

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

Reshaping  
your  
world.

ROZWIĄZANIA W DZIEDZINIE OBRÓBKI ŚCIERNEJ

# ZASTOSOWANIA PRZEMYSŁOWE

## 2021

KATALOG OBOWIĄZUJE  
OD 01.01.2021



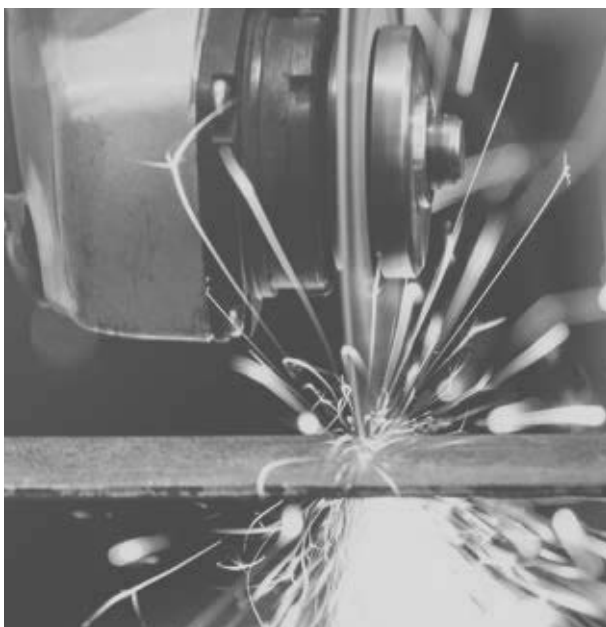
  
SAINT-GOBAIN

## WSTĘP 04-14

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Tworzymy Twój Świat                             | 04 |
| Rozwiązania rynkowe                             | 06 |
| Zróżnicowana gama produktów                     | 08 |
| Rozwiązania handlowe                            | 09 |
| Twoje bezpieczeństwo jest dla nas najważniejsze | 10 |
| My Abrasives                                    | 12 |

## TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA 15-46

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Wstęp                                            | 16 |
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA 18-37</b> |    |
| Przy produkcji elementów metalowych i spawaniu   | 18 |
| dla kolejnictwa                                  | 34 |
| dla odlewnictwa                                  | 36 |
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA 38-42</b>               |    |
| do przecinarek z posuwem wahadłowym              | 38 |
| do maszyn stacjonarnych                          | 39 |
| do szlifierek ręcznych prostych                  | 41 |
| Informacje techniczne                            | 43 |



## NARZĘDZIA ŚCIERNÉ NASYPOWE 47-244

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Wstęp                                                     | 50  |
| <b>KRĄŻKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH 56-84</b>                |     |
| Wstęp                                                     | 56  |
| Krążki fibrowe                                            | 59  |
| Tarcze lamelkowe                                          | 65  |
| Krążki półelastyczne                                      | 73  |
| Rapid Strip                                               | 74  |
| Rapid Blend                                               | 76  |
| Rapid Prep                                                | 79  |
| Krążki do polerowania                                     | 82  |
| <b>KRĄŻKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH 85-104</b>          |     |
| Krążki Speedlok                                           | 86  |
| Mini lamelki                                              | 90  |
| Krążki włókninowe Speedlok                                | 93  |
| Krążki Rapid Strip                                        | 94  |
| Krążki Rapid Blend Speedlok                               | 95  |
| Krążki Rapid Prep Speedlok                                | 97  |
| Krążki do polerowania Speedlok                            | 99  |
| <b>KRĄŻKI DO SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWEJ 105-138</b> |     |
| Krążki Multi-Air                                          | 106 |
| Krążki Norton Meshpower                                   | 118 |
| Krążki Self-Grip & Beartex                                | 120 |
| Krążki na siatce Screenback                               | 136 |
| Krążki do szlifowania podtóg                              | 137 |
| <b>ŚCIERNICE 139-162</b>                                  |     |
| Ściernice listkowe                                        | 140 |
| Ściernice BearTex                                         | 147 |
| Ściernice listkowe montowane na kotnierzu                 | 154 |
| Ściernice Rapid Strip                                     | 159 |
| Ściernice prasowane Rapid Blend                           | 160 |
| Krążki wzmocnione                                         | 162 |
| <b>ROLKI 163-174</b>                                      |     |
| Rolki o podłożu papierowym i płóciennym                   | 164 |
| Rolki Norton Meshpower                                    | 169 |
| Rolki BearTex                                             | 170 |
| Rolki na gąbce Rotolo                                     | 172 |
| <b>ARKUSZE I GĄBKI 175-194</b>                            |     |
| Arkusze cięte                                             | 176 |
| Arkusze i bloki ściernie                                  | 180 |
| Arkusze Norton Meshpower                                  | 188 |
| Arkusze ręczne Beartex                                    | 190 |
| Gąbki ściernie                                            | 192 |
| <b>PASY 195-206</b>                                       |     |
| Taśmy pilnikowe                                           | 196 |
| Taśmy do elektronarzędzi                                  | 200 |
| Taśmy wąskie                                              | 202 |
| <b>WYKAŃCZANIE, POLEROWANIE, ZABEZPIECZANIE 207-232</b>   |     |
| Produkty maskujące i czyszczące                           | 215 |
| Norton Paint System®                                      | 227 |
| Środki ochrony osobistej                                  | 233 |

# SPIS TREŚCI

## NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE 245-312

Wstęp 246

### SZLIFOWANIE PRECYZYJNE 251-278

Ściernice płaskie 260

Ściernice garnkowe i doniczkowe 275

Ściernice talerzowe 277

Segmenty 278

### ŚCIERNICE TRZPIENIOWE 279-294

Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym Norton Quantum z technologią Vitrium<sup>3</sup> 282

Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym 285

Ściernice trzpieniowe ze spoiwem organicznym 293

### OSEŁKI DO WYRÓWNYWANIA I OSTRZENIA 295-304

Osełki do wyrównywania 296

Osełki do szlifierek stołowych oraz kombinacja ziarn do nasączania olejem 298

Pilniki precyzyjne 300

Specjalistyczne produkty ściernie 303

### ŚCIERNICE ZDZIERAJĄCE ZE SPOIWEM ŻYWICZNYM 305-306

### PŁASKIE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA 307-312

Ściernice niewzmocnione i wzmacnione 308

## NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE 313-342

Wstęp 314

### ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN 315-328

do szlifowania narzędzi obrotowych 318

do szlifowania narzędzi obrotowych ogólnego zastosowania 321

do ostrzenia pił tarczowych 324

do ostrzenia pił tarczowych ze stali HSS 325

do zastosowań ogólnych 326

Pasty diamentowe 333

Obciągacze diamentowe 334

## NARZĘDZIA DIAMENTOWE 343-350

Wstęp 344

### TARCZE DIAMENTOWE 345-349

dla dystrybucji 345

do płytek ceramicznych i porcelanowych 347

### WIERTŁA KORONOWE 349-350

do materiałów budowlanych ogólnego zastosowania 349



## FREZY WĘGLIKOWE 351-364

Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych 352

Norton Bevel systems 359

## ATLAS 365-374

Wstęp 366

Ściernice do przecinania i szlifowania 368

Narzędzia ściernie nasypowe 371

Tarcze diamentowe 372

Ogólne warunki sprzedaży i współpracy 375



WYOBRAŹ SOBIE ŚWIAT, KTÓRY TWORZYMYS -  
WYOBRAŹ SOBIE ŚWIAT, KTÓRY STARAMY SIĘ  
UCZYNIĆ NAJLEPSZYM - WYOBRAŹ SOBIE,  
ŻE DZIŚ ZMIENIAMY WSPÓLNIE I WSZĘDZIE  
KSZTAŁT NASZEGO ŚWIATA.

A zatem, gdy Ty rozpoczynasz swój dzień, my już myślimy w jaki sposób produkty, które dostarczamy, mogą zapewnić rzeczywistą zmianę w kształtowaniu Twojego świata dzisiaj i jutro.

Saint-Gobain Abrasives dostarcza bardzo efektywne, precyzyjne i przyjazne rozwiązania do szlifowania, kształtowania i wykańczania materiałów wszystkich rodzajów w zastosowaniach wokół nas.

Po to aby przekształcić nasz świat, klienci oczekują najbardziej inteligentnych rozwiązań, dlatego my mamy w naszej świadomości poszukiwanie naukowego i technologicznego rozwoju materiałowego, aby tworzyć i wspólnie rozwijać nasze produkty z poszanowaniem zrównoważonej innowacyjności na najwyższym do wyobrażenia poziomie. Nasi klienci chcą dokonywać właściwych wyborów, a zatem my angażujemy się poprzez dostarczanie najszerzej gamy rozwiązań w dziedzinie obróbki ścierniej, w tworzenie najwyższych standardów dla zapewnienia Twojego bezpieczeństwa, Twojej wygody i Twojej wydajności. Obrabiamy, kształtujemy i wykańczamy wszystkie materiały we wszystkich zastosowaniach. Nasi klienci oczekują współpracy z partnerami przynoszącymi prawdziwą wartość. A zatem, sięgając naszych korzeni i skupiając się na naszej różnorodności, bazując na bardzo rozpoznawalnej marce Norton wraz z ponad 135 latami doświadczeń oraz 10 tysiącami pracujących z pasją pracowników, globalną siecią 60 zakładów produkcyjnych w prawie 30 krajach na wszystkich kontynentach, oraz z naszymi centrami R&D (Badań i Rozwoju) w Stanach Zjednoczonych, Europie, Chinach i Indiach, naszymi regionalnymi profesjonalnymi przedstawicielami handlowymi, inżynierami ds. zastosowań i obsługą klientów, przeznaczamy naszą energię na rzecz klientów i partnerów dystrybucyjnych.

Ciągle inwestujemy w optymalizację łańcucha dostaw oraz cyfryzację naszych procesów, po to aby osiągnąć doskonałość obsługi i satysfakcję klientów na najwyższym poziomie, każdego dnia i w każdym miejscu.

Działamy na wielu segmentach rynku - Wytwarzanie Metali, Produkcja i Przemysł, Elektronika i Zastosowania Specjalistyczne, Obróbka drewna, Produkcja Środków Transportu, Rynek Warsztatów Blacharsko-Lakierniczych, Budownictwo i Renowacja Domów, Energetyka i Ochrona Środowiska.

I ostatecznie, bez względu na segment rynku i zastosowanie, jesteśmy po to aby pomagać Ci w osiągnięciu wyników biznesowych, czynić każdy dzień lepszym i przekształcać wspólnie Twój świat.





# NORTON

®

SAINT-GOBAIN

## RESHAPING YOUR WORLD, TOGETHER

ZOBOWIĄZANIE WOBEC NASZEJ MARKI



OBSŁUGA WSZYSTKICH RYNKÓW ....

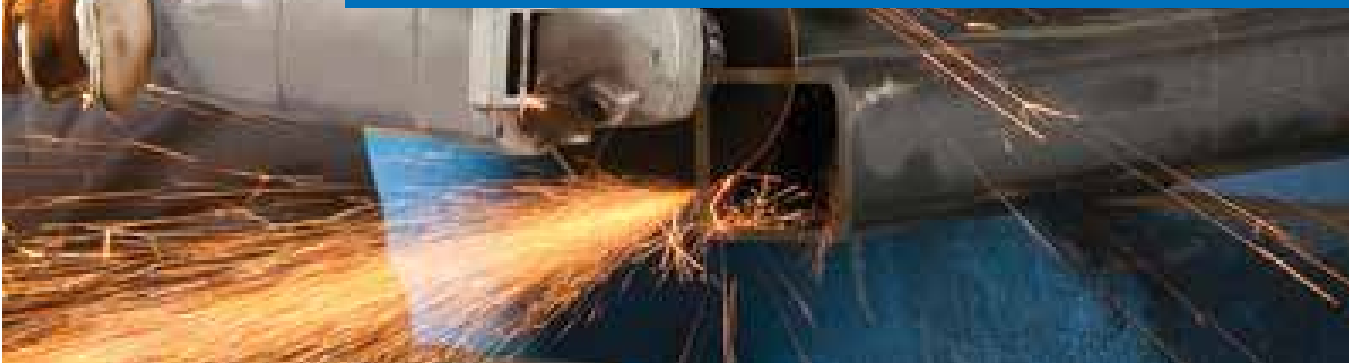




# ROZWIĄZANIA RYNKOWE

Norton nieustannie dostarcza innowacyjne rozwiązania dla ważnych przemysłów - poczynając od zaawansowanych systemów produkcyjnych do rozwiązań w dziedzinie elektrowni wodnych, od elektroniki do budownictwa, oraz od projektów w dziedzinie "zrób to sam" do prac renowacyjnych. Materiały ściernie są integralnym fragmentem codzienności przekształcania Twojego świata: czy chodzi o papier ścierny do obróbki mebli, tarcze diamentowe do przecinania betonu i kamienia, ściernice dla działów utrzymania ruchu oraz do szlifowania precyzyjnego czy też krążków z odsysem przy odnawianiu karoserii samochodowych.

A ponadto program rozwiązań w obróbce ścierniej dla zastosowań przemysłowych nakierowany jest na wiele rynków jak:





## PRZETWÓRSTWO METALI

Jako Norton posiadamy w ofercie rozwiązania ściernie do usuwania rdzy, powłok i farb oraz obróbki spawów, wyrównywania powierzchni, wykańczania i polerowania przy zachowaniu doskonałego współczynnika obróbki i żywotności. Wszystkie produkty marki Norton sprawują się celująco przy wytwarzaniu, spawaniu, utrzymaniu ruchu i operacjach naprawczych sprowadzając koszty i czas przestojów do minimum.



## OBRÓBKA NARZĘDZI

Do szlifowania i ostrzenia detali takich jak narzędzia trzonowe, ostrzy frezów oraz pił tarczowych, najlepszym rozwiązaniem wydajnościowym w stosunku do najbardziej wymagających materiałów, są najwyższej jakości ściernice diamentowe i CBN.



## PRODUKCJA ŚRODKÓW TRANSPORTU

Poczynając od szlifowania i kształtowania oraz załamywania krawędzi, usuwania zadziorów i wykańczania skrzydeł, można polegać na marce Norton w zakresie dostaw produktów o najwyższej wydajności. Na ziemi, dzięki marce Norton obniżane są koszty operacyjne i wzrasta jakość i wydajność przy produkcji silników i elementów karoserii motocykli, samochodów osobowych i ciężarowych oraz pojazdów kolejowych, a także przy utrzymaniu sieci kolejowych. Na wodzie, przemysł stoczniowy korzysta z naszych specjalistycznych narzędzi ściernych przy operacjach związanych z obróbką kadłubów.



## ENERGETYKA

Gama produktów marki Norton dla przemysłu naftowego i gazownictwa jest idealnym rozwiązaniem przy utrzymaniu elementów linii przesyłowych, budowie statków, urządzeń wiertniczych i rurociągów. Dodatkowo, Norton dostarcza rozwiązania do produkcji i utrzymania lądowych oraz instalowanych na morzu turbin wiatrowych do szlifowania wałków i otworów, przycinania narzędziami przenośnymi oraz do operacji wykańczających kół zębatach, łożysk, topatków, uszczelnień i obudów.



## DREWNO I MEBLE

Bez względu na to czy jesteś cieślą, stolarzem, układasz podłogi lub jesteś producentem mebli, Norton posiada pełną ofertę do kalibracji, ostrzenia narzędzi oraz operacji szlifowania i wykańczania.



## PRZEMYSŁ HUTNICZY

Narzędzia ściernie marki Norton do przygotowania stali, przycinania i szlifowania arkuszy, sztab, wlewków, prętów, walców i rur opracowane zostały tak aby zapewnić wysoki poziom produktywności przy możliwie niskim koszcie. Wszystkie narzędzia ściernie marki Norton są produkowane i poddane testom bezpieczeństwa w zgodzie z najostrejszymi europejskimi normami bezpieczeństwa, EN12413, ISO oraz oSa.



## ŁOŻYSKA I KOŁA ZĘBATE

Norton posiada pełną gamę rozwiązań dla zapewnienia najwyższych standardów przy produkcji łożysk i kół zębatach. Wysokowydajne ściernice ze spoiwami będącymi wynikiem najnowszych innowacji w technologii, zapewniają najwyższy poziom wydajności i jakości. Obciągacze profilowe Norton'a dostarczają pełne rozwiązanie przy szlifowaniu obwodniowym ciągłym, szlifowaniu kształtowym, szlifowaniu kół zębatach stożkowych oraz honowaniu.



## PRZEMYSŁ MEDYCZNY

Narzędzia ściernie marki Norton dostarczają wyjątkowe wyniki, wspomagając produkcję wyrobów wysokiej jakości w zgodzie z najostrejszymi wymaganiami przemysłu optycznego, medycznego i metalurgicznego. Technicznie opracowane tarcze przycinające, pasy ściernie, tarcze i pasy z włókna do usuwania zadziorów / do wykańczania, ściernice spojone oraz narzędzia diamentowe i CBN stosowane są w czasie całego procesu produkcji przegubów kolanowych i biodrowych, protez i instrumentów medycznych.



## BUDOWNICTWO

Norton Clipper dostarcza kompletną gamę rozwiązań do przycinania, wiercenia i szlifowania mających zastosowanie na rynkach budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego. Jesteśmy gotowi, aby wyposażać Cię w najbezpieczniejsze i najbardziej wydajne tarcze, maszyny oraz narzędzia ściernie, które nie tylko poprawiają Twój komfort pracy, ale także mają swój wkład w ochronę środowiska i poprawę naszych warunków życia.

# ZRÓŻNICOWANA GAMA PRODUKTÓW

Norton posiada w swej ofercie największy wybór produktów ściernych, które są w stanie sprostać wszystkim wymaganiom klienta. Ta gama sklasyfikowana jest na trzech poziomach jakościowych (standard / profesjonalny / premium) po to, aby ułatwić dobór właściwego narzędzia do Twojego zastosowania.

## INNOWACJE

Innowacyjne rozwiązania Norton zapewniają wyjątkową produktywność i różnorodność.

### STANDARD (GOOD)



Po naszym zakresie produktowym na poziomie **Standard** spodziewać możesz się najwyższej jakości jakiej oczekujesz od marki Norton przy zapewnieniu niskiej ceny początkowej. Te produkty są doskonałym wyborem dla zapewnienia wydajności powyżej Twoich oczekiwań będąc jednocześnie konkurencyjnym wyborem dla naszych świadomych budżetowo klientów.

### PROFESJONALNY (BETTER)



Nasz poziom produktowy **Profesjonalny (Better)** zapewnia doskonałą kombinację wydajności i ceny. Mogą być odpowiednie, kiedy nie jesteś w stanie łatwo zmierzyć wartości produktu z poziomu Premium, ale nadal masz wysokie oczekiwania w zakresie wydajności. Otrzymasz wartość odpowiednią do wydanych pieniędzy, a nawet zyskasz więcej, z dobrej relacji wydajność – cena.

### PREMIUM (BEST)



Nasz poziom produktowy **Premium (Best)** opracowany jest z myślą o klientach, którzy poszukują najwyższej wydajności przy zachowaniu najniższego całkowitego kosztu operacji. Te będące na szczycie rozwiązania zadziwiająco i mierzalnie wpływają na koszt procesu. Inwestując w zastosowanie narzędzi marki Norton, zaoszczędzisz na czasie potrzebnym na wymianę narzędzi ściernych i przeznaczając go więcej na procesy produkcyjne.

## PRZEGLĄD CAŁEGO ZAKRESU

|                                     | STANDARD<br>+++                                                                                                        | PROFESJONALNY<br>++++                                                                     | PREMIUM<br>+++++                                                                                                                   | INNOWACJA        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA | STARLINE                                                                                                               | VULCAN<br>FOUNDRY X<br>RAIL<br>MULTI MATERIAL                                             | Xtreme PRO<br>Xtreme<br>1 2 3<br>ALU<br>DIALAST                                                                                    | NORTON QUANTUM 3 |
| NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE          | ALU<br>METAL<br>STARLINE<br>BEARTEX<br>RAPID STRIP<br>BDX<br>RAPID BLEND<br>RAPID PREP<br>RAPID POLISH<br>RAPID FINISH | NORZON<br>VULCAN<br>VORTEX RAPID BLEND<br>VORTEX RAPID PREP<br>X-TREME<br>PRO<br>PRO FILM | NORTON QUANTUM<br>GREENLYTE<br>NORSTAR<br>BLAZE RAPID STRIP<br>BLAZE<br>RED HEAT<br>PRO PLUS<br>BLUEFIRE<br>NORZON<br>VIKING<br>SG | NORTON QUANTUM   |
| NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE           | 38A<br>19A<br>32A<br>A<br>39A<br>37A                                                                                   | SGA/SGB<br>38A VS3<br>GF                                                                  | NQ<br>SG VS3<br>3SG/SSG                                                                                                            | NQ VS3           |
| NARZĘDZIA DIAMENTOWE                | CLASSIC                                                                                                                | PRO                                                                                       | EXTREME                                                                                                                            | -                |
| NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE              | B49                                                                                                                    | B99                                                                                       | AZTEC IV<br>ECO LINE                                                                                                               | -                |



Posiadamy pełny zestaw ekspozytorów marki Norton, które pomagają w prezentacji naszych produktów w różnych warunkach, a także w punktach sprzedaży detalicznej, które mogą być dostosowane według potrzeb, pod kątem przecinania, szlifowania, obróbki zgrubnej lub przygotowania powierzchni do wykańczania.



## ZESTAWY EKSPOZYCYJNE

- Cały zestaw dostarczany jest ze wszystkimi elementami niezbędnymi do wykonania pełnej ekspozycji dla każdej gamy produktowej.
- Zestaw zawiera: podstawę - 1 szt., plecy ekspozytora - 1 szt., toper z logo - 1 szt., belka do ciężkich tarcz z pięcioma szt. haków - 1 szt., nogi - 2 szt, haki - 35 szt.
- Na życzenie wszystkie akcesoria mogą być dostarczone osobno.

| OPIS                   | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | NUMER PRODUKTU |
|------------------------|-----------------------|----------------|
| Zestaw bez oświetlenia | 1                     | 410076980      |

## EKSPOZYTORY PRZENOŚNE DO TARCZ DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

- Zestaw zawiera: podstawę - 1 szt., logo - 1 szt. zawieszki - 22 szt. grafika boczna - 2 szt.
- H = 1740 mm x W = 380 mm x D = 580 mm

| OPIS                 | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Ekspozytor przenośny | 1                     | 410090016         |



## GRAFIKA W PUNKTACH SPRZEDAŻY

Grafika dostosowana może być według potrzeb.

W celu uzyskania informacji na temat możliwości skontaktuj się ze swoim regionalnym przedstawicielem handlowym.

### PRZYKŁADY

**PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI  
I WYKAŃCZANIE**



**USUWANIE MATERIAŁU**



**PRZECINANIE I SZLIFOWANIE**



# TWOJE BEZPIECZEŃSTWO JEST DLA NAS NAJWAŻNIEJSZE

Bezpieczeństwo stosowania narzędzi ściernych rozpoczyna się wraz z nami. Twoje bezpieczeństwo jest dla nas najważniejsze, a zatem wszystkie produkty marki Norton produkowane są w zgodzie z najbardziej rygorystycznymi europejskimi i międzynarodowymi normami w zakresie ochrony zdrowia, bezpieczeństwa oraz ekologii. Rozumiemy, że Twoje warunki pracy są ciężkie i wymagające, ryzyko i oczekiwania są na wysokim poziomie, to, że ryzykujesz życiem i utratą kończyn za każdym razem kiedy uruchamiasz obrabiarkę w celu przecinania lub szlifowania. To właśnie dlatego zawsze zapewniamy, że nasze produkty pracują w zgodzie z najwyższymi standardami i bezpiecznie. Niezależnie od tego bardzo ważnym jest dla nas zapewnienie naszym własnym pracownikom bezpiecznych warunków pracy w czasie całego procesu produkcji.

## **oSa®**

The Organisation for the Safety of Abrasives (Organizacja ustalająca zasady bezpieczeństwa w zakresie produkcji i użytkowania narzędzi ściernych). Jako jeden z członków założycieli organizacji oSa, jesteśmy w grupie producentów posiadających najwyższe standardy bezpieczeństwa i dumni jesteśmy, że posiadamy ten znak handlowy. Dzięki uważnemu monitorowaniu i corocznym audytom, posiadamy reputację niezawodnego pod względem bezpieczeństwa i odpowiedzialnego producenta wysokiej jakości narzędzi ściernych. Działamy zgodnie z europejskimi i międzynarodowymi normami EN12413, EN13236 oraz EN13743 w odniesieniu do narzędzi diamentowych, spojonych i nasypowych, a także w zgodzie z ISO 9001, 14001 i OHSAS 18001 w naszych zakładach produkcyjnych. I to nie dlatego, że takie są wymogi prawne, ale ponieważ przywiązujemy do tych kwestii dużą wagę.

## **FEPA**

### **Federacja Europejskich Producent Materiałów Ściernych.**

Bycie członkiem założycielem FEPA oznacza dla nas podążanie za najnowszymi regulacjami dotyczącymi technologii, prawa i wiedzy naukowej, co sprawia, że zawsze jesteśmy o krok do przodu. Wspólnie, oSa oraz FEPA, wymuszają wspieranie zarówno obowiązujących obecnie norm dotyczących bezpieczeństwa a także dalszego rozwoju w przyszłości.



### **Nasze zobowiązanie wobec pracowników i zrównoważenia**

Jako lider globalny oraz będąc wiernym naszym wartościom w działalności i wizji, nasze polityki i praktyki operacyjne wpasowują się w nasze zobowiązanie wobec pracowników i zrównoważonego rozwoju, co zawiera: wyznaczanie ambitnej polityki ciągłej poprawy warunków pod względem ochrony zdrowia i bezpieczeństwa; ciągłe zachęcanie do rozwoju osobistego naszych pracowników; bycie odpowiedzialnym zrównoważonym graczem międzynarodowym w obrębie naszych społeczności lokalnych; minimalizację ingerencji naszej działalności w środowisko naturalne w zgodzie z naszymi pięcioma priorytetami; ciągły rozwój produktów ekologicznych, przynoszących wartość naszym klientom.









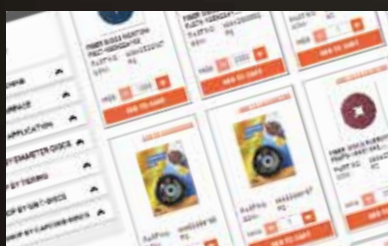
# JESZCZE BARDZIEJ UŁATWIAMY ZAMAWIANIE NASZYCH PRODUKTÓW



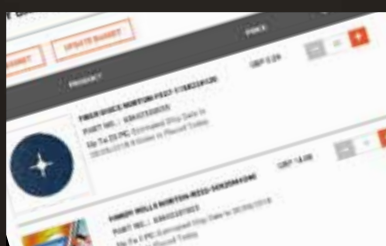
Przedstawiamy **NOWY** system zamówień online od Saint-Gobain Abrasives - **MyAbrasives**

Nasz nowy, przyjazny dla użytkownika system zamówień działa bardzo podobnie do sklepów internetowych, z których korzystasz na co dzień, znacznie ułatwiając nawigację i zdobywanie tego, co potrzebujesz, m.in. zamawianie, śledzenie lub wyszukiwanie.

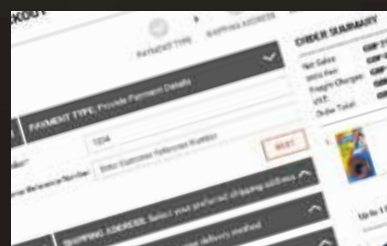
**Z MyAbrasives proces zamawiania jest teraz bardzo łatwy:**



Wyszukaj produkt



Dodaj go do koszyka

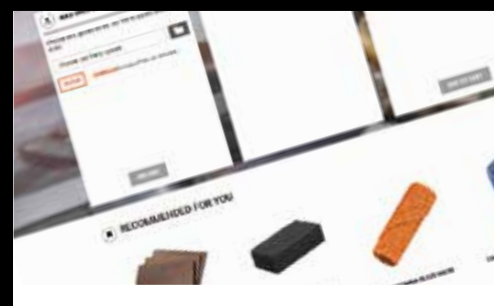
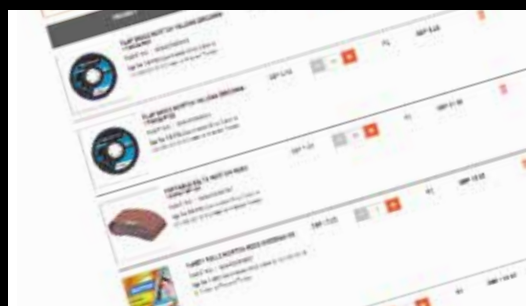


Idź do kasy



## DZIĘKI NOWEMU SYSTEMOWI ZAMAWIANIE JEST PROSTSZE:

1. Szczegółowe informacje o produkcie i dane techniczne, w tym zdjęcia i filmy
2. Dostęp do potwierdzeń zamówień, informacji o dostępności produktu i terminów dostaw
3. Dostępny na smartfonach, tabletach i komputerach 24/7
4. Automatycznie tworzy listę najczęściej zamawianych produktów, w celu ułatwienia przyszłego zamawiania
5. Zapisz listę ulubionych produktów, aby szybciej i łatwiej składać zamówienia

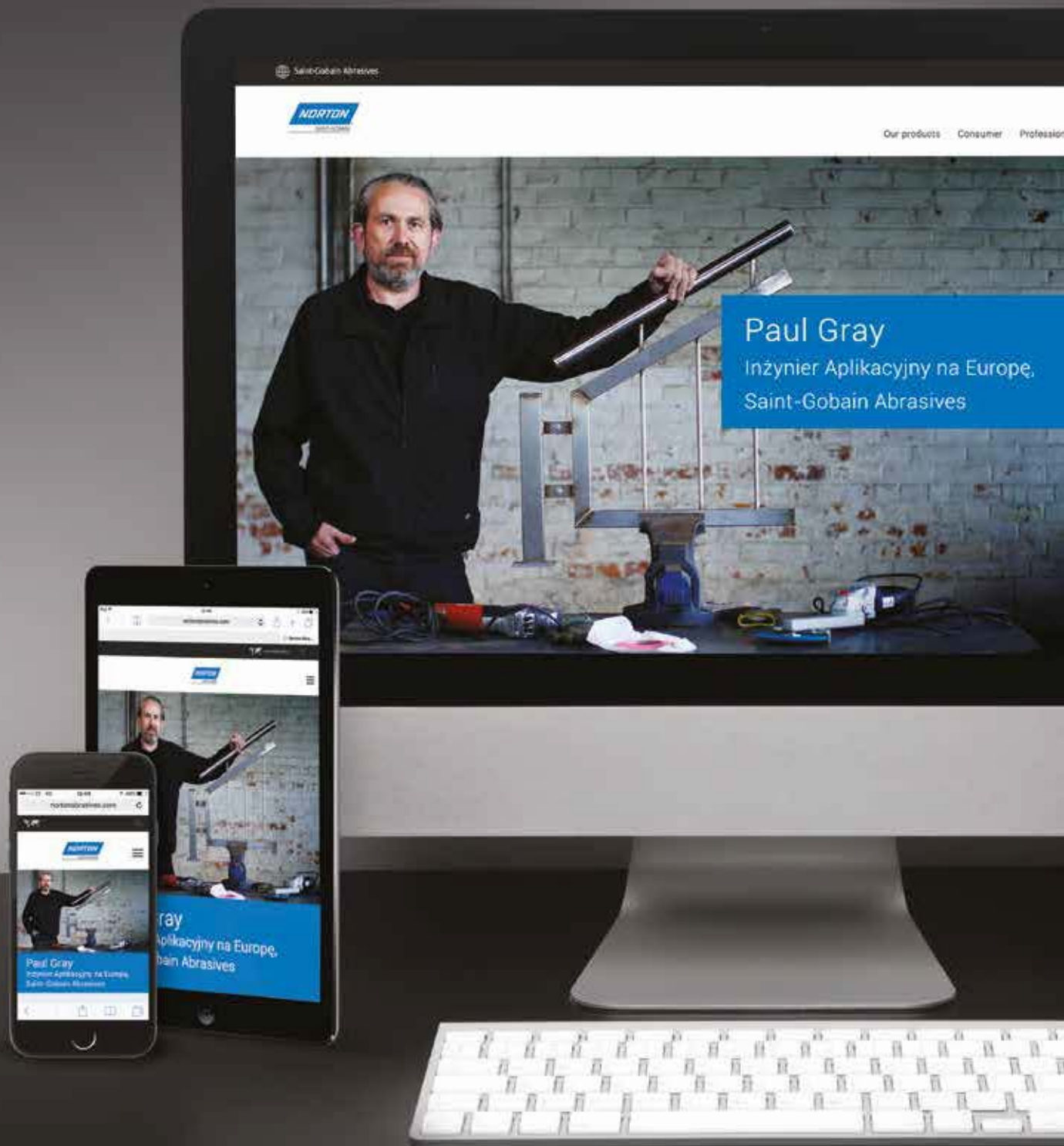


## MYABRASIVES OFERUJE WIĘKSZĄ ELASTYCZNOŚĆ DZIĘKI NOWYM FUNKCJOM I USŁUGOM, W TYM:

- **Wyszukiwanie produktu:** możesz teraz wyszukiwać według numeru produktu, nazwy, kategorii, numeru EAN i filtrować oraz sortować wyniki wyszukiwania, co znacznie ułatwia znalezienie tego, czego potrzebujesz
- **Historia zamówień i ponawianie zamówień:** będziesz mógł zobaczyć swoje poprzednie zamówienia na wszystkich platformach (EDI, ACx, telefon i faks) i będziesz je łatwo mógł ponownie złożyć. Faktury, obciążenia/noty kredytowe i status wysyłki będą również widoczne w sekcji „Historia zamówień”. Będziesz mógł się upewnić, że wszystkie dokumenty są bezpieczne w jednym miejscu
- **Wyceny:** możesz teraz zgłaszać i śledzić oferty cenowe w MyAbrasives zamiast kontaktować się oddzielnie z działem obsługi klienta
- **Zapisane zamówienia:** możesz zapisać zamówienia na przyszłość poprzez umieszczenie wielu przedmiotów w koszyku i zapisywanie go, np. jako „Zamówienie miesięczne”. Możesz dodać także notatkę wskazującą częstotliwość zamówienia, na przykład „Zamawiaj co miesiąc oprócz grudnia” i zapisz je, aby szybko i łatwo ponownie złożyć zamówienie
- **Zamówienia zbiorcze:** jeśli chcesz złożyć zamówienie zbiorcze, możesz przesłać plik CSV bezpośrednio do systemu zamiast szukać każdego produktu indywidualnie
- **Polecane dla Ciebie:** nowa funkcja pokazująca powiązane produkty, których możesz potrzebować
- **Dodatkowe wsparcie:** nawiguj po nowym systemie za pomocą często zadawanych pytań (FAQ) i filmów instruktażowych lub skontaktuj się z naszą dedykowaną linią pomocy

## Zarejestruj się dzisiaj

Aby się zarejestrować, zadzwoń do działu obsługi klienta i zacznij korzystać z MyAbrasives już dziś.



**NORTON**

SAINT-GOBAIN



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

TARCZE DO PRZECINANIA  
I SZLIFOWANIA

# TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

|                                                |              |                                     |              |
|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| Wstęp                                          | 16           | <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>        | <b>38-42</b> |
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA</b>     | <b>18-37</b> | do przecinarek z posuwem wahadłowym | 38           |
| Przy produkcji elementów metalowych i spawaniu | 18           | do maszyn stacjonarnych             | 39           |
| dla kolejnictwa                                | 34           | do szlifierek ręcznych prostych     | 41           |
| dla odlewnictwa                                | 36           | Informacje techniczne               | 43           |



## TARCZE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

## WSTĘP

Gama tarcz do przecinania i szlifowania do szlifierek ręcznych i stacjonarnych zapewnia doskonałe wyniki w najbardziej wymagających warunkach pracy. Zawiera ona rozwiązania najnowszej generacji dla operacji przecinania, szlifowania oraz wykańczania powierzchni dla wszelkich materiałów mających zastosowanie w rynku produkcji o skali przemysłowej. Norton to najobszerniejsza przemysłowa linia tarcz do przecinania i szlifowania.

ZROZUMIENIE  
PRODUKTU

- 1 Najlepszy poziom jakościowy
- 2 Materiał obrabiany
- 3 Średnica x Grubość x Średnica otworu
- 4 Charakterystyka produktu
- 5 Maksymalna prędkość robocza
- 6 Informacja o szliferce do przecinania lub szlifowania
- 7 Kod produktu
- 8 Zgodność z wytycznymi oSa
- 9 Zgodność z normą europejską EN12413



## PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTU

## TARCZE SZLIFUJĄCE DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Szczególnie zalecane ✓



| MATERIAŁY                      | NORTON<br>QUANTUM3 | X-TREME<br>PRO | X-TREME | VULCAN | DIALAST | FOUNDRY X | STARLINE | 1-2-3 | ALU | MULTI<br>MATERIAL |
|--------------------------------|--------------------|----------------|---------|--------|---------|-----------|----------|-------|-----|-------------------|
|                                | INNOWACJA          | +++++          | +++++   | ++++   | ++++    | ++++      | +++      |       |     |                   |
| Stal / stal konstrukcyjna      | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      | ✓       | ✓         | ✓        | ✓     |     | ✓                 |
| Stal niskostopowa              | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         | ✓         | ✓        | ✓     |     | ✓                 |
| Stal wysokostopowa             | ✓                  | ✓              | ✓       |        |         |           |          |       |     |                   |
| Cienkie arkusze, profile       | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         |           | ✓        |       |     | ✓                 |
| Stal nierdzewna / Inox         | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         |           |          | ✓     |     | ✓                 |
| Żeliwo                         |                    |                |         |        | ✓       | ✓         |          |       |     |                   |
| Metale kolorowe                |                    |                |         |        |         |           |          |       | ✓   | ✓                 |
| Tytan                          | ✓                  |                |         | ✓      |         |           |          |       | ✓   | ✓                 |
| Kamień, beton                  |                    |                |         | ✓      |         |           |          |       |     | ✓                 |
| Płytki ceramiczne,<br>ceramika |                    |                |         | ✓      |         |           |          |       |     | ✓                 |
| Szkło ceramika PVC             |                    |                |         | ✓      |         |           |          |       |     | ✓                 |

## PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTU

### TARCZE PRZECINAJĄCE DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH I STACJONARNYCH

Szczególnie zalecane ✓



| MATERIAŁY                       | NORTON<br>QUANTUM3 | X-TREME<br>PRO | X-TREME | VULCAN | DIALAST | RAIL | STARLINE | 1-2-3 | ALU | MULTI<br>MATERIAL |
|---------------------------------|--------------------|----------------|---------|--------|---------|------|----------|-------|-----|-------------------|
|                                 | INNOWACJA          | +++++          | +++++   | ++++   | ++++    | ++++ | +++      |       |     |                   |
| Stal / stal konstrukcyjna       | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      | ✓       | ✓    | ✓        | ✓     |     | ✓                 |
| Stal niskostopowa               | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         | ✓    | ✓        | ✓     |     | ✓                 |
| Stal wysokostopowa              | ✓                  | ✓              | ✓       |        |         |      |          | ✓     |     |                   |
| Cienkie arkusze, profile        | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         |      | ✓        | ✓     |     | ✓                 |
| Stal nierdzewna / Inox          | ✓                  | ✓              | ✓       | ✓      |         |      |          | ✓     |     | ✓                 |
| Żeliwo                          |                    |                |         |        | ✓       |      |          |       |     |                   |
| Metale kolorowe                 |                    |                |         |        |         |      |          |       | ✓   | ✓                 |
| Tytan                           | ✓                  |                |         |        |         |      |          |       | ✓   | ✓                 |
| Kamień, beton                   |                    |                |         |        |         |      |          |       |     | ✓                 |
| Płytki ceramiczne, ceramika     |                    |                |         |        |         |      |          |       |     | ✓                 |
| Tarcze do cięcia szyn - twarde  |                    |                |         |        |         | ✓    |          |       |     |                   |
| Tarcze do cięcia szyn - średnie |                    |                |         |        |         | ✓    |          |       |     |                   |
| Tarcze do cięcia szyn - miękkie |                    |                |         |        |         | ✓    |          |       |     |                   |
| Szkoło ceramika PVC             |                    |                |         |        |         |      |          |       |     | ✓                 |

**1 KOMFORT PRACY...**  
Mniej zmęczone ręce dzięki mniejszym wibracjom.

**2 KRÓTSZY CZAS SZLIFOWANIA...**  
Dzięki ostrzejszej ściernicy usuwasz większą ilość naddatku i skracasz czas przecinania.

**3 KRÓTSZY CZAS PRZESTOJÓW...**  
Dzięki dłuższej żywotności ściernicy i zużyciu mniejszej ilości tarcz ściernych.

Norton Quantum3



## TARCZE PRZECINAJĄCE I SZLIFUJĄCE DLA PRZEMYSŁU WYTWÓRCZEGO I SPAWALNICTWA

Zastosowanie narzędzi ściernych w przemysłach przetwórstwa stali jest bardzo szerokie: poczynając od przemysłu stoczniowego i produkcji sprzętów domowych, poprzez przemysł samochodowy i produkcję elementów konstrukcyjnych, profili specjalnych, rur i sprzętów elektrycznych, a na utrzymaniu i naprawach oprzyrządowania, narzędzi i maszyn kończąc.

### NORTON QUANTUM3 **INNOWACJA** ULTRA CIENKIE TARCZE DO PRZECINANIA

- Wydajność przecinania przeniesiona na nowy poziom komfortu, żywotności i szybkości.
- Dla precyzji, szybkości i najdokładniejszego cięcia, przy ograniczonym poziomie wibracji. Pomaga Ci ciąć bardziej komfortowo przez dłuższy czas
- Ziarna ceramiczne nadają ściernicy unikalnego charakteru. 0,8mm dla maksymalnej prędkości i komfortu. 1,6mm dla całkowitej stabilności i najdłuższej żywotności
- Zapewnia najwyższą wydajność w swojej klasie na stali i stali nierdzewnej



|                                                                                                                                                                                             | TYP | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>                                                                                                                                                                |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |               |
| <br><b>TYP 41</b><br> |     | 115    | 1,0x22,23 | NQ 60 ZZ             | 25                    | EU           | 8711479629839   | 66253371347       |               |
|                                                                                                                                                                                             |     |        | 1,3x22,23 | NQ 60 ZZ             | 25                    | EU           | 8711479629846   | 66253371348       |               |
|                                                                                                                                                                                             |     |        | 1,6x22,23 | NQ 46 ZZ             | 25                    | EU           | 8711479629853   | 66253371349       |               |
|                                                                                                                                                                                             |     | 125    | 1,0x22,23 | NQ 60 ZZ             | 25                    | PL           | 8711479629860   | 66253371350       |               |
|                                                                                                                                                                                             |     |        | 1,3x22,23 | NQ 60 ZZ             | 25                    | PL           | 8711479629877   | 66253371351       |               |
|                                                                                                                                                                                             |     |        | 1,6x22,23 | NQ 46 ZZ             | 25                    | PL           | 8711479629884   | 66253371352       |               |
| <br><b>TYP 42</b><br> |     | 180    | 1,6x22,23 | NQ 46 ZZ             | 25                    | PL           | 8711479629907   | 66253371354       | <b>nowość</b> |
|                                                                                                                                                                                             |     | 230    | 1,9x22,23 | NQ 46 ZZ             | 25                    | PL           | 8711479629914   | 66253371355       | <b>nowość</b> |
|                                                                                                                                                                                             |     | 125    | 0,8x22,23 | NQ 46 ZZ             | 25                    | PL           | 8719362240130   | 66252846643       | <b>nowość</b> |
|                                                                                                                                                                                             |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |               |

Grupa Rabatowa: TW



# NORTON QUANTUM3

## TARCZE DO CIĘCIA

**INNOWACJA**

- Technologia ostrego ziarna ceramicznego
- Wyjątkowy system spoiwa zapewniający retencję ziarna wydłużając w wysokim stopniu żywotność tarczy
- Opracowany pod kątem najdłuższej żywotności
- Mniej zużytych ściernic przy krótszym czasie wykonania danego zadania



|                                                                                   | TYP    | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                             |        |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
|  | TYP 41 | 125    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362203401   | 66252845954       |
|                                                                                   |        | 150    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362212366   | 66252846123       |
|                                                                                   |        | 230    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362216647   | 66252846173       |
|  | TYP 42 | 125    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8711479989971   | 66252832258       |
|                                                                                   |        | 150    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362212380   | 66252846125       |
|                                                                                   |        | 180    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362172356   | 66252845041       |
|                                                                                   |        | 230    | 2,5x22,23 | NQ 24 P              | 25                    | EU           | 8719362216654   | 66252846174       |

Grupa Rabatowa: TW



# ODETNIJ PRZEWÓD NIE MOC

Przy grubości 3 mm potrzebujesz mniej energii do uruchomienia i używania tarczy. Wydłuż żywotność baterii w szlifierce akumulatorowej o 50%.

