyczyna	Nadmierne tempo usuwania materiału
Rozwiązanie	Zredukuj głębokość szlifowania i/lub posuw
Przyczyna	Zbyt duża prędkość ściernicy
Rozwiązanie	Zmniejszaj prędkość ściernicy

ZŁA CHROPOWATOŚĆ

Przyczyna	Zbyt wyeksponowane ziarno
Rozwiązanie	Użyj mniejszej siły w czasie ostrzenia przy pomocy osetki Przerwij ostrzenie jak tylko tarcza zacznie szybko zużywać osetkę
Przyczyna	Zbyt duży rozmiar ziarna
Rozwiązanie	Wybierz drobniejsze ziarno
Przyczyna	Słabe chłodzenie
Rozwiązanie	Zwiększ strumień chłodziwa i skieruj go dokładnie w miejsce styku ściernicy i przedmiotu obrabianego

KARBOWANIE

Przyczyna	Bicie ściernicy
Rozwiązanie	Wyrównaj ściernicę; sprawdź mocowanie ściernicy
Przyczyna	Zbyt twarda ściernica
Rozwiązanie	Sprawdź specyfikację

ŚCIERNICA NIE SZLIFUJE

Przyczyna	Ściernica wygładzona (stępiąca) w czasie wyrównywania
Rozwiązanie	Naostrz delikatnie ściernicę przy pomocy osetki, aż ziarno ściernicze zostanie wyeksponowane
Przyczyna	Ściernica zapchana
Rozwiązanie	Naostrz delikatnie ściernicę przy pomocy osetki, aż ziarno ściernicze zostanie wyeksponowane Zwiększ przepływ chłodziwa, aby zapewnić czystość powierzchni ściernicy Nigdy nie szlifuj bez włączonego chłodziwa
Przyczyna	Zbyt drobne ziarno
Rozwiązanie	Sprawdź specyfikację

NIEEFEKTYWNE SZLIFOWANIE

Przyczyna	Mały posuw i mała prędkość
Rozwiązanie	Zwiększ wielkość posuwu; zwiększ prędkość ściernicy (nie przekraczaj maksymalnej prędkości ściernicy)

KRÓTKA ŻYWOTNOŚĆ ŚCIERNICY

Przyczyna	Słabe chłodzenie
Rozwiązanie	Zwiększ strumień chłodziwa i skieruj go dokładnie w miejsce styku ściernicy i przedmiotu obrabianego
Przyczyna	Mała prędkość ściernicy
Rozwiązanie	Zwiększ prędkość ściernicy (nie przekraczaj maksymalnej prędkości ściernicy)
Przyczyna	Nadmiernie wyeksponowane ziarno
Rozwiązanie	Użyj mniejszej siły w czasie ostrzenia przy pomocy osetki
Przyczyna	Ściernica za miękka lub za twarda
Rozwiązanie	Zmień wielkość ziarna lub twardość; zwiększ koncentrację

TARCZE DIAMENTOWE

INFORMACJE TECHNICZNE

PRĘDKOŚCI OBROTOWE

MAKSYMALNE PRĘDKOŚCI OBROTOWE		
ŚREDNICA (mm)	MAX M/S	MAX RPM
100	80	15300
115	80	13300
125	80	12250
150	80	10200
180	80	8500
200	80	7650
230	80	6650
250	80	6100
300	100	6400
350	100	5500
400	100	4800
450	63	2700

Nigdy nie przekraczaj Maksymalnych Prędkości Obrótowych:

- Tarcze do przecinarek ręcznych $\varnothing < 230\text{mm}$: 80m/s
- Tarcze do przecinarek ręcznych $\varnothing > 230\text{mm}$: 100m/s
- Inne: 63m/s

OCHRONA OSOBISTA

Okulary ochronne, tłumiki na uszy, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe i jeżeli warunki są trudne, również dodatkowa ochrona twarzy. Skórzane fartuchy i obuwie ochronne muszą być stosowane.