**NOWOŚĆ****NORTON QUANTUM3****INNOWACJA****LIGHT COMFORT GRINDING**

- Doskonale do lekkiego szlifowania na elementach cienkościennych
- Łączą szybkość i precyzję w operacjach szlifowania, gratowania i ukosowania
- Przy grubości 3mm potrzeba mniej energii do uruchomienia i używania tarczy
- Zwiększ natężenie na szlifierkach akumulatorowych dzięki niewielkiej wadze / szybkiemu cięciu
- Samoostrzące ziarno ceramiczne zapewnia szybkie usuwanie materiału przy jednoczesnym skróceniu czasu szlifowania

**LCG****LIGHT COMFORT  
GRINDING**IDEALNE DO NARZĘDZI  
AKUMULATOROWYCH**METAL  
INOX**

|                                                                                     | TYP                   | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
|  | TARCZE DO PRZECINANIA |        |           |                      |                      |              |                 |                   |
|                                                                                     | TYP 27                | 115    | 3,0x22,23 | NQ 30 S              | 10                   | EU           | 8719362236607   | 66252846608       |
|                                                                                     |                       | 125    | 3,0x22,23 | NQ 30 S              | 10                   | EU           | 8719362236614   | 66252846609       |



# NORTON QUANTUM3

## TARCZE DO SZLIFOWANIA

**INNOWACJA**

- Technologia samoostrzącego się ziarna ceramicznego zapewnia usuwanie większej ilości materiału w krótszym czasie
- Wygodniejsze w użyciu, mniej zmęczone ręce dzięki mniejszym wibracjom
- Dłuższa żywotność oznacza mniejszą ilość przestojów i strat, mniejsza ilość zużytych tarcz
- Przynosi prawdziwe oszczędności w procesie szlifowania



| TYP                                                                                         | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO SZLIFOWANIA</b>                                                                |        |           |                      |                      |              |                 |                   |
| <br>TYP 27 | 115    | 7,0x22,23 | NQ 24 P              | 10                   | EU           | 8711479629976   | 66253371361       |
|                                                                                             | 125    | 7,0x22,23 | NQ 24 P              | 10                   | PL           | 8711479629983   | 66253371362       |
|                                                                                             | 150    | 7,0x22,23 | NQ 24 P              | 10                   | EU           | 8711479629990   | 66253371363       |
|                                                                                             | 180    | 7,0x22,23 | NQ 24 P              | 10                   | PL           | 8711479630002   | 66253371364       |
|                                                                                             | 230    | 7,0x22,23 | NQ 24 P              | 10                   | PL           | 8711479630019   | 66253371365       |
|           | 125    | 7,0x22,23 | NQ 24 N              | 10                   | EU           | 8719362109239   | 66252839321       |
|                                                                                             | 230    | 7,0x22,23 | NQ 24 N              | 10                   | EU           | 8719362109246   | 66252839322       |

Grupa Rabatowa: TW



## JAKĄ MASZ Z TEGO KORZYŚĆ?

### KOMFORT OPERATORA

dzięki mniejszemu zmęczeniu ręki uzyskanemu poprzez mniejsze drgania podczas cięcia

### KRÓTSZY CZAS CIĘCIA

dzięki ostrzejszej tarczy w dwóch grubościach dla szybkości i żywotności

### MNIEJ PRZESTOJÓW I STRAT

dzięki dłuższej żywotności zużywasz mniej tarcz



DOŚWIADCZENIE **SUPER GŁADKIEGO**  
**CIĘCIA**, DZIĘKI NASZEMU **ZIARNU**  
**CERAMICZNEMU KLASY PREMIUM.**



## NORTON QUANTUM3

### TARCE DO CIĘCIA I SZLIFOWANIA

- Szybkie szlifowanie skraca czas wykonania danego zadania
- Lepsze wycucie, mniejsze zmęczenie i wyższa wygoda pracy
- Ulepszona kontrola procesu szlifowania zapewnia wysoką dokładność
- Zapewnia możliwość obróbki w miejscach trudno dostępnych takich jak naroża i rowki

# UTG

## ULTRA THIN GRINDING

| TYP               | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE KOMBINOWANE |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
|                   | 125    | 4,2x22,23 | NQ 24 R              | 20                    | EU           | 8711479629938   | 66253371357       |
|                   | 150    | 4,2x22,23 | NQ 24 R              | 20                    | EU           | 8711479629945   | 66253371358       |
|                   | 180    | 4,2x22,23 | NQ 24 R              | 20                    | EU           | 8711479629952   | 66253371359       |
|                   | 230    | 4,2x22,23 | NQ 24 R              | 20                    | EU           | 8711479629969   | 66253371360       |

Grupa Rabatowa: TW

## NOWOŚĆ X-TREME PRO +++++

- Dłuższa żywotność produktu zmniejsza całkowity koszt procesu obróbki. Jedną tarczą możesz wykonać większą liczbę cięć.
- Wybierz Norton X-treme Pro do zadań, które wymagają dodatkowej wydajności cięcia
- Szybkie, proste, czyste i pozbawione zendrów cięcie zmniejsza potrzebę poprawek



IDEALNE DO NARZEDZI  
AKUMULATOROWYCH

METAL  
INOX

| TYP                                                                                         | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAK-<br>TERYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                                       |        |           |                      |                      |              |                 |                   |
| <br>TYP 41 | 115    | 1.0x22.23 | ZA60X                | 25                   | EU           | 8719362257114   | 66252846978       |
|                                                                                             | 125    | 1.0x22.23 | ZA60X                | 25                   | EU           | 8719362257121   | 66252846979       |
|                                                                                             |        | 1.6x22.23 | ZA46X                | 25                   | EU           | 8719362257138   | 66252846980       |
|                                                                                             |        | 2.0x22.23 | ZA36X                | 25                   | EU           | 8719362257145   | 66252846981       |
|                                                                                             | 150    | 1.6x22.23 | ZA46X                | 25                   | EU           | 8719362257152   | 66252846982       |
|                                                                                             | 180    | 1.6x22.23 | ZA46X                | 25                   | EU           | 8719362257169   | 66252846983       |
|                                                                                             | 230    | 1.9x22.23 | ZA46X                | 25                   | EU           | 8719362257176   | 66252846984       |

Grupa Rabatowa: TW

| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAK-<br>TERYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO SZLIFOWANIA                                                                         |        |           |                      |                      |              |                 |                   |
| <br>TYP 27 | 125    | 7,0x22.23 | A30V                 | 25                   | EU           | 8719362257190   | 66252846986       |
|                                                                                               | 150    | 7,0x22.23 | A30V                 | 25                   | EU           | 8719362257206   | 66252846987       |
|                                                                                               | 180    | 4,2x22.23 | A30V                 | 25                   | EU           | 8719362257213   | 66252846988       |
|                                                                                               |        | 7,0x22.23 | A30V                 | 25                   | EU           | 8719362257220   | 66252846989       |
|                                                                                               | 230    | 7,0x22.23 | A30V                 | 25                   | EU           | 8719362257237   | 66252846990       |

Grupa Rabatowa: TW

## TARCE PRZECINAJĄCE I SZLIFUJĄCE DLA PRZEMYSŁU WYTWÓRCZEGO I SPAWALNICTWA

**NOWOŚĆ** X-TREME **+++++**

- Wysokowydajne ziarno korundu do szybkiego i wydajnego usuwania materiału
- Idealny do ciężkich zastosowań przemysłowych na wszystkich twardych typach stali i stopach
- Doskonały system spoiwa utrzymuje ziarno przez długi czas, co skutkuje mniejszą erozją tarczy

IDEALNE DO NARZĘDZI  
AKUMULATOROWYCHMETAL  
INOX

|                                                                                     | TYP    | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|----------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCE DO PRZECINANIA</b>                                                         |        |        |           |                      |                      |         |                 |                   |
|    | TYP 41 | 115    | 1,0x22,23 | A 60 V               | 25                   | EU      | 3157623003813   | 66252919427       |
|                                                                                     |        |        | 1,6x22,23 | A 46 V               | 25                   | EU      | 3157623003820   | 66252920339       |
|                                                                                     |        |        | 2,0x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623003851   | 66252920340       |
|                                                                                     |        |        | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157624643018   | 66252921564       |
|                                                                                     |        | 125    | 1,0x22,23 | A 60 V               | 25                   | EU      | 3157623003868   | 66252920341       |
|                                                                                     |        |        | 1,6x22,23 | A 46 V               | 25                   | EU      | 3157623003875   | 66252920342       |
|                                                                                     |        |        | 2,0x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623003899   | 66252920343       |
|                                                                                     |        |        | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623038341   | 66252920350       |
|                                                                                     |        | 150    | 1,6x22,23 | A 46 V               | 25                   | EU      | 3157623003905   | 66252920344       |
|                                                                                     |        | 180    | 1,6x22,23 | A 46 V               | 25                   | EU      | 3157623003912   | 66252920345       |
|                                                                                     |        |        | 2,0x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623003929   | 66252920346       |
|                                                                                     |        | 230    | 1,9x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623003943   | 66252920348       |
|                                                                                     |        |        | 2,0x22,23 | A 36 W               | 25                   | EU      | 3157624437013   | 66252920360       |
|                                                                                     |        |        | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623003950   | 66252920349       |
|  | TYP 42 | 115    | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157624643124   | 66252921567       |
|                                                                                     |        | 125    | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623619823   | 66252918816       |
|                                                                                     |        | 180    | 3,2x22,23 | A 24 R               | 25                   | EU      | 3157623620119   | 66252918820       |
|                                                                                     |        | 230    | 2,5x22,23 | A 36 V               | 25                   | EU      | 3157623620133   | 66252918818       |

Grupa Rabatowa: TW

METAL  
INOX

|                                                                                     | TYP    | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------|----------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCE DO SZLIFOWANIA</b>                                                         |        |        |           |                      |                      |         |                 |                   |
|  | TYP 27 | 115    | 7,0x22,23 | A 24 R               | 10                   | EU      | 3157623619809   | 66252918822       |
|                                                                                     |        | 125    | 4,0x22,23 | A 24 R               | 10                   | EU      | 3157623632242   | 66252950672       |
|                                                                                     |        |        | 7,0x22,23 | A 24 R               | 10                   | EU      | 3157623620072   | 66252918823       |
|                                                                                     |        | 180    | 7,0x22,23 | A 24 R               | 10                   | EU      | 3157623620126   | 66252918824       |
|                                                                                     |        | 230    | 7,0x22,23 | A 24 R               | 10                   | EU      | 3157623620157   | 66252918825       |

Grupa Rabatowa: TW



# NOWOŚĆ VULCAN ++++

- Przeznaczone do stali nierdzewnej

IDEALNE DO NARZĘDZI  
AKUMULATOROWYCH



| TYP                                                                                         | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                                       |        |           |                      |                      |         |                 |                   |
| <br>TYP 41 | 115    | 1,0x22,23 | A 60 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650212   | 66252833400       |
|                                                                                             |        | 1,6x22,23 | A 46 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650229   | 66252833401       |
|                                                                                             | 125    | 1,0x22,23 | A 60 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650236   | 66252833402       |
|                                                                                             |        | 1,6x22,23 | A 46 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650243   | 66252833403       |
|                                                                                             | 125    | 2,5x22,23 | A 30 S Inox          | 25                   | EU      | 5900442650311   | 66252833409       |
|                                                                                             | 150    | 1,6x22,23 | A 46 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650267   | 66252833404       |
|                                                                                             | 180    | 1,6x22,23 | A 46 T Inox          | 25                   | EU      | 5900442650274   | 66252833405       |
|                                                                                             | 230    | 1,9x22,23 | A 46 T Inox          | 25                   | PL      | 5900442650281   | 66252833406       |
| TYP 42                                                                                      |        | 2,5x22,23 | A 30 S Inox          | 25                   | PL      | 5900442650342   | 66252925427       |
|                                                                                             | 125    | 2,5x22,23 | A 30 S Inox          | 25                   | EU      | 5900442651011   | 66252925487       |
|                                                                                             | 230    | 2,5x22,23 | A 30 S Inox          | 25                   | EU      | 5900442651035   | 66252925489       |

Grupa Rabatowa: TW



| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO SZLIFOWANIA                                                                         |        |           |                      |                      |         |                 |                   |
| <br>TYP 27 | 115    | 6,4x22,23 | A 30 S Inox          | 10                   | PL      | 5900442651301   | 66252925513       |
|                                                                                               | 125    | 6,4x22,23 | A 30 S Inox          | 10                   | PL      | 5900442651318   | 66252925514       |
|                                                                                               | 180    | 6,4x22,23 | A 30 S Inox          | 10                   | EU      | 5900442651332   | 66252925516       |
|                                                                                               | 230    | 6,4x22,23 | A 30 S Inox          | 10                   | PL      | 5900442651349   | 66252925517       |

Grupa Rabatowa: TW

## TARCZE PRZECINAJĄCE I SZLIFUJĄCE DLA PRZEMYSŁU WYTWÓRCZEGO I SPAWALNICTWA

VULCAN 

- Doskonały stosunek ceny do wydajności
- Dłuższa żywotność tarczy
- Uniwersalna gama tarcz do przecinania i szlifowania



|                                                                                     | TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                               |                                                                                     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
|    |    | 115    | 1,0x22,23 | A 60 S               | 25                    | PL           | 5900442650397   | 66252925431       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 1,6x22,23 | A 46 S               | 25                    | PL           | 5900442650403   | 66252925432       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650519   | 66252925442       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650571   | 66252925447       |
|                                                                                     |                                                                                     | 125    | 1,0x22,23 | A 60 S               | 25                    | PL           | 5900442650427   | 66252925433       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 1,6x22,23 | A 46 S               | 25                    | PL           | 5900442650434   | 66252925434       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650472   | 66252925438       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650526   | 66252925443       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650588   | 66252925448       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150    | 2,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650489   | 66252925439       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180    | 1,6x22,23 | A 46 S               | 25                    | PL           | 5900442650441   | 66252925435       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650496   | 66252925440       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650557   | 66252925445       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650595   | 66252925449       |
|                                                                                     |                                                                                     | 230    | 1,9x22,23 | A 46 S               | 25                    | PL           | 5900442650458   | 66252925436       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650502   | 66252925441       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650564   | 66252925446       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,0x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442650601   | 66252925450       |
|  |  | 115    | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651042   | 66252925490       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,2x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651097   | 66252925494       |
|                                                                                     |                                                                                     | 125    | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651059   | 66252925491       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,2x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651103   | 66252925495       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150    | 3,2x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651127   | 66252925496       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180    | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651066   | 66252925492       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,2x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651134   | 66252925497       |
|                                                                                     |                                                                                     | 230    | 2,5x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651073   | 66252925493       |
|                                                                                     |                                                                                     |        | 3,2x22,23 | A 30 S               | 25                    | PL           | 5900442651141   | 66252925498       |



|                                                                                                                                                                                      |     |            |        |    |    |               |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|--------|----|----|---------------|-------------|
| TARCZE DO SZLIFOWANIA                                                                                                                                                                |     |            |        |    |    |               |             |
| <br>TYP 27<br> | 115 | 6,4x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651417 | 66252925522 |
|                                                                                                                                                                                      | 125 | 4,0x22,23  | A 30 S | 20 | PL | 5900442651363 | 66252925519 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 6,4x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651424 | 66252925523 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 8,0x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651431 | 66252925524 |
|                                                                                                                                                                                      | 150 | 6,4x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651448 | 66252925525 |
|                                                                                                                                                                                      | 180 | 10,0x22,23 | A 30 S | 10 | PL | 5900442651479 | 66252925528 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 4,0x22,23  | A 30 S | 20 | PL | 5900442651387 | 66252925520 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 6,4x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651455 | 66252925526 |
|                                                                                                                                                                                      | 230 | 8,0x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651462 | 66252925527 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 4,0x22,23  | A 30 S | 20 | PL | 5900442651394 | 66252925521 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 6,4x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651486 | 66252925529 |
|                                                                                                                                                                                      |     | 8,0x22,23  | A 30 S | 10 | PL | 5900442651493 | 66252925530 |

Grupa Rabatowa: TW

## VULCAN FAST CUT

- Do zastosowania na szlifierkach o mniejszej mocy

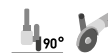
- Stale miękkie



| TYP                                                                                                                                                                    | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO SZLIFOWANIA                                                                                                                                                   |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br> | 115    | 6,4x22,23 | A 30 P               | 10                    | PL           | 5900442658256   | 66252830803       |
|                                                                                                                                                                        | 125    | 6,4x22,23 | A 30 P               | 10                    | PL           | 5900442658263   | 66252830804       |
|                                                                                                                                                                        | 180    | 6,4x22,23 | A 30 P               | 10                    | PL           | 5900442658287   | 66252830805       |
|                                                                                                                                                                        | 230    | 6,4x22,23 | A 30 P               | 10                    | PL           | 5900442658317   | 66252830807       |

Grupa Rabatowa: TW

## VULCAN



| TYP                                                                                                                                                                        | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO PRZECINANIA                                                                                                                                                       |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>   | 125    | 3,0x22,23 | C 30 R               | 25                    | PL           | 5900442650632   | 66252925453       |
|                                                                                                                                                                            | 230    | 3,0x22,23 | C 30 R               | 25                    | PL           | 5900442650663   | 66252925456       |
| <br> | 125    | 3,2x22,23 | C 30 R               | 25                    | PL           | 5900442651172   | 66252925501       |
|                                                                                                                                                                            | 230    | 3,2x22,23 | C 30 R               | 25                    | PL           | 5900442651196   | 66252925503       |

Grupa Rabatowa: TW



| TYP                                                                                                                                                                        | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO SZLIFOWANIA                                                                                                                                                       |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br> | 125    | 6,4x22,23 | C 30 R               | 10                    | PL           | 5900442651547   | 66252925534       |
|                                                                                                                                                                            | 180    | 6,4x22,23 | C 30 R               | 10                    | PL           | 5900442651554   | 66252925535       |
|                                                                                                                                                                            | 230    | 6,4x22,23 | C 30 R               | 10                    | PL           | 5900442651578   | 66252925537       |

Grupa Rabatowa: TW







## 1-2-3

### UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE

- Przecinanie, szlifowanie i wykańczanie jedną tarczą
- Drobne ziarno pozwalające uzyskać dobre, jednolite wykończenie przy pracy pod kątem 15°
- Eliminacja strat czasu na wymianę tarczy
- Trzy warstwy wzmocnienia zapewniają maksymalne bezpieczeństwo



| TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | IŁOŚĆ SZT. / OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|--------------------|---------|---------------|----------------|
| <b>TARCZE KOMBINOWANE</b>                                                           |        |           |                 |                    |         |               |                |
| TYP 27                                                                              | 115    | 2,2x22,23 | A 46 S          | 25                 | EU      | 3157625666269 | 66252829704    |
|  | 125    | 2,2x22,23 | A 46 S          | 25                 | EU      | 3157625646803 | 66252921592    |

Grupa Rabatowa: TW

# DOSTOSUJE SIĘ DO OTOCZENIA

**LCG**  
LIGHT COMFORT  
GRINDING

## **NOWOŚĆ** MULTI MATERIAL LIGHT COMFORT GRINDING



- Ziarno węglikowe szybko usuwa naddatek z różnego rodzaju materiałów, jedna tarcza zastępuje wiele
- Lekka tarcza o grubości 3mm zapewnia precyzję i dokładność podczas szlifowania
- Łatwy dostęp do trudnych do szlifowania obszarów, narożników i ciasnych rowków
- Gładzsze odczucie, mniejsze zmęczenie i zwiększony komfort operatora

IDEALNE DO NARZEDZI  
AKUMULATOROWYCH



ALU METAL INOX  
KAMIEŃ CERAMIKA PVC



| TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | IŁOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>                                                        |        |           |                 |                   |         |               |                |
| TYP 27                                                                              | 115    | 3,0x22,23 | C 30 S          | 10                | EU      | 8719362236621 | 66252846610    |
|  | 125    | 3,0x22,23 | C 30 S          | 10                | EU      | 8719362236638 | 66252846611    |



## ODETNIJ PRZEWÓD NIE MOC



Przy grubości 3 mm potrzebujesz mniej energii do uruchomienia i używania tarczy. Wydłuż żywotność baterii w szlifierce akumulatorowej do 50%.

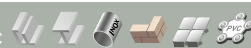


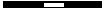
## MULTI MATERIAL

- Jedna tarcza do wszystkich materiałów
- Łatwy wybór w zastosowaniach ogólnych
- Eliminacja strat czasu na wymianę tarczy
- Szybka, wygodna i wszechstronna



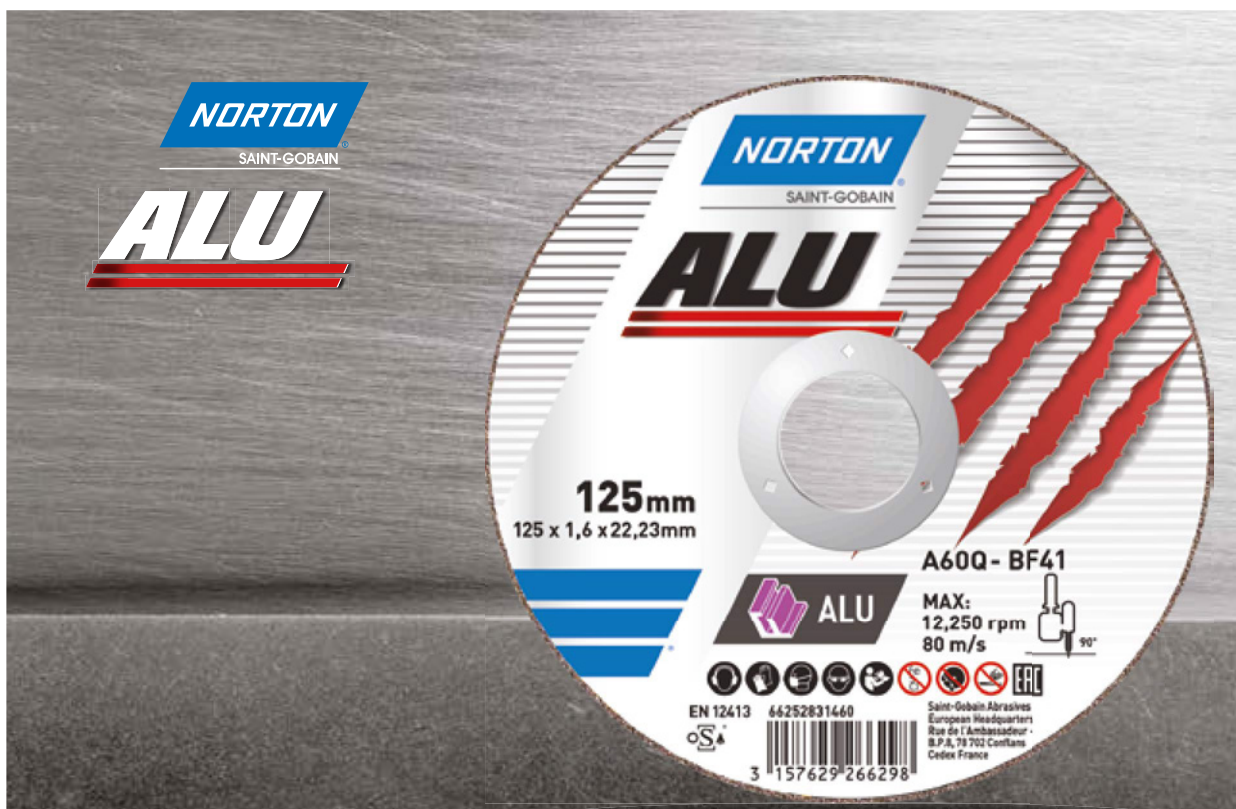
ALU METAL INOX  
KAMIEN CERAMIKA PVC



| TYP                                                                                                   | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERY-<br>STYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|---------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                                                 |        |           |                      |                       |         |                 |                   |
| <div>TYP 41</div>  | 115    | 1,0x22,23 | C 60 T               | 25                    | EU      | 5450248231400   | 66252833258       |
|                                                                                                       |        | 1,6x22,23 | C 46 T               | 25                    | EU      | 5450248230168   | 66252828951       |
|                                                                                                       | 125    | 1,0x22,23 | C 60 T               | 25                    | EU      | 5450248231585   | 66252918924       |
|                                                                                                       |        | 1,6x22,23 | C 46 T               | 25                    | PL      | 5450248230175   | 66252828952       |
|                                                                                                       | 180    | 1,6x22,23 | C 46 T               | 25                    | EU      | 8711479427336   | 66252926730       |
|                                                                                                       | 230    | 1,9x22,23 | C 46 T               | 25                    | EU      | 5450248231592   | 66252918925       |

Grupa Rabatowa: TW





## ALU

- Zaawansowany system ziarna ściernego i spoiwa opracowany pod kątem przecinania aluminium i innych metali nieżelaznych bez zapychania
- Przeciwdziałając zabijaniu i tępieniu się tarczy zapewnia szybkie, lekkie i łatwe przecinanie wszystkich materiałów nieżelaznych



ALU



| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT. / OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|--------------------|---------|---------------|----------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>                                                                  |        |           |                 |                    |         |               |                |
| TYP 41<br> | 115    | 1,0x22,23 | A 60 Q          | 25                 | EU      | 8711479983436 | 66252828236    |
|                                                                                               |        | 1,6x22,23 | A 46 Q          | 25                 | EU      | 8711479983306 | 66252828233    |
|                                                                                               | 125    | 1,0x22,23 | A 60 Q          | 25                 | EU      | 8711479983443 | 66252828237    |
|                                                                                               |        | 1,6x22,23 | A 46 N          | 25                 | EU      | 3157629754085 | 66252839270    |
|                                                                                               |        | 1,6x22,23 | A 46 Q          | 25                 | EU      | 8711479983313 | 66252828234    |
|                                                                                               |        | 2,5x22,23 | A 36 Q          | 25                 | EU      | 8711479983245 | 66252828227    |
|                                                                                               | 180    | 2,5x22,23 | A 36 Q          | 25                 | EU      | 8711479983269 | 66252828229    |
|                                                                                               | 230    | 1,9x22,23 | A 46 N          | 25                 | EU      | 3157629754320 | 66252839271    |
|                                                                                               |        | 1,9x22,23 | A 46 Q          | 25                 | EU      | 8711479983320 | 66252828235    |
| TYP 42<br> | 230    | 3,0x22,23 | A 36 Q          | 25                 | EU      | 8711479983283 | 66252828231    |

Grupa Rabatowa: TW



ALU



| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT. / OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|--------------------|---------|---------------|----------------|
| <b>TARCZE DO SZLIFOWANIA</b>                                                                  |        |           |                 |                    |         |               |                |
| TYP 27<br> | 125    | 7,0x22,23 | A 36 Q          | 10                 | EU      | 8711479983252 | 66252828228    |
|                                                                                               | 180    | 7,0x22,23 | A 36 Q          | 10                 | EU      | 8711479983276 | 66252828230    |
|                                                                                               | 230    | 7,0x22,23 | A 36 Q          | 10                 | EU      | 8711479983290 | 66252828232    |

Grupa Rabatowa: TW

## TARCE PRZECINAJĄCE I SZLIFUJĄCE DLA PRZEMYSŁU WYTWÓRCZEGO I SPAWALNICTWA

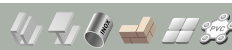
## X-LOCK ++++

- Wyróżniają się system X-LOCK, który umożliwia szybką zmianę tarczy
- Krażki X-LOCK są kompatybilne również z konwencjonalnymi szlifierkami kątowymi z wrzecionem

METAL  
INOX

|                                                                                             | TYP | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO PRZECINANIA                                                                        |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 41 |     | 115    | 1,0x22,23 | A60T                 | 25                    | EU           | 8719362230919   | 66252846499       |
|                                                                                             |     |        | 1,6x22,23 | A46T                 | 25                    | EU           | 8719362230926   | 66252846500       |
|                                                                                             |     | 125    | 1,0x22,23 | A60T                 | 25                    | EU           | 8719362230933   | 66252846501       |
|                                                                                             |     |        | 1,6x22,23 | A46T                 | 25                    | EU           | 8719362230940   | 66252846502       |

Grupa Rabatowa: TW

ALU METAL INOX  
KAMIEŃ CERAMIKA PVC

|                                                                                              | TYP | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO PRZECINANIA                                                                         |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 41 |     | 125    | 1,6x22,23 | C46T                 | 25                    | EU           | 8719362230957   | 66252846503       |

Grupa Rabatowa: TW

## OCTOPUS® ++++

- Zapobiega zabijaniu się ściernicy
- Lepsze chłodzenie obrabianego materiału
- Zapewnia ciągłą widoczność obrabianej powierzchni
- Zmniejszona konieczność dokonywania poprawek na materiale

METAL  
INOX

|                                                                                               | TYP | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO SZLIFOWANIA                                                                          |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 29 |     | 125    | 4,0x22,23 | A 36 T               | 20                    | PL           | 3157623986222   | 66252829993       |
|                                                                                               |     |        | 4,0x22,23 | A 60 T               | 20                    | PL           | 3157623986239   | 66252829994       |

Grupa Rabatowa: TW

## STARLINE® +++

- Odpowiednie do stali, stali nierdzewnej, żeliwa i kamienia

- Dobra relacja ceny do jakości
- Szybkie usuwanie naddatku



| TYP                                                                                         | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO CIĘCIA</b>                                                                     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 41 | 115    | 1,0x22,23 | A 60 R               | 25                    | PL           | 5900442697415   | 66252837243       |
|                                                                                             | 125    | 1,0x22,23 | A 60 R               | 25                    | PL           | 5900442697439   | 66252837245       |
|                                                                                             |        | 1,6x22,23 | A 46 R               | 25                    | PL           | 5900442697446   | 66252837246       |
|                                                                                             | 180    | 1,6x22,23 | A 46 R               | 25                    | PL           | 5900442697453   | 66252837247       |
|                                                                                             | 230    | 2,0x22,23 | A 36 R               | 25                    | PL           | 3157629601792   | 66252837248       |

Grupa Rabatowa: TW

## STARLINE® +++



| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|---------------------------|
| <b>TARCZE DO CIĘCIA</b>                                                                       |        |           |                      |                       |              |                 |                           |
| <br>TYP 27 | 115    | 6,0x22,23 | A 24 Q               | 10                    | PL           | 5900442697521   | 66252837263               |
|                                                                                               | 125    | 6,0x22,23 | A 24 Q               | 10                    | PL           | 5900442697538   | 66252837264               |
|                                                                                               | 180    | 6,0x22,23 | A 24 Q               | 10                    | PL           | 5900442697552   | 66252837268               |
|                                                                                               | 230    | 6,0x22,23 | A 24 Q               | 10                    | PL           | 5900442697569   | 66252837269               |
| <br>TYP 41 | 115    | 1,6x22,23 | A 60 R               | 25                    | PL           | 5900442697422   | 66252837244 <b>NOWOŚĆ</b> |
|                                                                                               | 125    | 2,5x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 5900442697491   | 66252837250               |
|                                                                                               | 180    | 2,5x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 5900442697507   | 66252837251               |
|                                                                                               | 230    | 1,9x22,23 | A 46 S               | 25                    | PL           | 5903112956935   | 66252843278 <b>NOWOŚĆ</b> |
| <br>TYP 42 | 230    | 2,5x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 8719362142458   | 66252837253               |
|                                                                                               | 125    | 3,0x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 5900442697583   | 66252837276               |
|                                                                                               | 180    | 3,0x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 5900442697606   | 66252837277               |
|                                                                                               | 230    | 3,0x22,23 | A 30 P               | 25                    | PL           | 5900442697613   | 66252837278               |

Grupa Rabatowa: TW



| TYP                                                                                           | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO CIĘCIA</b>                                                                       |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 42 | 230    | 3,0x22,23 | C 30 R               | 25                    | PL           | 5900442697637   | 66252837284       |

Grupa Rabatowa: TW





## TARCZE DO PRZECINANIA SZYN

Gama produktów marki Norton Rail zapewnia wysoką wydajność przy wymagających operacjach. Przecinanie szyn wymaga dokładności, prędkości i mocy, a Norton Rail jest pełnym programem tarcz do przecinania, odpowiednim dla wszystkich rodzajów szyn (metro, tramwaj, kolej), przy zastosowaniu wszystkich typów przecinarek do szyn z ramieniem mocującym (elektrycznych i spalinowych).

### RAIL

- Zapewniają dokładne, proste i szybkie przecinanie szyn kolejowych, tramwajowych i kolei podziemnych (metra)
- Niski poziom wibracji
- Wysokiej jakości cięcie ułatwia uzyskanie perfekcyjnego spawu



SZYNY  
METAL 

|                                                                                     | TYP    | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA                         | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>-ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|----------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>                                                        |        |        |          |                                              |                       |               |                 |                   |
|  | TYP 41 | 350    | 4,0x25,4 | ZA 24 Q<br>Zirconia<br>(ziarno<br>cyrkonowe) | 10                    | EU            | 8711479431234   | 66252830924       |
|                                                                                     |        | 400    | 4,0x25,4 | ZA 24 Q<br>Zirconia<br>(ziarno<br>cyrkonowe) | 10                    | EU            | 8711479433054   | 66252833665       |

Grupa Rabatowa: TW



## NORTON QUANTUM3 RAIL

- Zaprojektowany dla komfortu, zbudowany dla trwałości i skuteczności
- Długa żywotność produktu ogranicza liczbę wymiany tarcz, zmniejszając całkowity koszt narzędzi ściernych
- Wysoka prędkość skrawania zwiększa wydajność całego procesu naprawy torowiska
- Tarcza wykonuje pracę, a operator odczuwa mniej drgań z maszyny, co zmniejsza ryzyko wystąpienia zespołu wibracyjnego



SZYNY  
METAL

**CERAMIC  
ADVANTAGE**

| TYP                          | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. /<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------|--------|-----------|----------------------|--------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b> |        |           |                      |                          |         |                 |                   |
| <b>TYP 41</b>                | 356    | 4,0x22,23 | NQ 24 Q              | 10                       | EU      | 8719362179041   | 66252845405       |
|                              |        | 4,0x25,4  | NQ 24 Q              | 10                       | EU      | 8719362179058   | 66252845406       |
|                              | 406    | 4,0x25,4  | NQ 24 Q              | 10                       | EU      | 8719362217217   | 66252846183       |







## TARCZE DO SZLIFOWANIA DLA PRZEMYSŁU ODLEWNICZEGO

Żeliwo, które występuje w zastosowaniach odlewniczych, wymaga szybkiego szlifowania, zastosowania specyficznych tarcz do szlifowania. Linia Norton Foundry X opracowana została pod kątem usuwania możliwie maksymalnej ilości materiału w jak najkrótszym czasie. Zastosowanie ziarna cyrkonowego Premium oraz efektywnego wzmocnienia zapewnia, że Norton Foundry X pracuje wydajnie na najmocniejszych szlifierkach i pod wpływem najtrudniejszych warunków pracy.

### FOUNDRY X

- Grube ziarno cyrkonowe dla obróbki zgrubnej w najcięższych warunkach
- Wygodne w użyciu ze względu na zmniejszone wibracje, tarcza pracująca bardzo stabilnie
- Najszybsza metoda obróbki odlewów na szlifierkach elektrycznych oraz o wysokiej częstotliwości



|                                                                                                                                                                         | TYP | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO SZLIFOWANIA</b>                                                                                                                                            |     |        |           |                      |                       |              |                 |                   |
|   |     | 125    | 7,0x22,23 | ZA 24 T<br>LONG LIFE | 10                    | PL           | 8711479626050   | 66253371176       |
|                                                                                                                                                                         |     | 180    | 7,0x22,23 | ZA24T<br>LONG LIFE   | 10                    | PL           | 8711479626036   | 66253371162       |
|                                                                                                                                                                         |     | 230    | 7,0x22,23 | ZA24T<br>LONG LIFE   | 10                    | PL           | 8711479626043   | 66253371175       |

Grupa Rabatowa: TW



Szlifierki wysokiej częstotliwości nie zmniejszają prędkości obrotowej gdy rośnie nacisk w czasie szlifowania.

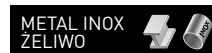
W przypadku występowania wysokich nacisków w czasie pracy maszynami standardowymi lub tarczami niewzmocnionymi występuje duże ryzyko pęknięcia tarczy.

Tarcze niewzmocnione mogą wykazywać pęknięcia także przy pracy z małymi naciskami, co jest skutkiem zmęczenia materiału ściernego pod wpływem dużych obrotów.

Tarcze wzmocnione, przystosowane do pracy na szlifierkach wysokiej częstotliwości, zapewniają bezpieczne warunki pracy w każdych okolicznościach.

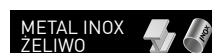
# DIALAST

- Długa żywotność produktu wpływa na skrócenie czasu przestojów, a także na ilość wymian tarcz, redukując przez to koszt i zwiększając wydajność
- Zmniejsza ilość kurzu i odprysków ponieważ zmniejszone jest iskrzenie
- Ziarno diamentowe znajdujące się na czole stalowego korpusu, zmniejsza ryzyko pęknięcia poprawiając bezpieczeństwo pracy



| TYP                                   | D (mm) | ŚREDNICA OTWORU (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------|--------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO CIĘCIA I SZLIFOWANIA</b> |        |                      |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 27                            | 180    | 22,23                | T27 G36              | 1                     | EU           | 5450248720508   | 70184602080       |
|                                       |        | 22,23                | T27 G50              | 1                     | EU           | 5450248720485   | 70184602078       |
|                                       | 230    | 22,23                | T27 G36              | 1                     | EU           | 5450248720515   | 70184602081       |
|                                       |        | 22,23                | T27 G50              | 1                     | EU           | 5450248720492   | 70184602079       |

Grupa Rabatowa: TW



| TYP                          | D (mm) | ŚREDNICA OTWORU (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------|--------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <b>TARCZE DO SZLIFOWANIA</b> |        |                      |                      |                       |              |                 |                   |
| <br>TYP 29                   | 115    | 22,23                | T29 G24              | 1                     | EU           | 5450248720409   | 70184602070       |
|                              |        | 22,23                | T29 G50              | 1                     | EU           | 5450248720447   | 70184602074       |
|                              | 125    | 22,23                | T29 G24              | 1                     | EU           | 5450248720416   | 70184602071       |
|                              |        | 22,23                | T29 G50              | 1                     | EU           | 5450248720454   | 70184602075       |
|                              | 180    | 22,23                | T29 G24              | 1                     | EU           | 5450248720423   | 70184602072       |
|                              |        | 22,23                | T29 G50              | 1                     | EU           | 5450248720461   | 70184602076       |
|                              | 230    | 22,23                | T29 G24              | 1                     | EU           | 5450248720430   | 70184602073       |
|                              |        | 22,23                | T29 G50              | 1                     | EU           | 5450248720478   | 70184602077       |

Grupa Rabatowa: TW



Grupa Rabatowa: TW



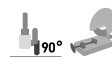
## TARCZE DO PRZECINANIA DO PRZECINAREK Z POSUWEM WAHADŁOWYM

Tarcze przecinające marki Norton do przecinarek z posuwem wahadłowym wykazują wysoką żywotność i zapewniają dużą wydajność w budownictwie, przemyśle wytwórczym i odlewniczym oraz przy pracach konserwacyjnych.

### VULCAN **++++**

- Czyste i szybkie przecinanie na przenośnych i stacjonarnych przecinarkach z posuwem wahadłowym

- Mechaniczne wzmocnienie dla bezpiecznego przecinania

METAL  
INOX

|                                                                                     | TYP    | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                               |        |        |          |                      |                       |              |                 |                   |
|  | TYP 41 | 350    | 3,0x25,4 | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650748   | 66252925462       |



## TARCZE DO PRZECINANIA NA PRZECINARKACH STACJONARNYCH

Tarcze przecinające marki Norton do przecinarek stacjonarnych wykazują wysoką żywotność i zapewniają dużą wydajność w budownictwie oraz przemyśle wytwórczym i odlewniczym.

### VULCAN

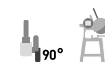
- Długa żywotność tarczy oraz szybkie i lekkie przecinanie
- Przecina bez przypałów i odprysków metalu
- Pracuje przy stałej mocy w ciężkich operacjach przecinania
- Podwójne zewnętrzne wzmocnienie zapewnia doskonałe bezpieczeństwo i stabilną pracę



KAMIEŃ  
I ZELIWO

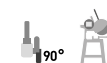


| TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm)   | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCZE DO PRZECINANIA                                                               |        |            |                      |                       |              |                 |                   |
|  | 350    | 4,0x32,0   | C 30 R               | 10                    | PL           | 5900442650977   | 66252925483       |
|                                                                                     | 400    | 4,5x32,0   | C 30 R               | 10                    | PL           | 5900442650984   | 66252925484       |
|                                                                                     |        |            |                      |                       |              |                 |                   |
|  | 300    | 3,0x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650786   | 66252925466       |
|                                                                                     |        | 3,0x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650885   | 66252925475       |
|                                                                                     |        | 3,5x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650809   | 66252925468       |
|                                                                                     | 350    | 3,5x25,4   | A 30 S               | 10                    | PL           | 6111252830094   | 66252925469       |
|                                                                                     |        | 3,5x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650823   | 66252925470       |
|                                                                                     |        | 3,5 x 32,0 | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650892   | 66252925476       |
|                                                                                     |        | 4,0 x 32,0 | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650847   | 66252925471       |
|                                                                                     | 400    | 4,0x25,4   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650854   | 66252925472       |
|                                                                                     |        | 4,0x25,4   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650908   | 66252925477       |
|                                                                                     |        | 4,0x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650861   | 66252925473       |
|                                                                                     |        | 4,0x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650915   | 66252925478       |
|                                                                                     |        | 4,5x32,0   | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442650878   | 66252925474       |



METAL

## TARCE DO PRZECINANIA NA PRZECINARKACH STACJONARNYCH

VULCAN 

INOX



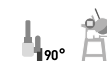
|                                                                                   | TYP    | D (mm) | TxH (mm)   | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO PRZECINANIA                                                              |        |        |            |                      |                       |              |                 |                   |
|  | TYP 41 | 350    | 3.5 x 32.0 | A 30 S               | 10                    | PL           | 5900442668927   | 66252833646       |

Grupa Rabatowa: TW

STARLINE™ 

- Dedykowany do stali
- Stabilne cięcie

- Dobra relacja ceny do jakości



METAL



|                                                                                    | TYP    | D (mm) | TxH (mm)   | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO PRZECINANIA                                                               |        |        |            |                      |                       |              |                 |                   |
|  | TYP 41 | 300    | 3.0 x 32.0 | A 30 R               | 10                    | PL           | 5900442788663   | 66252843841       |
|                                                                                    |        | 350    | 3.5 x 32.0 | A 30 R               | 10                    | PL           | 5900442788694   | 66252843842       |
|                                                                                    |        | 400    | 4.0 x 32.0 | A 30 R               | 10                    | PL           | 5900442788724   | 66252843843       |

Grupa Rabatowa: TW



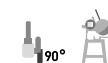


## TARCZE DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH PROSTYCH

Linia produktów Norton Blue Fire obejmująca ściernice do przecinania i szlifowania oferuje szeroki wybór wysokiej jakości narzędzi do obróbki metalu przeznaczonych do wszystkich wymagających zastosowań: usuwania spawów, przygotowania powierzchni, usuwania metalu, kształtowania i odcinania skorodowanych i zardzewiałych materiałów. Norton Blue Fire to wybór dla profesjonalistów gwarantujący szybkie i komfortowe rezultaty. Artykuły z linii Blue Fire są dostępne w niewielkich opakowaniach umożliwiających ponowne zamknięcie.

### BLUE FIRE **+++++**

- Ziarna ściernic o wysokiej wydajności
- Długa żywotność i komfort pracy
- Produkty przeznaczone do szlifierek prostych i kątowych, oferujące bardzo wysoki poziom wydajności i jakości



|                                                                                     | TYP | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------|
| <b>TARCZE DO PRZECINANIA</b>                                                        |     |        |          |                      |                       |              |                 |                   |               |
|  |     | 50     | 1,0x6,35 | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442810319   | 66252842745       |               |
|                                                                                     |     |        | 2,0x6,35 | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442810326   | 66252842746       | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |     | 63     | 1,0x10   | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442786935   | 66252828195       |               |
|                                                                                     |     |        | 1,0x6,35 | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442810333   | 66252828238       |               |
|                                                                                     |     |        | 2,0x6,35 | A 60 T               | 25                    | EU           | 5900442810418   | 66252828239       | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |     | 76     | 1,0x6,35 | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442810357   | 66252828240       |               |
|                                                                                     |     |        | 1,0x10   | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442786973   | 66252828241       |               |
|                                                                                     |     |        | 1,6x10   | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442809627   | 66252828242       |               |
|                                                                                     |     |        | 2,0x8,0  | A 60 T               | 25                    | EU           | 5900442809610   | 66252828244       | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |     |        | 2,0x10,0 | A 60 T               | 25                    | EU           | 5900442890564   | 66252828245       | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |     | 100    | 1,0x10,0 | A 60 T               | 25                    | EU           | 8711479578601   | 66252828246       | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |     |        | 1,0x16,0 | A 60 T               | 50                    | EU           | 5900442809634   | 66252828247       | <b>nowość</b> |

## TARCE DO SZLIFIEREK RĘCZNYCH PROSTYCH

METALL  
INOX

|                                                                                   | TYP    | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT. / OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| TARCE DO SZLIFOWANIA                                                              |        |        |          |                      |                       |              |                 |                   |
|  | TYP 01 | 50     | 6,0x6,35 | A 24 R               | 10                    | EU           | 5900442787055   | 66252828248       |
|                                                                                   |        | 63     | 6,0x10,0 | A 24 R               | 10                    | EU           | 5900442787079   | 66252828249       |
|                                                                                   |        | 76     | 7,0x10,0 | A 24 R               | 10                    | EU           | 5900442787116   | 66252828250       |

## NOWOŚĆ WRZECIONA

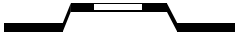
- Wrzeciona przeznaczone do szlifierek prostych
- Wrzeciona służą do bezpiecznego mocowania ściernic
- Umożliwiają prawidłowy montaż tarczy do przecinania bądź szlifowania, nawet jeśli trzpień ściernicy nie pasuje do oryginalnego urządzenia

| ROZMIAR (mm) | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|---------|---------------|----------------|
| 6            | EU      | 5704604126504 | 7660739614     |
| 8            | EU      | 5704604126511 | 7660739615     |
| 10           | EU      | 5704604126528 | 7660739616     |



# INFORMACJE TECHNICZNE

## SYSTEM SPECYFIKACJI KSZTAŁTU

| BF 27                                                                             | BF 41                                                                                                   | BF 42                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                        |  |
| TARCZE DO SZLIFOWANIA<br>Z ODSADZONYM ŚRODKIEM                                    | TARCZE DO PRZECINANIA PŁASKIE                                                                           | TARCZE DO PRZECINANIA<br>Z ODSADZONYM ŚRODKIEM                                      |
| Dostępne w średnicach 76-230mm<br>do szlifierek ręcznych.                         | Dostępne w średnicach 50-400mm<br>do szlifierek ręcznych i 250-400mm<br>i do przecinarek stacjonarnych. | Dostępne w średnicach 76-230mm<br>do szlifierek ręcznych.                           |
| Zastosowanie: szlifowanie                                                         | Zastosowanie: przecinanie                                                                               | Zastosowanie: przecinanie                                                           |

## PIERŚCIEŃ METALOWY Z DATĄ PRZYDATNOŚCI

V = DATA PRZYDATNOŚCI (KWARTAŁ, W KTÓRYM TARCZA ZOSTAŁA WYPRODUKOWANA + 3 LATA)



| V01       | V04       | V07       | V10       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 kwartał | 2 kwartał | 3 kwartał | 4 kwartał |

### PRZYKŁAD:

V04/2021 oznacza produkcję w 2 kwartale 2018 oraz zalecane użycie przed 2 kwartałem 2021

## ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Okulary ochronne, środki ochrony słuchu, rękawice robocze, maski oraz, w przypadku ciężkich warunków, dodatkowa osłona twarzy. Obowiązkowe posiadanie skórzanego fartucha i butów roboczych.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ostona ust<br>(maska)                                                               | Rękawice<br>robocze                                                                 | Ochrona<br>oczu                                                                     | Ochrona<br>słuchu                                                                   | Przeczytaj<br>instrukcję                                                            | Tarcze<br>uszkodzone<br>- Nie używać                                                | Zakaz<br>szlifowania                                                                 | Na sucho                                                                              | Nie pracuj<br>jedną ręką                                                              |



## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy postępować zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa dostarczoną przez producenta szlifierki. Wszystkie osłony i pokrywy muszą być w czasie szlifowania zamontowane na swoim miejscu i nie wolno ich pod żadnym warunkiem modyfikować. Nie wolno używać narzędzi ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych oraz w miejscach, gdzie występuje ryzyko wybuchu.



Szlifierkę należy skierować tak, aby iskry nie leciały w stronę twarzy, a najlepiej na podłogę. Urządzenia odkurzające, jeśli są dostępne, muszą być stosowane.

Należy stosować się do instrukcji dostarczonych przez producenta narzędzi ściernych np. „Nie używać bez podparcia” lub „Nie stosować do szlifowania na mokro”. Przedmiot obrabiany musi być zamocowany w sposób pewny przed rozpoczęciem szlifowania. Sprawdź wzrokowo narzędzie ściernie przed użyciem i upewnij się, że dany produkt jest właściwy do użycia przy danym zastosowaniu. Nie dopuszcza się żadnych modyfikacji narzędzia ściernego po dostawie.

W czasie pracy szlifierką ręczną należy zawsze po wyłączeniu odczekać aż wrzeciono zatrzyma się całkowicie, zanim ją odłożymy.

## PRĘDKOŚĆ ROBOCZA

Produkty marki Norton opracowane są i przetestowane pod kątem określonych zastosowań i prędkości roboczej. Dobierz tarczę odpowiednią dla danego materiału. Materiały wskazane są na etykiecie tarczy. Przed założeniem tarczy do przecinania lub szlifowania na szlifierkę, upewnij się czy jej prędkość robocza nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej prędkości roboczej oznaczonej na produkcie.

| ŚREDNICA TARCZY<br>(mm) | PRZELICZENIE (PRZEŁOŻENIE) PRĘDKOŚCI ZGODNIE Z EN 12413                                                                                   |       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                         | Maksymalna prędkość robocza (RPM)<br>dla tarcz przecinających i szlifujących ze spoiwem żywicznym do szlifierek ręcznych i stacjonarnych. |       |
|                         | 80                                                                                                                                        | 100   |
| 50/51                   | 30600                                                                                                                                     | 38200 |
| 63/65                   | 24300                                                                                                                                     | 30250 |
| 76                      | 20150                                                                                                                                     | 25150 |
| 100/102                 | 15300                                                                                                                                     | 19100 |
| 115                     | 13300                                                                                                                                     | 16650 |
| 125                     | 12250                                                                                                                                     | 15300 |
| 150/152                 | 10200                                                                                                                                     | 12700 |
| 180                     | 8500                                                                                                                                      | 10650 |
| 230                     | 6650                                                                                                                                      | 8350  |
| 250/254                 | 6150                                                                                                                                      | 7650  |
| 300/305                 | 5100                                                                                                                                      | 6400  |
| 350/356                 | 4400                                                                                                                                      | 5500  |
| 400/406                 | 3850                                                                                                                                      | 4800  |

# ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

## WOLNO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawsze używaj i przechowuj tarcze w sposób ostrożny. Ściernice do przecinania ułożone powinny być poziomo i płasko, najlepiej na płycie stalowej. Tarcze z odsadzonym środkiem ułożone powinny być jedna na drugiej lub przechowywane w oryginalnym opakowaniu.                                                                        |
| Zawsze sprawdź wzrokowo każdą tarczę przed założeniem pod kątem wystąpienia uszkodzeń w czasie transportu.                                                                                                                                                                                                                             |
| Stosuj zawsze osłonę bezpieczeństwa i upewnij się, że jest odpowiednio skierowana i zamocowana w sposób bezpieczny. Powinna zakrywać co najmniej połowę tarczy i chronić operatora na wypadek pęknięcia tarczy. <b>TARCZE NIEWZMACNIANE STOSOWANE MOGĄ BYĆ WYŁĄCZNIE NA MASZYNACH STACJONARNYCH I MUSZĄ BYĆ ODPOWIEDNIO OSŁONIĘTE.</b> |
| W czasie wymiany tarczy zawsze <b>WYŁĄCZAJ ZASILANIE</b> lub wyjmuj wtyczkę z gniazdka.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zawsze upewnij się czy prędkość obrotowa szlifierki nie przekracza prędkości roboczej wskazanej na tarczy.                                                                                                                                                                                                                             |
| Zawsze używaj właściwych kotnierzy mocujących i upewnij się czy są nieuszkodzone, czyste i nie ma na nich wiórów.                                                                                                                                                                                                                      |
| PATRZ EN 12413.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Po założeniu nowej tarczy uruchom szlifierkę i pozwól, aby tarcza obracała się przez jakiś czas z prędkością roboczą, z osłoną we właściwym położeniu przed rozpoczęciem przecinania lub szlifowania.                                                                                                                                  |
| Zawsze zakładaj OKULARY OCHRONNE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Zawsze noś właściwe środki ochrony osobistej takie jak MASKA, RĘKAWICE, ŚRODKI OCHRONY SŁUCHU I BUTY OCHRONNE.                                                                                                                                                                                                                         |
| Zawsze sprawdzaj prędkość szlifierki, zwłaszcza po konserwacji lub naprawie. Szlifierki posiadające urządzenie do pomiaru prędkości, muszą być utrzymywane we właściwym stanie przez cały okres eksploatacji.                                                                                                                          |
| Regularnie sprawdzaj napięcie pasów napędzających, jeśli takie występują. Dla przenoszenia pełnej mocy pasy muszą być właściwie napięte.                                                                                                                                                                                               |
| W czasie przecinania lub szlifowania przedmiot musi być zamocowany w sposób pewny.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kiedy szlifierka nie jest używana powinna być odłożona tak, aby nie uszkodzić tarczy.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zawsze pracuj w wygodnej pozycji i miejscu gdzie przedmiot jest unieruchomiony, a szlifierka odpowiednio podparta.                                                                                                                                                                                                                     |
| Szlifuj pod kątem powyżej 30 stopni względem przedmiotu obrabianego tarczą szlifującą z odsadzonym środkiem.                                                                                                                                                                                                                           |
| Miejsce pracy w czasie przecinania i szlifowania powinno być uporządkowane. Szczególnie niebezpieczne jest jeśli operator potknie się lub przewróci z pracującą szlifierką w rękę.                                                                                                                                                     |

## NIE WOLNO

|                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trzymać szlifierki w sposób niedbały.                                                                                                                                                                                       |
| Używać tarcz niewzmocnionych na szlifierkach ręcznych.                                                                                                                                                                      |
| Przechowywać tarcz w miejscu wilgotnym oraz w wysokich temperaturach.                                                                                                                                                       |
| Zakładać uszkodzoną tarczę.                                                                                                                                                                                                 |
| Zbyt mocno dokręcać nakrętkę lub kotnierz mocujący. Może to spowodować uszkodzenie kotnierza.                                                                                                                               |
| Używać siły w czasie zakładania tarczy na wrzeciono szlifierki.                                                                                                                                                             |
| Używać nieodpowiednich kotnierzy, uszkodzonych, brudnych lub z zadziorami.                                                                                                                                                  |
| Używać podkładek w czasie stosowania tarcz z odsadzonym środkiem o średnicy mniejszej lub równej 406mm [EN 12413].                                                                                                          |
| Używać maszyny będącej w złym stanie technicznym.                                                                                                                                                                           |
| Używać maszyny bez zamontowanej osłony.                                                                                                                                                                                     |
| Używać tarczy bez właściwej wentylacji lub urządzeń odkurzających.                                                                                                                                                          |
| Stosować nacisku bocznego na ściernicę przecinającą. Nie wolno ugiąć tarczy.                                                                                                                                                |
| Zatrzymywać tarczy poprzez stosowanie docisku na obwód lub czoto. Zawsze po wyłączeniu maszyny pozwól, aby ściernica obracała się swobodnie aż do zatrzymania.                                                              |
| Doprowadzić do zablokowania tarczy w przecięciu.                                                                                                                                                                            |
| Używać nadmiernego nacisku na tarczę do stopnia powodującego zwalnianie obrotów silnika.                                                                                                                                    |
| Szlifować boki tarczy przecinającej lub tarczą z odsadzonym środkiem o grubości mniejszej niż 4,0mm.                                                                                                                        |
| Odkładać szlifierki na podłogę trzymając za kabel lub przewód doprowadzający powietrze. Tarcza może łatwo pęknąć pod ciężarem szlifierki jeśli jest odkładana w sposób gwałtowny. Jest to powszechny powód pęknięcia tarczy |
| Szlifować tarczą z odsadzonym środkiem pod kątem mniejszym niż 30 stopni w stosunku do przedmiotu obrabianego.                                                                                                              |
| Używać szlifierki w pozycji uniemożliwiającej pełną kontrolę i kiedy nie jesteś w pełni podparty.                                                                                                                           |

46 / Tarcze do przecinania i szlifowania

**NORTON**

®

**SAINT-GOBAIN**NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPÓWE

# NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPÓWE

Wstęp 50

## **KRĄŻKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH 56-84**

Wstęp 56  
Krążki fibrowe 59  
Tarcze lamelkowe 65  
Krążki półelastyczne 73  
Rapid Strip 74  
Rapid Blend 76  
Rapid Prep 79  
Krążki do polerowania 82

## **KRĄŻKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH 85-104**

Krążki Speedlok 86  
Mini lamelki 90  
Krążki włókninowe Speedlok 93  
Krążki Rapid Strip 94  
Krążki Rapid Blend Speedlok 95  
Krążki Rapid Prep Speedlok 97  
Krążki do polerowania Speedlok 99

## **KRĄŻKI DO SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWEJ 105-138**

Krążki Multi-Air 106  
Krążki Norton Meshpower 118  
Krążki Self-Grip & Beartex 120  
Krążki Screenback 136  
Krążki do szlifowania podtóg 137

## **ŚCIERNICE**

Ściernice listkowe 140  
Ściernice BearTex 147  
Ściernice listkowe montowane na kołnierzu 154  
Ściernice Rapid Strip 159  
Ściernice prasowane Rapid Blend 160  
Krążki wzmacnione 162

## **ROLKI**

Rolki o podłożu papierowym i płóciennym 164  
Rolki Norton Meshpower 169  
Rolki BearTex 170  
Rolki na gąbce Rotolo 172

## **ARKUSZE I GĄBKI**

Arkusze cięte 176  
Arkusze i bloki ściernie 180  
Arkusze Norton Meshpower 188  
Arkusze ręczne Beartex 190  
Gąbki ściernie 192

## **PASY**

Taśmy pilnikowe 196  
Taśmy do elektronarzędzi 200  
Taśmy wąskie 202

## **WYKAŃCZANIE, POLEROWANIE, ZABEZPIECZANIE 207-232**

Produkty maskujące i czyszczące 215  
Norton Paint System® 227  
Środki ochrony osobistej 233



# NUMER PRODUKTU

## KRAŻKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH



KRAŻKI  
FIBROWE  
59



ŚCIERNICE  
LAMELKOWE  
65



KRAŻKI  
POŁELASTYCZNE  
73



ŚCIERNICE RAPID STRIP  
74



ŚCIERNICE RAPID  
BLEND  
76



KRAŻKI  
RAPID PREP  
79



KRAŻKI DO  
POLEROWANIA  
82

## KRAŻKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH



KRAŻKI  
SPEEDLOK  
86



MINI  
LAMELKI  
90



KRAŻKI WŁÓKNINOWE  
SPEEDLOK  
93



KRAŻKI  
RAPID STRIP  
94



KRAŻKI RAPID BLEND  
SPEEDLOK  
95



KRAŻKI RAPID PREP  
SPEEDLOK  
97



KRAŻKI  
SPEEDLOK  
99



MINI SZLIFIERKA  
KĄTOWA  
102

## KRAŻKI DO SZLIFIERKI SCYLACYJNO-OBROTOWEJ



KRAŻKI MULTI-AIR  
CYCLONIC  
109



KRAŻKI  
MULTI-AIR  
112



KRAŻKI NORTON  
MESHPOWER  
119



KRAŻKI SELF-GRIP &  
BEARTEX  
120



KRAŻKI  
NA SIATCE  
136



KRAŻKI  
DO PODŁÓG  
137

## ŚCIERNICE



ŚCIERNICE  
LISTKOWE  
140



ŚCIERNICE ZWIJANE  
RAPID FINISH  
147



ŚCIERNICE  
RAPID STRIP  
159



ŚCIERNICE PRASOWANE  
RAPID BLEND  
160



KRAŻKI O DUŻEJ  
WYTRZYMAŁOŚCI  
162

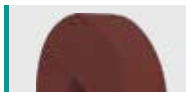
## ROLKI



ROLKI - NA PODKŁADZIE  
PAPIEROWYM I PŁOĆNINYM  
164



ROLKI NORTON  
MESHPOWER  
169



ROLKI  
BEARTEX  
170



ROLKI ROTOLO - BEARTEX I  
ROTOLO FOAM  
172

## ARKUSZE I GĄBKI



ARKUSZE CIĘTE  
176



ARKUSZE I BLOKI  
ŚCIERNE  
180



ARKUSZE NORTON  
MESHPOWER  
188



GĄBKI  
ŚCIERNE  
192

## TAŚMY



TAŚMY PILNIKOWE  
196



TAŚMY DO  
ELEKTRONARZĘDZI  
200



TAŚMY  
WĄSKIE  
202

# WYKAZ PRODUKTU WEDŁUG TYPU SZLIFIERKI

## SZLIFIERKA KĄTOWA

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Krażki fibrowe            | 59 |
| Ściernice lamelkowe       | 65 |
| Wygładzanie               | 76 |
| Wykańczanie i polerowanie | 82 |



## MINI SZLIFIERKA

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Krażki Speedlok           | 86 |
| Mini Krażki Lamelkowe     | 90 |
| Zdzieranie i czyszczenie  | 94 |
| Wygładzanie               | 95 |
| Przygotowanie powierzchni | 97 |
| Polerowanie               | 99 |



## SZLIFIERKA MATRYCOWA

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Trzpieniowe ściernice listkowe  | 140 |
| Ściernice prasowane Rapid Blend | 160 |



## KRAŻKI ŚCIERNE

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Krażki Multi-Air®        | 112 |
| Krażki BearTex Self-Grip | 120 |
| Podkładki                | 132 |



## HEBEL MIMOŚRODOWY / BLOKI ŚCIERNE

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Rolki papierowe Self-Grip | 164 |
| Rolki BearTex             | 170 |
| Arkusze cięte             | 176 |



## SZLIFOWANIE RĘCZNE

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Rolki papierowe                                         | 164 |
| Rolki na gąbce Rotolo                                   | 172 |
| Arkusze i bloczki                                       | 180 |
| Arkusze BearTex i bloczki szlifierskie podkładki ręczne | 190 |
| Gąbki ścierne                                           | 192 |



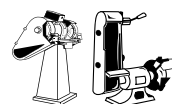
## SZLIFIERKA PASOWA RĘCZNA

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Taśmy do elektronarzędzi | 200 |
|--------------------------|-----|



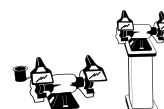
## SZLIFIERKA STACJONARNA

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Taśmy wąskie do metalu | 203 |
| Taśmy wąskie do drewna | 204 |



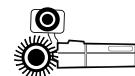
## SZLIFIERKI STOŁOWE / STOJAKOWE

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Ściernice BearTex montowane na kotnierzu | 154 |
| Krażki na wzmocnionym podkładzie         | 162 |



## SZLIFIERKI DO SATYNOWANIA SATINEX

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Ściernice BearTex do satynowania | 152 |
|----------------------------------|-----|



## PRODUKTY DO SZLIFOWANIA ŚCIAN, PODŁÓG I SUFITÓW

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| Krażki siatkowe do szlifowania ścian i sufitów | 136 |
| Krażki do szlifowania podłóg                   | 137 |



## WSTĘP

Oferta narzędzi nasypowych i BearTex marki Norton obejmuje kompletny zakres pasów, krążków, rolek, arkuszy oraz ściernic listkowych do wszystkich potrzeb związanych z operacjami polerowania, obróbki spawów, konserwacji i napraw.

Ta obszerna gama produktów zawiera produkty zaprojektowane pod różne zastosowania takie jak usuwanie dużych naddatków, obróbkę na wymiar, szlifowanie, usuwanie zadziorów, czyszczenie, wygładzanie, polerowanie oraz operacje wykańczające.

## ZNAJOMOŚĆ PRODUKTÓW

| R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 9                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                       | 9                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| PODŁOŻE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PODSTAWOWE<br>ZIARNO ŚCIERNE                                                                                                                                                                                                                                                  | NASYP                                                                                   | LOSOWY                                                          |
| <b>PODŁOŻE</b><br><b>A</b> - Papier lekki<br><b>F</b> - Fibra<br><b>G</b> - Papier Ciężki<br><b>H</b> - Papier Ciężki<br><b>K</b> - Płótno<br><b>Q</b> - Inne [np. Siatka Screenback i Film Poliestrowy]<br><b>R</b> - Płótno<br><b>S</b> - Kombinacja<br><b>T</b> - Papier Wodoodporny<br><b>U</b> - Norax<br><b>W</b> - Specjalne [Poliester + Korek] | <b>RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH</b><br><b>1</b> - Elektrokorund<br><b>2</b> - Elektrokorund<br><b>3</b> - Elektrokorund<br><b>4</b> - Węglik Krzemu<br><b>6</b> - Szmergiel<br><b>7</b> - Krzemień<br><b>8</b> - Elektrokorund Cyrkonowy<br><b>9</b> - SG-Ceramiczny Tlenek Glinu | <b>NASYP</b><br>Liczba nieparzysta - Nasyp Otwarty<br>Liczba parzysta - Nasyp Zamknięty | <b>LOSOWY</b><br>Odróżnia wyroby w tej samej grupie produktowej |

### TYPY PODŁOŻA

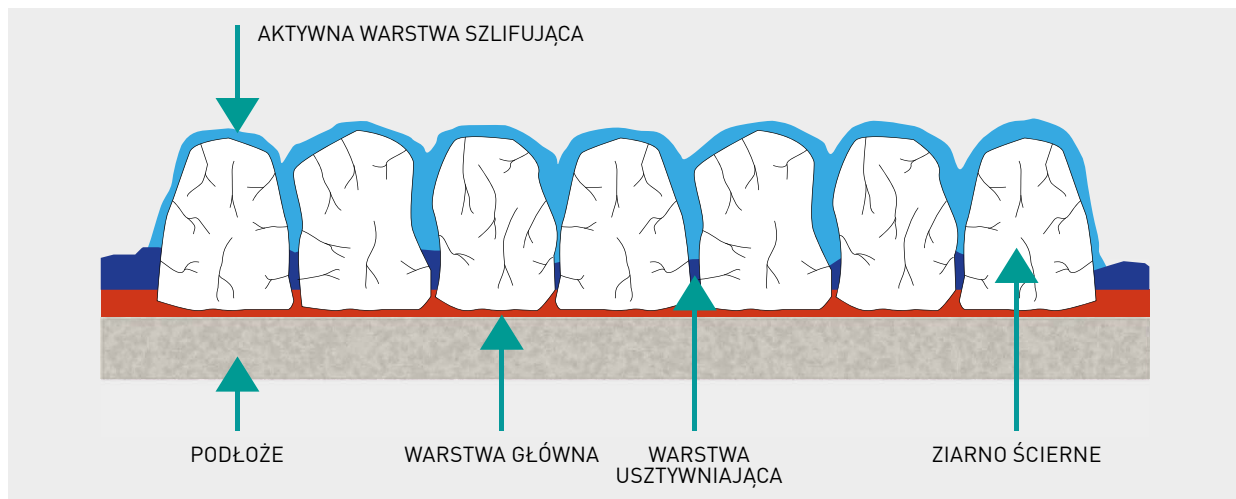
Bez względu na to, czy jest to papier, płótno, fibra czy poliester, podłoże musi być wystarczająco gładkie, aby osiągnąć jednolitą powłokę przyczepną, wystarczająco mocne by wytrzymać nacisk w trakcie szlifowania oraz odpowiednio elastyczne by dostosować się do konturów.

### RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH

Idealnym materiałem ściernym jest taki, który charakteryzuje się odpornością aż do momentu całkowitego zużycia, ale pęka zanim ulegnie stępieniu, zapewniając tym samym zarówno usuwanie naddatku oraz spełnienie wymagań dotyczących wykończenia powierzchni szlifowanej.

### SPOIWA

Występują dwa powszechnie stosowane rodzaje spoiw: oparte na klejach organicznych oraz oparte na syntetycznych żywicach termoutwardzalnych. Przyleganie ziarna zapewnione jest przy zastosowaniu minimum dwóch operacji spajania. Pierwsza warstwa służy przyklejeniu ziarna do podłoża wiążąc je i ustawiając je w odpowiedni sposób. Po wyschnięciu lub utwardzeniu nakładana jest druga warstwa. Warstwa druga łączy się z warstwą pierwszą zapewniając odpowiedni poziom wiązania (przyczepności) w wyrobie końcowym.



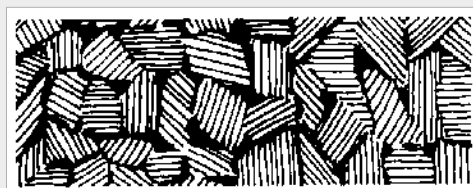
## NASYP ZIARNA ŚCIERNEGO

Występują dwa typy nasypu ziarna ściernego:

- Nasyp otwarty, w przypadku którego 30% do 60% podłoża pokryte jest materiałem ściernym pozostawiając duże przestrzenie pomiędzy ziarnami. Stosowany jest do szlifowania materiałów mających skłonność do zabijania narzędzi ściernych, skracając ich żywotność i zmniejszając wydajność.
- Nasyp zamknięty to taki, w którym ziarno całkowicie pokrywa podłoże. Większa ilość ziaren ściernych na danej powierzchni sprawia, że naddatek usuwany jest z materiału obrabianego szybciej. Stosowanie tego rodzaju nasypu zalecane jest tam, gdzie zabijanie narzędzia ściernego nie stanowi problemu i gdzie wymagane jest gładkie wykończenie powierzchni.



NASYP OTWARTY (1/3 MNIEJ ZIARNA NIŻ W NASYPIE ZAMKNIĘTYM)



NASYP ZAMKNIĘTY

## SPECJALNA OBRÓBKĄ POWIERZCHNI NO-FIL

W celu jeszcze bardziej efektywnego zabezpieczenia przed zapychaniem, niektóre papiery z nasypem otwartym poddawane są po nałożeniu warstwy usztywniającej, specjalnej obróbce powierzchni stearynianem cynku. Tak wykonane produkty idealne są do szlifowania pomiędzy nakładaniem warstw lakieru przy produkcji

mebli, szlifowania podkładu w przemyśle samochodowym, do usuwania lakieru z drewna, oraz w wielu innych operacjach, gdzie produkty konwencjonalne zużywają się przedwcześnie ze względu na zapychanie. No-fil - znak towarowy Norton'a dla produktów poddanych tej obróbce.

## RODZAJE ZIAREN ŚCIERNYCH

| RODZAJE ZIARNA                 | TWARDOŚĆ/<br>WYTRZYMAŁOŚĆ           | STRUKTURA                     | WŁAŚCIWOŚCI / CHARAKTERYSTYKA ZUŻYCIA                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WĘGLIK KRZEMU                  | Bardzo twardy /<br>mniej wytrzymały | Krystaliczny                  | Ostre krawędzie, kruchy, bardzo łamliwy / zużycie poprzez mikrowykruszanie<br>                               |
| TLENEK ALUMINIUM               | Twardy / wytrzymały                 | Krystaliczny,<br>nieregularny | Wyeksponowane krawędzie, ziarno o budowie blokowej, równomierne zużycie<br>                                  |
| ELEKTROKORUND<br>CYRKONOWY     | Twardy / wytrzymały                 | Krystaliczny,<br>regularny    | Wyeksponowane krawędzie, ziarno o budowie blokowej / zużycie poprzez mikrowykruszanie, samoostrenie<br>      |
| CERAMICZNY TLENEK<br>ALUMINIUM | Twardy / wytrzymały                 | Mikrokrystaliczny             | Ostre krawędzie, ziarno zakończone ostrym wierzchołkiem / zużycie poprzez mikrowykruszanie, samoostrenie<br> |



## NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE

### MATERIAŁY ŚCIERNE NATURALNE

Szmergiel to naturalny kompozyt korundu i tlenku żelaza. Ziarno ma budowę blokową i kruszy się powoli, w efekcie dobrze nadaje się do polerowania. Narzędzia z ziarnem szmerglowym stosowane są do zastosowań ogólnych

wymagających obróbki polerskiej, te z ziarnem bardzo drobnym do polerowania na wysoki połysk, jak na przykład przygotowanie do badania próbek metalurgicznych. Narzędzia z ziarnem szmerglowym mają kolor czarny.

### ZIARNA SYNTETYCZNE

- Elektrokorund (ALOX) jest ziarnem twardym i dobrze nadającym się do szlifowania materiałów ciągliwych, takich jak: stale węglowe, stale stopowe, twardy brąz oraz twarde drewno. Wszędzie tam, gdzie musi być wzięta pod uwagę odporność na pękanie, elektrokorund zachowuje się lepiej niż inne ziarna ściernie.
- Węglik krzemu jest najtwardszym i najostrzejszym minerałem stosowanym w materiałach ściernych nasypowych. Jego twardość i ostrość czyni ten materiał ścierny idealnym do szlifowania metali nieżelaznych (aluminium, mosiądz, brąz, magnez, tytan i inne), gumy, szkła, tworzyw sztucznych, drewna włóknistego, emalii i innych stosunkowo miękkich materiałów. Węglik krzemu jest materiałem lepszym niż inne materiały ściernie dzięki jego zdolności penetrowania i skrawania pod małymi naciskami.
- Elektrokorund cyrkonowy, posiada wyjątkową zdolność samoostrzenia, która zapewnia długą żywotność w przypadku operacji z dużymi naddatkami na szlifowanie. Ze względu na kontrolowane pękanie ziarna i ciągłe powstawanie ostrych krawędzi elektrokorund cyrkonowy jest dobrym rozwiązaniem w przypadku ciężkich warunków szlifowania metali oraz kalibrowania drewna.
- Elektrokorund ceramiczny jest ziarnem o długiej żywotności, twardym, zwartym. Niezwykle drobne cząsteczki ziarna pękają w trakcie szlifowania odstawiając dużą ilość nowych krawędzi skrawających. Ze względu na to, że ziarno to pozostaje ostre w czasie pracy ze średnimi i dużymi naciskami, jego wydajność jest większa niż w przypadku innych ziaren ściernych. Elektrokorund ceramiczny zalecany jest do szlifowania stali kutech, stali węglowych oraz stopów wysokoniklowych i wysokokobaltowych.



## RODZAJE PODŁOŻY

Bez względu na to, czy jest to papier, płótno, fibra czy poliestr, podłoże musi być wystarczająco gładkie, aby osiągnąć jednolitą powłokę przyczepną, wystarczająco mocne by wytrzymać nacisk w trakcie szlifowania oraz odpowiednio elastyczne by dostosować się do konturów. Ze względów ekonomicznych, dobre powinno być najdroższe podłoże odpowiednie do zadania do wykonania.

### PAPIER

Gramatura standardowych podłoży papierowych stosowanych w narzędziach ściernych nasypowych, oznaczona jest kodem literowym, który zapisany jest na podłożu gotowego wyrobu zaraz po symbolu wielkości ziarna. Mówiąc krótko, im lżejsze podłoże tym lepszy stopień elastyczności; im cięższe podłoże tym większa odporność na rozdarcie.

#### GRAMATURA A (70 G)

Lekkie i elastyczne podłoże stosowane jest głównie do ręcznego wykańczania powierzchni na sucho i na mokro. Granulacja 80 i drobniejsza.

#### GRAMATURA C (120 G)

Mocniejsze i mniej elastyczne niż podłoże A. Narzędzia na tym podłożu stosowane są do ręcznego szlifowania na sucho i na mokro oraz do szlifierek przenośnych małej mocy. Szlifowanie średnio dokładne i wykańczające. Granulacja ziarna 60 - 180.

#### GRAMATURA D (150 G)

Mocniejsze i mniej elastyczne niż podłoże C. Narzędzia na tym podłożu także stosowane są do ręcznego szlifowania na sucho i na mokro oraz do małych szlifierek przenośnych o małej mocy. Szlifowanie zgrubne i średnio dokładne. Granulacja ziarna 36 - 80.

#### GRAMATURA E (220 G)

Mocniejsze i mniej elastyczne niż podłoże D. Narzędzia na tym podłożu używane są w postaci rolek, pasów i krążków w zastosowaniach wymagających dużej odporności na rozerwanie.

#### GRAMATURA F (300 G)

Najmocniejsze i najmniej elastyczne podłoże. Narzędzia na tym podłożu używane są w postaci rolek do docierania wałów korbowych oraz w postaci rolek i pasów w przemyśle garbarskim.

### FIBRA

Podłoża fibrowe, wykonane z wielu warstw impregnowanego papieru są twarde i mocne, przy czym jednocześnie na tyle elastyczne, że mogą być używane do wielu zastosowań. Fibra o grubości 0,8mm najbardziej wytrzymała ze wszystkich podłoży stosowanych do produkcji narzędzi ściernych nasypowych. Krążki fibrowe przeznaczone są do agresywnej obróbki przy użyciu szlifierek ręcznych.

### KOMBINACJA

Kombinacja to podkład zbudowany z lekkiego płótna laminowanego oraz ciężkiego papieru o gramaturze E. Stosowana jest tam, gdzie wymagane jest podłoże odporne na rozdarcie i pęknięcia. Pierwotnie stosowana była do produkcji pasów do szlifowania płyt wiórowych/MDF.

### PŁÓTNO

Płótno jest materiałem bardziej wytrzymałym niż papier, ma większą odporność na rozdarcie i znosi ciągłe zginanie w trakcie użycia. Norton stosuje w swojej produkcji narzędzi ściernych nasypowych tradycyjne płótno tkane. Podłoże płócienne, dzięki swojej budowie i właściwościom jest materiałem idealnym do produkcji narzędzi ściernych przeznaczonych do określonych zastosowań. Gramatura standardowych płócien stosowanych w narzędziach ściernych nasypowych oznaczona jest kodem literowym, który zapisany jest na podłożu gotowego wyrobu zaraz po symbolu wielkości ziarna.

#### PŁÓTNO J

Najlżejsze i najelastyczniejsze podłoże płócienne, używane wtedy, gdy wykończenie i jednolitość powierzchni istotniejsza jest od wielkości usuwanego nadkładu. Narzędzia na tym podłożu są idealne do wykańczania i wygładzania oraz tam, gdzie wymagana jest elastyczność tak, jak przy obróbce powierzchni profilowych.

#### PŁÓTNO X

Płótno X - mocniejsze i relatywnie sztywniejsze od płótna J. Narzędzia na tym podłożu charakteryzują się stałą i powtarzalną wydajnością, doskonałym wykończeniem powierzchni oraz długą żywotnością. Wyroby o dużym rozmiarze ziarna i na podłożu X są idealne do usuwania dużych nadkładów, a te o granulacji drobniejszej są rekomendowane do wykańczania i polerowania powierzchni.

#### PŁÓTNO Y

Płótno mocniejsze i bardziej odporne na rozwarstwienia wzdłużne. Płótno Y stosowane jest do produkcji narzędzi przeznaczonych do najsurowszych zastosowań jak np. taśmy wąskie do szlifierek ręcznych, taśmy szerokie do szlifowania tarcicy i kalibrowania płyt wiórowych.

### FILM

Do produkcji filmu wykorzystywany jest poliestr. Norton wykorzystuje to podłoże do produkcji gamy wyrobów przeznaczonych do precyzyjnego mikrofiniszu. Produkty na tym podłożu mogą pracować na mokro lub na sucho i są bardzo odporne na oddziaływanie chemiczne oraz na rozdarcie.

# WPROWADZENIE DO PRODUKTÓW BEARTEX NON-WOVEN (NIETKANYCH)

BearTex zbudowany jest z nylonowego włókna zaimpregnowanego równomiernie ziarnem ściernym dzięki spajającemu działaniu żywicy syntetycznej. Ta struktura stanowi trójwymiarowy materiał ścierny. Materiał ten przeznaczony jest do operacji, przy których

w zasadzie nie usuwa się materiału. Nadaje się do polerowania. Narzędzia BearTex stosowane są do ostatecznej obróbki ścierniej. Ich zastosowanie jest niemal nieuniknione tam, gdzie wymagane jest polerowanie, czyszczenie i dobre wykończenie powierzchni.

## WIEDZA O SYSTEMIE CAP CODE W PRODUKTACH BEARTEX

| RAPID FINISH<br>ZWIJANE Z ZIARNEM S/C<br>WĘGLIK KRZEMU<br>DROBNE |                                  |                  |                           |                   |                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                  | C                | 4                         | 4                 | 15                                                       |
| NAZWY PRODUKTÓW                                                  | RODZINA KODÓW CAP                | RODZAJ MATERIAŁU | RODZAJE ZIARNA            | ROZMIAR ZIARNA    | DO WEWNĘTRZNEGO ROZRÓŻNIENIA                             |
| BearTex                                                          | Włóknina miękka                  | F                | 0 - Bez Ziarna            | 0 - Bez Ziarna    | Kolejne liczby stosowane są do wewnętrznego rozróżnienia |
| Rapid Blend-Unified                                              | Ściernice prasowane              | U                | 1 - Elektrokorund Biały   | 1 - Bardzo Grube  |                                                          |
| Rapid Strip                                                      | Zdzieraki                        | R                | 2 - Elektrokorund Brązowy | 2 - Grube         |                                                          |
| Rapid Prep Przygotowanie Powierzchni                             | Produkty czyszczące / polerujące | S                | 4 - Węglik Krzemu         | 3 - Średnie       |                                                          |
| Rapid Finish-Convolute                                           | Zwijki                           | C                | 5 - Granat                | 4 - Drobne        |                                                          |
| Krażki do podłóg                                                 | Konserwacja podłóg               | JF               | 7 - Diament               | 5 - Bardzo Drobne |                                                          |
|                                                                  |                                  |                  | 9 - Ziarno Ceramiczne     | 6 - Ultra Drobne  |                                                          |
|                                                                  |                                  |                  |                           | 7 - Super Drobne  |                                                          |
|                                                                  |                                  |                  |                           | 8 - Mikro Drobne  |                                                          |

### STOSOWANE NA MOKRO LUB NA SUCHO, PRODUKTY BEARTEX DOSTARCZAJĄ NASTĘPUJĄCYCH KORZYŚCI:

- Przewidywalnie jednolite i jednakowe wykończenie powierzchni
- Minimalne rozmazywanie i odbarwienia powierzchni przedmiotu ze względu na to, że powstające ciepło rozpraszane jest dzięki otwartej strukturze produktu
- Zwiększona produktywność dzięki oszczędności czasu
- Możliwość wprowadzenia automatyzacji
- Krótszy czas potrzebny na przeszkolenie operatora
- Mniej czynności konserwacyjnych
- Większe, niż w przypadku innych sposobów obróbki, bezpieczeństwo
- Dostosowywanie się produktu do nierównych powierzchni

Te zalety materiału BearTex sprawiają, że jest on doskonałą alternatywą dla wielu narzędzi ściernych nasypowych, szcetek drucianych i wetny stalowej. Operator szybko uczy się pracować narzędziami BearTex.

### NARZĘDZIA BEARTEX MOGĄ BYĆ STOSOWANE DO OBRÓBKİ RÓŻNYCH MATERIAŁÓW

- Aluminium
- Chrom
- Tantal
- Włókno szklane
- Mosiądz
- Stal nierdzewna
- Ceramika
- Drewno
- Miedź
- Cynk
- Szkło
- Sklejka
- Nikiel
- Tytan
- Tworzywa sztuczne

### ZASTOSOWANIA

- Stępanie krawędzi
- Wygładzanie
- Usuwanie wystrzępień ze sklejk
- Wykańczanie dekoracyjne
- Czyszczenie
- Polerowanie
- Stępanie krawędzi laminatów
- Szorowanie
- Wybityszczenie
- Satynowanie
- Czyszczenie
- Usuwanie rąbków z tworzyw sztucznych
- Usuwanie wystających włókien drewna



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

# KRAŻKI

Wstęp

## **KRAŻKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH**

Wstęp

Krażki fibrowe

Tarcze lamelkowe

Krażki półelastyczne

Rapid Strip

Rapid Blend

Rapid Prep

Krażki do polerowania

50

**56-84**

56

59

65

73

74

76

79

82

## **KRAŻKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH**

Krażki Speedlok

Mini lamelki

Krażki włókninowe Speedlok

Krażki Rapid Strip

Krażki Rapid Blend Speedlok

Krażki Rapid Prep Speedlok

Krażki do polerowania Speedlok

**85-104**

86

90

93

94

95

97

99

## **KRAŻKI DO SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWEJ**

Krażki Multi-Air

Krażki Norton Meshpower

Krażki Self-Grip & Beartex

Krażki na siatce Screenback

Krażki do szlifowania podtóg

**105-138**

106

118

120

136

137





## KRĄŻKI ŚCIERNE DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Norton posiada w swej ofercie pełny zakres lametek i krążków fibrowych dostępnych z wysoko wydajnym ziarnem elektrokorundu ceramicznego Norton SG, elektrokorundu cyrkonowego, węgla krzemowego i elektrokorundu zwykłego. Lamelki i krążki fibrowe występują z różnymi rodzajami ziarna ściernego, z różnymi konfiguracjami powłok i podłoży w zależności od zastosowań takich jak intensywne usuwanie nadmiaru, wykończenie powierzchni, lekkie wygładzanie i polerowanie.