							
Stosować maskę	Stosować rękawice ochronne	Stosować okulary ochronne	Stosować słuchawki	Przed użyciem czytaj instrukcję	Nie do szlifowania bocznego	Cięcie na sucho	Cięcie na mokro

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

TARCZA DIAMENTOWA NIE TNIE

Przyczyna	Segmenty są zbyt twarde do materiału.
Rozwiązanie	Sprawdź czy ostrze jest odpowiednie do materiału.
Przyczyna	Segmenty stępiły się.
Rozwiązanie	Naostrzyć segmenty poprzez cięcie materiału ściernego (np. piaskowiec).
Przyczyna	Niewystarczająca moc maszyny.
Rozwiązanie	Sprawdź napięcie prądu, moc maszyny i filtry.

NADMIERNE ZUŻYCIE

Przyczyna	Segmenty są zbyt miękkie do materiału (np.: gdy tarcza do twardych materiałów jest użyta do cięcia materiałów ściernych).
Rozwiązanie	Sprawdź czy tarcza diamentowa jest odpowiednia do materiału.

PĘKNIĘCIE STALOWEGO ŚRODKA

Przyczyna	Segmenty są za twarde do materiału.
Rozwiązanie	Sprawdź czy tarcza jest odpowiednia do materiału.
Przyczyna	Nadmierny nacisk tnący, przegrzanie, poślizg tarczy na materiale i zablokowanie cięcia.
Rozwiązanie	Pozwól ostrzu wykonać pracę, nie wywieraj zbyt dużego nacisku i pozwól ostrzu ostygnąć regularnie przez odsunięcie go od obrabianego elementu na kilka sekund.

UTRATA LUB PĘKNIĘCIE SEGMENTÓW

Przyczyna	Segmenty są zbyt twarde do materiału. Ostrze odbija się od materiału i segment pęka.
Rozwiązanie	Sprawdź czy tarcza diamentowa jest odpowiednia do materiału.

PRZYPALANIE SEGMENTÓW

Przyczyna	Nadmierna siła cięcia powoduje przegrzanie. Jest to łatwo rozpoznawalne poprzez niebieski kolor w miejscu, gdzie segmenty i stalowy rdzeń są zespolone.
Rozwiązanie	Pozwól ostrzu ostygnąć regularnie przez odsunięcie go od obrabianego elementu na kilka sekund.
Przyczyna	Segmenty są zbyt twarde do materiału.
Rozwiązanie	Sprawdź czy ostrze diamentowe jest odpowiednie do materiału. Alternatywnie użyj mniejszego nacisku tnącego i pozwól, aby ostrze samo pracowało.

PODCINANIE

Przyczyna	Podcinanie pojawia się, gdy stalowy rdzeń zużywa się szybciej niż segmenty, np. tam, gdzie segmenty i stalowy rdzeń są połączone. Jest to zazwyczaj spowodowane przez materiały, które są bardzo ścierny. Resztki po cięciu nie są wystarczająco usuwane i naruszony jest stalowy rdzeń. Podcinanie na pewno się pojawi, jeżeli ostrze diamentowe do twardych materiałów jest użyte do cięcia materiałów ściernych.
Rozwiązanie	Użyj tarczy diamentowej odpowiedniej do konkretnego materiału.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

ZAWSZE

Dla swojego bezpieczeństwa powinieneś się upewnić, iż jesteś w pełni świadomy jak bezpiecznie używać tarcz diamentowych.

✓	ZAWSZE	czytaj instrukcje dostarczone przez dostawcę tarcz i urządzeń
✓	ZAWSZE	przechowuj tarcze w warunkach suchych, gdzie nie ma mrozu i unikaj wysokich różnic temperatur
✓	ZAWSZE	upewnij się że produkt jest odpowiedni do swojego celu
✓	ZAWSZE	obchodź się, przechowuj i transportuj produkty z ostrożnością
✓	ZAWSZE	odłącz maszynę od zasilania przed zakładaniem tarczy
✓	ZAWSZE	zbadaj wszystkie produkty przed montażem i okresowo podczas używania tarczy za względu na możliwe efekty lub uszkodzenie (rdzeniowa płaskość, pęknięcia, podcięcia, uszkodzenie otworu trzpienia...)
✓	ZAWSZE	sprawdź czy używane są odpowiednie urządzenia montażowe i czy są czyste, niezniekształcone, i bez zadziórów
✓	ZAWSZE	upewnij się, że listwy podpierające są przymocowane i dobrze umocowane
✓	ZAWSZE	używaj odpowiednich osłon (na ostrza i pasy)
✓	ZAWSZE	upewnij się, że obrabiany element jest dobrze umocowany
✓	ZAWSZE	noś produkty ochrony osobistej
✓	ZAWSZE	unikaj nierównego zużywania się tarczy, aby zapewnić że produkt pracuje efektywnie
✓	ZAWSZE	upewnij się, co do zgodności pomiędzy strzałką kierunku produktu i rotacji maszyny
✓	ZAWSZE	upewnij się, że wszystkie maszyny używające tarcz spełniają wymagania obecnych dyrektyw maszynowych
✓	ZAWSZE	<p>bądź świadomy ryzyka podczas używania tarcz i przestrzegaj rekomendowanych zabezpieczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt cielesny z produktem ściernym przy prędkości obrotowej • Urazy wynikające z uszkodzenia się produktu podczas używania • Resztki, iskry, opary i kurz powstały podczas szlifowania • Hałas • Wibracje