W naszej ofercie posiadamy doskonałe krążki dostosowane do różnych oczekiwań wydajność / cena oraz szeroką gamę akcesoriów pozwalającą dokonać optymalnego doboru narzędzia.

Wydajemy wiele materiałów informacyjnych mających na celu pomoc w odnalezieniu właściwego produktu również w szerokim zakresie innowacji, a także dostarczenie cennych uwag dotyczących konkretnych zastosowań.

## DLACZEGO LAMELKI?

Lamelki to wszechstronne narzędzia ściernie, które służą mogą zarówno do usuwania dużych nadmiarów jak i obróbki wykańczającej.

### LAMELKI A ŚCIERNICE

- Szybsze usuwanie nadmiaru
- Lepsze wykończenie powierzchni
- Chłodniejsze szlifowanie, mniejsze prawdopodobieństwo szkliwienia
- Lekkie, łatwiejsza kontrola
- Mniej drgań, mniejsze zmęczenie operatora
- Mniejszy hałas

### LAMELKI A KRĄŻKI FIBROWE

- Do dwudziestu razy dłuższa żywotność oznacza niższe koszty narzędzi ściernych
- Rzadsza wymiana krążków oznacza niższe koszty robocizny
- Bardziej jednolite wykończenie
- Zbędna jest podkładka
- Łatwiejsze przechowywanie ze względu na brak zwijania się
- Zmniejszone zabijanie się
- W przypadku lametek, z wyjątkiem ziarna 36, można stosować ziarno o jeden stopień grubsze niż w przypadku krążków fibrowych



## KRAŻKI Z WŁÓKNINY DO ŚZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki z włókniny składają się z trzech komponentów: osnowy zbudowanej z włókien syntetycznych, ziarna ściernego i czynnika spajającego.

Krażki zdzierakowe Rapid Strip posiadają otwartą sieciową konstrukcję, która sprawia, że szlifowanie jest agresywne przy czym obróbka jest chłodna i nie występuje zjawisko zabijania się. Krażki Rapid Blend posiadają spójną budowę składającą się z sieci od otwartej do gęstszej, dzięki czemu mogą być stosowane zarówno do zatamywania krawędzi jak i do wykańczania powierzchni.

Krażki Rapid Prep posiadają bardziej otwartą strukturę, która zaspokaja potrzebę przygotowania powierzchni, jak i czyszczenia. Każdy z produktów zapewnia doskonałe szlifowanie przy jednoczesnej poprawie wykończenia powierzchni.

## DLACZEGO KRAŻKI Z WŁÓKNINY Z ODSADZONYM ŚRODKIEM?

PRODUKTY WŁÓKNINOWE (NIETKANE) W ZESTAWIENIU Z KRAŻKAMI FIBROWYMI, SZCZOTKAMI STALOWYMI I ŚCIERNICAMI Z ODSADZONYM ŚRODKIEM

- Zatamywanie krawędzi, wyrównywanie powierzchni oraz wykańczanie przy pomocy jednego narzędzia, ograniczając ilość operacji
- Jednorodna, powtarzalna obróbka
- Brak niedoszlifowań i żłobienia
- Chłodniejsze szlifowanie, co zmniejsza prawdopodobieństwo odkształcania się i odbarwienia powierzchni
- Idealne rozwiązanie w przypadkach, gdy problemem jest zabijanie się przy obróbce włókien szklanych, materiałów klejących się i metali miękkich
- Zdzieranie powłok i farby z materiałów jak beton, cement i kamień
- Mniejsze drgania i bardziej cicha obróbka
- Alternatywa dla szczotek stalowych

## ZASTOSOWANIA DLA NARZĘDZI WŁÓKNINOWYCH DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

| ZASTOSOWANIE                                                                | NAJWYŻSZA PRODUKTYWNOŚĆ.<br>NAJNIŻSZE KOSZTY<br>CAŁKOWITE | DOSKONAŁE<br>ZESTAWIENIE<br>WYDAJNOŚĆ / CENA | POWTARZALNA<br>WYDAJNOŚĆ. NISKA<br>CENA POCZĄTKOWA |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                             | +++++                                                     | ++++                                         | +++                                                |
| Zdzieranie zendry i niepożądanych efektów spawania                          | Blaze Rapid Strip<br>Ziarno ceramiczne bardzo grube       | -                                            | Rapid Prep<br>A/O gruba                            |
| Usuwanie powłok, epoksydu/ kleju, farby                                     |                                                           | -                                            |                                                    |
| Usuwanie rdzy, korozji i osadów                                             |                                                           | -                                            |                                                    |
| Obróbka elementów z włókna szklanego                                        |                                                           | -                                            |                                                    |
| Usuwanie farby z betonu/kamienia                                            |                                                           | -                                            |                                                    |
| Usuwanie rozprysków spawalniczych                                           | -                                                         | Vortex Rapid Blend<br>5A średnia             | Rapid Prep<br>A/O gruba                            |
| Załamywanie krawędzi, usuwanie zadziorów oraz czyszczenie stali nierdzewnej | -                                                         |                                              | Rapid Prep<br>A/O gruba                            |
| Usuwanie powłok ochronnych                                                  | -                                                         |                                              | Rapid Prep<br>A/O gruba                            |
| Przygotowanie powierzchni przed pokrywaniem i powlekaniem                   | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O średnia             | Rapid Prep<br>A/O średnia                          |
| Lekkie czyszczenie                                                          | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O średnia             | Rapid Prep<br>A/O średnia                          |
| Czyszczenie i przygotowanie do spawania                                     | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O drobna              | Rapid Prep<br>A/O drobna                           |
| Usuwanie skaz po spawaniu stali nierdzewnej                                 | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O drobna              | Rapid Prep<br>A/O drobna                           |
| Wyrównywanie i wykańczanie różnych elementów metalowych                     | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O bardzo drobna       | Rapid Blend<br>NEX 2SF                             |
| Wykończenie dekoracyjne stali nierdzewnej                                   | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O bardzo drobna       | Rapid Blend<br>NEX 2SF                             |
| Wykańczanie końcowe i polerowanie                                           | -                                                         | Vortex Rapid Prep<br>A/O bardzo drobna       | Rapid Blend<br>NEX 2SF                             |
| Wykańczanie końcowe / polerowanie, gdzie wymagana jest zgodność powierzchni | -                                                         | -                                            | Rapid Blend<br>NEX 2SF                             |





## KRAŻKI FIBROWE DO ŚZLIFIEREK KĄTOWYCH

Norton posiada w swej ofercie pełny zakres krążków fibrowych dostępnych z wysokowydajnym ziarnem elektrokorundu ceramicznego Norton SG, elektrokorundu cyrkonowego, węgla krzemu i elektrokorundu zwykłego.

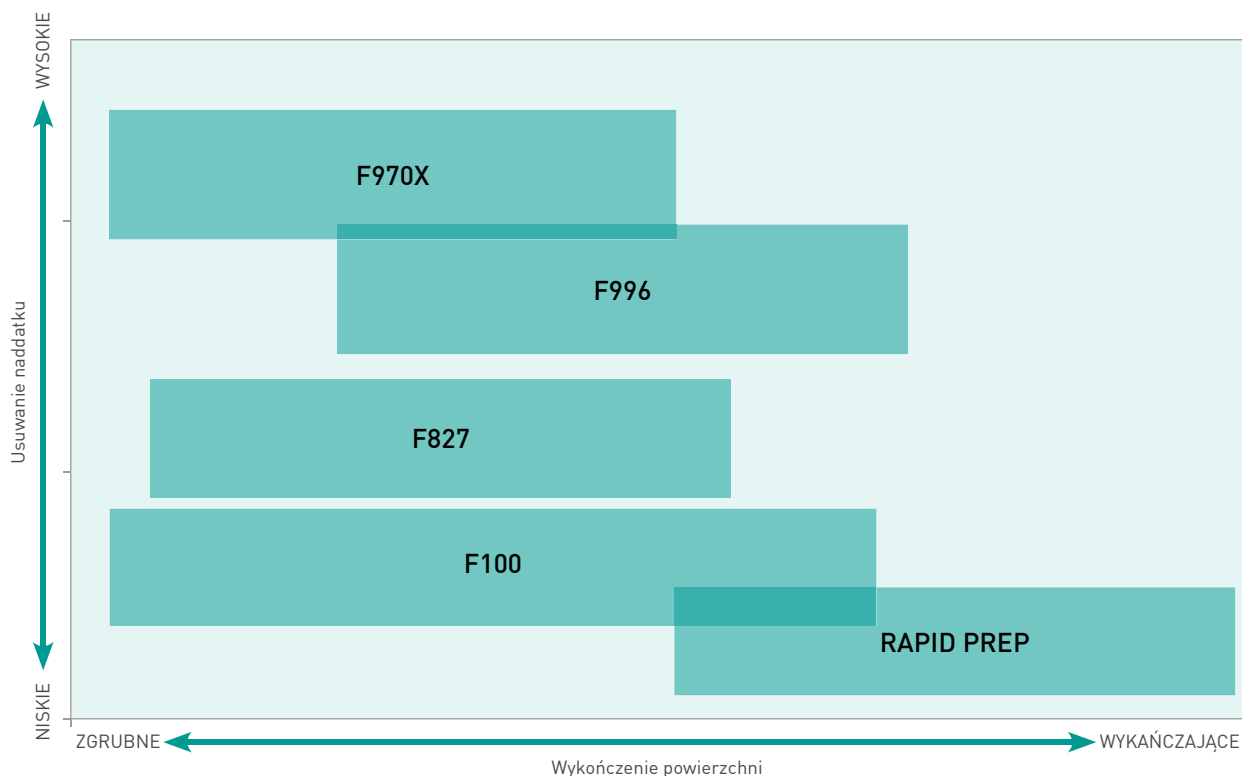
## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

|                                                  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | NORTON QUANTUM<br>F996                                                              | <b>NOWOŚĆ</b> BLAZE X<br>F970X                                                      | NORZON<br>F827                                                                        | METAL<br>F100                                                                         |
| MATERIAŁY                                        | +++++                                                                               | +++++                                                                               | ++++                                                                                  | +++                                                                                   |
| Stal nierdzewna, inox                            | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
| Tytan, inkonel, super stopy                      | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
| Stal węglowa,<br>stal konstrukcyjna, stal zwykła | ✓                                                                                   | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Żeliwo                                           | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Metale nieżelazne<br>(mosiądz / aluminium)       |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Drewno twarde                                    |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Drewno miękkie                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Kompozyty                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Kamień, beton                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Szkło, tworzywa sztuczne                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       | ✓                                                                                     |



## ZESTAWIENIE PRODUKTÓW I TABELA PORÓWNAWCZA



### NORTON QUANTUM F996



- Do chłodnego szlifowania stali nierdzewnych i stali żaroodpornych
- Wyjątkowo duża ilość usuwanego materiału i długa żywotność
- Odpowiedni do ciężkich operacji
- Doskonała jakość wykończenia powierzchni



METAL INOX



|                                                                                     | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115x22       | 36         | 25               | EU      | 3157629398937 | 66623327494    |
|                                                                                     |              | 50         | 25               | EU      | 3157629398944 | 66623327496    |
|                                                                                     |              | 60         | 25               | EU      | 3157629398951 | 66623327497    |
|                                                                                     |              | 80         | 25               | EU      | 3157629398968 | 66623327499    |
|                                                                                     |              | 120        | 25               | EU      | 3157629398975 | 66623327500    |
|                                                                                     | 125x22       | 36         | 25               | PL      | 3157629398982 | 66623327501    |
|                                                                                     |              | 50         | 25               | EU      | 3157629398999 | 66623327502    |
|                                                                                     |              | 60         | 25               | PL      | 3157629399002 | 66623327503    |
|                                                                                     |              | 80         | 25               | PL      | 3157629399019 | 66623327504    |
|                                                                                     |              | 120        | 25               | PL      | 3157629399026 | 66623327505    |
|                                                                                     | 180x22       | 36         | 25               | EU      | 3157629399033 | 66623327506    |
|                                                                                     |              | 50         | 25               | EU      | 3157629399057 | 66623327507    |
|                                                                                     |              | 60         | 25               | EU      | 3157629399064 | 66623327508    |
|                                                                                     |              | 80         | 25               | EU      | 3157629399071 | 66623327509    |
|                                                                                     |              | 120        | 25               | EU      | 3157629399088 | 66623327510    |

Grupa Rabatowa: CA



Szlifowanie stali nierdzewnej wiąże się z powstawaniem dużej ilości ciepła; zawsze stosuj krążki Norton Quantum z dodatkową warstwą chłodzącą, która obniża ilość generowanego ciepła i poprawia jakość wykończenia. Zwykle do szlifowania spawów MIG stosuje się ziarno grube, a ziarno drobniejsze do spawów TIG.

NORTON

SAINT-GOBAIN

BLAZE<sup>®</sup>X

# NOWA GENERACJA KRAŻKÓW FIBROWYCH

## NOWOŚĆ BLAZE X STEEL F970X **+++++** DO STALI WĘGLOWEJ

- Ziarno ceramiczne ulegające mikropęknięciom, samoostrzące się odłania nowe ostrzejsze krawędzie, aby znacznie zwiększyć szybkość szlifowania i żywotność krążka
- Mocniejsze podłoże z włókna zapewnia lepsze szlifowanie krążek-powierzchnia oraz zapobiega rozdieraniu w trudnych zastosowaniach
- Specjalnie zaprojektowany do stosowania na stali węglowej, oznaczony z tyłu każdego krążka, w celu jego łatwej identyfikacji



METAL



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115x22       | 36         | 25                  | EU      | 8719362256209   | 78072718984       |
|              | 50         | 25                  | EU      | 8719362256216   | 78072718985       |
|              | 60         | 25                  | EU      | 8719362256223   | 78072718986       |
|              | 80         | 25                  | EU      | 8719362256230   | 78072718987       |
| 125x22       | 36         | 25                  | EU      | 8719362256247   | 78072718988       |
|              | 50         | 25                  | EU      | 8719362256254   | 78072718989       |
|              | 60         | 25                  | EU      | 8719362256261   | 78072718990       |
|              | 80         | 25                  | EU      | 8719362256278   | 78072718991       |
| 180x22       | 36         | 25                  | EU      | 8719362256285   | 78072718992       |
|              | 50         | 25                  | EU      | 8719362256292   | 78072718993       |
|              | 60         | 25                  | EU      | 8719362256308   | 78072718994       |
|              | 80         | 25                  | EU      | 8719362256315   | 78072718995       |

Grupa Rabatowa: CA



W przypadku stali węglowej nie jest konieczne stosowanie krążka supersize, ponieważ wytwarzane jest mniej ciepła niż w przypadku stali nierdzewnej. BlazeX F970X to najlepszy wybór do stali węglowej.

## KRĄŻKI FIBROWE DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### NORZON F827

- Duża szybkość usuwanego materiału w czasie szlifowania i zatamywania krawędzi elementów ze stali węglowej i stali nierdzewnej
- Wysoka i regularna szybkość szlifowania ze średnimi naciskami
- Samoostrzące się ziarno Norzon
- Doskonały współczynnik cena - wydajność

METAL  
INOX



|                                                                                   | WYMIARY<br>(mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115x22          | 24         | 25                  | EU      | 3157620306832   | 69957360048       |
|                                                                                   |                 | 36         | 25                  | EU      | 3157620306849   | 63642539615       |
|                                                                                   |                 | 50         | 25                  | EU      | 3157620306856   | 69957360053       |
|                                                                                   |                 | 60         | 25                  | EU      | 3157620306863   | 63642539616       |
|                                                                                   |                 | 80         | 25                  | EU      | 3157620306870   | 63642539617       |
|                                                                                   |                 | 120        | 25                  | EU      | 3157620306825   | 63642533055       |
|  | 125x22          | 24         | 25                  | PL      | 3157620306962   | 63642539619       |
|                                                                                   |                 | 36         | 25                  | PL      | 3157620306979   | 63642536483       |
|                                                                                   |                 | 50         | 25                  | EU      | 3157620306986   | 63642539620       |
|                                                                                   |                 | 60         | 25                  | PL      | 3157620306993   | 69957360057       |
|                                                                                   |                 | 80         | 25                  | PL      | 3157620307006   | 63642539622       |
|                                                                                   |                 | 120        | 25                  | PL      | 3157620307020   | 63642533056       |
|  | 180x22          | 24         | 25                  | EU      | 3157620307327   | 63642533062       |
|                                                                                   |                 | 36         | 25                  | EU      | 3157620307334   | 63642533063       |
|                                                                                   |                 | 50         | 25                  | EU      | 3157620307341   | 63642533064       |
|                                                                                   |                 | 60         | 25                  | EU      | 3157620307358   | 63642533065       |
|                                                                                   |                 | 80         | 25                  | EU      | 3157620307365   | 63642533066       |
|                                                                                   |                 | 120        | 25                  | EU      | 3157620307389   | 63642533068       |



W przypadku stali węglowych warstwa chłodząca jest zbędna, gdyż powstaje mniejsza ilość ciepła niż w przypadku stali nierdzewnych. Trwałość krążka przy obróbce stali miękkich jest znacznie dłuższa. Dla stali miękkich wskazany jest stosowanie krążków fibrowych Norton Norzon.

Grupa Rabatowa: CA

### F100 METAL

- Wszechstronny krążek fibrowy do obróbki stali i stopów metali
- Wytrzymałe ziarno ściernie tlenku glinu
- Większa ilość materiału usuwana w czasie obróbki zgrubnej
- Szeroki wybór rozmiarów ziarna i wymiarów średnic



METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



|                                                                                     | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115 x 22     | 16         | 25                  | PL      | 3157629506462   | 66623385735       |
|                                                                                     |              | 24         | 25                  | PL      | 3157629506479   | 66623385738       |
|                                                                                     |              | 36         | 25                  | PL      | 3157629506486   | 66623385741       |
|                                                                                     |              | 40         | 25                  | PL      | 3157629506493   | 66623385745       |
|                                                                                     |              | 50         | 25                  | PL      | 3157629506509   | 66623385747       |
|                                                                                     |              | 60         | 25                  | PL      | 3157629506516   | 66623385748       |
|                                                                                     |              | 80         | 25                  | PL      | 3157629507124   | 66623385750       |
|                                                                                     |              | 100        | 25                  | PL      | 3157629507131   | 66623385751       |
|                                                                                     |              | 120        | 25                  | PL      | 3157629507148   | 66623385757       |
|  | 125 x 22     | 16         | 25                  | PL      | 3157629507155   | 66623385761       |
|                                                                                     |              | 24         | 25                  | PL      | 3157629507162   | 66623385764       |
|                                                                                     |              | 36         | 25                  | PL      | 3157629507179   | 66623385768       |
|                                                                                     |              | 40         | 25                  | PL      | 3157629507186   | 66623385770       |

## F100 METAL

| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 125 x 22     | 50         | 25               | PL      | 3157629507193 | 66623385773    |
|              | 60         | 25               | PL      | 3157629507209 | 66623385775    |
|              | 80         | 25               | PL      | 3157629507216 | 66623385776    |
|              | 100        | 25               | PL      | 3157629507223 | 66623385778    |
|              | 120        | 25               | PL      | 3157629507247 | 66623385779    |
| 180 x 22     | 16         | 25               | PL      | 3157629507308 | 66623385755    |
|              | 24         | 25               | PL      | 3157629507315 | 66623385758    |
|              | 36         | 25               | PL      | 3157629507322 | 66623385760    |
|              | 40         | 25               | PL      | 3157629507292 | 66623385752    |
|              | 50         | 25               | PL      | 3157629507537 | 66623385793    |
|              | 60         | 25               | PL      | 3157629507285 | 66623385749    |
|              | 80         | 25               | PL      | 3157629507278 | 66623385746    |
|              | 100        | 25               | PL      | 3157629507261 | 66623385744    |
|              | 120        | 25               | PL      | 3157629507254 | 66623385739    |

Grupa Rabatowa: CA

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| KOD PRODUKTU   | RODZAJ ZIARNA / GRANULACJA | 16 | 24 | 36 | 50 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 |
|----------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| F975 Greenlyte | SG Ceramiczne              |    |    | •  | •  | •  | •  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| F425 ALU       | Węglik krzemu              |    | •  | •  |    | •  | •  | •   |     |     | •   |     |     |     |     |     |
| F293           | Tlenek Glinu               |    | •  | •  | •  | •  | •  | •   |     |     |     |     |     |     |     |     |

• Dostępny

### MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA DLA PRODUKTÓW NA ZAMÓWIENIE

| WYMIARY (mm) | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|--------------|-------------------------------|
| 100x16       | 3000 szt.                     |
| 115x22       | 3000 szt.                     |
| 125x22       | 3000 szt.                     |
| 150x22       | 3000 szt.                     |
| 180x22       | 1000 szt.                     |
| 230x22       | 1000 szt.                     |

## PODKŁADKI NYLONOWE WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM

- Wzmocniona, ryflowana konstrukcja talerza stabilizuje poziom elastyczności na całej powierzchni oraz umożliwia dodatkowe chłodzenie podkładki i materiału ściernego
- Do cięższych operacji szlifowania
- Zgodne z ISO 15636
- Granulacja 36+ i drobniejsza

| WYMIARY<br>(mm) | MOCO-<br>WANIE | GEŚTOŚĆ | MAX. OBR/<br>MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------|----------------|---------|------------------|-------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 115             | M14            | Sztywna | 13300            | 5                       | EU           | 3157629437469   | 66623376727       |
| 125             | M14            | Sztywna | 12200            | 5                       | EU           | 3157629437476   | 66623376821       |
| 150             | M14            | Sztywna | 10200            | 5                       | EU           | 8719362119719   | 69957309184       |
| 180             | M14            | Sztywna | 8500             | 5                       | EU           | 3157629437483   | 66623376822       |

Grupa Rabatowa: CA





## PODKŁADKI DO KRAŻKÓW FIBROWYCH DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### PODKŁADKI Z CHŁODZENIEM POWIETRZEM

- Do bardziej agresywnego szlifowania
- Granulacja 16+ i drobniejsza
- Cechują się gęstym uźebrowaniem przez co stają się odporne na wyższe temperatury

| WYMIARY<br>(mm) | MOCO-<br>WANIE | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/<br>MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------|----------------|---------|---------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115             | M14            | Sztywna | 13300               | 1                       | EU      | 3157625620728   | 69957382821       |
| 125             | M14            | Sztywna | 12200               | 1                       | PL      | 3157625620735   | 69957382823       |
| 180             | M14            | Sztywna | 8500                | 1                       | EU      | 3157625620742   | 69957382824       |

Grupa Rabatowa: AAM



### NYLONOWE PODKŁADKI

- Do zastosowań ogólnych
- Granulacja 60+ i drobniejsza
- Zgodne z Normą ISO 15636

| WYMIARY<br>(mm) | MOCO-<br>WANIE | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/<br>MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------|----------------|---------|---------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115             | M14            | Twarda  | 13300               | 5                       | EU      | 3157625620797   | 69957382828       |
|                 | M14            | Średnia | 13300               | 5                       | EU      | 3157625620759   | 69957382825       |
| 125             | M14            | Twarda  | 12200               | 5                       | PL      | 3157625620803   | 69957382829       |
|                 | M14            | Średnia | 12200               | 5                       | PL      | 3157625620766   | 69957382826       |
| 180             | M14            | Twarda  | 8500                | 5                       | EU      | 3157625620827   | 69957382830       |
|                 | M14            | Średnia | 8500                | 5                       | PL      | 3157625620773   | 69957382827       |

Grupa Rabatowa: CA



### PODKŁADKI NYLONOWE

- Do zastosowań ogólnych
- Zgodne z Normą ISO 15636

| WY-<br>MIARY<br>(mm) | MOCO-<br>WANIE | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------|----------------|---------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 125                  | M14            | Twarda  | 12200           | 5                   | PL           | 3157625620803   | 69957382829       |
| 180                  | M14            | Twarda  | 8500            | 5                   | EU           | 3157625620827   | 69957382830       |

Grupa Rabatowa: CA



## PORADNIK DOBORU TWARDOŚCI PODKŁADKI



**SZTYWNA** odpowiednia do intensywnego szlifowania oraz tam, gdzie oczekuje się usuwania dużych nadadtków jak np. ukosowanie krawędzi.



**TWARDA** odpowiednia do szlifowania zgrubnego i usuwania większych ilości materiału jak np. przy ukosowaniu krawędzi, obróbce spawów spawalniczych oraz usuwaniu zadziórów.



**ŚREDNIA** odpowiednia do średnio i mało intensywnych zastosowań jak np. zaokrąglanie krawędzi oraz szlifowanie powierzchni.



## LAMELKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Lamelki marki Norton przeznaczone są do różnych zastosowań jak lekkie usuwanie materiału, ukosowanie, gratowanie, wygładzanie i wykańczanie powierzchni, skracając czas potrzebny na obróbkę i obniżając koszty materiałów ściernych. Lamelki szlifują szybciej i zapewniają lepsze wykończenie powierzchni aniżeli krążki fibrowe, mając dodatkową zaletę, taką jak dłuższa żywotność dzięki lamelkowej budowie.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓



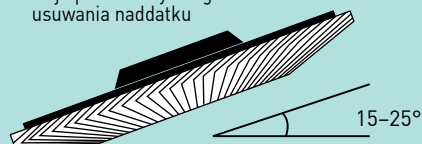
| MATERIAŁY                                            | NORTON<br>QUANTUM<br>R996 | X-TREME<br>PRO<br>R928 | <b>NOWOŚĆ</b><br>X-TREME<br>R860 | NORTON<br>EASYTRIM | VULCAN<br>R842 | STARLINE<br>R842 |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|----------------|------------------|
|                                                      | +++++                     | +++++                  | +++++                            | ++++               | ++++           | +++              |
| Stal nierdzewna, inox, oraz duplex                   | ✓✓                        | ✓✓                     | ✓                                |                    |                |                  |
| Inkonel, tytan, stopy specjalne                      | ✓✓                        | ✓✓                     | ✓                                | ✓                  | ✓              |                  |
| Stal węglowa, stal konstrukcyjna<br>oraz stal zwykła | ✓✓                        | ✓✓                     | ✓✓                               | ✓✓                 | ✓✓             | ✓                |
| Żeliwo                                               |                           | ✓                      | ✓✓                               | ✓✓                 | ✓✓             | ✓✓               |
| Metale nieżelazne (mosiądz / aluminium)              |                           |                        |                                  |                    |                | ✓✓               |
| Twarde i miękkie drewno                              |                           |                        |                                  |                    |                | ✓✓               |

## KSZTAŁT ŚCIERNIC LAMELKOWYCH

### TYP 29 STOŻKOWY



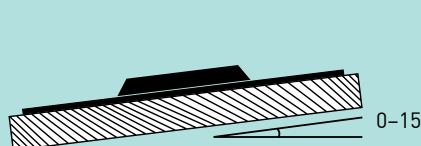
- Mogą być stosowane do obróbki konturów i krawędzi
- Lamelki stożkowe mają większy kontakt w czasie usuwania nadmiaru z płaskich powierzchni
- Najlepsze do szybkiego usuwania nadmiaru



### TYP 27 PŁASKI



- Do stosowania na powierzchniach płaskich
- Najlepsze do wygładzania i obróbki wykańczającej



## TWARDOŚĆ

### STANDARD

Do szlifowania intensywnego i szybkiego usuwania nadmiaru



### DUŻA GĘSTOŚĆ

Do szlifowania powierzchni nierównych, a z drobniejszą granulacją do wygładzania



## LAMELKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

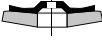
### NORTON QUANTUM R996

- Dzięki chłodnemu szlifowaniu jest doskonały do obróbki stali nierdzewnej
- Bardzo agresywne ziarno ceramiczne zapewnia szybką obróbkę
- Dzięki mocnemu i grubemu podłożu bawełnianemu dobrze sprawuje się przy obróbce krawędzi
- Szczególnie dobrze pracuje przy dużych naciskach na szlifierkach o dużej mocy



METAL  
INOX



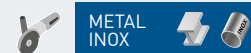
| WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM                                                       | WYMIARY<br>(mm)                                                                   | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115x22                                                                            | 40         | 10                  | EU      | 3157629266298   | 66254461027       |
|                                                                                   |  | 60         | 10                  | EU      | 3157629266304   | 66254461029       |
|                                                                                   |                                                                                   | 80         | 10                  | EU      | 3157629266311   | 66254461031       |
|                                                                                   | 125x22                                                                            | 40         | 10                  | PL      | 3157629281062   | 66254445878       |
|                                                                                   |  | 60         | 10                  | PL      | 3157629281079   | 66254445879       |
|                                                                                   |                                                                                   | 80         | 10                  | PL      | 3157629266724   | 66254461033       |
|                                                                                   | 180x22                                                                            |            |                     |         |                 |                   |
|                                                                                   |  | 40         | 10                  | EU      | 3157629266748   | 66254461038       |
|                                                                                   |                                                                                   |            |                     |         |                 |                   |

Grupa Rabatowa: CA



## X-TREME PRO R928 **+++++**

- Różowe, wysokowydajne ściernice lamelkowe X-Treme Pro R928, z podkładem z polibawetny i ziarnem ceramicznym, zapewniają lepszą szybkość cięcia i żywotność produktu w porównaniu do krążków cyrkonowych premium i produktów ceramicznych dostępnych na rynku, dzięki strukturze o dużej gęstości
- Ściernice te są również wyposażone w dodatkową warstwę supersize, która zapewnia chłodniejszą obróbkę, redukując wytwarzanie ciepła podczas użytkowania, co zapewnia lepszą jakość elementu obrabianego za każdym razem
- X-Treme Pro R928 jest idealny produktem do szybkiego szlifowania stali nierdzewnej lub twardszego materiału przy średnim nacisku



| WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------|--------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|                             | 115 x 22<br> | 40         | 10               | EU      | 8719362261388 | 78072723630    |
|                             |              | 60         | 10               | EU      | 8719362261395 | 78072723632    |
|                             |              | 80         | 10               | EU      | 8719362261708 | 78072723633    |
|                             |              | 120        | 10               | EU      | 8719362261715 | 78072723634    |
|                             | 125 x 22<br> | 40         | 10               | EU      | 8719362261807 | 78072723652    |
|                             |              | 60         | 10               | EU      | 8719362261814 | 78072723653    |
|                             |              | 80         | 10               | EU      | 8719362261821 | 78072723654    |
|                             |              | 120        | 10               | EU      | 8719362261838 | 78072723655    |
|                             | 180 x 22<br> | 40         | 10               | EU      | 8719362261968 | 78072723810    |
|                             |              | 60         | 10               | EU      | 8719362261975 | 78072723811    |
|                             |              | 80         | 10               | EU      | 8719362261982 | 78072723812    |
|                             |              | 120        | 10               | EU      | 8719362261999 | 78072723813    |

Grupa Rabatowa: CA



Do intensywnego i szybkiego usuwania materiału, ma długą żywotność



Dośkonaty do fazowania krawędzi i gratowania



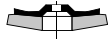
Warstwa supersize zapewnia chłodniejsze skrawanie i ogranicza wytwarzanie ciepła podczas użytkowania krążka. Skutkuje to lepszą jakością detalu i brakiem śladów przypaleń.



**NOWOŚĆ** X-TREME R860 **+++++**

- 100% ostrego ziarna Norzon dla szybszego cięcia od samego początku
- Mocny poliestrowy podkład zapewnia doskonałą żywotność produktu i lepsze usuwanie materiału za pomocą jednej ściernicy
- Idealny produkt do zastosowań ze średnim i wysokim naciskiem na stali węglowej i twardych metalach

METAL  
INOX

| WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM                                                       | WYMIARY (mm)                                                                                   | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115 x 22<br>  | 40         | 10               | EU      | 8013414838697 | 78072726071    |
|                                                                                   |                                                                                                | 60         | 10               | EU      | 8013414838703 | 78072726074    |
|                                                                                   |                                                                                                | 80         | 10               | EU      | 8013414838710 | 78072726075    |
|                                                                                   |                                                                                                | 120        | 10               | EU      | 8013414838642 | 78072726043    |
|                                                                                   | 125 x 22<br>  | 40         | 10               | EU      | 8013414838727 | 78072726076    |
|                                                                                   |                                                                                                | 60         | 10               | EU      | 8013414838734 | 78072726077    |
|                                                                                   |                                                                                                | 80         | 10               | EU      | 8013414838741 | 78072726078    |
|                                                                                   |                                                                                                | 120        | 10               | EU      | 8013414838659 | 78072726045    |
|                                                                                   | 180 x 22<br>  | 40         | 10               | EU      | 8013414838758 | 78072726080    |
|                                                                                   |                                                                                                | 60         | 10               | EU      | 8013414838765 | 78072726081    |
|                                                                                   | 125 x 22<br> | 40         | 10               | EU      | 8013414838666 | 78072726053    |
|                                                                                   |                                                                                                | 60         | 10               | EU      | 8013414838673 | 78072726068    |



W przypadku stali węglowej nie jest konieczne stosowanie ściernicy supersize, ponieważ wytwarza się mniej ciepła niż w przypadku stali nierdzewnej. X-Treme R860 to najlepszy wybór do stali węglowej.

Grupa Rabatowa: CA

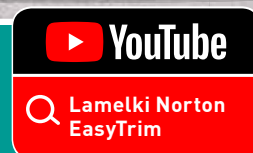


Ściernice lamelkowe z ziarnem Norzon zapewniają agresywne usuwanie nadkładu przy mniejszych naciskach, nawet na szlifierkach kątowych średniej mocy.



## NORTON EASYTRIM R842 DOCINANE PŁYTKI PODKŁADU

Ściernice lamelkowe Norton EasyTrim cechują się kodowaniem kolorystycznym oraz podkładem z tworzywa sztucznego, który można przyciąć, kiedy listki ściernicy się zużyją. Przeznaczone do szlifowania, gratowania, wyrównywania i wykańczania.



- Przycinany podkład wydłuża żywotność produktu, redukując zużywane ilości lamelek
- Talerz podkładu jest kodowany kolorystycznie według granulacji, więc łatwo jest zidentyfikować i wybrać produkt
- Agresywne ziarno cyrkonowe szlifuje materiał szybko we wszystkich zastosowaniach
- Stwórz elastyczne lamelki poprzez docięcie podkładu, a uzyskasz łatwy dostęp do spoin pachwinowych, narożników i zakrzywień



METAL  
INOX



| NYLONOWY DOCINANY PODKŁAD | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | WYPUKŁA     |
|---------------------------|--------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------|
|                           | 125 x 22     | 40         | 10                  | EU      | 8013414835535   | 78072705358 |
|                           |              | 60         | 10                  | EU      | 8013414835542   | 78072705359 |
|                           |              | 80         | 10                  | EU      | 8013414835559   | 78072705360 |
|                           |              | 120        | 10                  | EU      | 8013414835566   | 78072705361 |

Grupa Rabatowa: CA



SZLIFOWANIE

GRATOWANIE

WYGŁADZANIE

WYKAŃCZANIE

## LAMELKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

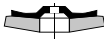
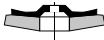
### VULCAN R842 **++++**

- Wszechstronna ściernica lamelkowa do szlifowania i gratowania stali zwykłej i stali nierdzewnej
- Samoostrzące się ziarno cyrkonowe
- Szybkie i regularne szlifowanie przy średnim i małym docisku
- Doskonały współczynnik cena - wydajność



METAL INOX



| WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM                                                       | WYMIARY (mm)                                                                                  | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115 x 22<br> | 40         | 10               | PL      | 3157629585221 | 63642502311    |
|                                                                                   |                                                                                               | 60         | 10               | PL      | 3157629585238 | 63642502312    |
|                                                                                   |                                                                                               | 80         | 10               | PL      | 3157629585245 | 63642502313    |
|                                                                                   |                                                                                               | 120        | 10               | PL      | 3157629585252 | 63642502314    |
|                                                                                   | 125 x 22<br> | 40         | 10               | PL      | 3157629585269 | 63642502315    |
|                                                                                   |                                                                                               | 60         | 10               | PL      | 3157629585276 | 63642502317    |
|                                                                                   |                                                                                               | 80         | 10               | PL      | 3157629585283 | 63642502318    |
|                                                                                   |                                                                                               | 120        | 10               | PL      | 3157629585290 | 63642502326    |
|                                                                                   | 180 x 22<br> | 40         | 10               | PL      | 3157629585429 | 63642502341    |
|                                                                                   |                                                                                               | 60         | 10               | PL      | 3157629585436 | 63642502343    |
|                                                                                   |                                                                                               | 80         | 10               | PL      | 3157629585443 | 63642502345    |
|                                                                                   |                                                                                               | 120        | 10               | PL      | 3157629585450 | 63642502347    |

Grupa Rabatowa: CA



Przy szlifowaniu stali węglowej powstaje mniej ciepła niż w przypadku stali nierdzewnej, a zatem dodatkowa warstwa chłodząca nie jest potrzebna. W przypadku stali miękkich żywotność jest większa. Lamelki Norzon są lepszym wyborem przy stalach węglowych.

### NOWOŚĆ STARLINE R842 **+++**

- Ziarno ściernie cyrkonowe
- Podkład płócienny
- Podłoże z włókna szklanego
- Dobre usuwanie nadkładu



METALE ŻELAZNE



| WZMOCNIONE WŁÓKNEM SZKLANYM                                                         | WYMIARY (mm)                                                                                  | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 125x22<br> | 40         | 10               | PL      | 3157629341674 | 66254492271    |
|                                                                                     |                                                                                               | 60         | 10               | PL      | 3157629341681 | 66254492272    |
|                                                                                     |                                                                                               | 80         | 10               | PL      | 3157629341698 | 66254492273    |
|                                                                                     |                                                                                               | 120        | 10               | PL      | 3157629341704 | 66254492274    |

Grupa Rabatowa: CA



Przy obróbce wykańczającej, w przypadku lamelk, należy stosować krążek z granulacją jeden stopień grubszą aniżeli w przypadku krążków fibrowych.

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| PODŁOŻE                                | KSZTAŁT                                                                                      | 100x16 | 115x22 | 125x22 | 150x22 | 180x22 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Podłoże wzmocnione włóknem szklanym    | Stożkowe  | •      | •      | •      | •      | •      |
|                                        | Płaskie   |        | •      | •      | •      | •      |
| Podłoże wzmocnione tworzywem sztucznym | Stożkowe  |        | •      | •      | •      | •      |
|                                        | Płaskie   |        | •      | •      | •      | •      |

• Dostępny

### MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

| WYMIARY (mm) | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA | WYMIARY (mm) | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 100x16       | 1200 szt.                     | 150x22       | 600 szt.                      |
| 115x22       | 1200 szt.                     | 180x22       | 600 szt.                      |
| 125x22       | 960 szt.                      |              |                               |



SAINT-GOBAIN



## 4 ETAPOWY ZESTAW DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH OD CIĘCIA DO USUWANIA SZWÓW SPAWALNICZYCH

Asortyment krążków Norton do szlifierek kątowych, w najpopularniejszych granulacjach do cięcia, czyszczenia, ukosowania i usuwania szwów spawalniczych ze stali węglowej.

| ZESTAW ZAWIERA                                                              | NUMER PRODUKTU | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------|----------------|
| Tarcza do cięcia Norton Quantum3 NQ60ZZ-125x1,3x22,23-T41                   | 66253371351    | 25               |         |                |
| Krążek Blaze Rapid Strip 125x22 R9101 A0XC                                  | 66623303916    | 10               |         |                |
| Krążek włókninowy Norzon 125x22 P36                                         | 63642536483    | 25               |         |                |
| Krążek lamelkowy Vulcan Zirconia 125x22 P60                                 | 63642502317    | 10               | EU      | 69957366032    |
| Nylonowa podkładka wzmocniona włóknem szklanym do krążków fibrowych 125 M14 | 66623376821    | 1                |         |                |
| Profesjonalna torba na narzędzia Norton: Polybag 600D 38x23x28cm            | 78072710141    | 1                |         |                |

Grupa Rabatowa: CA

## PRZYGOTOWANIE I WYKAŃCZANIE SZWÓW SPAVALNICZYCH W 4 ETAPACH (STAL WĘGLOWA)



### ETAP 1 CIĘCIE

Tarcze do cięcia Norton Quantum3 są łatwe do użycia, łatwe do prowadzenia i zapewniają powtarzalne efekty. Bez pyłu, bez zapachu co sprawia, że proces jest komfortowy.

Norton Quantum3 to krążek bardzo wygodny w użyciu, zapewniająca najdłuższą żywotność na rynku.



### ETAP 2 CZYSZCZENIE

Krążki Blaze Rapid Strip osiągają najlepsze rezultaty, gdy są używane pod kątem 10-15°. Usuwają wtedy szybko niechciane powłoki i efekty korozji z minimalnym usuwaniem nadmiaru. To wszechstronny produkt, ponieważ możesz pracować nim bardziej agresywnie, kiedy zwiększysz nacisk. Jest wygodny w użyciu i nie niszczy lub nie żłobi komponentów.



### ETAP 3 UKOSOWANIE

Krążki fibrowe Norton Norzon F827 w granulacji P36 w połączeniu z twardą ząbkowaną podkładką to najlepsza opcja. Usuną materiał szybko, a płaska powierzchnia kontaktu z materiałem ułatwia kontrolę nad procesem oraz pomaga uzyskać wymagany kąt.



### ETAP 4 USUWANIE SZWÓW SPAVALNICZYCH

Po spawaniu użyj Norton Vulcan R842 w granulacji P60 do szybkiego usunięcia szwu spawalniczego i uzyskania szybkiego wykończenia pod farbę lub inną powłokę.