NIGDY

Dla swojego bezpieczeństwa powinieneś się upewnić, iż jesteś w pełni świadomy jak bezpiecznie używać tarcz diamentowych.

X	NIGDY	nie pozwalaj używać ściernic nieprzeszkolonym osobom
X	NIGDY	nie używaj produktu, który jest uszkodzony albo, który został upuszczony
X	NIGDY	nie używaj produktu, jeżeli nie może być on zidentyfikowany
X	NIGDY	nie używaj maszyny, która nie jest w dobrym stanie albo ma uszkodzone części
X	NIGDY	nie wciskaj ściernicy na urządzenie montażowe oraz nie modyfikuj rozmiaru otworu
X	NIGDY	nie przekraczaj maksymalnej prędkości obrotowej zaznaczonej na produkcie
X	NIGDY	nie używaj zbyt dużej siły do produktu i nie pozwól na przegrzanie
X	NIGDY	nie używaj kotnierzy, które są brudne i płaskie
X	NIGDY	nie dociskaj za mocno urządzenia montażowego
X	NIGDY	nie uruchamiaj maszyny dopóki osłona nie jest na miejscu i dobrze umocowana
X	NIGDY	nie używaj dalej produktu, gdy pojawią się wibracje. Wymień go.
X	NIGDY	nie szlifuj częścią produktu, która nie jest zaprojektowana do danego działania
X	NIGDY	nie obrabiaj materiału, do którego produkt nie jest przeznaczony
X	NIGDY	nie zatrzymuj ściernicy przez nałożenie siły na jej powierzchnię, pozwól żeby sama się zatrzymała
X	NIGDY	nie przekraczaj dopuszczalnych prędkości: odnieś się do wartości podanych na produkcie
X	NIGDY	nie używaj tarcz z brakującymi segmentami lub z pęknięciami
X	NIGDY	nie używaj produktów na sucho, które są do użycia na mokro
X	NIGDY	nie noś luźnych ubrań, krawatów i biżuterii

OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY I WSPÓŁPRACY HANDLOWEJ OBOWIĄZUJĄCE W FIRMIE SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.

DEFINICJE I INTERPRETACJA

- 1.1 W niniejszych Warunkach (o ile z kontekstu nie wynika inaczej), następujące wyrazy i wyrażenia posiadają następujące znaczenie.
- 1.2 „Warunki” oznaczają niniejsze zasady i warunki sprzedaży.
- 1.3 „Umowa” oznacza umowę sprzedaży Towarów zawartą przez lub w imieniu spółki Saint-Gobain HPM Polska sp. z o.o. ze stroną będącą odbiorcą dostarczanych przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. na mocy Umowy Towarów, która staje się wiążąca w momencie potwierdzenia przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. Zamówienia.
- 1.4 „Zamawiający (płatnik)” oznacza kupującego Towary lub odbiorcę Towarów, który jest zarejestrowany w systemie sprzedażowym Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 1.5 „Towary” oznaczają maszyny, akcesoria, narzędzia ściernie pozostające w ofercie sprzedaży Saint-Gobain HPM Polska sp. z o.o. na dzień zawarcia umowy sprzedaży.
- 1.6 „Zamówienie” oznacza zamówienie na Towary złożone przez Zamawiającego (płatnika), a otrzymane przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 1.7 „Dzień Roboczy” oznacza każdy dzień od poniedziałku do piątku (włącznie), nie będący ustawowym dniem wolnym od pracy na terenie RP.
- 1.8 „Opiekun Klienta” oznacza pracownika działu handlowego wyznaczonego przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. do bieżących kontaktów z Zamawiającym.
- 1.9 „Towary standardowe [MTS]” oznaczają produkty zamieszczone w katalogu produktów standardowych oferowanych przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., będące w ciągłej sprzedaży.
- 1.10 „Towary niestandardowe [MTO]” oznaczają produkty, które Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. wykonuje na specjalne Zamówienie Zamawiającego (płatnika), których termin realizacji jest ustalany indywidualnie.
- 1.11 „MAGAZYN: EU / PL” definiuje dostępność produktów, gdzie skrót EU oznacza Europejski Produkt Magazynowy o wydłużonym terminie dostawy, podczas gdy PL oznacza Krajowy Produkt Magazynowy.

2. POSTANOWIENIA OGÓLNE

- 2.1 Ogólne warunki sprzedaży i współpracy handlowej, zwane dalej również „OWS”, stanowią integralną część wszystkich umów sprzedaży i umów dostawy zawieranych z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. przy czym w sytuacji, kiedy strony swoje prawa i obowiązki uzgodniły w formie odrębnej, pisemnej Umowy, w pierwszej kolejności znajdują zastosowanie postanowienia takiej pisemnej Umowy, a postanowienia niniejszych OWS mają zastosowanie jedynie w zakresie nieuregulowanym w Umowie.
- 2.2 Ogólne warunki sprzedaży i współpracy handlowej są podane do wiadomości Zamawiającego, najpóźniej przy składaniu przez niego Zamówienia, ponadto dostępne są na stronie internetowej, www.saint-gobain.abrasives.pl. Jeżeli Zamawiający pozostaje w stałych stosunkach handlowych z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. przyjęcie przez Zamawiającego ogólnych warunków sprzedaży lub dostawy przy jednym Zamówieniu przyjmuje się ich akceptację dla wszystkich pozostałych Zamówień i umów sprzedaży lub dostawy.
- 2.3 Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do jednostronnego wprowadzania zmian do OWS poprzez wydanie nowej wersji OWS, na co Zamawiający wyraża zgodę z zastrzeżeniem ust. 5.
- 2.4 Wszelkie zmiany wprowadzone do OWS zostaną uznane za potwierdzone, jeżeli Zamawiający nie doręczy żadnego pisemnego zastrzeżenia w terminie 2 dni od dnia otrzymania OWS lub umieszczenia na stronie internetowej Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 2.5 Wszelkie odstępstwa od warunków zawartych w OWS będą pod rygorem nieważności wiążące jedynie w przypadku, gdy zostały pisemnie uzgodnione przez obie strony.
- 2.6 Wszelkie pokwitowania lub innego rodzaju oświadczenia i dokumenty Zamawiającego, w tym ogólne warunki umów Zamawiającego, nie będą zmieniać warunków niniejszej Umowy, OWS lub wszelkich specyfikacji technicznych, lub innych dokumentów wydanych przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 2.7 Jeżeli strony wskażą w Zamówieniu klauzulę Incoterms zastosowanie znajdują Incoterms 2000.
- 2.8 Przeniesienie wierzycelności z umowy sprzedaży lub umowy dostawy wymaga dla swej ważności wyrażenia uprzedniej pisemnej zgody przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.

3. CENA

- 3.1 Cena płatna za Towary standardowe jest ceną podaną w cenniku produktów Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., od których naliczane są rabaty dystrybucyjne których wysokość ustalana jest indywidualnie z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., na mocy oddzielnych umów.
- 3.2 Cena płatna za Towary niestandardowe jest ceną ustalaną indywidualnie na mocy oddzielnych umów.
- 3.3 Przedstawione w cenniku produktów Saint-Gobain HPM Polska ceny są cenami bez podatku VAT (na podstawie ustawy z dn. 11.03.2004 o podatku od towarów i usług, która ukazała się w Dz. U. nr 54 z dn. 05.04.2004).
- 3.4 Wszelkie zawarte w cenniku produktów Saint-Gobain HPM Polska ceny tracą ważność w momencie publikacji nowej oferty lub nowego cennika.