SAINT-GOBAIN



## 3 ETAPOWY ZESTAW DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH OD USUWANIA SZWÓW SPAWALNICZYCH DO JASNEGO WYKOŃCZENIA

Asortyment krążków Norton do szlifierek kątowych,  
w najpopularniejszych granulacjach do usuwania naddatku,  
wyrównywania i korygowania oraz wykańczania stali nierdzewnej

| ZESTAW ZAWIERA                                                   | NUMER<br>PRODUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------|
| Krążki lamelkowe Quantum 125x22 P60                              | 66254445879       | 10                  |         |                   |
| Krążki Rapid Prep 125x22 Grube                                   | 66623378975       | 25                  |         |                   |
| Krążki Rapid Blend 125x12x22 Drobne                              | 66254496320       | 10                  | EU      | 69957366033       |
| Podkładka średnia do wtóknin 125 M14                             | 69957382841       | 1                   |         |                   |
| Profesjonalna torba na narzędzia Norton: Polybag 600D 38x23x28cm | 78072710141       | 1                   |         |                   |

Grupa Rabatowa: CA

## USUWANIE SZWÓW SPAWALNICZYCH DO WYKOŃCZENIA KOMERCYJNEGO W 3 ETAPACH (STAL NIERDZEWNA)



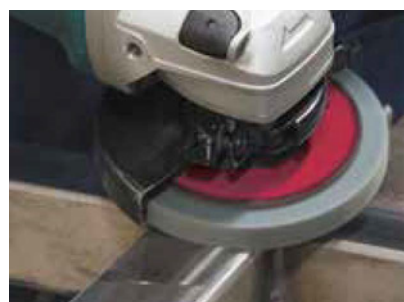
### ETAP 1 USUWANIE NADDATKU

Krążek lamelkowy Norton Quantum w granulacji P60 jest doskonały do usuwania szwów spawalniczych i naddatku. Lamelki są szczególnie dedykowane do tych zastosowań, ponieważ ciągła erozja podkładu pozwala na odstonięcie nowych, ostrzejszych ziaren podczas użytkowania krążka, wydłużając żywotność produktu. Jako że podkład jest bardziej miękki niż w krążkach fibrowych, wykończenie powierzchni będzie lepsze, zmniejszając liczbę kolejnych etapów.



### ETAP 2 WYRÓWNYWANIE I KORYGOWANIE

Krążki Vortex Rapid Prep (SCM) są wygodne w użytkowaniu i posiadają zdolność lepszego wykańczania. Najlepsze rezultaty osiągają w pracy pod kątem 10-15°, zapobiegając zarysowaniom. Krążki w grubej granulacji używane są do korygowania wykończenia z etapu 2.



### ETAP 3 WYKAŃCZANIE

Rapid Blend NEX-2SF ma zdolność doskonałego ostatecznego wykończenia i uzyskuje wyjątkowo dobrą, jasną i błyszczącą powierzchnię. Najlepsze rezultaty uzyskuje się używając go pod kątem 10-15°. Potrzebuje wolnego prowadzenia po obrabianej powierzchni, przy nacisku jedynie ciężaru samej szlifierek kątovej. Spróbuj także NEX-3SF spec dla większej trwałości, gdy elastyczność i komfort są mniej istotne. Dla najlepszego rezultatu i uniknięcia przypaleń stosuj prędkość 6000-7000 obr./min.



## PÓŁELASTYCZNE KRAŻKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki półelastyczne powstają w wyniku pokrycia trwałej, składającej się z wielu warstw fibry, specjalnym materiałem ściernym ze spoiwem żywicznym. Krażki te są powszechnie stosowane do czyszczenia kamienia, kadłubów statków i łodzi, usuwania rdzy z dużych powierzchni oraz do usuwania kleju i mas uszczelniających.

### CP FLEX **++++**

- Półelastyczny krążek z czarnym węglikiem krzemu do obróbki marmuru, granitu, betonu, włókna szklanego oraz żeliwa.
- Doskonały do zastosowania w budownictwie do agresywnego szlifowania, wyrównywania i czyszczenia powierzchni



|                                                                                     | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 125 x 22     | 16         | 25                  | EU      | 3157629062937   | 66261083476       |
|                                                                                     |              | 24         | 25                  | EU      | 3157625442856   | 7660719292        |
|                                                                                     |              | 36         | 25                  | PL      | 3157625442863   | 7660719293        |
|                                                                                     |              | 60         | 25                  | PL      | 3157625442887   | 7660719294        |
|                                                                                     |              | 80         | 25                  | PL      | 3157625442894   | 7660719295        |
|  | 180 x 22     | 16         | 25                  | EU      | 3157629062968   | 66261083479       |
|                                                                                     |              | 24         | 25                  | EU      | 3157625442900   | 7660719296        |
|                                                                                     |              | 36         | 25                  | EU      | 3157625442917   | 7660719297        |
|                                                                                     |              | 60         | 25                  | EU      | 3157625442924   | 7660719298        |
|                                                                                     |              | 80         | 25                  | EU      | 3157625442948   | 7660719299        |

Grupa Rabatowa: CA



## KRAŻKI RAPID STRIP Z ODSADZONYM ŚRÓDKIEM DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

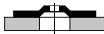
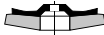
Krażki z włókniny składają się z trzech komponentów: osnowy zbudowanej z włókien syntetycznych, ziarna ściernego i czynnika spajającego. Krażki zdzierakowe Rapid Strip posiadają otwartą sieciową konstrukcję, która sprawia, że szlifowanie jest agresywne przy czym obróbka jest chłodna i nie występuje zjawisko zabijania się. Grube, mocne włókno syntetyczne z ziarnem węgla krzemu o wysokiej granulacji sprawia, że lekkie staje się usuwanie rdzy, rozprysków spawalniczych, zendry i innych zanieczyszczeń powierzchni.

## BLAZE RAPID STRIP

DPC TYP 27

- Doskonały do usuwania rdzy, korozji, małych rozprysków spawalniczych, zanieczyszczeń, zendry i innych wtrąceń znajdujących się na powierzchni
- Blaze ma dwukrotnie większą żywotność niż inne krażki z ziarnem ceramicznym, ponieważ Blaze zawiera ziarno Norton SG
- Pozostawia dokładnie czystą powierzchnię, która ma bardzo dobrą przyczepność w dalszych procesach takich jak powlekanie, malowanie oraz lutowanie
- Bardzo wszechstronne, wystarczająco sztywne aby wytrzymać agresywne używanie, ale dostatecznie miękkie aby uniknąć żłobienia i poprawek. Należy stosować nacisk przy zdzieraniu powłok; należy używać lekkiego nacisku dla wykończenia podobnego jak w przypadku krajków wykańczających



| KSZTAŁT                                                                             | DxH<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAX<br>OBR/MIN | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115x22      | R9101           | 10                  | 12000          | PL      | 3157629408872   | 66623303783       |
|                                                                                     | 125x22      | R9101           | 10                  | 11000          | PL      | 3157629408896   | 66623303916       |
|                                                                                     | 178x22      | R9101           | 10                  | 8000           | EU      | 3157629408902   | 66623303920       |
|  | 125x22      | R9101           | 10                  | 12000          | EU      | 8711479944543   | 66261118630       |

Grupa Rabatowa: CA

# RAPID STRIP

DPC TYP 27

- Krążek do zastosowań ogólnych
- Nylonowe włókna, elastyczna żywica i ziarno ścierne o wysokiej granulacji zapewnia agresywne szlifowanie i długą żywotność
- Efektywne czyszczenie pozostawia powierzchnię, która ma bardzo dobrą przyczepność w dalszych procesach takich jak powlekanie, malowanie oraz lutowanie
- Nie zabija się na lepkich powłokach, klejach i miękkich metalach, jak to ma miejsce w przypadku krążków fibrowych



|                        | DxH<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAX<br>OBR/MIN | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|
| STRIPPA<br>R4104 S     | 115x22      | R4104           | 5                   | 11000          | EU           | 3157625591523   | 63642585732       |
|                        | 125x22      | R4104           | 5                   | 8500           | PL           | 3157625591547   | 63642585749       |
| RAPID STRIP<br>R4101 H | 115x22      | R4101           | 10                  | 12000          | PL           | 3157629493212   | 66261009649       |
|                        | 125x22      | R4101           | 10                  | 12000          | EU           | 8711479582523   | 66261030655       |

Grupa Rabatowa: CA





## KRĄŻKI RAPID BLEND Z ODSADZONYM ŚRÓDKIEM DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krążki z włókniny składają z trzech komponentów: osnowy zbudowanej z włókien syntetycznych, ziarna ściernego i czynnika spajającego. Krążki Rapid Blend posiadają spojeną konstrukcję z różną strukturą splotu od otwartej do bardzo gęstej. Stosowane są do gratowania jak i do obróbki wykańczającej. Mogą być stosowane łącznie z krążkami fibrowymi i lamelkami w celu wygładzenia i nadania dobrego wykończenia powierzchni w dwóch lub trzech operacjach.

### BLAZE RAPID BLEND **+++++** DPC TYP 27 (STRUKTURA OTWARTA)

- Ceramiczne ziarno Blaze zapewnia mocne skrawanie i żywotność, z możliwością pominięcia niektórych kroków w procesie szlifowania
- Wszechstronny krążek włókninowy do agresywnego szlifowania i niewielkich operacji wygładzania
- Szlifuje szybciej niż inne krążki Rapid Blend, z minimalnym wpływem na wykończenie powierzchni



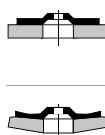
| KSZTAŁT                                                                             | DxTxH<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAX<br>OBR/MIN | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 125x6x22      | U9101           | Bardzo<br>gruba | 10                      | 12000          | EU      | 3157629541937   | 77696067121       |

Grupa Rabatowa: CA

# VORTEX RAPID BLEND

DPC TYP 27 I TYP 29 WYPUKŁY

- Do lekkiego usuwania ściegów i rozprysków spawalniczych, ciężkiego gratowania i obróbki wykańczającej
- Może przecinać tak jak lamelka z ziarnem 80 i wykańcza powierzchnię jak krążek Rapid Blend (NEX 2SF)
- Bardzo wydajne ziarno zapewnia szybkie usuwanie nadmiaru, skraca czas cyklu i podnosi jakość powierzchni
- Dwukrotnie bardziej żywotne niż ściernice konwencjonalne
- W celu uzyskania dobrej jakości przedmiotu, mogą być stosowane łącznie z krążkami fibrowymi i lamelkowymi. Występują w wielu granulacjach i specyfikacjach w zależności od zastosowania. Podkładka o średnicy mniejszej od krążka daje możliwość wykorzystywania obwodu przez dłuższy czas

| KSZTAŁT                                                                           | DxTxH (mm)                                                                         | KOD PRO-DUKTU | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAX OBR/MIN | MAGA-ZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------------|-------------|----------|---------------|----------------|
|  | 115x6x22                                                                           | U2305         | VORTEX 5AM | 10                | 12000       | EU       | 3157629541463 | 77696067099    |
|                                                                                   | 115x6x22                                                                           | U2305         | VORTEX 3AM | 10                | 12000       | EU       | 3157629541487 | 77696067105    |
|                                                                                   | 115x12x22                                                                          | U2305         | VORTEX 5AM | 10                | 12000       | PL       | 3157629326244 | 66254429268    |
|                                                                                   | 125x12x22                                                                          | U2305         | VORTEX 5AM | 10                | 12000       | PL       | 3157629422175 | 66254496323    |
|                                                                                   | 115x12x22                                                                          | U2305         | VORTEX 3AM | 10                | 7500        | EU       | 3157629521939 | 66623392701    |
|                                                                                   | 125x12x22                                                                          | U2305         | VORTEX 3AM | 10                | 7500        | EU       | 3157629521946 | 66623392718    |
|                                                                                   | 125x6x22                                                                           | U2305         | VORTEX 5AM | 10                | 12000       | EU       | 3157629541470 | 77696067103    |
|                                                                                   | 125x6x22                                                                           | U2305         | VORTEX 3AM | 10                | 12000       | EU       | 3157629541494 | 77696067110    |
|                                                                                   |  | U2305         | VORTEX 5AM | 10                | 12000       | EU       | 8711479593413 | 63642531710    |
|                                                                                   |                                                                                    | U2305         | VORTEX 3AM | 10                | 7500        | EU       | 8711479593420 | 63642531717    |

Grupa Rabatowa: CA

## KRĄŻKI RAPID BLEND Z ODSADZONYM ŚRODKIEM DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### RAPID BLEND

NEX DPC TYP 27 I TYP 29 WYPUKŁY

- Spojona konstrukcja z różną strukturą splotu od otwartej do bardzo gęstej (zbitej), zarówno do gratowania jak i wykańczania powierzchni
- Drobne ziarno węgla krzemu i elastyczna spojona konstrukcja pozwala na gładkie, kontrolowane wyrównywanie oraz wygładzanie powierzchni
- Szlifuje łatwiej i generuje mniej ciepła niż krążki konkurencji
- Szybkie wykańczanie powierzchni dzięki szerokiej gamie produktów mogących spełnić różne wymagania dotyczące jakości powierzchni
- Podkładka o średnicy mniejszej od krążka daje możliwość wykorzystywania obwodu przez dłuższy czas

| KSZTAŁT                                                                           | DxTxH<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAX<br>OBR/<br>MIN | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115x6x22      | U4401           | NEX 2SF    | 10                      | 12000              | EU      | 3157629541500   | 77696067115       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX2SF     | 10                      | 12000              | PL      | 3157629185223   | 66261020546       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX3SF     | 10                      | 12000              | PL      | 3157629422151   | 66254461726       |
|                                                                                   | 115x12x22     | U2401           | NEX2AF     | 10                      | 12000              | EU      | 3157629185247   | 66261020547       |
|                                                                                   |               | U2301           | NEX 2AM    | 10                      | 12000              | PL      | 3157629185254   | 66261020548       |
|                                                                                   |               | F2303           | HSMA       | 10                      | 12000              | PL      | 3157629184813   | 66261020549       |
|                                                                                   | 125x6x22      | U4401           | NEX 2SF    | 10                      | 12000              | EU      | 3157629541951   | 77696067118       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX 3SF    | 10                      | 12000              | EU      | 3157629541920   | 77696067119       |
|                                                                                   | 125x12x22     | U4401           | NEX 2SF    | 10                      | 12000              | PL      | 3157629422168   | 66254496320       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX 3SF    | 10                      | 12000              | EU      | 3157629541944   | 77696067125       |
|  | 125x12x22     | U4401           | NEX2SF     | 10                      | 12000              | EU      | 8711479593437   | 63642531722       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX3SF     | 10                      | 12000              | EU      | 8711479593444   | 63642531723       |

Grupa Rabatowa: CA

HSMA = Krążek o Dużej Wytrzymałości





## KRAŻKI RAPID PREP DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki z włókniny składają z trzech komponentów: osnowy zbudowanej z włókien syntetycznych, ziarna ściernego i czynnika spajającego. Krażki Rapid Prep posiadają otwartą strukturę splotu, której celem jest oczyszczenie i przygotowanie powierzchni dzięki systemowi powlekania, który zmniejsza prawdopodobieństwo rozmazywania i zabijania krążka. Każdy krążek łączy w sobie zdolność szybkiej obróbki jak ziarnem grubym z obróbką wykańczającą jak ziarnem drobnym. W ten sposób obniżone są koszty narzędzi na jeden przedmiot obrabiany. Duża zawartość ziarna w krążku wydłuża żywotność narzędzia.

## VORTEX RAPID PREP ++++

SCM SELF-GRIP Z USUWALNYM OTWOREM CENTRALNYM 22mm

- Ziarno Vortex łączy w sobie właściwości ziarna grubego z właściwościami ziarna ściernego, przez co zapewnia zarówno szybką obróbkę przy dobrym wykończeniu powierzchni
- Trwały krążek do wygładzania, czyszczenia i delikatnego gratowania
- Krążek zapewniający najbardziej równe skrawanie i wykończenie powierzchni ze wszystkich obecnych na rynku
- Technologia Czystego Spoiwa - nie rozmazuje, nie zabija się przy obróbce aluminium i miękkich metali
- Uzyskuje się wolną od zadziorów i przygotowaną do malowania powierzchnię w mniejszej ilości kroków, nie powodując uszkodzenia materiału



|                                                                                     | D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA    | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115    | S2103        | Bardzo gruba  | 25               | EU      | 3157629496947 | 66623378971    |
|                                                                                     |        | S2203        | Gruba         | 25               | EU      | 3157629496978 | 66623378974    |
|                                                                                     |        | S2303        | Średnia       | 25               | EU      | 3157629497005 | 66623378977    |
|                                                                                     |        | S2503        | Bardzo drobna | 25               | EU      | 3157629497036 | 66623378980    |
|                                                                                     | 125    | S2103        | Bardzo gruba  | 25               | EU      | 3157629496954 | 66623378972    |
|                                                                                     |        | S2203        | Gruba         | 25               | EU      | 3157629496985 | 66623378975    |
|                                                                                     |        | S2303        | Średnia       | 25               | EU      | 3157629497012 | 66623378978    |
|                                                                                     |        | S2503        | Bardzo drobna | 25               | EU      | 3157629497043 | 66623378981    |
|                                                                                     | 178    | S2103        | Bardzo gruba  | 25               | EU      | 3157629496961 | 66623378973    |
|                                                                                     |        | S2203        | Gruba         | 25               | EU      | 3157629496992 | 66623378976    |
|                                                                                     |        | S2303        | Średnia       | 25               | EU      | 3157629497029 | 66623378979    |

Grupa Rabatowa: CA



## KRĄŻKI RAPID PREP DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### VORTEX RAPID PREP

SCM

- Warstwy materiału SCM (Surface Conditionin Material - Materiał do Przygotowania Powierzchni) z różnymi granulacjami
- Dłuższa żywotność i trwałość przy szlifowaniu bez rozmazywań i obróbce przy zastosowaniu jednego krążka
- Trójwymiarowe włókninowe narzędzie zawierające wysokowydajne ziarno Vortex oraz spoiwo w technologii Clean Bond™ (Czyste Spoiwo)
- Idealne do czyszczenia, lekkiego gratowania i obróbki szwów spawalniczych w procesie spawania metodą TIG stali nierdzewnej

| WYGŁADZANIE                                                                       | DxTxH<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAX<br>OBR/MIN | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115x22        | S2203           | Gruba           | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872119   | 66261130726       |
|                                                                                   |               | S2303           | Średnia         | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872126   | 66261130773       |
|                                                                                   |               | S2403           | Drobna          | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872133   | 66261130776       |
|                                                                                   |               | S2503           | Bardzo drobna   | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872140   | 66261130777       |
|                                                                                   | 125x22        | S2203           | Gruba           | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872157   | 66261130779       |
|                                                                                   |               | S2303           | Średnia         | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872164   | 66261130780       |
|                                                                                   |               | S2403           | Drobna          | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872171   | 66261130781       |
|                                                                                   |               | S2503           | Bardzo drobna   | 10                  | 12200          | PL      | 5900442872188   | 66261130782       |

Grupa Rabatowa: CA

### RAPID PREP

SCM (A0) SELF-GRIP Z USUWALNYM OTWOREM CENTRALNYM 22mm

- Uzyskuje się wolną od zadziorów i przygotowaną do malowania powierzchnię w mniejszej ilości kroków nie powodując uszkodzenia materiału
- Krążek do zastosowań ogólnych, do wygładzania, wykańczania, czyszczenia i lekkiego gratowania
- Stosować należy podkładkę Self-Grip z elementem do centrowania



|                                                                                     | D<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA    | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115       | S2108           | Bardzo gruba  | 25                  | EU      | 3157629497074   | 66623378983       |
|                                                                                     |           | S2208           | Gruba         | 25                  | EU      | 3157629497081   | 66623378984       |
|                                                                                     |           | S2308           | Średnia       | 25                  | EU      | 3157629497111   | 66623378987       |
|                                                                                     |           | S2408           | Drobna        | 25                  | EU      | 3157629497142   | 66623378990       |
|                                                                                     |           | S2508           | Bardzo drobna | 25                  | EU      | 3157629497289   | 66623379028       |
|                                                                                     | 125       | S2108           | Bardzo gruba  | 25                  | EU      | 3157629497067   | 66623378982       |
|                                                                                     |           | S2208           | Gruba         | 25                  | EU      | 3157629497098   | 66623378985       |
|                                                                                     |           | S2308           | Średnia       | 25                  | EU      | 3157629497128   | 66623378988       |
|                                                                                     |           | S2408           | Drobna        | 25                  | EU      | 3157629497159   | 66623378991       |
|                                                                                     |           | S2508           | Bardzo drobna | 25                  | EU      | 3157629497296   | 66623379029       |

Grupa Rabatowa: CA

## ŚCIERNICE LAMELKOWE RAPID PREP

- Warstwy materiału SCM (Surface Conditionin Material - Materiał do Przygotowania Powierzchni) z różnymi granulacjami
- Dłuższa żywotność i trwałość przy szlifowaniu bez rozmazywań i obróbce przy zastosowaniu jednego krążka
- Trójwymiarowe włókninowe narzędzie zawierające wysokowydajne ziarno Vortex oraz spoiwo w technologii Clean Bond™ (Czyste Spoiwo)
- Idealne do czyszczenia, lekkiego gratowania i obróbki szwów spawalniczych w procesie spawania metodą TIG stali nierdzewnej

|                                                                                   | WYMIARY<br>DxH (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115 x 22            | S2208           | Gruba         | 5                   | PL      | 8711479952234   | 66261120415       |
|                                                                                   |                     | S2308           | Średnia       | 5                   | PL      | 8711479952241   | 66261120421       |
|                                                                                   |                     | S2408           | Drobna        | 5                   | PL      | 8711479952258   | 66261120422       |
|                                                                                   |                     | S2508           | Bardzo Drobna | 5                   | PL      | 8711479952265   | 66261120424       |
|                                                                                   | 125 x 22            | S2208           | Gruba         | 5                   | PL      | 5900442824613   | 63642549513       |
|                                                                                   |                     | S2308           | Średnia       | 5                   | PL      | 5900442824620   | 63642549516       |
|                                                                                   |                     | S2408           | Drobna        | 5                   | PL      | 5900442824637   | 63642549520       |
|                                                                                   |                     | S2508           | Bardzo Drobna | 5                   | PL      | 5900442824644   | 63642549521       |

Grupa Rabatowa: CA

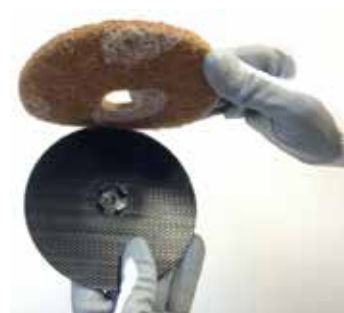
ZASTOSOWANIE: wykańczanie powierzchni

## PODKŁADKI (SELF-GRIP) Z ELEMENTEM DO CENTROWANIA

- Łatwe zakładanie krążka na szlifierkę i mniejsze wibracje w czasie pracy

| D<br>(mm) | GĘSTOŚĆ | MOCOWANIE | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------|-----------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115       | Średnia | M14       | 1                   | EU      | 3157629561621   | 77696076935       |
| 125       | Średnia | M14       | 1                   | EU      | 3157629561638   | 77696076941       |

Grupa Rabatowa: CA



## PODKŁADKA (SELF-GRIP)

| D<br>(mm) | GĘSTOŚĆ | MOCOWANIE | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------|-----------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115       | Średnia | M14       | 1                   | EU      | 3157625621084   | 69957382846       |
| 125       | Średnia | M14       | 1                   | PL      | 3157625621046   | 69957382841       |
| 150       | Średnia | M14       | 1                   | EU      | 3157625621053   | 69957382843       |
| 178       | Średnia | M14       | 1                   | EU      | 3157625621077   | 69957382844       |

Grupa Rabatowa: CA





## KRĄŻKI DO POLEROWANIA DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Końcowe usuwanie rys i nadawanie połysku jest często ostatnim etapem obróbki powierzchni w procesie produkcji. Polerowanie krążkami Norton BearTex i Rapid Polish jest proste, niezależnie od tego czy jest to obróbka aluminium czy też stali nierdzewnej.

### BEARTEX FLAP DISC

- Krążki BearTex z wełny owczej z otwartą strukturą
- Dostępne są dwa typy, zwykłe i przeplatane
- Do zastosowania na wielu rodzajach metali



| DxB<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA                             | TYP                | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAX<br>OBR/MIN | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------|-----------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 115x22      | F2504           | Bardzo drobna A                        | XFLD<br>(Gładki)   | 10                  | 4900           | EU           | 3157629339695   | 66254481898       |
|             | F2504           | Bardzo drobna A<br>z dodatkiem<br>P120 | XIFD<br>(Mieszany) | 10                  | 4900           | PL           | 3157629402535   | 66623311000       |

Grupa Rabatowa: CA

Optymalną wydajność uzyskuje się przy mniejszych prędkościach na szlifierkach o regulowanej prędkości.

## RAPID POLISH

- Krążek typu 29 z filcu wetnianego
- Do zastosowania z lub bez pasty polerskiej
- Powierzchnia gładka bez rys
- W celu uzyskania lustrzanej powierzchni przez profesjonalistów



| DxB (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA | TYP           | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAX OBR/MIN | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|--------------|------------|---------------|------------------|-------------|---------|---------------|----------------|
| 115x22   | F0005        | Filc       | XFLD (Gładki) | 10               | 8500        | PL      | 3157629339701 | 66254481899    |
| 125x22   | F0005        | Filc       | XFLD (Gładki) | 5                | 7700        | EU      | 8711479604492 | 63642573692    |

Grupa Rabatowa: CA

Optymalną wydajność uzyskuje się przy mniejszych prędkościach na szlifierkach z regulacją obrotów.

## KRAŻKI NORBRUSH BEARTEX

- Szczotka Norbrush BearTex została wykonana z nylonu i zawiera materiał ścierny
- Idealnie nadaje się do gratowania, usuwania starej farby oraz czyszczenia dużych powierzchni



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 127x22       | Średnia A  | 25               | EU      | 3157627865400 | 66261058822    |

Grupa Rabatowa: CA

## PRZEMYSŁOWE BLOCZKI POLERUJĄCE

| KOLOR                                                                               | WxLxH (mm)          | RODZAJ WYKOŃCZENIA   | PRZEWODNIK                                                            | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | Brązowy 55x160x38   | Przed polerowaniem   | Czyszczenie bardzo zabrudzonych materiałów (aluminium i nieżelaznych) | 1                | EU      | 8711479221217 | 7660739107     |
|  | Zielony 55x160x38   | Na potysk            | Aluminium i stal nierdzewna                                           | 1                | EU      | 8711479221224 | 7660739108     |
|  | Biały 55x160x38     | Bardzo wysoki potysk | Polerowanie stali nierdzewnej, aluminium i metali nieżelaznych        | 1                | EU      | 8711479221231 | 7660739109     |
|  | Niebieski 55x160x38 | Zwykły wysoki potysk | Wszystkie rodzaje metali i twarde tworzywa sztuczne                   | 1                | EU      | 8711479221262 | 7660739112     |

Grupa Rabatowa: CA







**NORTON**

®

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

# KRAŻKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki Speedlok  
Mini lamelki  
Krażki włókninowe Speedlok  
Krażki Rapid Strip

86  
90  
93  
94

Krażki Rapid Blend Speedlok  
Krażki Rapid Prep Speedlok  
Krażki do polerowania Speedlok

95  
97  
99



## KRAŻKI SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Szybkomocujący system (niewymagający narzędzi potrzebnych do wymiany krążka), pozwala na szybką wymianę krążka, co ma wpływ na podniesienie produktywności i skrócenie czasu przestojów. Jest to rozwiązanie idealne do szlifowania przy lekkich i średnich naciskach, wygładzania, do szlifowania miejsc trudno dostępnych przy produkcji narzędzi i form, w przemyśle samochodowym i lotniczym, a także wyposażenia oraz produkcji pojemników ciśnieniowych. Mocowanie SpeedLok sprawia, że wymiana krążka jest szybka i łatwa. Krążek mocowany jest w sposób pewny do podkładki. Temperatura powstająca w czasie szlifowania nie ma wpływu na pewność mocowania. System mocowania zapewnia także, że krążek jest zamocowany w osi i nie będzie wywoływał drgań. Krążki SpeedLok optymalizują obróbkę pod względem usuwania nadmiaru, wykończenia powierzchni, wytwarzania ciepła na powierzchni przedmiotu obrabianego oraz zużycia.

Najlepszą wydajność, krążki SpeedLok osiągają przy zalecanej prędkości 15-35 m/s.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

|                                           |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | BLAZE<br>R980P                                                                      | RED HEAT R983                                                                       | X-TREME<br>R884P                                                                     | X-TREME +<br>R801                                                                     | X-TREME S<br>R422                                                                     |
| MATERIAŁY                                 | +++++                                                                               | +++++                                                                               | ++++                                                                                 | ++++                                                                                  | ++++                                                                                  |
| Stal nierdzewna, inox                     | ✓✓                                                                                  | ✓✓                                                                                  |                                                                                      | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Tytan, inkonel, super stopy               | ✓✓                                                                                  | ✓✓                                                                                  |                                                                                      | ✓                                                                                     |                                                                                       |
| Stal węglowa, konstrukcyjna i stal miękka | ✓✓                                                                                  | ✓✓                                                                                  | ✓✓                                                                                   | ✓✓                                                                                    |                                                                                       |
| Żeliwo                                    | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   | ✓✓                                                                                   | ✓✓                                                                                    |                                                                                       |
| Metale nieżelazne (mosiądz / aluminium)   |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                    |                                                                                       |                                                                                       |
| Drewno twarde                             |                                                                                     |                                                                                     | ✓✓                                                                                   |                                                                                       | ✓✓                                                                                    |
| Drewno miękkie                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Materiały kompozytowe                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓✓                                                                                    |
| Kamień, beton                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓✓                                                                                    |
| Szkło, tworzywa sztuczne                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓✓                                                                                    |

## KRAŻKI SZYBKOZMIENNE MOCOWANIE I PORADY



**MOCOWANIE TR**  
(Typ 3-SL3)  
Przykręcenie i odkręcenie dwoma i pół obrotami



**PORADA:** Żłobienia można uniknąć stosując podkładkę mniejszą niż średnica krążka, jak np. podkładka 38mm dla krążka 50mm.

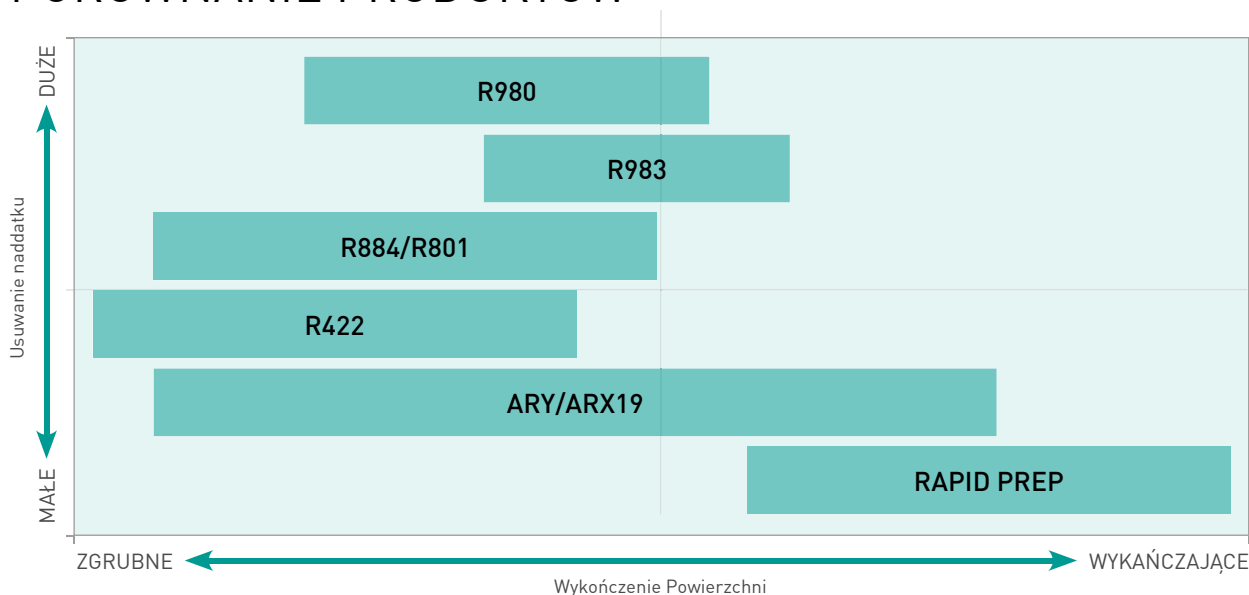


ŚREDNIA

TWARDA

**PORADA:** Dla operacji wymagających bardziej agresywnej obróbki stosować należy podkładki twarde.

## PORÓWNANIE PRODUKTÓW



### BLAZE R980P

- Najlepszy wybór przy szlifowaniu pośrednim i wykańczaniu stali nierdzewnej, inkonelu, chromu, kobaltu, tytanu i materiałów bardzo twardych
- Usuwa szybko wszelkie defekty
- Zapewnia chłodne szlifowanie przy znacząco szybszej obróbce
- Najwyższa trwałość, najdłuższa żywotność oraz odporność na strzępienie się krawędzi krążka przy intensywnej obróbce



METAL  
INOX



|  | WYMIARY<br>(mm) | GRANU-<br>LACJA | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|--------------|
|  | 25              | 36              | 11500 - 26800   | 100                 | PL      | 3157629326909   | 66261094895  |
|  |                 | 50              | 11500 - 26800   | 100                 | EU      | 3157629326862   | 66254402096  |
|  |                 | 60              | 11500 - 26800   | 60                  | PL      | 3157629313626   | 66261038811  |
|  | 38              | 36              | 7600 - 17600    | 50                  | PL      | 3157629116227   | 63642597033  |
|  |                 | 50              | 7600 - 17600    | 50                  | EU      | 3157629326213   | 63642597034  |
|  |                 | 60              | 7600 - 17600    | 50                  | EU      | 3157629116234   | 63642597037  |
|  |                 | 80              | 7600 - 17600    | 50                  | EU      | 3157629313602   | 63642597038  |
|  |                 | 120             | 7600 - 17600    | 50                  | EU      | 3157629723487   | 66261136867  |
|  | 50              | 36              | 5700 - 13400    | 50                  | PL      | 3157625810075   | 63642597039  |
|  |                 | 50              | 5700 - 13400    | 50                  | EU      | 3157625810082   | 63642597045  |
|  |                 | 60              | 5700 - 13400    | 50                  | PL      | 3157625810099   | 63642597050  |
|  |                 | 80              | 5700 - 13400    | 50                  | PL      | 3157625810105   | 63642597052  |
|  | 75              | 36              | 3800 - 8900     | 50                  | PL      | 3157625810112   | 63642597053  |
|  |                 | 50              | 3800 - 8900     | 50                  | EU      | 3157629116265   | 63642597057  |
|  |                 | 60              | 3800 - 8900     | 50                  | PL      | 3157625810129   | 63642597060  |
|  |                 | 80              | 3800 - 8900     | 50                  | PL      | 3157629116289   | 63642597062  |
|  |                 | 120             | 3800 - 8900     | 50                  | EU      | 3157629723500   | 66261136980  |

Grupa Rabatowa: CA



W czasie szlifowania stali nierdzewnej powstaje znacząca ilość ciepła. Zastosowanie krążka Norton Blaze z warstwą supersize pozwala na obniżenie wytwarzanego ciepła i poprawia jakość szlifu. Przeważnie granulację grubszą stosuje się do obróbki spawów metodą MIG, a ziarna drobniejsze do szlifowania spawów metodą TIG.



## KRĄŻKI SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### BLAZE KRĄŻKI FIBROWE F980 +++++

- Najcieńszy ze wszystkich podłoży fibrowych. Dzięki niemu możliwe jest usuwanie większych nadatków obróbkowych, dłuższą żywotność i odporność na wystrzępienia krawędzi krążka
- Najlepszy wybór do zastosowań wymagających bardzo intensywnej obróbki



METAL INOX



|                                                                                   | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
|  | 50           | 36         | 5700 - 13400 | 25               | EU      | 3157629311264 | 66261058704  |
|                                                                                   |              | 50         | 5700 - 13400 | 25               | EU      | 3157629311271 | 66261058705  |
|                                                                                   |              | 60         | 5700 - 13400 | 25               | EU      | 3157629311288 | 66261058706  |
|                                                                                   | 75           | 36         | 3800 - 8900  | 25               | EU      | 3157629311301 | 66261058708  |
|                                                                                   |              | 50         | 3800 - 8900  | 25               | EU      | 3157629311318 | 66261058709  |
|                                                                                   |              | 60         | 3800 - 8900  | 25               | EU      | 3157629311325 | 66261058711  |

Grupa Rabatowa: CA

### RED HEAT R983 +++++

- Wysoko wydajne krążki ceramiczne bez laminatu, by zapewnić elastyczność podczas obróbki konturów i krzywizn
- Do aplikacji o średnim nacisku
- Nowy zaawansowany układ ziarna i ulepszony podkład zapewniają idealną obróbkę i dłuższą żywotność



METAL INOX



|                                                                                     | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
|  | 50           | 36         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629740378 | 66261151081  |
|                                                                                     |              | 50         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629740385 | 66261151082  |
|                                                                                     |              | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629740392 | 66261151083  |
|                                                                                     |              | 80         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629739945 | 66261148410  |
|                                                                                     |              | 120        | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629740408 | 66261151084  |
|                                                                                     | 75           | 36         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629740415 | 66261151085  |
|                                                                                     |              | 50         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629740422 | 66261151086  |
|                                                                                     |              | 60         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629740439 | 66261151087  |
|                                                                                     |              | 80         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629740446 | 66261151088  |
|                                                                                     |              | 120        | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629740453 | 66261151089  |

Grupa Rabatowa: CA

### X-TREME R884P +++++

- Najlepszy krążek do zastosowania przy obróbce stali utwardzonych, stali węglowych, spawów i drewna
- Wszechstronne, samoostrzące się ziarno elektrokorundu cyrkonowego, mające za zadanie usuwanie dużych nadatków przy szlifowaniu zgrubnym i gratowaniu zwykłych i stali nierdzewnych
- Agresywne skrawanie i dłuższa żywotność od krążków z ziarnem cyrkonowym konkurencji
- Powlekane ziarno powoduje, że krążek ma dłuższą trwałość i usuwa materiał z większą szybkością



METALE ŻELAZNE, NIEŻELAZNE, INOX



|                                                                                     | WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
|  | 38           | 36         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625614048 | 63642560879  |
|                                                                                     |              | 50         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625614079 | 63642560880  |
|                                                                                     |              | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629723708 | 66261137001  |
|                                                                                     | 50           | 36         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625614178 | 63642560882  |
|                                                                                     |              | 50         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625778658 | 69957389455  |
|                                                                                     |              | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625566774 | 63642556396  |
|                                                                                     | 50           | 80         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625614208 | 63642560884  |
|                                                                                     |              | 120        | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625614215 | 63642560885  |

Grupa Rabatowa: CA

## X-TREME R884P



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 75           | 36         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625614338 | 63642560886  |
|              | 50         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625778665 | 69957389465  |
|              | 60         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625614345 | 63642560887  |
|              | 80         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625614352 | 63642560888  |
|              | 120        | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629723821 | 66261137003  |

Grupa Rabatowa: CA

## X-TREME+ R801

- Do bardzo wymagających zastosowań. Warstwa supersize ułatwia chłodne skrawanie stali nierdzewnej, tytanu i stopów specjalnych zapewniając jakość przedmiotu obrabianego i wykończenie
- Ciężkie podłoże poliestrowe Y zapewnia doskonałą trwałość i przyleganie ziarna
- Samoostrzące się ziarno cyrkonowe sprawia, że krążek dłużej pozostaje ostry, przez co pracuje dłużej, obniżając całkowite koszty procesu obróbki
- Wysoka szybkość usuwania materiału ze stali nierdzewnej



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50           | 36         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625566804 | 63642556405  |
|              | 50         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625603073 | 63642587202  |
|              | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625566811 | 63642556407  |
|              | 80         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625603127 | 63642587207  |
|              | 120        | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157625603134 | 63642587208  |
| 75           | 36         | 3800 - 8900  | 50               | PL      | 3157625603189 | 63642587245  |
|              | 50         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625603196 | 63642587246  |
|              | 60         | 3800 - 8900  | 50               | PL      | 3157625566835 | 63642556411  |
|              | 80         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157625603202 | 63642587247  |
|              | 120        | 3800 - 8900  | 50               | PL      | 3157625603219 | 63642587248  |

Grupa Rabatowa: CA

## X-TREME S R422

- Bardzo dobry do obróbki miedzi, materiałów nieżelaznych, kamienia, szkła i tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym
- Idealne rozwiązanie dla szlifowania elementów silnikowych i samolotowych z tytanu i metali nieżelaznych
- Ostry węgiel krzemu klasy Premium zapewnia szybką obróbkę w czasie całego czasu eksploatacji krążka
- Dobre usuwanie materiału zarówno przy małych jak i średnich naciskach



NIEŻELAZNE,  
KAMIEŃ, SZKŁO,  
DREWNO



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 38           | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629723944 | 66261137013  |
|              | 80         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629724026 | 66261137024  |
|              | 120        | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629724057 | 66261137027  |
| 50           | 60         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629723920 | 66261137014  |
|              | 80         | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629724040 | 66261137025  |
|              | 120        | 5700 - 13400 | 50               | EU      | 3157629724064 | 66261137028  |
| 75           | 60         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629723937 | 66261137015  |
|              | 80         | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629724033 | 66261137026  |
|              | 120        | 3800 - 8900  | 50               | EU      | 3157629724071 | 66261137029  |

Grupa Rabatowa: CA



## MINI LAMELKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Idealne do czyszczenia spawów w miejscach trudno dostępnych, a także gratowania, wygładzania i wykańczania. Krążki te są trwałe i zapewniają zmniejszenie liczby przestojów i zwiększenie produktywności. Mocowanie typu SpeedLok sprawia, że wymiana krążka jest szybka i prosta poprzez pewne zaciśnięcie do podkładki, a zatem powstające ciepło nie powoduje ślizgania się lub poluzowania krążka. Dwustopniowy system mocowania (SL3 i SL2) zapewnia właściwe osiowanie krążka i bezwibracyjną obróbkę. Najlepsze wyniki osiąga się przy zalecanej prędkości 30-40m/s, optymalizując usuwanie nadmiaru, wykończenie powierzchni, wpływ temperatury na przedmiot obrabiany i zużycie krążka.