4. ZAMÓWIENIA

- 4.1 Zamówienie na produkty Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. musi być złożone w formie pisemnej bądź elektronicznej (w systemach „EDI”, „Fax to EDI” albo „Abrasive Connection”) a jego przyjęcie do realizacji jest potwierdzane w obu przypadkach na piśmie przez Dział Obsługi Klienta.
- 4.2 Zamówienie powinno określać podstawowe dane takie jak: asortyment, indeks produktu, ilość, jednostka miary, oczekiwany termin i miejsce dostawy (nazwa, kod pocztowy i adres Odbiorcy), oraz winno określać dokładną nazwę Zamawiającego (płatnika), imię i nazwisko (imiona i nazwiska). Jeśli adres dostawy różni się od adresu Zamawiającego, konieczne jest podanie imienia i nazwiska oraz numeru telefonu osoby upoważnionej do odbioru Zamówienia.
- 4.3 Minimalna wartość Zamówienia pisemnego (za wyjątkiem części zamiennych maszyn NORTON CLIPPER) wynosi 500 PLN.
- 4.3.1 W przypadku zamówień pisemnych o wartości od 500 do 2.000 PLN naliczana będzie opłata logistyczna w wysokości 100 PLN.
- 4.3.3 Zamówienia pisemne o wartości przekraczającej 2000 PLN oraz zamówienia elektroniczne bez względu na wartość zwolnione są z opłaty.
- 4.3.4 W przypadku Zamówienia ze wskazaniem różnych miejsc dystrybucji, każdy z punktów dostawy identyfikowany będzie jako odrębne Zamówienie.
- 4.4 Towary niestandardowe otrzymają status równorzędny z Towarami standardowymi pomimo różnego terminu dostaw, a ich wartość na Zamówieniu będzie traktowana łącznie.
- 4.5 Zamówienia przyjmowane są przez Dział Obsługi Klienta, który pracuje w każdy dzień roboczy w godzinach: od 7.30 do 15.30. Zamówienia można również składać przez 24 godziny za pomocą Internetu: info.kolo@saint-gobain.com lub faksu: [+48 63] 27 20 401.

- 4.6 Przez datę przyjęcia Zamówienia rozumie się datę wystawienia i wysłania potwierdzenia przyjęcia Zamówienia do Zamawiającego.
- 4.7 Potwierdzenie Zamówienia wysyłane jest do Zamawiającego drogą mailową bądź faksem na adres lub numer uzgodniony między Stronami.
- 4.8 Zamawiający zobowiązany jest niezwłocznie po otrzymaniu potwierdzenia przyjęcia Zamówienia do weryfikacji danych zawartych w potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia. Brak uwag ze strony Zamawiającego niezwłocznie po otrzymaniu potwierdzenia przyjęcia Zamówienia oznacza jego akceptację.
- 4.9 Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do poprawienia w każdym momencie wszelkich błędów pisarskich popełnionych przez swoich pracowników. Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. nie odpowiada za błędy pisarskie.
- 4.10 W przypadku, gdy na potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia nie jest zawarta orientacyjna data dostawy, jest to równoznacznie z blokadą Zamawiającego w systemie Saint-Gobain HPM Polska wynikającą z zaległych płatności bądź przekroczenia kredytu kupieckiego. W przypadku wystąpienia wymienionych wyżej sytuacji zalecany jest kontakt z Działem Obsługi Klienta lub opiekunem Klienta celem wyjaśnienia sytuacji.
- 4.11 Jeżeli w oczekiwanym przez Zamawiającego [płatnika] terminie nie jest możliwa dostawa całości zamawianego asortymentu, Dział Obsługi Klienta Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. w potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia przedstawia najbliższy możliwy termin realizacji Zamówienia.
- 4.12 W przypadku rezygnacji Zamawiającego z odbioru zamówionego towaru niestandardowego, Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. ma prawo obciążenia Zamawiającego kosztami produkcji i magazynowania tego Zamówienia.
- 4.13 W przypadku stwierdzenia niuregulowanych terminowo płatności i (lub) przekroczenia limitu bieżącego zadłużenia Dział Obsługi Klienta Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. może wstrzymać przyjęcie Zamówienia do realizacji oraz zawiesić realizację już potwierdzonych Zamówień do czasu wyjaśnienia sytuacji, o czym niezwłocznie powiadamia Zamawiającego [płatnika]. W takim wypadku termin realizacji Zamówienia liczony jest od momentu wyjaśnienia sytuacji.

5. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIEŃ

- 5.1 Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. realizuje Zamówienia wg poniższego terminarza:
- 5.1.1 Dla produktów standardowych (MTS) termin wynosi orientacyjnie
- dla dostaw z magazynu w Polsce (produkty oznaczone w katalogu jako MAGAZYN/PL) do 72h od złożenia Zamówienia, o ile wptywa ono do godz. 15-tej
 - dla dostaw z magazynu w Europie (produkty oznaczone w katalogu jako MAGAZYN/EU) do 10 dni kalendarzowych od złożenia Zamówienia.
- 5.1.2 Dla produktów niestandardowych (MTO) w orientacyjnej dacie wskazanej na potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia. Przybliżony termin realizacji produktów niestandardowych (MTO) wynosi:

GRUPA TYP PRODUKTU CZAS REALIZACJI

- BA (spojone)
Organiczne do 7 tygodni
Ceramiczne do 8 tygodni
CA (nasypane)
Jumbo role do 9 tygodni
Lamelki do 6 tygodni
Pozostałe do 4 tygodni
CP (tarcze i maszyny) Wszystkie do 4 tygodni
SA (superścierne) Wszystkie do 10 tygodni

- 5.2 Saint-Gobain HPM Polska dokłada wszelkich starań, aby zapewnić dostawę wszystkich zamówionych Towarów w terminie. Jednakże zastrzega sobie prawo do zmiany terminu dostawy wskazanego orientacyjnie na potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia.

6. DOSTAWY

- 6.1 Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. realizuje dostawy na terytorium RP w miejsce i w terminie zgodnym z danymi na potwierdzeniu przyjęcia Zamówienia przestany przez Dział Obsługi Klienta Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 6.2 W razie podania błędnego adresu – kodu pocztowego przez Zamawiającego [płatnika], co spowodowało dostawę w inne od oczekiwanego miejsce dostawy, Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. ma prawo obciążyć Zamawiającego [płatnika] należnymi kosztami transportu.
- 6.3 Przy dostawie Zamawiający otrzymuje każdorazowo dokument WZ.
- 6.4 Faktura wysyłana jest Zamawiającemu [płatnikowi] w terminie 7 dni od dnia wydania towaru, zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie m.in. wystawiania faktur (Dz. U. nr 212, poz. 1337) drogą pocztową na adres Zamawiającego [płatnika] lub w formie elektronicznej na wskazany adres e-mail, pod warunkiem uprzedniej akceptacji tego sposobu przesyłania faktur przez Zamawiającego.
- 6.5 Dla ułatwienia wprowadzenia towaru na stan przez Zamawiającego, niezwłocznie po dostawie Saint-Gobain HPM Polska przekaże Zamawiającemu drogą mailową zeskanowaną fakturę w wersji elektronicznej.
- 6.6 Dla produktów niestandardowych (MTO) Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do dostawy z uwzględnieniem tolerancji ilościowej: +/- 10% do Zamówień od 20 szt. włącznie; +/- 2 szt. do Zamówień w przedziale 5 do 20 szt.; +/- 1 szt. do Zamówień w ilości od 3-5 szt. oraz 0% do Zamówień do 2 szt. włącznie.
- 6.7 Dla produktów standardowych (MTS) dostawa odbywa się w ilości stanowiącej wielokrotność opakowania zbiorczego, zgodnie z aktualną ofertą zawartą w katalogu bądź cenniku; w przypadku zamówienia na ilość mniejszą niż określoną dla opakowania zbiorczego danego asortymentu, domniemywa się, że zamówienie opiewa na pełne opakowanie zbiorcze i tak też zostanie ono potwierdzone i zrealizowane.

7. PŁATNOŚCI

- 7.1 Każdy nowy Zamawiający [płatnik], który rozpoczyna współpracę z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., zobowiązany jest do: płatności gotówką, przedpłaty lub płatności gotówką za pobraniem.
- 7.2 Standardowym terminem płatności w firmie Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. jest termin 14 dni od daty wystawienia faktury (jeśli strony nie uzgodniły inaczej).
- 7.3 Płatność za sprzedane Towary wskazane na fakturze należy dokonać przelewem na konto bankowe Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. wskazane na danej fakturze.
- 7.4 W przypadku nie dokonania płatności za sprzedane Towary wskazane na fakturze w wyznaczonym terminie, wszelkie kolejne planowe dostawy Towarów zostają wstrzymane.
- 7.5 W razie znaczących zmian w sytuacji prawnej lub finansowej Zamawiającego [płatnika] mogących mieć wpływ na dokonywanie płatności, Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. rezerwuje sobie prawo, nawet w momencie zrealizowania częściowego Zamówienia, do wstrzymania dostaw oraz do uruchomienia gwarancji płatności.