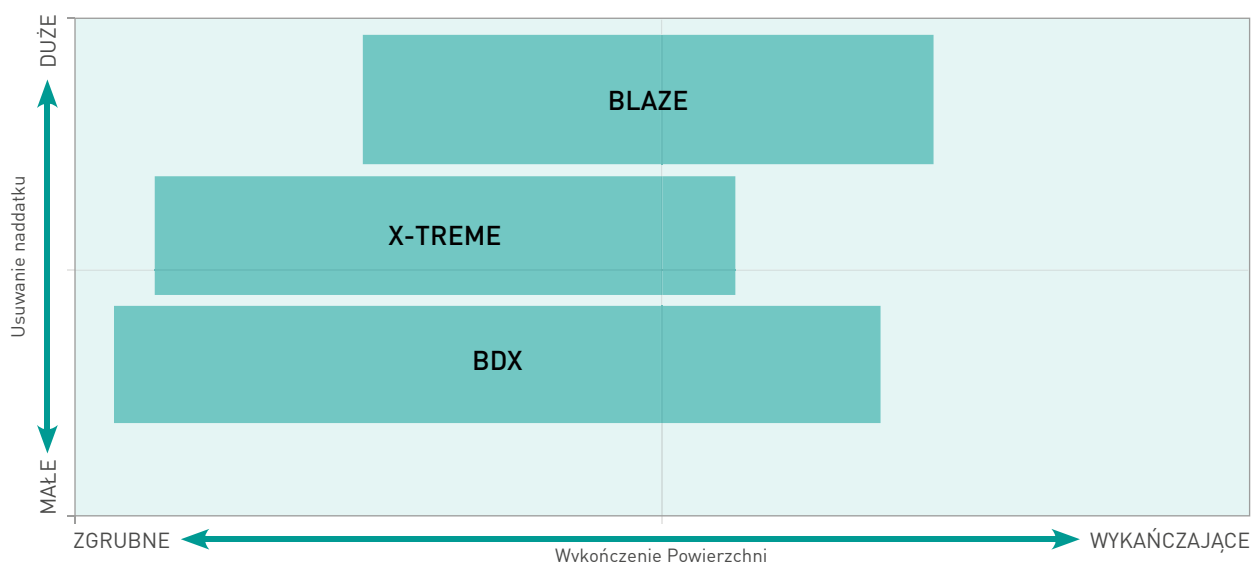
## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane  
Zalecane



|                                                | BLAZE | X-TREME | BDX |
|------------------------------------------------|-------|---------|-----|
|                                                | +++++ | ++++    | +++ |
| Stal nierdzewna, inox i duplex                 | ✓✓    | ✓       |     |
| Inconel, tytan i stopy specjalne               | ✓✓    | ✓       |     |
| Stal węglowa, stal konstrukcyjna i stal miękka | ✓✓    | ✓✓      | ✓   |
| Żeliwo                                         | ✓     | ✓✓      | ✓   |
| Metale nieżelazne (mosiądz / aluminium)        |       | ✓✓      | ✓   |
| Twarde i miękkie drewno                        |       | ✓✓      | ✓   |

## PORÓWNANIE PRODUKTÓW



## BLAZE R980P

- Stal nierdzewna i stopy specjalne
- Dłuższa w porównaniu z innymi krążkami żywotność przy obróbce stali nierdzewnej, tytanu i stopów specjalnych
- Bardzo agresywne ziarno ceramiczne zapewnia szybką obróbkę
- Warstwa supersize zapewnia chłodniejszą obróbkę i mniejsze wytwarzanie ciepła w czasie obróbki, co przekłada się na lepszą jakość powierzchni i brak przypaleń



METAL  
INOX



|  | WYMIARY<br>(mm) | GRANU-<br>LACJA | MAX.<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE | PODKŁADKA   |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|
|  | 50              | 36              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157629699058   | 66261120103  | 63642556629 |
|  |                 | 40              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157629699102   | 66261120104  |             |
|  |                 | 60              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157629699218   | 66261120109  |             |
|  |                 | 80              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157629699225   | 66261120110  |             |
|  | 75              | 36              | 7500 - 10000    | 10                  | EU           | 3157629699065   | 66261120111  | 63642556629 |
|  |                 | 40              | 7500 - 10000    | 10                  | EU           | 3157629699119   | 66261120112  |             |
|  |                 | 60              | 7500 - 10000    | 10                  | EU           | 3157629699249   | 66261120116  |             |
|  |                 | 80              | 7500 - 10000    | 10                  | EU           | 3157629699256   | 66261120117  |             |

Grupa Rabatowa: CA

## X-TREME R828

- Doskonały materiał do obróbki stali węglowej i spawów
- Mocne ziarno cyrkonowe zapewnia dużą szybkość usuwania nadmiaru w czasie szlifowania zgrubnego i gratowania stali zwykłej i stali nierdzewnej
- Zapewnia agresywne skrawanie i dłuższą żywotność przy obróbce stali węglowej i spawów
- Zapobiega zabijaniu się przy szlifowaniu aluminium i innych miękkich materiałów



ŻELAZNE,  
NIEŻELAZNE, INOX



|  | WYMIARY<br>(mm) | GRANU-<br>LACJA | MAX.<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE | PODKŁADKA   |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|--------------|-------------|
|  | 50              | 40              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157624594792   | 66261180892  | 63642556629 |
|  |                 | 60              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157624594808   | 66261180893  |             |
|  |                 | 80              | 11500 - 15000   | 10                  | EU           | 3157624594815   | 66261180894  |             |
|  | 75              | 40              | 7500 - 10000    | 10                  | EU           | 3157624609045   | 63642527476  | 63642556629 |
|  |                 | 60              | 7502 - 10000    | 10                  | EU           | 3157624609052   | 66261180904  |             |
|  |                 | 80              | 7503 - 10000    | 10                  | EU           | 3157624609069   | 63642527482  |             |

## FLEXI FLAP

Materiał dostępny również w krążkach mini flexi-flap, które dostosowują się do konturów i naroży. Elastyczne płótno oraz budowa krążka zapewniają lepsze wykończenie powierzchni i komfort pracy operatora.



|    |    |               |    |    |               |             |             |
|----|----|---------------|----|----|---------------|-------------|-------------|
| 50 | 40 | 11500 - 15000 | 10 | EU | 3157624594655 | 66261180889 | 63642556629 |
|    | 60 | 11500 - 15000 | 10 | EU | 3157624594662 | 66261180890 |             |
|    | 80 | 11500 - 15000 | 10 | EU | 3157624594679 | 66261180891 |             |

Grupa Rabatowa: CA



## MINI LAMELKI DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### BDX R766

- Dobry wybór do ekonomicznego szlifowania aluminium, stali węglowej i materiałów trudno obrabialnych
- Agresywne skrawanie i dłuższa żywotność od krążków z ziarnem elektrokorundowym konkurencji
- Dobra szybkość skrawania i wydłużona żywotność w zastosowaniach średnio wymagających



ŻELAZNE,  
NIEŻELAZNE



|                                                                                   | WYMIAR (mm) | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN  | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE | PODKŁADKA   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------|------------------|---------|---------------|--------------|-------------|
|  | 50          | 40         | 11500 - 15000 | 10               | EU      | 3157629699089 | 66261119970  | 63642556629 |
|                                                                                   |             | 60         | 11500 - 15000 | 10               | EU      | 3157629699140 | 66261119973  |             |
|                                                                                   |             | 80         | 11500 - 15000 | 10               | EU      | 3157629699157 | 66261119975  |             |
|                                                                                   |             | 120        | 11500 - 15000 | 10               | EU      | 3157629699164 | 66261119976  |             |
|                                                                                   | 75          | 40         | 7500 - 10000  | 10               | EU      | 3157629699096 | 66261119979  | 63642556629 |
|                                                                                   |             | 60         | 7500 - 10000  | 10               | EU      | 3157629699171 | 66261119980  |             |
|                                                                                   |             | 80         | 7500 - 10000  | 10               | EU      | 3157629699188 | 66261119981  |             |
|                                                                                   |             | 120        | 7500 - 10000  | 10               | EU      | 3157629699195 | 66261119982  |             |

Grupa Rabatowa: CA



## KRĄŻKI WŁÓKNINOWE SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krążki włókninowe SpeedLok zbudowane są z osnowy z mocnego włókna syntetycznego i wysokiej jakości ziarna ściernego, spojonego czynnikiem odpornym na rozmazywanie. Otwarta struktura włókniny pozwala na agresywne skrawanie i lepsze wykończenie powierzchni przy jednoczesnej odporności na zabijanie się.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

|                    |  |  |  |  |  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | RAPID STRIP                                                                         | VORTEX RAPID BLEND                                                                  | VORTEX RAPID PREP                                                                   | RAPID PREP                                                                            | RAPID BLEND NEX                                                                       |
|                    | ++++                                                                                | ++++                                                                                | ++++                                                                                | +++                                                                                   | +++                                                                                   |
| Zendra             | ✓✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Usuwanie naddatku  | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Gratowanie         | ✓                                                                                   | ✓✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Lekkie gratowanie  |                                                                                     | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |
| Lekkie wykończenie |                                                                                     |                                                                                     | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                     | ✓✓                                                                                    |
| Wygładzanie        |                                                                                     |                                                                                     | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                     | ✓                                                                                     |
| Wykańczanie        |                                                                                     |                                                                                     | ✓                                                                                   | ✓✓                                                                                    | ✓✓                                                                                    |

← NAJBARDZIEJ AGRESYWNE  
NAJMNIEJ WYGODNE

→ NAJMNIEJ AGRESYWNE  
NAJBARDZIEJ WYGODNE



## KRAŻKI RAPID STRIP SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Otwarta struktura sieciowa pozwala na agresywną obróbkę bez zabijania się. Grube włókno syntetyczne i bardzo grube ziarno węgla krzemu umożliwia łatwe usuwanie rdzy, rozprysków spawalniczych i zendry. Należy stosować przed i po spawaniu celem przygotowania i czyszczenia powierzchni.

## BLAZE RAPID STRIP

- Idealne narzędzie do usuwania z powierzchni różnego rodzaju powłok
- Dokładnie czyści powierzchnie zapewniając bardzo dobre przyleganie powłok, farb i lutu
- Ziarno elektrokorundu ceramicznego sprawia, że trwałość krążka jest dwa razy większa, niż konkurencji
- Wytrzymuje agresywną obróbkę bez żłobienia



| D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50     | R9101        | X Gruba SG | 20000        | 25               | EU      | 3157629408889 | 66623303912  |
| 75     | R9101        | X Gruba SG | 15000        | 25               | PL      | 3157629408858 | 66261096557  |
| 100    | R9101        | X Gruba SG | 8000         | 5                | EU      | 3157629408919 | 66623303921  |

TR+ MOCOWANIE

Grupa Rabatowa: CA

Do zastosowania z mocowaniem TR+

## RAPID STRIP

- Do zastosowań ogólnych przy usuwaniu powłok
- Grube ziarno ściernie zapewnia agresywną obróbkę
- Czyści powierzchnię dokładnie zapewniając bardzo dobre przyleganie powłok, farb i lutu
- Nie zabija się na lepkich powłokach, klejach i miękkich metalach



| D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR RAPID STRIP |
|--------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 50     | R4101        | X Gruba S  | 20000        | 10               | EU      | 3157625619487 | 63642588173    |
| 75     | R4101        | X Gruba S  | 15000        | 10               | EU      | 3157625619494 | 63642588175    |
| 100    | R4101        | X Gruba SG | 8000         | 5                | EU      | 3157625591561 | 63642585751    |

TR+ RAPID STRIP

Grupa Rabatowa: CA



## KRAŻKI RAPID BLEND SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Jeden krążek do operacji, od usuwania materiału poczynając, a na wykończeniu wolnym od rozmazywania kończąc. Dzięki swojej zwartej budowie, krążki Rapid Blend doskonale nadają się do stępienia i załamywania ostrych krawędzi, wyrównywania, wygładzania, czyszczenia i polerowania, przy usuwaniu defektów powierzchniowych, usuwaniu śladów obróbki ścierniej i lekkim usuwaniu nadmiaru, mogą być stosowane łącznie z krążkami fibrowymi i lamelkami.

## VORTEX RAPID BLEND STRUKTURA OTWARTA ++++

- Otwarta struktura włókien nylonowych impregnowanych przy pomocy zaawansowanej technologii ziarna i zaawansowanego systemu żywicznego, zapobiega zabijaniu się nawet przy obróbce aluminium
- Zastosowanie specjalnego spoiwa żywicznego zapobiega w czasie obróbki ostrych krawędzi wypadaniu włókien, co sprawia, że jest to produkt doskonały do stępienia krawędzi, brak mazania
- Żywotność nawet do 8 razy dłuższa, niż innych krążków do wygładzania powierzchni oznacza zmniejszenie ilości wymian krążków i zwiększenie produktywności



| DIAXT<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANU-<br>LACJA | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|--------------|
| 25x6          | U2311           | Średnia         | 35100           | 100                 | EU           | 3157629380161   | 66254497806  |
| 50x6          | U2311           | Średnia         | 22000           | 25                  | PL           | 3157629380147   | 66254497067  |
| 75x6          | U2311           | Średnia         | 18000           | 25                  | PL           | 3157629380154   | 66254497068  |

Grupa Rabatowa: CA



## KRĄŻKI RAPID BLEND SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### VORTEX RAPID BLEND STRUKTURA ZAMKNIĘTA



- Zamknięta struktura zapewnia szybkie usuwanie nadmiaru, krótszy czas cyklu i bardzo dobrą jakość przedmiotu
- Gruba sieć nylonowa utrzymuje ziarno na swoim miejscu, zapewniając bardzo równomierne wykończenie w czasie całej eksploatacji krążka
- Specjalny proces utwardzania zapewnia odporność krążka na pękanie w czasie intensywnego stępienia krawędzi
- Krążek utrzymuje swój profil w czasie obróbki różnych powierzchni, kształtów i konturów



| DIAxT (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|------------|--------------|------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50x6       | U2305        | 3AM        | 22000        | 60               | EU      | 3157629493069 | 66254428237  |
|            | U2305        | 5AM        | 22000        | 60               | EU      | 8711479586446 | 66254413660  |
|            | U2305        | 7AM        | 22000        | 60               | EU      | 3157629623831 | 66254433510  |
| 75x3       | U2305        | 5AM        | 18000        | 40               | EU      | 3157629242148 | 66261093556  |
|            | U2305        | 7AM        | 18000        | 40               | EU      | 3157629242124 | 66261090909  |
| 75x6       | U2305        | 3AM        | 18000        | 40               | EU      | 3157629493076 | 66254428238  |
|            | U2305        | 5AM        | 18000        | 40               | PL      | 3157629241936 | 66254413661  |
|            | U2305        | 7AM        | 18000        | 40               | PL      | 3157629241806 | 66254406395  |

Grupa Rabatowa: CA

### RAPID BLEND NEX



- Mocna siatka, rodzaj ziarna i spoiwo nie wywołujące efektu mazania zapewniają efektywną obróbkę bez zabijania i dobre wykończenie powierzchni
- Materiał ścierny rozłożony jest równomiernie w całej objętości ściernicy, a zatem wykorzystane mogą być zarówno obwód jak i obydwie powierzchnie czołowe
- Krążek wszechstronny i łatwy w zastosowaniu, nie powodujący ryzyka zmiany geometrii
- Doskonały krążek do zatamywania krawędzi, wygładzania, wykańczania i polerowania. Posiada zdolność do wstępnego profilowania oraz utrzymania kształtu.
- Przy zastosowaniu nowych charakterystyk 2SF i 3SF uzyskuje się bardzo dobre wykończenie powierzchni stali nierdzewnej



| D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA  | MAX. OBR/MIN | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------|--------------|-------------|--------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50     | U4401        | 2 S Drobna  | 22000        | 10               | EU      | 3157625590151 | 63642585677  |
|        | U2401        | 4 A Drobna  | 22000        | 10               | EU      | 3157625590168 | 63642585679  |
| 75     | U2301        | 2 A Średnia | 18000        | 10               | EU      | 3157625590908 | 63642585697  |
|        | U2301        | 6 A Średnia | 18000        | 10               | PL      | 3157625591363 | 63642585726  |
|        | U4401        | 2 S Drobna  | 15000        | 10               | EU      | 3157625590182 | 63642585691  |
|        | U4401        | 3 S Drobna  | 15000        | 10               | PL      | 3157629493137 | 66254473614  |

Grupa Rabatowa: CA



## KRAŻKI RAPID PREP SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki z włókniny składają z trzech komponentów: osnowy zbudowanej z włókien syntetycznych, ziarna ściernego i czynnika spajającego. Krażki Rapid Prep posiadają otwartą strukturę splotu, której celem jest oczyszczenie i przygotowanie powierzchni dzięki systemowi powlekania, który zmniejsza prawdopodobieństwo rozmazywania i zabijania krążka. Każdy krążek łączy w sobie zdolność szybkiej obróbki zarówno ziarnem grubym z obróbką wykańczającą jak i ziarnem drobnym. W ten sposób obniżone są koszty narzędzi na jeden przedmiot obrabiany. Duża zawartość ziarna w krążku wydłuża żywotność narzędzia.

## VORTEX RAPID PREP<sup>SCM</sup> ++++

- Krażek do czyszczenia i przygotowania powierzchni, usuwania nadkładu przy wydłużonej żywotności oraz wykończenia bez rozmazywania nawet na powierzchni materiałów ze stopów wysokoniklowych
- Prawnie chroniona charakterystyka powlekanego ziarna elektrokorundowego - Vortex, łączy w sobie maksymalną prędkość obróbki z równomiernym wykończeniem powierzchni przy pomocy ziarna drobniejszego przy zmniejszeniu czasu obróbki o 50% dzięki potężniejszej obróbki różnymi granulacjami w jedną operację
- Żywotność nawet do 4 razy dłuższa niż produktów konkurencyjnych, prędkość usuwania materiału pozostaje niezmienna w czasie całego okresu żywotności krążka, zmniejszając przez to koszt poprawek i obniżając całkowity koszt narzędzi
- System spoiwa żywicznego Clean Bond™ zapewnia, że powierzchnia jest wolna od efektu rozmazywania nawet w przypadku obróbki stopów z wysoką zawartością niklu, aluminium i metali miękkich



|                                                                                     | D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA    | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------|------------------|---------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50     | S2103        | Bardzo gruba  | 50               | EU      | 3157629492673 | 66623378336                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2203        | Gruba         | 50               | EU      | 3157629492703 | 66623378340                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2303        | Średnia       | 50               | EU      | 3157629495438 | 66623378342                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2403        | Drobna        | 50               | EU      | 3157629495452 | 66623378345                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2503        | Bardzo drobna | 50               | EU      | 3157629495476 | 66623378347                                                                                        |
|                                                                                     | 75     | S2103        | Bardzo gruba  | 25               | EU      | 3157629492697 | 66623378337                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2203        | Gruba         | 25               | EU      | 3157629495421 | 66623378341                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2303        | Średnia       | 25               | EU      | 3157629495445 | 66623378343                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2403        | Drobna        | 25               | EU      | 3157629495469 | 66623378346                                                                                        |
|                                                                                     |        | S2503        | Bardzo drobna | 25               | EU      | 3157629495483 | 66623378348                                                                                        |

Grupa Rabatowa: CA

Inne wymiary i granulacje dostępne na zamówienie

## KRĄŻKI RAPID PREP SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

### RAPID PREP A/O SCM

- Do zastosowań ogólnych związanych z czyszczeniem i przygotowaniem powierzchni, zapewnia, że usuwanie dużych naddatków z powierzchni jest wolne od efektu rozmazywania nawet w przypadku obróbki stopów z wysoką zawartością niklu
- Charakterystyka warstwowa wydłuża żywotność krążka
- Elastyczne podłoże pomaga w dostosowaniu się krążka do profili
- System spoiwa żywicznego Clean Bond™ zapewnia, że powierzchnia jest wolna od efektu rozmazywania nawet w przypadku obróbki stopów z wysoką zawartością niklu, aluminium i metali miękkich



|                                                                                   | D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA    | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------|------------------|---------|---------------|--------------|--|
|  | 50     | S2108        | Bardzo gruba  | 50               | EU      | 3157629495575 | 66623378355  |  |
|                                                                                   |        | S2208        | Gruba         | 50               | EU      | 3157629495612 | 66623378359  |  |
|                                                                                   |        | S2308        | Średnia       | 50               | EU      | 3157629495667 | 66623378363  |  |
|                                                                                   |        | S2408        | Drobna        | 50               | EU      | 3157629495681 | 66623378366  |  |
|                                                                                   |        | S2508        | Bardzo drobna | 50               | EU      | 3157629495704 | 66623378372  |  |
|                                                                                   | 75     | S2108        | Bardzo gruba  | 25               | EU      | 3157629495582 | 66623378356  |  |
|                                                                                   |        | S2208        | Gruba         | 25               | EU      | 3157629495629 | 66623378360  |  |
|                                                                                   |        | S2308        | Średnia       | 25               | EU      | 3157629495674 | 66623378364  |  |
|                                                                                   |        | S2408        | Drobna        | 25               | EU      | 3157629495803 | 66623378382  |  |
|                                                                                   |        | S2508        | Bardzo drobna | 25               | EU      | 3157629495711 | 66623378373  |  |

Grupa Rabatowa: CA



## KRAŻKI SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH

Krażki polerujące Norton BearTex i Rapid Polish sprawiają, że obróbka polegająca na usuwaniu rys i nadawaniu ostatecznego połysku staje się prosta. Norton ma rozwiązania dla obróbki trudno dostępnych miejsc zarówno elementów aluminiowych jak i ze stali nierdzewnej.

### KRAŻKI DUŻEJ WYTRZYMAŁOŚCI +++

- Mocne krażki odporne na rozdarcie przez zadziory i ostre krawędzie
- Poddają się w czasie obróbki profilowej
- Ziarno elektrokorundu klasy premium zapewnia intensywne wygładzanie i czyszczenie bez rozmazywania
- Doskonale do usuwania rdzy i powłok, polerowania średnicy wewnętrznej i zewnętrznej rur, czyszczenia odlewów, usuwania zanieczyszczeń i starych uszczelnień, wyrównywania niedokładności powierzchni, przygotowywania do lutowania i usuwania szpachli
- Nie strzępią się



| D (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA      | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------|--------------|-----------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50     | F2303        | Średnia A       | 50               | EU      | 3157625593251 | 63642585924  |
|        | F2506        | Bardzo Drobna A | 50               | EU      | 3157629240373 | 08834163987  |
| 75     | F2303        | Średnia A       | 50               | EU      | 3157629240397 | 08834164065  |
|        | F2506        | Bardzo Drobna A | 50               | EU      | 3157625593268 | 63642585932  |

Grupa Rabatowa: CA

### RAPID POLISH +++

- Polerowanie jest ostatnim etapem procesu obróbki na wysoki połysk
- Do zastosowania na wielu rodzajach metali włącznie ze stałą nierdzewną i aluminium
- Usuwa drobne rysy
- Wprowadza lustrzany połysk



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | TR MOCOWANIE |
|--------------|------------|------------------|---------|---------------|--------------|
| 50           | Średnia A  | 50               | EU      | 3157625602953 | 63642587165  |
| 75           | Średnia A  | 50               | PL      | 3157625602977 | 63642587167  |

Grupa Rabatowa: CA



## KRAŻKI DO POLEROWANIA SPEEDLOK DO MINI SZLIFIEREK KĄTOWYCH



TR MOCOWANIE 



TR+ MOCOWANIE 

## PODKŁADKA GUMOWA DO MINI SZLIFIERKI KĄTOWEJ Z TRZPIENIEM 6mm

| WYMIARY (mm) | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE  |
|--------------|---------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38           | Średnia | 25100           | 1                   | EU      | 3157625567184   | 63642556629                                                                                        |
| 50           | Średnia | 19000           | 1                   | PL      | 3157625615472   | 7660717817                                                                                         |
|              | Twarda  | 19000           | 1                   | EU      | 3157625602564   | 63642586931                                                                                        |
| 75           | Średnia | 12800           | 1                   | PL      | 3157625567191   | 63642556631                                                                                        |
|              | Twarda  | 12800           | 1                   | PL      | 3157629314302   | 66254401460                                                                                        |

Grupa Rabatowa: CA

## PODKŁADKA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO MINI SZLIFIERKI KĄTOWEJ Z MOCOWANIEM TR+ (TR+ - SL4)

- Podkładka z tworzywa sztucznego z trzpieniem 6mm do krążków 10mm Speedlok TR+

| WYMIARY (mm) | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR+ MOCOWANIE  |
|--------------|---------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100          | Twarda  | 15000           | 1                   | EU      | 3157625595835   | 63642586196                                                                                         |

Grupa Rabatowa: CENA OSTATECZNA



**Średniej** twardości odpowiednia do zastosowań półwykańczających i wykańczających takich jak zaokrąglanie krawędzi i szlifowanie powierzchni.  
**Twarda** odpowiednia do zastosowań zgrubnych i usuwania większych nadatków jak ukosowanie, obróbka szwów spawalniczych i stępienie krawędzi.

## PODKŁADKI DO SZLIFIEREK KĄTOWYCH MOCOWANIE TR (TYP 3 - SL3)

- Podkładka z mocowaniem M14

| WYMIARY<br>(mm) | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | TR MOCOWANIE |
|-----------------|---------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|--------------|
| 75              | Średnia | 11200           | 1                   | PL      | 3157625603363   | 63642587305  |
|                 | Twarda  | 11200           | 1                   | PL      | 3157625569317   | 63642557133  |



Grupa Rabatowa: CA

## PRZEJŚCIÓWKA DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ

- Umożliwia zastosowanie podkładki szybkoemocującej na szlifierce kątovej
- Odpowiednia do stosowania z podkładkami gumowymi
- Gwint wewnętrzny M14, gwint zewnętrzny 1/4 - 20 UNC

| TYP                 | GĘSTOŚĆ | MAX.<br>OBR/MIN | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|---------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| M14<br>PRZEJŚCIÓWKA | Metal   | 12000           | 1                   | PL      | 3157625609143   | 63642587997       |



Grupa Rabatowa: CA

Aby zastosować standardową podkładkę gumową na szlifierce kątovej należy odkręcić trzpień 6mm i zamontować przejściówkę M14 - 1/4"

## W JAKI SPOSÓB UŻYWAĆ PRZEJŚCIÓWKI



1  
Usunąć metalowy trzpień i wkręcić przejściówkę bezpośrednio do podkładki gumowej



2  
Dla podkładek Typ II oraz Typ III stosuje się szlifierki kątovej 3/8" - 24 lub 5/8" - 11



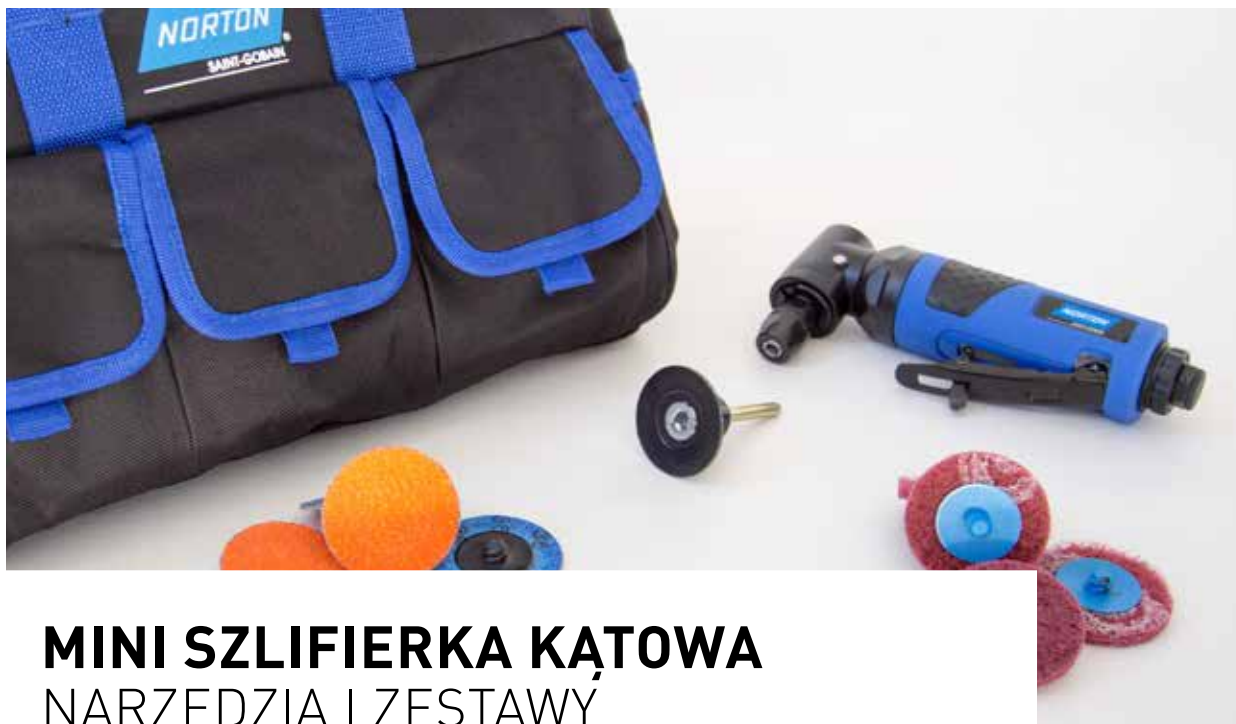
3  
Do miejsc trudno dostępnych



Do powierzchni zakrzywionych i naroży



Do małych powierzchni



## MINI SZLIFIERKA KĄTOWA NARZĘDZIA I ZESTAWY

Norton posiada w swojej ofercie mini narzędzia do dokładnego szlifowania w miejscach trudno dostępnych. Krążki SpeedLok dobrze sprawdzają się do przygotowania powierzchni i usuwania defektów na krzywiznach, konturach.

### MINI SZLIFIERKA KĄTOWA **+++** 50mm (2"), MAKS. 22 000 OBR/MIN (0,45 HP)

- Zaprojektowana do pracy z podkładkami szybkozmiennymi i SpeedLok oraz mini lamelkami.
- Stosować wyłącznie krążki ściernie szybko zmienne o średnicy 38mm i 50mm i narzędzia specjalne na trzpieniu. Wszystkie akcesoria muszą być dopuszczone do pracy z prędkościami większymi niż prędkość oznaczona na szlifierce



| KIERUNEK<br>ODSYSU | TYP<br>Z DŁAWIENIEM | MOC  | ZUŻYCIE<br>POWIETRZA<br>(L/MIN) | UCHWYT<br>Z TULEJĄ<br>ZACISKOWĄ | WAGA<br>SZLIFIERKI | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------------------|---------------------|------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Do tyłu            | Poziom              | 0,45 | 85                              | 6mm                             | 0,74 kg            | EU      | 8719362107570   | 66261177765       |

Grupa Rabatowa: CA



Narzędzia pneumatyczne wymagają regularnego smarowania w czasie całego okresu eksploatacji. Do napędu narzędzia, silnik pneumatyczny i łożyska potrzebują sprężonego powietrza. Ze względu na to, że w sprężonym powietrzu znajduje się wilgoć, szlifierka musi być smarowana codziennie. Zaleca się stosowanie urządzenia do smarowania ciągłego. Przed uruchomieniem szlifierki należy do wlotu powietrza wpuścić 1 -2 krople oleju.

Szlifierka pracuje bez osłony i nigdy nie powinna być stosowana z tarczami do przecinania lub ściernicami spojonymi. Nigdy nie należy stosować produktów dopuszczonych do pracy przy prędkości obrotowej mniejszej aniżeli obroty szlifierki.

## MINI SZLIFIERKA KĄTOWA -ZESTAW STARTOWY

PRZYSTOSOWANY DO KRAŻKA 50mm (2"),  
MAKS. 22 000 OBR/MIN (0,45HP)

- Zestaw 45 krążków SpeedLok, o najbardziej powszechnych granulacjach do zdzierania, stępienia ostrych krawędzi i wygładzania powierzchni, wraz z mini szlifierką kątową Norton.



| ZESTAW ZAWIERA                                                    | NR PRODUKTU | ILOŚĆ SZT. / OPAK | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NR ZESTAWU  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------|---------------|-------------|
| MINI SZLIFIERKĘ KĄTOWĄ: 50MM (2"), MAKS. 22 000 OBR/MIN (0,45HP)  | 66261177765 | 1                 |         |               |             |
| TORBĘ NARZĘDZIOWĄ NORTON: POLIESTER 600D, WYMIARY: 56 x 31 x 45cm | -           | 1                 |         |               |             |
| DIR ZMD 2"x0" R9101 NOR AOXC SL3 OR BZR+                          | 66623303912 | 10                | EU      | 8719362121781 | 69957300298 |
| SPE ZMD 2" F980 NOR C36 LTB SL3 NA                                | 66261058704 | 25                |         |               |             |
| DIB ZMD 2"x0" S2303 NOR VTME SL3B MA VR+                          | 66623378342 | 10                |         |               |             |
| BU (ZMD) 50x6 SL3 hard NOR                                        | 63642586931 | 1                 |         |               |             |

Grupa Rabatowa: CA

## MINI SZLIFIERKA KĄTOWA ZESTAW PROFESJONALNY

PRZYSTOSOWANY DO KRAŻKA 50mm (2"),  
MAKS. 22 000 OBR/MIN (0,45HP)

- Pełny asortyment krążków SpeedLok wraz z mini szlifierką kątową
- Zawiera próbki naszych najbardziej popularnych krążków SpeedLok do wszystkich etapów od czyszczenia, stępienia ostrych krawędzi i wygładzania do przygotowania powierzchni.



| ZESTAW ZAWIERA                                                    | NR PRODUKTU | ILOŚĆ SZT. / OPAK | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NR ZESTAWU  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------|---------------|-------------|
| MINI SZLIFIERKĘ KĄTOWĄ: 50MM (2"), MAKS. 22 000 OBR/MIN (0,45HP)  | 66261177765 | 1                 |         |               |             |
| TORBĘ NARZĘDZIOWĄ NORTON: POLIESTER 600D, WYMIARY: 56 x 31 x 45cm | -           | 1                 |         |               |             |
| DIR ZMD 2"x0" R9101 NOR AOXC SL3 OR BZR+                          | 66623303912 | 5                 |         |               |             |
| SPE ZMD 2" F980 NOR C36 LTB SL3 NA                                | 66261058704 | 5                 |         |               |             |
| SPE ZMD 50 R980P NORTON C50 LTYH SL3 X                            | 63642597045 | 5                 |         |               |             |
| SPE ZMD 50 R980P NORTON C80 LTYH SL3 X                            | 63642597052 | 5                 | EU      | 8719362121545 | 69957300300 |
| FLD FXSP 50 R980 NOR C36 NMINI SL3                                | 66261120103 | 5                 |         |               |             |
| DIB ZMD 2"x0" S2303 NOR VTME SL3B MA VR+                          | 66623378342 | 5                 |         |               |             |
| DIB ZMD 2"x0" S2503 NOR VTFV SL3B BL VR+                          | 66623378347 | 5                 |         |               |             |
| UNW WZMD 2"x1/4"x0" U4401 NOR SIFI2 SL3+                          | 63642585677 | 5                 |         |               |             |
| BU (ZMD) 38x6 SL3 medium NOR                                      | 63642556629 | 1                 |         |               |             |
| BU (ZMD) 50x6 SL3 hard NOR                                        | 63642586931 | 1                 |         |               |             |

Grupa Rabatowa: CA







**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE NASYPOWE

# KRAŻKI DO SZŁIFIERKI OSCYLACYJNO- OBROTOWEJ

Krażki Multi-Air  
Krażki Norton Meshpower  
Krażki Self-Grip & Beartex

106  
118  
120

Krażki na siatce  
Krażki do szlifowania podtóg

136  
137



## KRAŻKI MULTI-AIR® DO SZLIFIERKI OSCÝŁACYJNO-OBROTOWEJ

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

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○

| MATERIAŁY                | ZASTOSOWANIE         | MULTI-AIR® PLUS A975 | MULTI-AIR® NORZON H835 | MULTI-AIR® A275 |
|--------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
|                          |                      | +++++                | +++++                  | ++++            |
| Metal                    | Szlifowanie zgrubne  |                      | ✓✓                     |                 |
|                          | Obróbka wykańczająca |                      | ✓✓                     |                 |
| Drewno twarde            | Szlifowanie zgrubne  |                      | ✓✓                     | ○               |
|                          | Obróbka wykańczająca | ✓✓                   | ✓                      | ✓               |
| Drewno miękkie           | Szlifowanie zgrubne  |                      | ✓                      | ✓               |
|                          | Obróbka wykańczająca | ✓✓                   | ✓                      | ✓               |
| Szpachla                 | Aluminium / metal    | ✓                    | ✓✓                     | ✓               |
|                          | Poliester            | ✓✓                   | ✓                      |                 |
| Lakier / farba / podkład | Szlifowanie zgrubne  |                      | ✓                      | ✓✓              |
|                          | Obróbka wykańczająca | ✓✓                   | ✓                      | ✓               |
| Kompozyty / powłoki      | Epoksyd              |                      | ✓✓                     |                 |
|                          | Akryl                | ✓✓                   |                        | ✓               |
|                          | Włókno szklane       |                      | ✓✓                     |                 |
|                          | Obróbka wykańczająca | ✓✓                   |                        | ✓               |
| Gips                     | Szlifowanie zgrubne  |                      |                        |                 |
|                          | Obróbka wykańczająca |                      |                        | ✓✓              |
| Szkło i kamień           | Szlifowanie zgrubne  |                      |                        |                 |
|                          | Obróbka wykańczająca |                      |                        |                 |



## MULTI-AIR CYCLONIC

Cyclonic Multi-Air to wyjątkowy system szlifowania „wszystko w jednym”, w którym dla szybkiego i łatwego wyboru produktu, zastosowano oznaczenia kolorystyczne. Gama produktów zaprojektowana jest przy wykorzystaniu technologii Norton Cyclonic, przy jednoczesnym zastosowaniu miękkiego podkładu gąbkowego dla ziaren drobnych.

System składa się z:

- Krążków
- Dozownika
- Rolek
- Akcesoriów



## SYSTEM OZNACZEŃ KOLORYSTYCZNYCH

Innowacyjny system Cyclonic Multi-Air składa się z krążków, rolek, zasobnika i akcesoriów. Aby uzyskać lepszą wydajność i efektywniejsze usuwanie pyłu stosować należy blok Multi-Air.

ALTERNATYWNIE  
**ZDIERANIE I  
WYRÓWNYWANIE**  
(CIĘŻKA OBRÓBKĄ)

MASZYNOWA / RĘCZNA  
HEBEL MIMOŚRODOWY  
Z OSCYLACJĄ 5mm

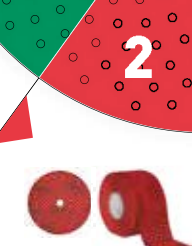


**ZDIERANIE  
I WYRÓWNYWANIE  
SZPACHLI**

MASZYNOWA / RĘCZNA  
HEBEL MIMOŚRODOWY  
Z OSCYLACJĄ 5mm



1

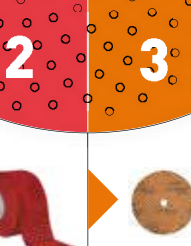


**WYKAŃCZANIE  
SZPACHLI**

MASZYNOWA / RĘCZNA  
HEBEL MIMOŚRODOWY  
Z OSCYLACJĄ 5mm



2

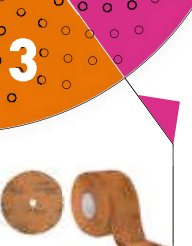


**SZLIFOWANIE  
PODKŁADU**

MASZYNOWA / RĘCZNA  
HEBEL MIMOŚRODOWY  
Z OSCYLACJĄ 2,5mm



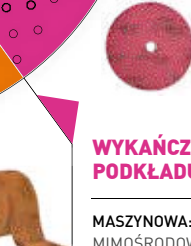
3



MASZYNOWA:  
MIMOŚRODOWA  
Z OSCYLACJĄ 2,5mm



4



MASZYNOWA:  
MIMOŚRODOWA  
Z OSCYLACJĄ 2,5mm



**WYKAŃCZANIE  
PODKŁADU**

MASZYNOWA:  
MIMOŚRODOWA  
Z OSCYLACJĄ 2,5mm



ALTERNATYWNIE  
**MATOWANIE  
PRZEJŚĆ**

MASZYNOWA:  
MIMOŚRODOWA  
Z OSCYLACJĄ 2,5mm



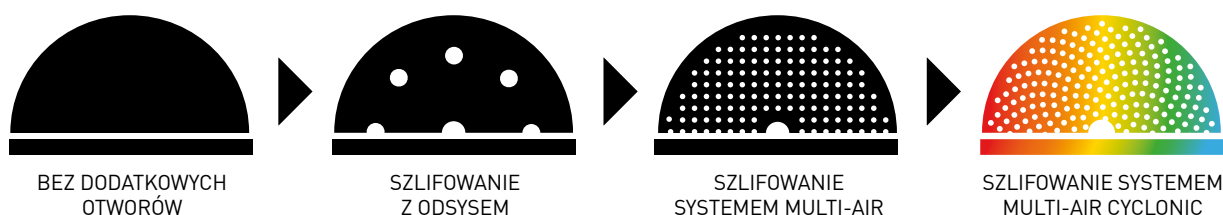
Kod QR do  
MAP video





## KONSEKWENTNY ROZWÓJ W TECHNOLOGII ODPYLANIA

Mul-Air to sprawdzona technologia, zaakceptowana przez tysiące użytkowników na całym świecie. Krążki i arkusze cięte Multi-Air marki Norton otworzyły drzwi do świata czystszych i bezpieczniejszych warunków pracy, z jednoczesnym polepszeniem wydajności. W chwili obecnej Norton rozszerza gamę rozwiązań przy zastosowaniu wyjątkowego systemu szlifowania Multi-Air Cyclonic, w którym dla szybkiego i łatwego wyboru produktu, zastosowano oznaczenia kolorystyczne.



## MULTI-AIR CYCLONIC

Dzięki unikatowemu układowi otworów, który bazuje na wiedzy o formowaniu się cyklonu i ruchu powietrza o maksymalnej mocy, Norton Cyclonic podwyższa wydajność o 32% w porównaniu ze standardowymi krążkami wielootworowymi. A wzrost skuteczności w usuwaniu pyłu jest na poziomie 25% większym.

Nowa technologia laserowa oznacza, że otwory w krążku są wycinane a nie przebijane. Ta precyzyjna technika wycinania sprawia, że krążki są bardziej płaskie, usuwanie pyłu jest lepsze, a obszar styku materiału ściernego z powierzchnią obrabianą jest większy. To zapewnia bardziej jednolite wykończenie oraz polepszoną jakość powierzchni w czasie całej pracy krążka.

Zastosowane ziarna ceramicznego oraz warstwy No-Fil zapobiegającej zapychaniu się sprawia, że krążki Norton Cyclonic zapewniają lepsze warunki skrawania oraz dłuższą żywotność aniżeli ziarno konwencjonalne.

Dla zastosowań wykańczających, krążki posiadają podkład gąbkowy co sprawia, że szlifowanie jest wygodniejsze z większą powierzchnią styku, gdyż gąbka dostosowuje się do zaokrągleń i konturów powierzchni, zapewniając gładkie i jednolite wykończenie.

### SŁOWA KLUCZE / LEGENDA:

**SZARY:** Usuwanie Materiału  
**CZARNY:** Odsys pyłu



# KRAŻKI MULTI-AIR CYCLONIC

**INNOWACJA**

Krażki ściernie Norton Cyclonic zaprojektowane są przy wykorzystaniu najnowszego systemu położenia otworów dla zwiększenia usuwania pyłu. Krażki z ziarnem ceramicznym A975 i warstwą No-fil, są oznaczone kolorem dla szybkiego i łatwego wyboru produktu. W zastosowaniach wykańczających, krażki posiadają cienki podkład gąbkowy, który dostosowuje się do krzywizn i konturów zapewniając gładkie i jednolite wykończenie powierzchni. Najlepsze wyniki uzyskuje się stosując podkładkę Norton Multi-Air.