8. REKLAMACJE

- 8.1 Niniejsze OWS dotyczą jedynie odpowiedzialności z tytułu gwarancji jakości, jeśli gwarancja jakości została udzielona indywidualnie dla danego Towaru w postaci pisemnego dokumentu gwarancyjnego. Wyłącza się odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady fizyczne sprzedanego Towaru w ramach Umowy (umowy sprzedaży lub umowy dostawy) zawartej pomiędzy przedsiębiorcami (Zamawiającym oraz Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.).
- 8.2 Zgłoszenie reklamacyjne powinno zostać przesłane do działu Obsługi Klienta Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. faksem bądź drogą mailową w sposób analogiczny do złożonego zamówienia i powinno zawierać: nr dokumentu WZ lub faktury, datę dostawy, oznaczenie typu reklamacji (ilościowa, jakościowa, inna) oraz kopię listu przewozowego
- 8.3 Dział Obsługi Klienta Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. potwierdza Zamawiającemu drogą mailową fakt przyjęcia zgłoszenia reklamacyjnego.
- 8.4 Zgłoszenia reklamacyjne rozpatrzone będą w terminie 14 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia.
- 8.5 Reklamacje dostaw.
- 8.5.1 Reklamacje dostaw dotyczą wszelkich nieprawidłowości związanych z dostawą towarów.
- 8.5.2 Zamawiający (Płatnik) ma obowiązek potwierdzenia odbioru przesyłki oraz starannego sprawdzenia jej stanu niezwłocznie po jej otrzymaniu. Wszelkie ubytki lub uszkodzenia towaru muszą być stwierdzone protokolarnie w obecności kuriera. O ile to możliwe należy dokonać dokumentacji fotograficznej uszkodzonej przesyłki.
- 8.5.3 Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. rozpatrzy każdą reklamację i w terminie wynikającym z kodeksu cywilnego oraz innych obowiązujących w danym momencie przepisów powiadomi Zamawiającego (płatnika) o jej wyniku.
- 8.6 Reklamacje jakościowe.
- 8.6.1 Reklamacje jakościowe dotyczą wszelkich uzasadnionych wątpliwości związanych z parametrami technicznymi dostarczonych Towarów, o ile objęte są gwarancją jakości i podlegają procedurze reklamacji Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 8.6.2 W przypadku reklamacji jakościowej należy odesłać wadliwy wyrób do siedziby Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., chyba, że koszt wysyłki jest niewspółmierny do wartości Towaru albo jest to niemożliwe ze względu na uszkodzenie narzędzia w czasie jego eksploatacji; w takiej sytuacji należy przestać zdjęcie. Reklamowany Towar bądź jego pozostałości należy zachować reklamowany Towar do czasu przyjazdu Opiekuna Klienta lub innej osoby wydelegowanej przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. do rozpatrywania reklamacji.
- 8.6.3 W przypadku odesłania Towaru do reklamacji, należy odesłać wyłącznie Towar reklamowany, a nie całą partię, z którego pochodzi.
- 8.6.4. Czas rozpatrywania reklamacji jakościowej biegnie od dnia dostarczenia reklamowanego wyrobu bądź zdjęcia, które powinno nastąpić nie później niż w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia roszczenia reklamacyjnego.
- 8.7 Sprawy reklamacji nienormowane OWS podlegają przepisom Kodeksu cywilnego.

9. SIŁA WYŻSZA

Realizacja ze strony Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. jakiegokolwiek warunku jakiegokolwiek Umowy, a w szczególności [nie uchybiając ogólnemu charakterowi wcześniejszych postanowień] jakiegokolwiek gwarancji jakiegokolwiek dostawy, może ulegać zmianom na mocy zawartej z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. pisemnej umowy. Firmie Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy w przypadku wystąpienia okoliczności poza zwykłą kontrolą firmy, włączając w to (bez względu na ogólny charakter wcześniejszych postanowień) przypadki siły wyższej, wojny, zamieszki publiczne, strajki, lokauty, interwencje lub akty prawne władz państwowych, stany zagrożenia w kraju lub w regionie, pożary, powodzie, trzęsienia ziemi, susze, burze, mgły, wypadki, strajki albo brak materiałów, siły roboczej lub środków transportu. Prawo odstąpienia od umowy przysługuje Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. w ciągu 1 roku od dnia powzięcia wiadomości o zdarzeniu, o którym mowa powyżej.

10. PRAWO DO ROZWIĄZANIA UMOWY

- 10.1 Bez uszczerbku dla innych praw i środków zaradczych, przysługuje Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. prawo do rozwiązania każdej Umowy z Zamawiającym poprzez wykonanie prawa odstąpienia od Umowy, a także prawo zawieszenia dalszych dostaw Towarów oraz natychmiastowego wstrzymania wysyłki Towarów, jeśli wystąpi którakolwiek z następujących okoliczności, przy czym prawo odstąpienia od Umowy przysługuje Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. w ciągu 1 roku od dnia powzięcia wiadomości o tej okoliczności:
- 10.1.1 Zamawiający naruszy jakiegokolwiek postanowienie niniejszych Warunków lub jakkolwiek zawartą z Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. umowę.
- 10.1.2 Wyznaczony zostanie syndyk, likwidator lub zarządca majątku Zamawiającego, Zamawiający (płatnik) ogłosi upadłość, wejdzie na drogę postępowania układowego z wierzycielami, ogłosi bankructwo lub skierowane zostaną do Zamawiającego (płatnika) jakiegokolwiek roszczenia lub jeśli wszczęte zostanie przeciwko Zamawiającemu (płatnikowi) postępowanie wykonawcze w którymkolwiek kraju.
- 10.1.3 Zamawiający (płatnik) utraci zdolność spłaty długów w dacie ich wymagalności.
- 10.2 W przypadku rozwiązania Umowy i bez uszczerbku dla innych praw i środków zaradczych, Saint-Gobain HPM Polska sp. z o.o. przysługuje prawo do otrzymania wszystkich płatności należnych wówczas od Zamawiającego (płatnika) z tytułu dostaw Towarów

11. POUFNOŚĆ

- 11.1 Wszystkie informacje dotyczące produktów, działalności gospodarczej, rysunki, wzory i specyfikacje, które otrzyma Zamawiający (płatnik) od Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o., należy traktować jako poufne i nie ujawniać ich jakiegokolwiek osobie trzeciej bez wcześniejszej zgody uprzednio udzielonej przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. na piśmie, ani wykorzystywać ich do jakiegokolwiek celu bez upoważnienia udzielonego przez Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.. Ten Warunek nie odnosi się do informacji:
- 11.1.1 która jest w momencie jej ujawnienia lub zostanie podana do wiadomości publicznej w terminie późniejszym w sposób inny niż na skutek naruszenia przez Zamawiającego (płatnik) tego Warunku.
- 11.1.2 co do której może Zamawiający (płatnik) wykazać w satysfakcjonujący Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. sposób, że była zamawiającemu znana przed otrzymaniem jej od Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
- 11.1.3 która jest lub zostaje udostępniona Zamawiającemu (płatnikowi) z innego źródła i jest wolna od wszelkich ograniczeń co do jej stosowania lub ujawnienia lub której ujawnienie jest wymagane przepisami prawa.

12. PRAWO WŁAŚCIWE I JURYSDYKCJA

Wszelkie spory wynikające z wykonania dostaw materiałów nie mogące być rozstrzygnięte na drodze polubownej będą rozstrzygnięte definitywnie i ostatecznie według prawa polskiego przez Sąd powszechny właściwy dla siedziby Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o. Obie strony zobowiązują się do wykonania orzeczenia sądu.

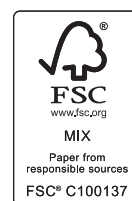


www.saint-gobain.abrasives.pl

Saint-Gobain HPM Polska Sp. z o.o.
ul. Toruńska 239/241
62-600 Koło
Poland

TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

Norton jest zastrzeżonym znakiem towarowym Saint-Gobain Abrasives.
Form # 2316



2013 NARZĘDZIA ŚCIERNE I AKCESORIA



SAINT-GOBAIN