- Układ otworów Cyclonic
- Otwory wycinane laserowo
- Ziarno ceramiczne
- Warstwa No-Fil
- Krażki z drobnym ziarnem są na podkładzie gąbkowym
- Podkład Self-Grip
- Wzrost produktywności o 32% w porównaniu z konwencjonalnymi krażkami wielootworowymi. Wzrost skuteczności usuwania pyłu o 25%
- Krażki są bardziej płaskie, usuwanie pyłu jest skuteczniejsze oraz powierzchnia obszaru ściernego jest większa. To zapewnia jednolity układ rys i dłuższą żywotność krażka
- Ziarno ceramiczne jest ostrzejsze, skrawa chłodniej, zużywa się bardziej równomiernie oraz jest trwalsze od ziarna konwencjonalnego
- Zapobiega przedwczesnemu zapychaniu się
- Dzięki podkładowi gąbkowemu, który zapewnia większy obszar kontaktu z powierzchnią obrabianą, szlifowanie jest bardziej skuteczne oraz gwarantuje lepsze wykończenie powierzchni, ponieważ gąbka dostosowuje się do krzywizn i konturów obrabianego materiału
- Szybki i łatwy proces od początku do końca



|                                                                                    | WYMIARY<br>(mm) | KOLOR        | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 150x16          | Niebieski    | 80              | 100                 | 400               | EU      | 8711479989445   | 66261151661       |
|                                                                                    |                 | Zielony      | 120             | 100                 | 400               | EU      | 8711479989469   | 66261151676       |
|                                                                                    |                 | Czerwony     | 220             | 100                 | 400               | EU      | 8711479989476   | 66261151683       |
|                                                                                    |                 | Pomarańczowy | 280             | 100                 | 400               | EU      | 8711479989636   | 66261151796       |
|                                                                                    |                 | Różowy       | 500             | 100                 | 400               | EU      | 8711479989452   | 66261151672       |
|                                                                                    |                 | Turkusowy    | 800             | 100                 | 400               | EU      | 8711479989483   | 66261151684       |

Grupa Rabatowa: AAM

# ROLKI PERFOROWANE MULTI-AIR CYCLONIC

**INNOWACJA**

Nacinane rolki Norton Cyclonic zaprojektowane są przy wykorzystaniu najnowszego systemu usuwania pyłu Norton Cyclonic. Krażki z ziarnem ceramicznym A975 i warstwą No-fil, są oznaczone kolorystycznie dla szybkiego i łatwego wyboru produktu. Rolki z podkładem Self-Grip dostępne są w dwóch wymiarach i pasują do wszystkich bloków szlifierskich: 70x125mm, 70x198mm, 70x420mm i 115x230mm.

- Układ otworów Cyclonic
- Ziarno ceramiczne
- Warstwa No-Fil
- Mocowanie na rzep Self-Grip
- Pakowane w podręczny zasobnik
- Wzrost produktywności o 32% w porównaniu z konwencjonalnymi krażkami wielootworowymi. Wzrost skuteczności usuwania pyłu o 25%
- Ziarno ceramiczne jest ostrzejsze, skrawa chłodniej, zużywa się bardziej równomiernie niż ziarno konwencjonalne. To zapewnia powtarzalne wyniki szlifowania oraz jednolite wykończenie powierzchni
- Zapobiega przedwczesnemu zapychaniu się
- Szybki i łatwy proces od początku do końca. Dwa wymiary pasują do wszystkich bloków ściernych
- Łatwe w użyciu



|                                                                                     | WYMIARY<br>(mm) | KOLOR        | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 72x12m          | Niebieski    | 80              | 1                       | 4                 | EU      | 8711479989490   | 66261151791       |
|                                                                                     |                 | Zielony      | 120             | 1                       | 4                 | EU      | 8711479989506   | 66261151792       |
|                                                                                     |                 | Czerwony     | 220             | 1                       | 4                 | EU      | 8711479989513   | 66261151793       |
|                                                                                     |                 | Pomarańczowy | 320             | 1                       | 4                 | EU      | 8711479989520   | 66261151794       |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAW STARTOWY NORTON CYCLONIC

**INNOWACJA**

- Zestaw zawierający 30 krążków Cyclonic Multi-Air i jedną podkładkę, czyli wszystko co potrzebne, aby wypróbować nowy system szlifowania Cyclonic Multi-Air



| ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1                | EU      | 8711479989735 | 66261151852    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZASOBNIK NORTON CYCLONIC

**INNOWACJA**

- Podręczny zasobnik do wydawania pełnej gamy krążków Norton Cyclonic oraz rolek umożliwiający szybki i łatwy wybór produktu
- Jeden zasobnik służy do wydawania dwóch rodzajów krążków i dwóch rodzajów rolek. Możliwe jest łączenie ze sobą większej ilości zasobników, tak aby pokryć całą gamę produktów



| ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1                | EU      | 8711479989667 | 66261151832    |

Grupa Rabatowa: AAM

## WÓZEK WARSZTATOWY

- Praktyczny i wytrzymały wózek służy w warsztatach blacharsko lakierniczych, jako ruchome stanowisko robocze w celu przechowywania produktów w pobliżu miejsca pracy
- Wykonany jest z metalu, posiada 4 kółka (dwa obrotowe) umożliwiając łatwe dotarcie tam, gdzie jest potrzebny. Zawiera 3 półki do przechowywania produktów



| ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1                | EU      | 3157629231524 | 66254425276    |

Grupa Rabatowa: AAM

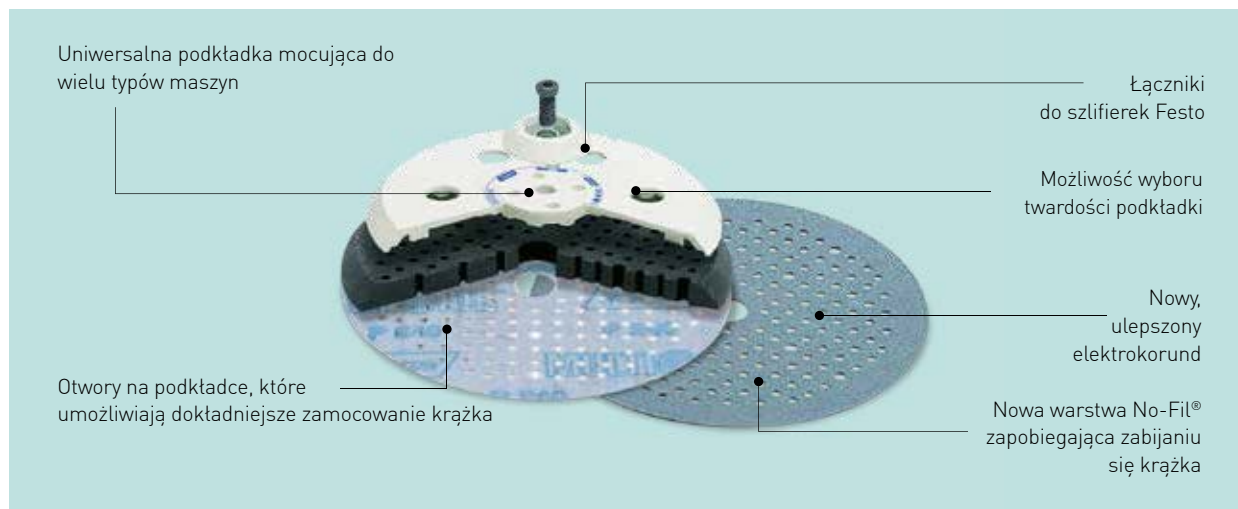
## **NOWOŚĆ** ZESTAW WYPROFILOWANYCH BLOKÓW MULTI-AIR

- Zestaw bloków składający się z podkładu płaskiego, wklęsłego i wypukłego, służący do przeprowadzenia wszystkich operacji na kształtowych powierzchniach pojazdu
- Zestaw bloków ściernych

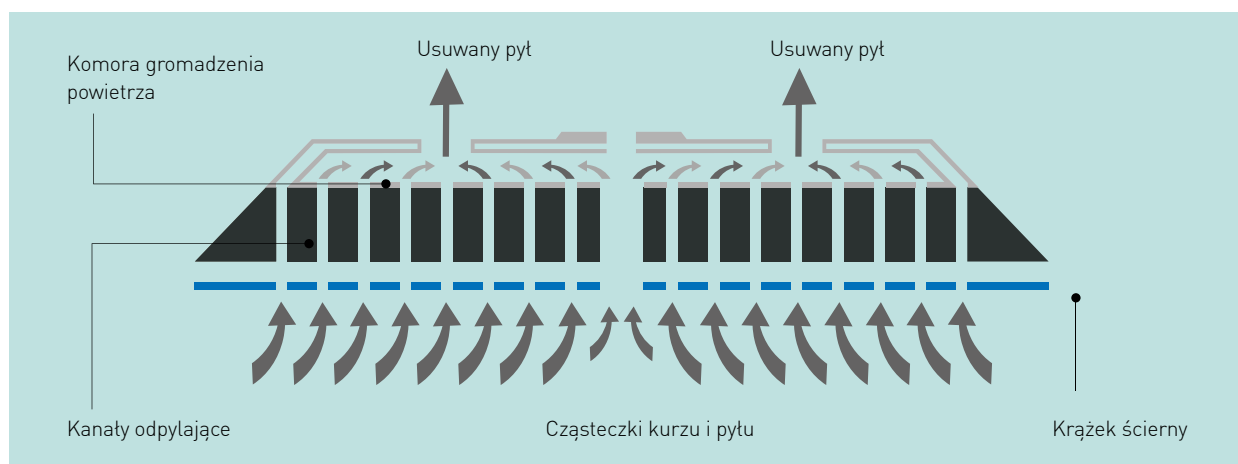
| WYMIARY mm | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 70 x 198   | 1                | EU      | 8711479989698 | 66261151848    |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON MULTI-AIR PROCESS®



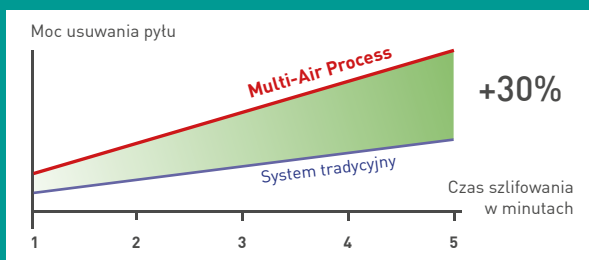
## SYSTEM USUWANIA PYŁU



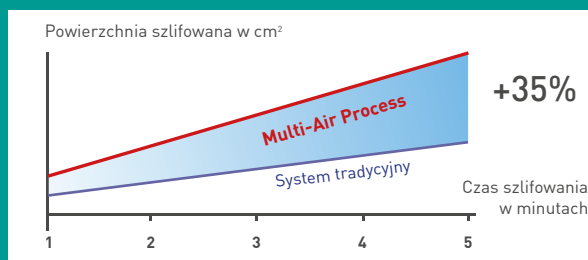
### OTWORY USUWAJĄCE PYŁ

- 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.



O 30% więcej usuniętego nadkładu w porównaniu do konwencjonalnego systemu.



O 35% większa powierzchnia szlifowania w porównaniu do konwencjonalnego systemu.



## MULTI-AIR® PLUS A975

- Nowe ceramiczne ziarno ściernie Norton SG® połączone z ulepszonym, obrabianym termicznie ziarnem elektrokorundu
- Nowy, wyjątkowy, niebieski, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Nowa powłoka No-Fil®
- Wyższe i szybsze tempo szlifowania
- Jednolity i spójny różnokierunkowy układ śladów obróbki powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność z wytrzymałością na rozdarcie



METALE  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
I DREWNO  
MIĘKKIE



|                                                                                     | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                               | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./<br>OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|    |    | 80         | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575912   | 63642563535       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575929   | 63642563536       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575936   | 63642563537       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575943   | 63642563538       |
|                                                                                     |                                                                                     | 240        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575974   | 63642563540       |
|                                                                                     |                                                                                     | 280        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575981   | 63642563541       |
|                                                                                     |                                                                                     | 320        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625575998   | 63642563542       |
|                                                                                     |                                                                                     | 400        | 100                 | 400                        | EU      | 3157625576407   | 63642563543       |
|                                                                                     |                                                                                     | 500        | 100                 | 400                        | EU      | 3157629292228   | 66254477930       |
|                                                                                     |                                                                                     | 800        | 100                 | 400                        | EU      | 3157629292242   | 66254477934       |
|  |  | 80         | 100                 | 400                        | PL      | 3157625119345   | 63642565916       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625658646   | 63642523429       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625658653   | 63642523430       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625119390   | 63642565920       |
|                                                                                     |                                                                                     | 220        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625138339   | 63642523434       |
|                                                                                     |                                                                                     | 240        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625658615   | 63642523435       |
|                                                                                     |                                                                                     | 280        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625658622   | 63642523436       |
|                                                                                     |                                                                                     | 320        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625658639   | 63642523437       |
|                                                                                     |                                                                                     | 400        | 100                 | 400                        | PL      | 3157625138414   | 63642565925       |
|                                                                                     |                                                                                     | 500        | 100                 | 400                        | EU      | 3157629292099   | 66254477924       |
|                                                                                     |                                                                                     | 600        | 100                 | 400                        | EU      | 3157629659809   | 63642532657       |
|                                                                                     |                                                                                     | 800        | 100                 | 400                        | EU      | 3157629292105   | 66254477926       |

Grupa Rabatowa: AAM

## MULTI-AIR® PLUS A975 SOFT-TOUCH

- Nowe ceramiczne ziarno ściernie Norton SG® połączone z ulepszonym, obrabianym termicznie ziarnem elektrokorundu
- Nowy, wyjątkowy, niebieski, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Nowa powłoka No-Fil®
- Wyższe i szybsze tempo szlifowania
- Jednolity i spójny różnokierunkowy układ śladów obróbki powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność z wytrzymałością na rozdarcie



|                                                                                   | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                             | GRANU-<br>LACJA | KOLOR           | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 220             | Czerwony        | 400                 | EU      | 8711479625602   | 66261110863       |
|                                                                                   |                                                                                   | 320             | Łososiowy       | 400                 | PL      | 3157625747548   | 63642595575       |
|                                                                                   |                                                                                   | 400             | Żółty           | 400                 | PL      | 3157625747555   | 63642595577       |
|                                                                                   |                                                                                   | 500             | Ciemnoniebieski | 400                 | EU      | 3157629292112   | 66254477927       |
|                                                                                   |                                                                                   | 800             | Turkusowy       | 400                 | EU      | 3157629664643   | 66254477932       |
|                                                                                   |                                                                                   | 1000            | Biały           | 400                 | EU      | 3157629600047   | 63642536301       |
|                                                                                   |                                                                                   | 1500            | Zielony         | 400                 | EU      | 8711479625619   | 66261110864       |

Grupa Rabatowa: AAM

## MULTI-AIR® NORZON H835

- Najnowszy projekt ziarna cyrkonowego NorZon®
- Wysoko wytrzymały podkład (gramatura E)
- Nasyp otwarty
- Pełny system spoiw żywicznych
- Ziarno samoostrzące się
- Udoskonalone tempo cięcia zapewniające wyższą wydajność
- Dłuższy okres użytkowania produktu



|                                                                                     | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                               | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 40         | 50                  | 200                    | EU      | 3157629120262   | 66261086898       |
|                                                                                     |                                                                                     | 60         | 50                  | 200                    | EU      | 3157629120279   | 66261086903       |
|                                                                                     |                                                                                     | 80         | 50                  | 200                    | EU      | 3157625783256   | 66261181412       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629120293   | 66261086905       |

Grupa Rabatowa: AAM

## MULTI-AIR® A275

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

METALE  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE



00000000

|                                                                                    | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                             | GRANULACJA        | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|   |  | 80                | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122369   | 63642563513       |
|                                                                                    |                                                                                   | 120               | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122376   | 63642563514       |
|                                                                                    |                                                                                   | <b>nowość</b> 180 | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122390   | 63642563516*      |
|                                                                                    |                                                                                   | 240               | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122413   | 63642563518       |
|                                                                                    |                                                                                   | 320               | 100                 | 400                    | PL      | 3157625122437   | 63642563520       |
|                                                                                    |                                                                                   | 400               | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122444   | 63642563522       |
|                                                                                    |                                                                                   | 500               | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122451   | 63642563523       |
|                                                                                    |                                                                                   | 800               | 100                 | 400                    | EU      | 3157625122475   | 63642563525       |
|  | 150 x 18                                                                          | 80                | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950772   | 63642560561       |
|                                                                                    |                                                                                   | 120               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950789   | 63642560562       |
|                                                                                    |                                                                                   | 150               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950796   | 63642560563       |
|                                                                                    |                                                                                   | 180               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950802   | 63642560564       |
|                                                                                    |                                                                                   | 220               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950819   | 63642560565       |
|                                                                                    |                                                                                   | 240               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950826   | 63642560566       |
|                                                                                    |                                                                                   | 280               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950833   | 63642560567       |
|                                                                                    |                                                                                   | 320               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950857   | 63642560568       |
|                                                                                    |                                                                                   | 360               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950895   | 63642560569       |
|                                                                                    |                                                                                   | 400               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950901   | 63642560570       |
|                                                                                    |                                                                                   | 500               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950918   | 63642560571       |
|                                                                                    |                                                                                   | 600               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950932   | 63642560572       |
|                                                                                    |                                                                                   | 800               | 100                 | 400                    | PL      | 3157624950949   | 63642560573       |

Grupa Rabatowa: AAM

\*Produkt na zamówienie

## MULTI-AIR® SOFT-TOUCH A275

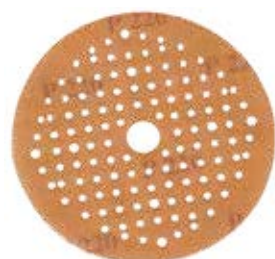


- Nowe, doskonałe, poddane obróbce termicznej ziarno ściernie z elektrokorundu
- Nowy, wyjątkowy, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Szybsze tempo szlifowania
- Zwiększona wydajność
- Elastyczny i wytrzymały na rozdarcie podkład
- Udoskonalona odporność na zabijanie się



METALE  
NIEŻELAZNE

FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE



| WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | KOLOR           | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------|------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 150x18<br>            | 320        | Łososiowy       | 20                  | PL      | 3157625953185   | 66261032772       |
|                       | 400        | Żółty           | 20                  | PL      | 3157625953444   | 66261032773       |
|                       | 500        | Ciemnoniebieski | 20                  | PL      | 3157625953451   | 66261032774       |
|                       | 800        | Turkusowy       | 20                  | PL      | 3157625953468   | 66261032775       |
|                       | 1000       | Biały           | 20                  | PL      | 3157629315743   | 66261034247       |
|                       | 1500       | Zielony         | 20                  | PL      | 3157629421789   | 66261034248       |

Grupa Rabatowa: AAM

## PRZEKŁADKI GĄBKOWE MULTI-AIR PROCESS®

| WYMIARY<br>(mm) | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 125             | 16                | EU      | 5900442848022   | 63642585864       |
| 150             | 12                | PL      | 3157625499607   | 7660719359        |

Grupa Rabatowa: AAM

## PODKŁADKI MULTI-AIR PROCESS®

| WYMIARY<br>(mm) | MOCO-<br>WANIE                                 | TWARDOŚĆ    | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------|------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 125             | 5/16 & M8                                      | Średnie     | 1                   | EU           | 3157625273030   | 63642563533       |
|                 | 5/16 & M8                                      | Miękkie     | 1                   | EU           | 3157625273047   | 63642563534       |
|                 | 5/16 Fixed Screw                               | Średnie HT* | 1                   | EU           | 3157629176474   | 66261067436       |
| 150             | 5/16 & M8                                      | Twarde      | 1                   | PL           | 3157625174252   | 7660719198        |
|                 | 5/16 & M8                                      | Średnie     | 1                   | PL           | 3157625593312   | 63642585872       |
|                 | 5/16 Fixed Screw                               | Średnie HT* | 1                   | PL           | 3157625900448   | 63642582245       |
|                 | 5/16 & M8                                      | Miękkie     | 1                   | PL           | 3157624898609   | 63642560605       |
|                 | <b>nowość</b> Adapter dla urządzeń marki Rupes |             | 1                   | EU           | 3157625661905   | 63642526648*      |
|                 | Adaptor do maszyny RUPES SK2 + M8              |             | 1                   | EU           | 3157629709177   | 66261131280       |
|                 |                                                |             |                     |              |                 |                   |



Grupa Rabatowa: AAM

\* Przeznaczone dla maszyn Hutchins. Również kompatybilne z najczęściej spotykanymi markami, takimi 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 śrubami 5/16 oraz trzema fibrowymi podkładkami.



## KRAŻKI MULTI-AIR® DO SZLIFIERKI OSCYLACYJNO-OBROTOWEJ

### MULTI-AIR® PLUS A975

- Te nigdzie niespotykane próbki zestawów produktów zawierają podkładkę Multi-Air i różne rodzaje krążków z otworem w konfiguracji Multi-Air. To wszystko, czego potrzeba do przetestowania narzędzi z serii Multi-Air

|                                                                                   | GRANU-LACJA | TYP                       | ILOŚĆ SZT. | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  |             | Multi-Air Pad             | 1          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P80         |                           | 5          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P120        |                           | 5          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P240        | Multi-Air Plus            | 5          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P320        |                           | 5          | 1                | EU      | 3157625778672 | 69957395370    |
|                                                                                   | P400        |                           | 5          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P320        |                           | 3          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P400        | Multi-Air Plus Soft-Touch | 3          |                  |         |               |                |
|                                                                                   | P800        |                           | 3          |                  |         |               |                |

Grupa Rabatowa: AAM

## PUDER KONTROLNY

Puder kontrolny jest używany do wychwycenia wszystkich niedoskonałości podkładów i szpachli lakierniczych i jest przeznaczony dla profesjonalistów dla uzyskania doskonałego wykończenia lakierowanej powierzchni.

- Błyskawiczne wykrywanie wad powierzchni
- Łatwy w zastosowaniu
- Nie wymaga czasu na wysychanie
- Nie wymaga rozpuszczalników
- Nie wymaga maskowania
- Idealny do szlifowania na sucho



| ILOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 100g  | 6                | PL      | 3157629548684 | 77696072696    |

Grupa Rabatowa: AAM

## KIT MULTI-AIR BLOK SZLIFIERSKI

Ręczny blok szlifierski zawierający 3 wymienne płytki na rzep (płaską, wypukłą i wklęsłą) do użytkowania z krążkami Multi-Air, dostępny również w wersji Soft-Touch. Zawór odpowietrzający zapewnia lepsze przyleganie do powierzchni.



x1 BLOK



x3 WYMIENNE STOPY ROBOCZE

| ILOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 100g  | 1                | EU      | 3157629537428 | 077696024493   |

Grupa Rabatowa: AAM

## WYBÓR PRODUKTÓW - PODKŁADKI

| ZASTOSOWANIE                                                                                                | TWARDOŚĆ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Szlifowanie zgrubne, najlepsze do wyrównywania powierzchni lub przycinania na wymiar                        | Twarde   |
| 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                                             | Miękkie  |



### ZALECENIA

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





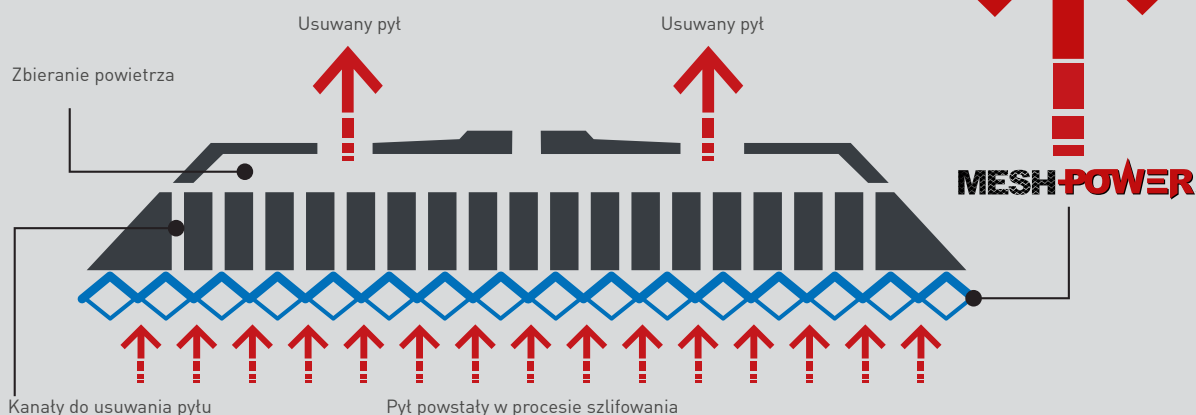
## KRĄŻKI NORTON MESHPOWER

Norton MeshPower to alternatywa do tradycyjnych krążków perforowanych. To wielofunkcyjne narzędzie ściernie, zaprojektowane z tysiącami otworów, stworzone na bazie unikalnej struktury matrycy w postaci siatki. Struktura otworów pozwala na usuwanie pyłu w każdym zastosowaniu krążka.

- Podkład z siatki umożliwia doskonałe usuwanie pyłu, co zapewnia czystsze środowisko pracy i skraca czas sprzątania.
- Technologia No-fil® zapobiega zabijaniu się, co wydłuża żywotność produktu.
- Może być stosowany na morko i na sucho.
- Samoprzylepny podkład dla szybszej i łatwiejszej wymiany krążka.
- Może być używany na każdym materiale, powierzchniach płaskich i konturowych, ręcznie lub maszynowo.
- Brak zdefiniowanego wzoru dla szybszego i łatwiejszego nakładania na podkładkę.
- Łatwo zidentyfikować typ produktu poprzez kolor ziarna.

## POTĘŻNE USUWANIE PYŁU OZNACZA CZYSTSZE ŚRODOWISKO

Wymagania w zakresie czystości środowiska pracy, lepszej jakości wykończenia i ograniczenia kosztów zużycia materiałów spowodowały ewolucję rozwiązań ściernych, od narzędzia z podkładem papierowym do konstrukcji siatkowej z tysiącami małych otworów. Norton MeshPower jest odpowiedzią na te wymagania i oferuje usuwanie pyłu w wielu operacjach. Otwarta struktura siatki podkładu pozwala cząsteczkom pyłu wylecieć przez tysiące małych otworów, tworząc środowisko pracy całkowicie wolne od pyłu. Lepsze dla Twojego zdrowia, lepsze do Twoich aplikacji i lepsze dla Twojego biznesu!



### ZALETY ZIAREN CERAMICZNYCH

Ziarna ceramiczne zapewniają całkowite usunięcie materiału, najlepszą produktywność, najdłuższą żywotność oraz najlepsze wykończenie.

## KRAŻKI MESHPOWER CERAMICZNE



| ROZMIAR (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | SZT./OPAK. ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |               |
|--------------|------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|---------------|
| 150          | 60         | 50               | 400                 | EU      | 8719362241083 | 78072712627    | <b>nowość</b> |
|              | 80         | 50               | 400                 | EU      | 8719362174527 | 69957325723    |               |
|              | 120        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174534 | 69957325730    |               |
|              | 180        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174541 | 69957325731    |               |
|              | 240        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174558 | 69957325732    |               |
|              | 320        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174565 | 69957325733    |               |
|              | 400        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174572 | 69957325736    |               |
| 203          | 60         | 50               | 400                 | EU      | 8719362241076 | 78072712626    |               |
|              | 80         | 50               | 400                 | EU      | 8719362174886 | 69957326072    |               |
|              | 120        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174893 | 69957326073    |               |
|              | 180        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174909 | 69957326075    |               |
|              | 240        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174916 | 69957326076    |               |
|              | 320        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174923 | 69957326077    |               |
|              | 400        | 50               | 400                 | EU      | 8719362174930 | 69957326078    |               |

Grupa Rabatowa: AAM

## KRAŻKI MESHPOWER KORUNDOWE



| ROZMIAR (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | SZT./OPAK. ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |               |
|--------------|------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|---------------|
| 150          | 80         | 50               | 400                 | EU      | 8719362175043 | 69957326274    |               |
|              | 120        | 50               | 400                 | EU      | 8719362175050 | 69957326275    |               |
|              | 180        | 50               | 400                 | EU      | 8719362175067 | 69957326276    |               |
|              | 240        | 50               | 400                 | EU      | 8719362175074 | 69957326277    |               |
|              | 320        | 50               | 400                 | EU      | 8719362175081 | 69957326278    |               |
|              | 400        | 50               | 400                 | EU      | 8719362175098 | 69957326279    |               |
| 225          | 80         | 25               | 400                 | EU      | 8719362231800 | 78072703555    | <b>nowość</b> |
|              | 120        | 25               | 400                 | EU      | 8719362231817 | 78072703556    |               |
|              | 180        | 25               | 400                 | EU      | 8719362231824 | 78072703557    |               |
|              | 240        | 25               | 400                 | EU      | 8719362231831 | 78072703558    |               |
|              | 320        | 25               | 400                 | EU      | 8719362231848 | 78072703559    |               |

Grupa Rabatowa: AAM

## PRZEKŁADKA

| ROZMIAR (mm) | TYPE / GRADE | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | ART NO.     |
|--------------|--------------|------------------|---------|---------------|-------------|
| 150          | Multi-Air    | 5                | EU      | 8719362175227 | 69957328425 |
|              | 14+1 Otworów | 5                | EU      | 8719362175234 | 69957328430 |
| 70 x 198 mm  | Multi-Air    | 5                | EU      | 8719362175241 | 69957328431 |
| 70 x 400 mm  | Multi-Air    | 5                | EU      | 8719362175258 | 69957328432 |

Grupa Rabatowa: AAM





## KRĄŻKI SELF-GRIP & BEARTEX

Krążki Self-Grip (na rzep) mają podkład ułatwiający szybką i łatwą wymianę krążka, podnosząc tym samym wydajność i redukując do minimum przestoje. Wykonane z ziarnem ściernym klasy premium o doskonałych właściwościach skrawających zapewniającym bardzo jednolite i wysokiej jakości wykończenie. W zależności od granulacji, krążki na rzep marki Norton są idealnym rozwiązaniem do przygotowania powierzchni przed nałożeniem podkładu i lakieru, zdzierania podkładu, lakieru, farby, do szlifowania tworzyw sztucznych i włókna szklanego, lekkiego wygładzania spawów i gratowania oraz szlifowania surowego drewna.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○



| MATERIAŁY                      | ZASTOSOWANIE         | NORTON<br>PRO PLUS<br>A975 | BLUE FIRE<br>NORZON<br>H835F | H821 | NORTON<br>PRO<br>A275 | NORTON<br>PRO FILM<br>Q275 | H425* | H216F | A296 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|------|-----------------------|----------------------------|-------|-------|------|
|                                |                      | +++++                      | +++++                        | ++++ | ++++                  | ++++                       | ++++  | +++   | +++  |
| Metal                          | Szlifowanie zgrubne  |                            | ✓✓                           | ✓✓   |                       |                            |       | ✓     | ○    |
|                                | Obróbka wykańczająca |                            | ✓✓                           | ✓✓   |                       |                            |       | ✓     | ○    |
| Drewno<br>twarde               | Szlifowanie zgrubne  |                            | ✓✓                           | ✓✓   | ○                     |                            | ✓     | ✓     |      |
|                                | Obróbka wykańczająca | ✓✓                         | ✓                            | ✓    | ✓                     | ✓                          | ✓     | ✓✓    | ○    |
| Drewno<br>miękkie              | Szlifowanie zgrubne  |                            | ✓                            | ✓    | ✓                     |                            | ✓     | ✓✓    | ○    |
|                                | Obróbka wykańczająca | ✓✓                         | ✓                            | ✓    | ✓                     | ✓                          | ✓     | ✓     | ○    |
| Szpachla                       | Aluminium / metal    | ✓                          | ✓✓                           | ✓✓   | ✓                     | ✓                          |       |       | ○    |
|                                | Poliester            | ✓✓                         | ✓                            | ✓    |                       |                            |       |       | ○    |
| Lakier /<br>farba /<br>podkład | Szlifowanie zgrubne  |                            | ✓                            | ✓    | ✓✓                    |                            |       | ✓     | ○    |
|                                | Obróbka wykańczająca | ✓✓                         | ✓                            | ✓    | ✓                     | ✓                          |       | ○     | ○    |
| Kompozyty<br>/ powtoki         | Epoksyd              |                            | ✓✓                           | ✓✓   |                       |                            |       | ✓     | ○    |
|                                | Akryl                | ✓✓                         |                              |      | ✓                     |                            |       |       | ○    |
|                                | Włókno szklane       |                            | ✓✓                           | ✓✓   |                       |                            |       | ✓     | ○    |
|                                | Obróbka wykańczająca | ✓✓                         |                              |      | ✓                     | ✓                          |       |       | ○    |
| Gips                           | Szlifowanie zgrubne  |                            |                              |      |                       |                            | ○     | ✓     | ✓✓   |
|                                | Obróbka wykańczająca |                            |                              |      | ✓✓                    |                            |       | ○     | ✓    |
| Szkło i<br>kamień              | Szlifowanie zgrubne  |                            |                              |      |                       |                            | ✓✓    | ○     |      |
|                                | Obróbka wykańczająca |                            |                              |      |                       |                            | ✓✓    | ○     |      |

\*Dostępny na zamówienie

## KONFIGURACJE OTWORÓW

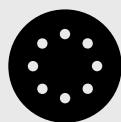
Po to, aby zapewnić jak najlepsze odsysanie pyłu, krążki posiadają różne konfiguracje otworów. Poniżej pokazane są te najbardziej popularne dostępne z zapasu magazynowego, inne konfiguracje dostępne na życzenie, ujęte są w ofercie MTO.



ø76mm  
bez otworów



ø150mm  
bez otworów



ø125mm  
z 8ma otworami o średnicy  
10mm rozmieszczonymi na  
średnicy 65mm



150mm z 15ma otworami  
o średnicy 9mm; 8 otworów  
rozmieszczonych na średnicy 120mm  
6 otworów ø9 na średnicy 80mm +  
jeden otwór centralny ø17mm

## NORTON ICE™ Q255

**INNOWACJA**

- Jednolite cięcie w trakcie całego czasu eksploatacji produktu
- Możliwe do mycia i wodoodporne
- Nowa technologia ziarna ściernego
- 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



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE



|                                                                                     | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 80                    | 1500       | 24                  | 24                     | EU      | 3157629415078   | 66623324958       |
|                                                                                     |                       | 2000       | 24                  | 24                     | EU      | 3157629415054   | 66623324955       |
|                                                                                     |                       | 3000       | 24                  | 24                     | EU      | 3157629415061   | 66623324956       |
|                                                                                     | 150                   | 1500       | 15                  | 60                     | PL      | 3157629415108   | 66623324933       |
|                                                                                     |                       | 2000       | 15                  | 60                     | PL      | 3157629415092   | 66623324952       |
|                                                                                     |                       | 3000       | 15                  | 60                     | PL      | 3157629415085   | 66623324954       |

Grupa Rabatowa: AAM

# KRAŻKI NA FOLII PURE ICE Q175 SELF-GRIP



- Opatentowany system żywic
- Jednorodna stearynowa powłoka No-Fil na bazie wody
- Ultra cienki podkład z folii zapewniający maksymalną elastyczność
- Doskonała adhezja ziaren zapewnia dłuższą żywotność i jednorodną jakość szlifowania zarysowań

- Odporność na gromadzenie się materiału zapewnia dłuższą żywotność ściernicy
- Równa powierzchnia krążka gwarantuje jednorodne wykończenie, pozwalające łatwiej usunąć lakier i rysy
- Dopasowuje się do nierównych powierzchni



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE



|  | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|-----------------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 76                    | 1000       | 50                  | 100                    | EU      | 8711479625572   | 66261110859       |
|  |                       | 1500       | 50                  | 100                    | EU      | 8711479625589   | 66261110860       |
|  | 150                   | 800        | 50                  | 300                    | EU      | 8711479625053   | 66261110837       |
|  |                       | 1000       | 50                  | 300                    | EU      | 8711479625060   | 66261110838       |
|  | 15 otworów            | 1200       | 50                  | 300                    | EU      | 8711479625077   | 66261110839       |
|  |                       | 1500       | 50                  | 300                    | EU      | 8711479625084   | 66261110840       |
|  | 150                   | 1000       | -                   | 50                     | EU      | 3157629660805   | 66261113819       |
|  |                       | 1500       | -                   | 50                     | EU      | 3157629660812   | 66261113821       |

Grupa Rabatowa: AAM

# NORTON PRO PLUS A975 SELF-GRIP



- Nowe, ceramiczne ziarno Norton SG® połączone z obrabianym termicznie ziarnem elektrokorundu
- Nowy, wyjątkowy, wzmocniony włóknami, niebieski papier lateksowy
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Wyższe i szybsze tempo szlifowania

- Idealny do dużych powierzchni
- Łączy w sobie elastyczność i wytrzymałość na rozdarcie
- Odporny na zabijanie się podczas pracy
- Brak ryzyka przeniesienia koloru
- Dłuższy okres użytkowania



METALE  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE



|  | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|-----------------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 76                    | 80         | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828437   | 63642575308       |
|  |                       | 120        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828444   | 63642575521       |
|  |                       | 150        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828451   | 63642575526       |
|  |                       | 180        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828468   | 63642575527       |
|  |                       | 220        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828475   | 63642575528       |
|  |                       | 240        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828482   | 63642575529       |
|  |                       | 320        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828499   | 63642575531       |
|  |                       | 400        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828505   | 63642575532       |
|  |                       | 500        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828734   | 63642575533       |
|  |                       | 800        | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828710   | 63642575534       |
|  |                       | 1000       | 50                  | 200                    | EU      | 5900442828727   | 63642575535       |

Grupa Rabatowa: AAM

|                                                                                                          | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>150<br>15 otworów   | 80                    | 80         | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291801   | 66254477881       |
|                                                                                                          | 120                   | 120        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291795   | 66254477879       |
|                                                                                                          | 150                   | 150        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291818   | 66254477882       |
|                                                                                                          | 180                   | 180        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291825   | 66254477883       |
|                                                                                                          | 220                   | 220        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291832   | 66254477884       |
|                                                                                                          | 240                   | 240        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291849   | 66254477885       |
|                                                                                                          | 280                   | 280        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291856   | 66254477886       |
|                                                                                                          | 320                   | 320        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291863   | 66254477887       |
|                                                                                                          | 400                   | 400        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629291887   | 66254477888       |
|                                                                                                          | 500                   | 500        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629292174   | 66254476601       |
|                                                                                                          | 600                   | 600        | 100                 | 400                    | EU      | 5900442847995   | 63642532659       |
|                                                                                                          | 800                   | 800        | 100                 | 400                    | EU      | 3157629293379   | 66254479091       |
| <br>203<br>8 otworów    | 80                    | 80         | 50                  | 100                    | EU      | 3157629657331   | 66261111705       |
|                                                                                                          | 120                   | 120        | 50                  | 100                    | EU      | 3157629657355   | 66261111708       |
|                                                                                                          | 150                   | 150        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657362   | 66261111709       |
|                                                                                                          | 180                   | 180        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657379   | 66261111710       |
|                                                                                                          | 220                   | 220        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657386   | 66261111713       |
|                                                                                                          | 240                   | 240        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657393   | 66261111714       |
|                                                                                                          | 320                   | 320        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657409   | 66261111715       |
|                                                                                                          | 400                   | 400        | 100                 | 100                    | EU      | 3157629657416   | 66261111717       |
| <br>203<br>27 otworów | 120                   | 120        | 100                 | -                      | EU      | 3157629231579   | 66254425291       |
|                                                                                                          | 240                   | 240        | 100                 | -                      | EU      | 3157629231593   | 66254425293       |

Grupa Rabatowa: AAM

## BLUE FIRE NORZON H835



- Najnowsze samoostrzące się ziarno Norzon zapewniające bardzo dobrą szybkość obróbki i wydłużoną żywotność
- Dzięki otwartej strukturze rozłożenia ziarna przeciwdziała przedwczesnemu zabijaniu się
- Najlepsze rozwiązanie do szlifowania zgrubnego i wykańczającego materiałów twardych
- Podłoże z bardzo wytrzymałego papieru odpornego na rozdarcie i mniejszą skłonnością do zapychania się, zwijania i wykruszania krawędzi
- Zapoznaj się z katalogiem „Rozwiązania w Zakresie Napraw Blacharsko Lakierniczych” aby dowiedzieć się o rozszerzonej gamie krążków H835 Multi-Air Self-Grip (na rzep)



METALE  
ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE

FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE


|                                                                                                          | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>150<br>15 otworów | 40                    | 40         | 50                  | PL      | 3157625722897   | 69957390933       |
|                                                                                                          | 60                    | 60         | 50                  | PL      | 3157625722903   | 69957390940       |
|                                                                                                          | 80                    | 80         | 50                  | PL      | 3157625722927   | 69957391248       |
|                                                                                                          | 120                   | 120        | 50                  | EU      | 3157625722934   | 69957391249       |
| <br>150<br>15 otworów | 40                    | 40         | 50                  | EU      | 3157629380192   | 66254444904       |
|                                                                                                          | 60                    | 60         | 50                  | EU      | 3157629388563   | 66254444905       |
|                                                                                                          | 80                    | 80         | 50                  | EU      | 3157629380208   | 66254444908       |
|                                                                                                          | 120                   | 120        | 100                 | EU      | 3157629380185   | 66254444909       |

Grupa Rabatowa: AAM

## KRAŻKI SELF-GRIP & BEARTEX

| WYMIARY<br>D x H (mm)                                                                              | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  203<br>8 otworów | 40         | 25                  | EU      | 3157625723023   | 69957391263       |
|                                                                                                    | 60         | 25                  | EU      | 3157625723047   | 69957391268       |
|                                                                                                    | 80         | 50                  | EU      | 3157625723054   | 69957391269       |
|                                                                                                    | 120        | 50                  | EU      | 3157625723061   | 69957391272       |

## H821

- Ziarno cyrkonowe
- Nasyp zamknięty
- Spoivo: żywica syntetyczna
- Podłoże papierowe o gramaturze G,F
- Szlifowanie stali nierdzewnej
- Szlifowanie stali czarnej
- Szlifowanie drewna
- Szlifowanie metali nieżelaznych

METALE  
ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE



| WYMIARY (mm)                                                                            | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  125  | 36         | 50                  | PL      | 5900442879415   | 66261150223       |
|                                                                                         | 40         | 50                  | PL      | 5900442879422   | 66261150225       |
|                                                                                         | 60         | 50                  | PL      | 5900442879439   | 66261150445       |
|                                                                                         | 80         | 50                  | PL      | 5900442879446   | 66261150446       |
|                                                                                         | 100        | 50                  | PL      | 5900442879453   | 66261150447       |
|                                                                                         | 120        | 50                  | PL      | 5900442879460   | 66261150448       |
|                                                                                         | 150        | 50                  | PL      | 5900442879477   | 66261150449       |
|                                                                                         | 180        | 50                  | PL      | 5900442879484   | 66261150450       |
|                                                                                         | 240        | 50                  | PL      | 5900442879491   | 66261150452       |
|                                                                                         | 320        | 50                  | PL      | 5900442879507   | 66261150453       |
|                                                                                         | 400        | 50                  | PL      | 5900442879514   | 66261150455       |
|  150 | 36         | 50                  | PL      | 5900442879521   | 66261150456       |
|                                                                                         | 40         | 50                  | PL      | 5900442879538   | 66261150457       |
|                                                                                         | 60         | 50                  | PL      | 5900442879545   | 66261150458       |
|                                                                                         | 80         | 50                  | PL      | 5900442879552   | 66261150459       |
|                                                                                         | 100        | 50                  | PL      | 5900442879569   | 66261150461       |
|                                                                                         | 120        | 50                  | PL      | 5900442879576   | 66261150462       |
|                                                                                         | 150        | 50                  | PL      | 5900442879583   | 66261150463       |
|                                                                                         | 180        | 50                  | PL      | 5900442879590   | 66261150464       |
|                                                                                         | 240        | 50                  | PL      | 5900442879606   | 66261150465       |
|                                                                                         | 320        | 50                  | PL      | 5900442879613   | 66261150466       |
|                                                                                         | 400        | 50                  | PL      | 5900442879620   | 66261150467       |

Grupa Rabatowa: CA



# NORTON PRO A275 SELF-GRIP

- Nowe, doskonałe, poddane obróbce termicznej ziarno elektrokorundu o wysokiej wydajności. Wysokowytrzymały podkład papierowy (gramatura E)
- Nowy, wyjątkowy, wzmocniony włóknami papier lateksowy
- Powłoka No-Fil®
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil® i spoiwie
- Dostępny w postaci krążków Soft-Touch® z elastycznym podłożem piankowym i kolorowym rzepem Self-Grip
- Szybsze tempo szlifowania
- Zwiększona wydajność

METALE  
NIEŻELAZNE 

FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE 



| WYMIARY<br>D x H (mm)                                                                             | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|                  | 80         | 50                  | EU      | 3157625583702   | 63642585133       |
|                                                                                                   | 120        | 50                  | EU      | 3157625583818   | 63642585145       |
|                                                                                                   | 150        | 50                  | EU      | 3157625583825   | 63642585148       |
|                                                                                                   | 180        | 50                  | EU      | 3157625583832   | 63642585150       |
|                                                                                                   | 220        | 50                  | EU      | 3157625583849   | 63642585153       |
|                                                                                                   | 240        | 50                  | EU      | 3157625583856   | 63642585156       |
|                                                                                                   | 320        | 50                  | EU      | 3157625578302   | 63642569699       |
|                                                                                                   | 400        | 50                  | EU      | 3157625583894   | 63642585169       |
|                                                                                                   | 500        | 50                  | EU      | 3157625721463   | 69957391303       |
|                                                                                                   | 800        | 50                  | EU      | 3157625584501   | 63642585172       |
|                                                                                                   | 1000       | 50                  | EU      | 3157625584518   | 63642585180       |
|                | 80         | 100                 | PL      | 3157625584532   | 63642585184       |
|                                                                                                   | 100        | 100                 | PL      | 3157625584549   | 63642585186       |
|                                                                                                   | 120        | 100                 | PL      | 3157625578319   | 63642569701       |
|                                                                                                   | 150        | 100                 | PL      | 3157625578326   | 63642569702       |
|                                                                                                   | 180        | 100                 | EU      | 3157625584556   | 63642585190       |
|                                                                                                   | 220        | 100                 | EU      | 3157625584563   | 63642585194       |
|                                                                                                   | 240        | 100                 | EU      | 3157625584587   | 63642585197       |
|                                                                                                   | 280        | 100                 | EU      | 3157625584594   | 63642585199       |
|                                                                                                   | 320        | 100                 | EU      | 3157625578333   | 63642569704       |
|                                                                                                   | 400        | 100                 | EU      | 3157625584976   | 63642585214       |
|                                                                                                   | 500        | 100                 | EU      | 3157625585027   | 63642585217       |
|                                                                                                   | 600        | 100                 | EU      | 3157625585058   | 63642585220       |
|                                                                                                   | 800        | 100                 | EU      | 3157625585072   | 63642585223       |
| <br>15 otworów | 80         | 100                 | EU      | 3157629208885   | 66254405540       |
|                                                                                                   | 100        | 100                 | EU      | 3157629208908   | 66254405542       |
|                                                                                                   | 120        | 100                 | EU      | 3157629208243   | 66254405528       |
|                                                                                                   | 150        | 100                 | EU      | 3157629208274   | 66254405530       |
|                                                                                                   | 180        | 100                 | EU      | 3157629208946   | 66254405546       |
|                                                                                                   | 220        | 100                 | EU      | 3157629208977   | 66254405548       |
|                                                                                                   | 240        | 100                 | EU      | 3157629208984   | 66254405549       |
|                                                                                                   | 280        | 100                 | EU      | 3157629208991   | 66254405550       |
|                                                                                                   | 320        | 100                 | EU      | 3157629208878   | 66254405539       |
|                                                                                                   | 360        | 100                 | EU      | 3157629209004   | 66254405551       |
|                                                                                                   | 400        | 100                 | EU      | 3157629209011   | 66254405552       |
|                                                                                                   | 500        | 100                 | EU      | 3157629209028   | 66254405553       |
|                                                                                                   | 600        | 100                 | EU      | 3157629209035   | 66254405554       |
|                                                                                                   | 800        | 100                 | EU      | 3157629209042   | 66254405555       |



Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON PRO A275 SELF-GRIP



|                                                                                                | WYMIARY<br>D x H (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>8 otworów | 203                   | 80         | 100                 | PL      | 3157625585126   | 63642585236       |
|                                                                                                | 120                   | 100        | 100                 | EU      | 3157625584853   | 63642585243       |
|                                                                                                | 150                   | 100        | 100                 | EU      | 3157625584877   | 63642585244       |
|                                                                                                | 180                   | 100        | 100                 | EU      | 3157625584884   | 63642585245       |
|                                                                                                | 240                   | 100        | 100                 | EU      | 3157625585201   | 63642585248       |
|                                                                                                | 320                   | 100        | 100                 | EU      | 3157625585225   | 63642585250       |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON PRO FILM Q275



- Obrabiane termicznie ziarno tlenku glinu zapewnia szybkie usuwanie materiału i doskonałą wydajność przy obróbce farby, lakieru oraz szpachli
- Elastyczne podłoże z folii odporne jest na rozdarcie i zapewnia równomierny układ rys i zmniejsza ilość poprawek
- Warstwa No-Fil zapobiega gromadzeniu się pyłu w czasie szlifowania i znacząco wydłuża żywotność krążka
- System Self-Grip umożliwia szybką i łatwą wymianę krążka



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE

|                                                                                                   | D x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>15 otworów | 150        | 80         | 100                 | 400                    | PL      | 3157629578544   | 77696085879       |
|                                                                                                   | 120        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848473   | 77696088028       |
|                                                                                                   | 150        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848480   | 77696088145       |
|                                                                                                   | 180        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848497   | 77696088146       |
|                                                                                                   | 220        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848503   | 77696088147       |
|                                                                                                   | 240        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848510   | 77696088149       |
|                                                                                                   | 320        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848527   | 77696088150       |
|                                                                                                   | 400        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 3157629659649   | 77696088151       |
|                                                                                                   | 500        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848534   | 77696088152       |
|                                                                                                   | 600        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848541   | 77696088153       |
|                                                                                                   | 800        | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 5900442848558   | 77696088154       |
|                                                                                                   | 1000       | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 3157629579053   | 77696088155       |
|                                                                                                   | 1200       | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 8711479629341   | 77696088156       |
|                                                                                                   | 1500       | 100        | 100                 | 400                    | PL      | 3157629579237   | 77696088388       |

Grupa Rabatowa: AAM

## GOLD RESERVE™ A296 SELF-GRIP



- Ziarno z tlenkiem aluminium klasy premium
- Mocny podkład lateksowo - papierowy o granulacji B
- Warstwa chłodząca na bazie wodny z stearynianem
- Dostępne w granulacjach P80-P800 Self-Grip oraz w Soft-Touch® w granulacjach P220-P800
- Szybkie cięcie bez nagrzewania się
- Bardziej stały układ zarysowań
- Odporne na rozdzieranie
- Wygodne i elastyczne
- Odporne na obciążanie
- Zwiększona produktywność



METALE  
ŻELAZNE  
I  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I  
DREWNO MIĘKIE



|                                                                                   | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                                           | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | <br>15 otworów | 80         | 100                 | EU      | 3157629345931   | 66261097523       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 120        | 100                 | EU      | 3157629345955   | 66261097529       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 150        | 100                 | EU      | 3157629345962   | 66261097531       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 180        | 100                 | EU      | 3157629345979   | 66261097532       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 220        | 100                 | EU      | 3157629345986   | 66261097533       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 240        | 100                 | EU      | 3157629345993   | 66261097534       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 280        | 100                 | EU      | 3157629346006   | 66261097537       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 320        | 100                 | EU      | 3157629346013   | 66261097538       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 400        | 100                 | EU      | 3157629346228   | 66261097539       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 500        | 100                 | EU      | 3157629346235   | 66261097540       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 600        | 100                 | EU      | 3157629346242   | 66261097542       |
|                                                                                   |                                                                                                 | 800        | 100                 | EU      | 3157629346259   | 66261097543       |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON PRO PLUS z TECHNOLOGIĄ SOFT TOUCH A975



- Mieszanka ziarna ceramicznego Norton SG i ziarna tlenku glinu klasy premium poddanego obróbce termicznej
- Papier lateksowy wzmocniony niebieskim włóknem
- Wodorozcieńczalna powłoka No-Fil
- Brak pigmentu w powłoce No-Fil i spoiwie
- Szybsze tempo cięcia
- Lepsza wydajność
- Elastyczność i odporność na rozdarcia
- Lepsza odporność na zbijanie się
- Brak ryzyka zabrudzenia kolorem



METALE  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I  
DREWNO MIĘKIE



|                                                                                     | WYMIARY<br>D x H (mm)                                                                             | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | KOLOR     | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|-----------|---------|-----------------|-------------------|
|  | <br>15 otworów | 320        | 20                  | Łososiowy | EU      | 8711479623509   | 66261108763       |
|                                                                                     |                                                                                                   | 400        | 20                  | Czerwony  | EU      | 8711479623615   | 66261108817       |
|                                                                                     |                                                                                                   | 500        | 20                  | Fuksja    | EU      | 8711479623622   | 66261108819       |
|                                                                                     |                                                                                                   | 800        | 20                  | Turkusowy | EU      | 8711479623639   | 66261108820       |
|                                                                                     |                                                                                                   | 1000       | 20                  | Biały     | EU      | 8711479623646   | 66261108822       |
|                                                                                     |                                                                                                   | 1500       | 20                  | Zielony   | EU      | 8711479625596   | 66261110861       |

Grupa Rabatowa: AAM

## KRAŻKI SELF-GRIP & BEARTEX

### GOLD RESERVE™ A296 SOFT-TOUCH



- Ziarno z tlenkiem aluminium klasy premium
- Mocny podkład lateksowo - papierowy o granulacji B
- Na bazie wody, bez stearynianu
- Dostępne w granulacjach P80-P800 Self-Grip oraz w Soft-Touch® w granulacjach P220-P800
- Szybkie cięcie bez nagrzewania się
- Bardziej stały układ zarysowań
- Odporne na rozdzielanie
- Wygodne i elastyczne
- Odporne na obciążanie
- Zwiększona produktywność

METAŁE  
ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE



| WYMIARY<br>D x H (mm)                                                                                  | GRANULACJA | KOLOR | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | SZT./OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------------------|------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 150<br><br>15 otworów | 320        | Biały | 20                  | 80                     | EU           | 3157629346273   | 66261097551       |
|                                                                                                        | 400        | Biały | 20                  | 80                     | EU           | 3157629346297   | 66261097554       |
|                                                                                                        | 500        | Biały | 20                  | 80                     | EU           | 3157629346303   | 66261097556       |
|                                                                                                        | 800        | Biały | 20                  | 80                     | EU           | 3157629346327   | 66261097557       |

Grupa Rabatowa: AAM

## WYBÓR PRODUKTÓW - KRAŻKI SOFT-TOUCH®

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

## BEARTEX



- Krążek o budowie trójwymiarowej do obróbki powierzchni zapewniający jednolite wykończenie
- Nie zabija się i jest doskonały do obróbki materiałów o litej powierzchni
- Delikatne działanie oraz łatwe gratowanie bez naruszania wymiarów przedmiotu obrabianego
- Self-Grip



| DxH (mm)                                                                                                | GRANU-<br>LACJA                  | KOD<br>PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 150<br><br>7 otworów | BEARTEX SELF-GRIP Z OTWORAMI     |                 |                     |         |                 |                   |
|                                                                                                         | F2520                            | Bardzo drobna A | 10                  | EU      | 3157625622791   | 69957383151       |
|                                                                                                         | F4804                            | Ultra drobne S  | 10                  | PL      | 3157625622807   | 69957383158       |
| 150<br>              | BEARTEX KRAŻKI GŁADKIE BEZ RZEPU |                 |                     |         |                 |                   |
|                                                                                                         | F2520                            | Bardzo drobna A | 10                  | EU      | 3157625578838   | 63642557497       |
|                                                                                                         | F4804                            | Ultra drobne S  | 10                  | EU      | 3157625578845   | 63642557498       |

Grupa Rabatowa: CA

# KRAŻKI H216F

- Podłoże papierowe o gramaturze D
- Ziarno elektrokorundowe
- Dostępne w granulacjach P40-P320

- Wysoka wydajność
- Dobra odporność na zaklejanie
- Sztywny i stabilny podkład



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE



|                                                                                                   | D x H (mm)                                                                                            | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|                  | 150<br><br>6 otworów | 40         | 50                  | PL      | 5900442787857   | 66623378267       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 60         | 50                  | PL      | 3157629424469   | 69957377888       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 80         | 50                  | PL      | 3157629424124   | 66623339893       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 100        | 100                 | PL      | 3157629424131   | 66623339894       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 120        | 100                 | PL      | 3157629424148   | 66623339895       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 150        | 100                 | PL      | 3157629424155   | 66623339896       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 180        | 100                 | PL      | 3157629424162   | 66623339897       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 220        | 100                 | PL      | 3157629424179   | 66623339898       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 240        | 100                 | PL      | 3157629424186   | 66623339899       |
| <br>8+1 otworów | 150                                                                                                   | 40         | 50                  | PL      | 5900442787864   | 66623378269       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 60         | 50                  | PL      | 3157629424193   | 66623339900       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 80         | 50                  | PL      | 3157629424209   | 66623339901       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 100        | 100                 | PL      | 3157629424216   | 66623339902       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 120        | 100                 | PL      | 3157629424223   | 66623339903       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 150        | 100                 | PL      | 3157629424247   | 66623339904       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 180        | 100                 | PL      | 3157629424254   | 66623339905       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 220        | 100                 | PL      | 3157629424261   | 66623339906       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 240        | 100                 | PL      | 3157629424278   | 66623339907       |
| <br>8 otworów  | 125                                                                                                   | 40         | 50                  | PL      | 5900442787734   | 66623378066       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 60         | 50                  | PL      | 3157629424384   | 66623339919       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 80         | 50                  | PL      | 3157629424391   | 66623339920       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 100        | 100                 | PL      | 3157629424407   | 66623339921       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 120        | 100                 | PL      | 3157629424414   | 66623339922       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 150        | 100                 | PL      | 3157629424421   | 66623339923       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 180        | 100                 | PL      | 3157629424438   | 66623339924       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 220        | 100                 | PL      | 3157629424445   | 66623339925       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 240        | 100                 | PL      | 3157629424452   | 66623339926       |
|                | 125                                                                                                   | 40         | 50                  | PL      | 3157629424285   | 66623339908       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 60         | 50                  | PL      | 3157629424292   | 66623339909       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 80         | 50                  | PL      | 3157629424308   | 66623339910       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 100        | 100                 | PL      | 3157629424315   | 66623339911       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 120        | 100                 | PL      | 3157629424322   | 66623339912       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 150        | 100                 | PL      | 3157629424339   | 66623339913       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 180        | 100                 | PL      | 3157629424346   | 66623339914       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 220        | 100                 | PL      | 3157629424353   | 66623339915       |
|                                                                                                   |                                                                                                       | 240        | 100                 | PL      | 3157629424377   | 66623339916       |

Grupa Rabatowa: CA



# KRAŻKI SELF-GRIP & BEARTEX

## KRAŻKI H216F



| D x H (mm)                                                                                                              | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| <div>150</div>                         | 40         | 50               | PL      | 5900442848343 | 66623377882    |
|                                                                                                                         | 60         | 50               | PL      | 5900442787444 | 66623377883    |
|                                                                                                                         | 80         | 50               | PL      | 5900442787307 | 66623377884    |
|                                                                                                                         | 100        | 100              | PL      | 5900442787451 | 66623377885    |
|                                                                                                                         | 120        | 100              | PL      | 5900442848350 | 66623377886    |
|                                                                                                                         | 150        | 100              | PL      | 5900442787468 | 66623377887    |
|                                                                                                                         | 180        | 100              | PL      | 5900442787925 | 66623377888    |
|                                                                                                                         | 220        | 100              | PL      | 5900442787475 | 66623377890    |
|                                                                                                                         | 240        | 100              | PL      | 5900442787932 | 66623377891    |
| <div>225</div>  <div>10 otworów</div>  | 40         | 50               | PL      | 5900442813792 | 77696088189    |
|                                                                                                                         | 60         | 50               | PL      | 5900442813525 | 77696079120    |
|                                                                                                                         | 80         | 50               | PL      | 5900442813532 | 77696079122    |
|                                                                                                                         | 100        | 100              | PL      | 5900442813549 | 77696079123    |
|                                                                                                                         | 120        | 100              | PL      | 5900442813556 | 77696079126    |
|                                                                                                                         | 150        | 100              | PL      | 5900442813563 | 77696079127    |
|                                                                                                                         | 180        | 100              | PL      | 5900442813570 | 77696079128    |
|                                                                                                                         | 220        | 100              | PL      | 5900442813587 | 77696079129    |
|                                                                                                                         | 240        | 100              | PL      | 5900442813594 | 77696079130    |
| <div>225</div>  <div>8 otworów</div> | 40         | 50               | PL      | 5900442813808 | 77696088191    |
|                                                                                                                         | 60         | 50               | PL      | 5900442813693 | 77696082214    |
|                                                                                                                         | 80         | 50               | PL      | 5900442813709 | 77696082215    |
|                                                                                                                         | 100        | 100              | PL      | 5900442813716 | 77696082216    |
|                                                                                                                         | 120        | 100              | PL      | 5900442813723 | 77696082217    |
|                                                                                                                         | 150        | 100              | PL      | 5900442813730 | 77696082218    |
|                                                                                                                         | 180        | 100              | PL      | 5900442813747 | 77696082219    |
|                                                                                                                         | 220        | 100              | PL      | 5900442813754 | 77696082221    |
|                                                                                                                         | 240        | 100              | PL      | 5900442813761 | 77696082222    |
| <div>225</div>                       | 40         | 50               | PL      | 5900442813778 | 77696082223    |
|                                                                                                                         | 40         | 50               | PL      | 5900442813785 | 77696088187    |
|                                                                                                                         | 60         | 50               | PL      | 5900442813617 | 77696079443    |
|                                                                                                                         | 80         | 50               | PL      | 5900442813624 | 77696079444    |
|                                                                                                                         | 100        | 100              | PL      | 5900442813631 | 77696079445    |
|                                                                                                                         | 120        | 100              | PL      | 5900442813648 | 77696079446    |
|                                                                                                                         | 150        | 100              | PL      | 5900442813655 | 77696079447    |
|                                                                                                                         | 180        | 100              | PL      | 5900442813662 | 77696079448    |
|                                                                                                                         | 220        | 100              | PL      | 5900442813679 | 77696079449    |
|                                                                                                                         | 240        | 100              | PL      | 5900442813686 | 77696079450    |

Grupa Rabatowa: CA

## ŻEL MATUJĄCY

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



| ZASTOSOWANIE                           | WAGA  | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------------------------------------|-------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Używać z szarą włókniną Ultra Drobna S | 700 g | 6                | PL      | 3157629626238 | 63642574653    |

Grupa Rabatowa: AAM

## PODKŁADKI NA RZEP SELF-GRIP

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

| ZASTOSOWANIA                                                                                                                                                           | GĘSTOŚĆ                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Szlifowanie zgrubne, najlepsze do wyrównywania i zeszlifowywania                                                                                                       | TWARDE<br>niebieskie gumowe             |
| Czyszczenie, kształtowanie, szlifowanie i wykańczanie. Do zastosowania przy obróbce szpachli, podkładu, farby, lakieru bezbarwnego, drewna, gipsu, kompozytów i metalu | ŚREDNIE<br>twarde czarne                |
| Szlifowanie wykańczające                                                                                                                                               | MIĘKKIE<br>pomarańczowe gąbka /<br>guma |

| SZLIFIERKA                                           | TYP MOCOWANIA |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Elektryczna szlifierka kątowna                       | M14           |
| Szlifierki elektryczne i pneumatyczne (Narzędzia US) | 5/8           |
| Szlifierka oscylacyjno-obrotowa                      | M8            |
| Inne szlifierki oscylacyjno-obrotowe                 | 5/16          |

Pakowane w osobne pudełka ekspozycyjne zawierające: zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, informacje na temat produktu, instrukcje dotyczące mocowania, inne elementy do mocowania (Festool M8 i standardowe 5/16) oraz klucz do śrub z gniazdem sześciokątnym.

## PODKŁADKI NA RZEP SELF-GRIP

|                                                                                                             | DIM<br>DxH (mm)                                                                    | MOCO-<br>WANIE                       | GĘSTOŚĆ | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  <p>Self-Grip standard</p> | 76                                                                                 | 5/16"                                | Średnia | 6                   | EU      | 3157625337312   | 63642567810       |
|                                                                                                             |   | Bez otworów                          |         |                     |         |                 |                   |
|                                                                                                             | 150                                                                                | 5/16 & M8                            | Średnia | 1                   | EU      | 3157629690994   | 66623338436       |
|                                                                                                             |   | Bez otworów                          |         |                     |         |                 |                   |
|                                                                                                             |                                                                                    | M14                                  | Średnia | 3                   | PL      | 3157625337336   | 63642567812       |
|                                                                                                             | 150                                                                                | 5/16 & M8                            | Twarde  | 1                   | EU      | 3157629421314   | 66623338446       |
|                                                                                                             |   | 5/16 & M8                            | Średnie | 1                   | EU      | 3157629421307   | 66623338445       |
|                                                                                                             | 150                                                                                | 5/16 & M8                            | Twarda  | 1                   | PL      | 3157629421765   | 66623338451       |
|                                                                                                             |   |                                      | Średnia | 1                   | PL      | 3157629421758   | 66623338450       |
|                                                                                                             | 15 otworów                                                                         |                                      | Miękka  | 1                   | EU      | 3157629421772   | 66623338452       |
|                                                                                                             | 150                                                                                | 5/16 & M8                            | Twarde  | 1                   | EU      | 5900442848336   | 66623338449       |
|                                                                                                             |  | 5/16 & M8                            | Średnie | 1                   | EU      | 3157629421734   | 66623338448       |
|                                                                                                             |                                                                                    | Adaptor do maszyny<br>RUPES SK2 + M8 |         | 1                   | EU      | 3157629709177   | 66261131280       |
|                                                                                                             | 203                                                                                | M5                                   |         | 1                   | EU      | 3157620738398   | 69957371442*      |
|                                                                                                             | 8 otworów                                                                          |                                      |         |                     |         |                 |                   |

Grupa Rabatowa: AAM

\* Produkt na zamówienie

## PRZEKŁADKI GĄBKOWE SELF-GRIP

|                                                                                     | D (mm)                                                                              | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------------|-------------------|
|  | 76                                                                                  | 10                  | EU      | 3157625735989 | 69957394589       |
|                                                                                     |  |                     |         |               |                   |
|                                                                                     | 150                                                                                 | 10                  | EU      | 3157627158595 | 07660707383       |
|                                                                                     |  |                     |         |               |                   |
|                                                                                     | 150                                                                                 | 10                  | EU      | 3157625735996 | 69957394590       |
|                                                                                     |  |                     |         |               |                   |
|                                                                                     | 150                                                                                 | 10                  | EU      | 3157625499614 | 07660719360       |
|                                                                                     |  |                     |         |               |                   |

Grupa Rabatowa: AAM

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, DIA = Średnica

## PRZEKŁADKI GĄBKOWE SELF-GRIP DUO

- Przekładka gąbkowa Self-Grip Duo o wysokiej gęstości (200 kg/cm<sup>2</sup>)
- Utrzymuje staty i jednolity nacisk
- Doskonała elastyczność i wytrzymałość
- Zmniejsza ryzyko zarysowań i czas obróbki



|                                                                                   | D (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 76     | 12               | EU      | 3157625336384 | 63642567831    |
|                                                                                   | 150    | 6                | EU      | 3157625336391 | 63642567836    |
|                                                                                   | 150x18 | 6                | EU      | 3157625336414 | 63642567840    |

Grupa Rabatowa: AAM

## PODKŁADKI SELF-GRIP MOCOWANIE M14

| WYMIARY (mm) | GĘSTOŚĆ | MOCOWANIE | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|---------|-----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 115          | Średnia | M 14      | 3                | EU      | 3157625765528 | 69957350743    |

Grupa Rabatowa: AAM

## WYBÓR PRODUKTÓW - PODKŁADKI

| TYP MOCOWANIA | URZĄDZENIE                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------|
| M14           | Elektryczna szlifierka kąтова                                  |
| 5/8           | Elektryczne i pneumatyczne szlifierki (narzędzia amerykańskie) |
| M8            | Szlifierka oscylacyjna Festo                                   |
| 5/16          | Pozostałe szlifierki oscylacyjne                               |

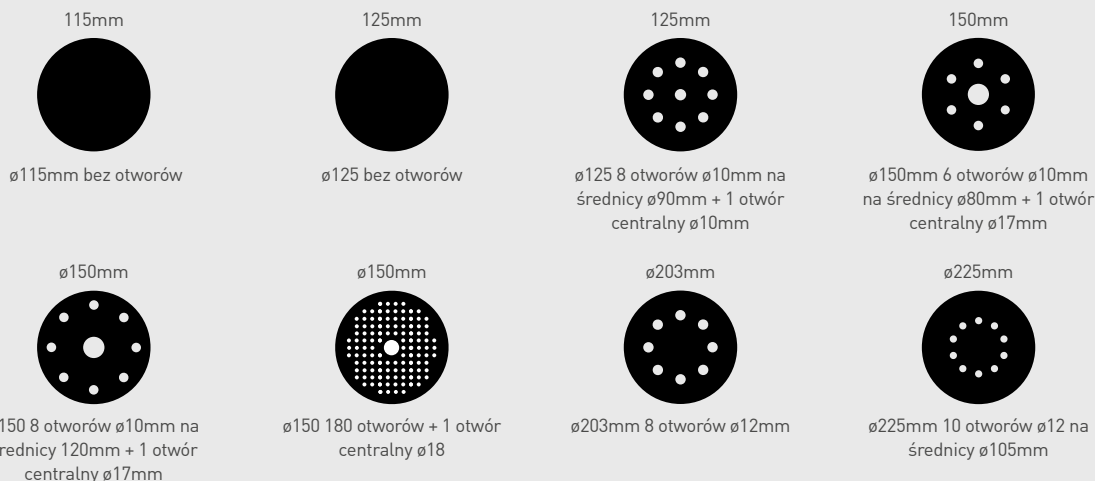


Zaprojektowane z myślą o uzyskiwaniu optymalnych rezultatów przy stosowaniu drobnej granulacji, przekładki gąbkowe Norton łatwo dostosowują się do konturów. Zostały stworzone do operacji wykończeniowych, minimalizując ryzyko zarysowania obrabianego materiału. Przekładki gąbkowe należy zakładać pomiędzy podkładkę Norton Self-Grip oraz krążek ścierny Self-Grip.



## UKŁAD OTWORÓW DLA KRAŻKÓW NA ZAMÓWIENIE (NIESTANDARDOWYCH)

Inne wymiary i układy otworów dostępne na zamówienie



## KRAŻKI SELF-GRIP DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

| PRODUKT / GRANULACJA   | 36 | 40 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 |
|------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Norton Pro Plus A975   |    |    |    | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |      |      |      |
| Blue Fire Norzon H835F |    | •  | •  | •  | •   |     | •   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Norton Pro A275        |    |    |    | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |      |      |      |
| H231                   | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   |     | •   |     | •   |     |     |     |     |      |      |      |
| Norton Pro Film Q275   |    |    |    | •  | •   | •   | •   | •   | •   |     | •   | •   | •   | •   | •   | •    | •    | •    |
| H425*                  | •  | •  | •  | •  | •   |     | •   | •   |     |     | •   | •   |     | •   | •   |      |      |      |
| A290                   |    |    | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |     |     |      |      |      |

\* Dostępne wyłącznie na zamówienie

Norton posiada w swej ofercie różnorodne krążki, włączając rodzinę krążków Multi-Air z najnowszą linią krążków Norton Cyclonic do wszystkich zastosowań od szlifowania do polerowania.

Dla dalszych informacji zapoznaj się z katalogiem "Rozwiązania w Zakresie Napraw Blacharsko Lakierniczych" lub skontaktuj się z przedstawicielem regionalnym.



## KRAŻKI SAMOPRZYLEPNE BLACK ICE™ T401



- Doskonałe, niezwykle drobne ziarno z węgla krzemowego
- Zaawansowany system spoiw żywicznych
- Zaawansowany projekt podłoża z papieru wodoodpornego o gramaturze A
- Dostarczany w rolkach po 400 krążków
- Najlepsze wykończenie lakieru i lakieru bezbarwnego na mokro
- Dłuższy okres użytkowania przy obróbce na mokro
- Wodoodporny



| DxH (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 38       | 80         | 400              | PL      | 3157621979882 | 63642534470    |
|          | 120        | 400              | PL      | 3157621968398 | 69957360371    |
|          | 150        | 400              | PL      | 3157624464477 | 63642561155    |

Grupa Rabatowa: AAM

## BLOCZEK SZIFIERSKI RĘCZNY

| DxH (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 70x120   | 12               | EU      | 3157622752286 | 7660717789     |
| 38mm     | 12               | EU      | 3157625337367 | 63642567819    |

Grupa Rabatowa: AAM



## KRAŻKI NA SIATCE DO SZLIFOWANIA ŚCIAN I SUFITÓW

Norton poleca pełną gamę krążków na siatce do najbardziej powszechnych zastosowań, także do szlifowania sufitów oraz podłóg drewnianych.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

| MATERIAŁY                      | ZASTOSOWANIE                | Q421 |
|--------------------------------|-----------------------------|------|
|                                |                             | +++  |
| Szlifowanie ścian i sufitów    | Przygotowanie powierzchni   | ✓    |
| Szlifowanie podłóg drewnianych | Przygotowanie powierzchni   | ✓✓   |
|                                | Pomiędzy nakładaniem powłok | ✓✓   |

### Q421 +++

- Węglik krzemu zapewniający szybką obróbkę
- Otwarta struktura podłoża zapobiega zapychaniu się
- Bardzo duża odporność na zabijanie się
- Może być stosowany na mokro lub na sucho



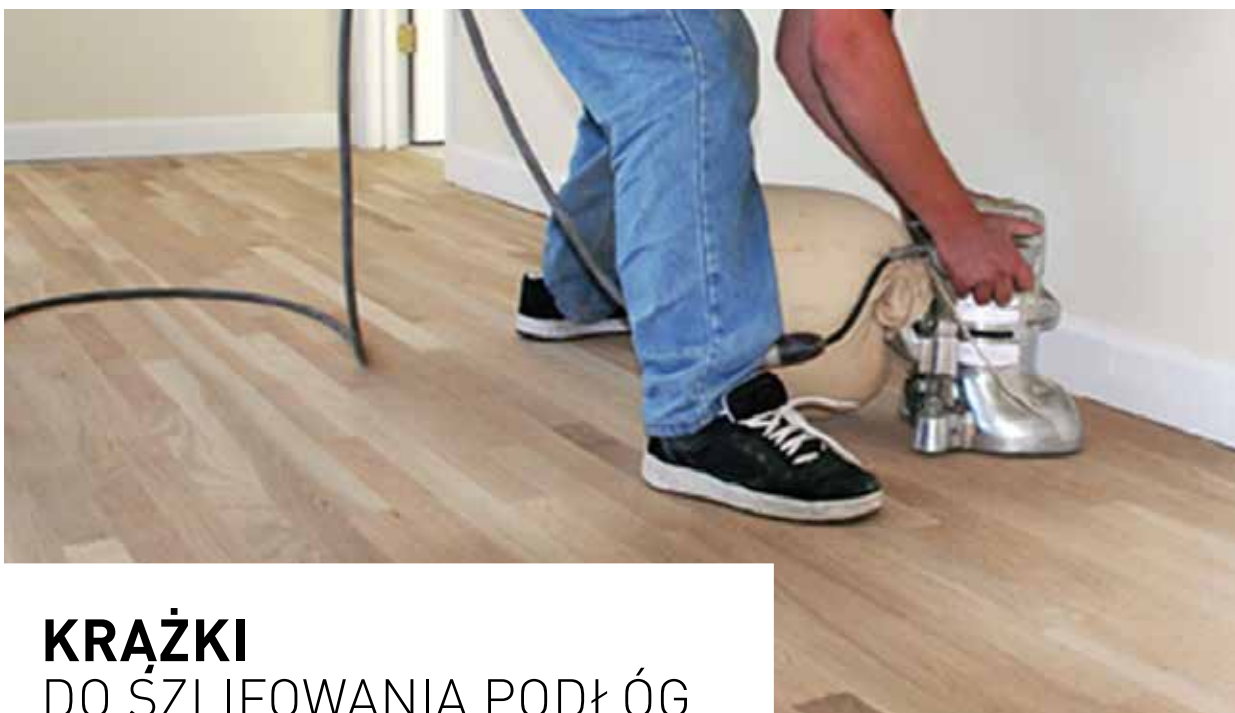
FARBA / LAKIER, GIPS  
I SZPACHLA, DREWNO  
TWARDE I DREWNO MIĘKKIE



| DxH (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------|------------|---------------------|---------|---------------|-------------------|
| 406<br>  | 60         | 10                  | PL      | 3157620314455 | 66261120519       |
|          | 80         | 10                  | PL      | 3157620314462 | 63642536521       |
|          | 100        | 10                  | PL      | 3157620314479 | 66261120517       |
|          | 120        | 10                  | PL      | 3157620314486 | 66261120516       |
|          | 150        | 10                  | PL      | 3157620314493 | 63642536524       |
|          | 180        | 10                  | PL      | 3157627611816 | 63642515105       |
|          | 220        | 10                  | EU      | 3157622465599 | 63642552254       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, DIA = Średnica



## KRAŻKI DO SZLIFOWANIA PODŁÓG

Norton oferuje gamę krążków szlifujących dla większości spotykanych powszechnie zastosowań.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓



| MATERIAŁ / ZASTOSOWANIE                  |                           | H425 | S422 * | H231 |
|------------------------------------------|---------------------------|------|--------|------|
|                                          |                           | ++++ | ++++   | ++++ |
| Drewno<br>(szlifowanie podłóg)<br>Kamień | Przygotowanie powierzchni | ✓    | ✓      | ✓✓   |
|                                          | Szlifowanie zgrubne       | ✓✓   | ✓✓     |      |
|                                          | Wykańczanie               | ✓✓   | ✓      |      |

\*Produkt na zamówienie

## KRAŻKI DO SZLIFOWANIA PODŁÓG

## STANDARDOWE KRAŻKI DO PODŁÓG - BEARTEX

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.

| D (mm) | KOD PRODUKTU        | GRANULACJA            | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------|---------------------|-----------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 406    | JF175               | Biały Super Gloss     | 5                | EU      | 3157625592858 | 63642585892    |
|        | JF176               | Czerwony Buffer       | 5                | EU      | 3157625592841 | 63642585890    |
|        | <b>nowość</b> JF177 | Beżowy                | 5                | EU      | 3157625592827 | 63642585873    |
|        | JF178               | Czarny Super Strip    | 5                | EU      | 3157625592698 | 63642585841    |
|        | JF180               | Zielony Super Scrub   | 5                | EU      | 3157625592834 | 63642585877    |
|        | JF181               | Niebieski Super Clean | 5                | EU      | 3157625592803 | 63642585868    |

Grupa Rabatowa: CA

## 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                                                                                                               |
| Czerwony Buffer       |  | Stosowany tam, gdzie wymagane są 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 / mleczka, zapewnia lustrzany połysk                                  |

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| PRODUKT / GRANULACJA | 24 | 36 | 40 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 | 600 | 800 | 1000 |
|----------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| H425                 | •  | •  | •  | •  | •  | •   |     | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •    |
| S422*                | •  | •  | •  | •  | •  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| H231                 |    | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |     |     |      |

Układ otworów dla krążków na zamówienie, inne wymiary i układ otworów dostępny jest na życzenie

• Dostępny



- Ø 115mm z otworem 22,23 z wycięciami
- Ø 125mm z otworem 22,23 z wycięciami

## MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

| ŚREDNICA (mm) | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|---------------|-------------------------------|
| do 125mm      | 2000 szt.                     |
| 126 do 200mm  | 1000 szt.                     |
| 201 do 420mm  | 200 szt.                      |
| Powyżej 421mm | 25 szt.                       |

DOSTĘPNE NA ŻYCZENIE  
KRAŻKI DWUSTRONNE

Na życzenie dostępne są krążki wykonane z 100% węgla krzemowego z warstwą ścierną po obu stronach, co zapewnia dwukrotną żywotność, szybką wymianę, bez zanieczyszczeń PSA, odporność na rozdarcie.



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE NASYPOWE

# ŚCIERNICE

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Ściernice listkowe                        | 140 |
| Ściernice BearTex                         | 147 |
| Ściernice listkowe montowane na kołnierzu | 154 |
| Ściernice prasowane Rapid Blend           | 160 |
| Krażki wzmacnione                         | 162 |





## ŚCIERNICE LISTKOWE NA TRZPIENIU

Ściernice listkowe dostosowują się do skomplikowanych kształtów i konturów. Zapewniają jednolite wykończenie z jednakową prędkością skrawania oraz zużywają się równomiernie, odstawiając wciąż nowe ziarna ściernic. Ściernice posiadają trzpień stalowy o średnicy 3 lub 6 mm, który przebiega przez całą długość ściernicy zapewniając lepsze wyważenie, zmniejszenie prężowania i poprawę komfortu pracy. Pozwalają także na szybką wymianę narzędzi na szlifierkach pneumatycznych.

Ściernice listkowe na trzpieniu osiągają swoją najlepszą wydajność przy zalecanej prędkości 15-25m/s, optymalizując usuwanie nadmiaru, wykończenie powierzchni, wpływ temperatury na przedmiot obrabiany oraz zużycie narzędzia.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓



| MATERIAŁY                                      | NORTON<br>QUANTUM | METAL<br>R207Plus |
|------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                | <b>INNOWACJA</b>  | <b>+++</b>        |
| Stal nierdzewna, tytan i stopy specjalne       | ✓✓                |                   |
| Inconel, tytan i stopy specjalne               | ✓✓                |                   |
| Stal węglowa, stal konstrukcyjna i stal miękka | ✓✓                | ✓✓                |
| Żeliwo                                         | ✓                 | ✓✓                |
| Metale nieżelazne (mosiądz / aluminium)        |                   | ✓✓                |
| Drewno twarde i miękkie                        |                   | ✓                 |
| Materiały kompozytowe                          |                   | ✓                 |
| Kamień, beton                                  |                   | ✓                 |
| Szkło, tworzywa sztuczne                       |                   | ✓                 |



† Poprawiona wydajność

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

**INNOWACJA**

## NORTON QUANTUM R928

### WYSOKA WYDAJNOŚĆ

- Najlepszy do obróbki stali nierdzewnej, inconelu, stopów specjalnych, tytanu i bardzo twardych materiałów
- Agresywne szlifowanie usuwa wady szybciej i efektywniej.
- Usuwanie naddatku
- Gratowanie
- Dodatkowa warstwa chłodząca (supersize), redukuje ciepło wytworzone na obrabianym materiale zwiększając wydajności.
- Elastyczny, ale wytrzymały podkład wykonany z polibawetny, ogranicza występowanie smug na obrabianych detalach.
- Zwiększona prędkość obróbki czyni pracę szybszą i wygodniejszą.
- Zaawansowany system łączenia ziarna ceramicznego zapewnia mniejsze zużycie oraz poziom zanieczyszczeń podczas użytkowania.

METAL  
INOX

|                                                                                     | DIM<br>DIAxWxS<br>(mm) | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | ZALECANA<br>PRĘDKOŚĆ<br>(obr/min) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
|  | 30x15x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479994920   | 66261154243       | 9500 - 15900                      |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479994586   | 66261154300       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479994593   | 66261154301       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479996030   | 66261154871       |                                   |
|                                                                                     | 40x20x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479994609   | 66261154302       | 7100 - 12000                      |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479994616   | 66261154305       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479994623   | 66261154306       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479995033   | 66261154307       |                                   |
|                                                                                     | 60x15x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479995040   | 66261154308       | 4800 - 7900                       |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479995057   | 66261154312       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479995064   | 66261154313       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479995071   | 66261154314       |                                   |
|  | 60x30x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479995088   | 66261154315       | 4800 - 7900                       |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479995095   | 66261154316       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479995101   | 66261154318       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479995118   | 66261154320       |                                   |
|                                                                                     | 80x30x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479995125   | 66261154323       | 3600 - 6000                       |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479995132   | 66261154325       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479995149   | 66261154338       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479995156   | 66261154339       |                                   |
|                                                                                     | 80x50x6                | 40              | 10                      | EU      | 8711479995163   | 66261154340       | 3600 - 6000                       |
|                                                                                     |                        | 60              | 10                      | EU      | 8711479995170   | 66261154341       |                                   |
|                                                                                     |                        | 80              | 10                      | EU      | 8711479995187   | 66261154343       |                                   |
|                                                                                     |                        | 120             | 10                      | EU      | 8711479995194   | 66261154344       |                                   |

Szlifowanie stali nierdzewnej wiąże się z powstawaniem dużej ilości ciepła. Zastosowanie ściernic listkowych Norton Pink polepsza wykończenie powierzchni i obniża ilość generowanego ciepła oraz zmniejsza prawdopodobieństwo przypaleń.

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość, S = Trzpień

## ŚCIERNICE LISTKOWE NA TRZPIENIU

### METAL R207Plus



- Uniwersalne narzędzie zapewniające dobre wykończenie powierzchni przy obróbce stali i stali nierdzewnej
- Dobra szybkość skrawania nawet przy niskich naciskach stosowanych w czasie obróbki wykańczającej
- Ziarno elektrokorundowe zapewnia wydajne skrawanie i długą żywotność ściernicy
- Dzięki elastycznemu podłożu płóciennemu dostosowuje się do przedmiotu obrabianego



METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



|                                                                                   | DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | ZAŁECANA<br>PRĘDKOŚĆ<br>(obr/min) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| TRZPIEŃ 3mm                                                                       |                     |                 |                         |         |                 |                   |                                   |
|  | 15x15x3             | 60              | 10                      | EU      | 8711479972324   | 66261139936       | 19000 - 31800                     |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 8711479972539   | 66261139944       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479972546   | 66261139945       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479972560   | 66261139947       |                                   |
|                                                                                   | 20x5x3              | 60              | 10                      | EU      | 8711479972584   | 66261139949       | 14300 - 23900                     |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157629673034   | 66254405766       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479972591   | 66261139955       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479972614   | 66261139958       |                                   |
|                                                                                   |                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479972621   | 66261139959       |                                   |
|                                                                                   | 30x5x3              | 60              | 10                      | EU      | 3157629718308   | 66254403825       | 9500 - 15900                      |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157625955271   | 66261077731       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479970108   | 66261138285       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479972713   | 66261139972       |                                   |
|                                                                                   |                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479972720   | 66261139973       |                                   |
|                                                                                   | 30x10x3             | 60              | 10                      | EU      | 8711479972737   | 66261139974       | 9500 - 15900                      |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644996   | 63642536733       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479972744   | 66261139976       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479972751   | 66261139978       |                                   |
| TRZPIEŃ 6mm                                                                       |                     |                 |                         |         |                 |                   |                                   |
|                                                                                   | 20x10x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620331162   | 77696007699       | 14300 - 23900                     |
|                                                                                   |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645689   | 66261193703       |                                   |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644330   | 66623329045       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620642077   | 66261137904       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479994678   | 66623375122       |                                   |
|                                                                                   |                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969201   | 66261137914       |                                   |
|                                                                                   |                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479969218   | 66261137915       |                                   |
|                                                                                   | 25x20x6             | 40              | 10                      | EU      | 8711479983849   | 66261100608       | 11500 - 19000                     |
|                                                                                   |                     | 60              | 10                      | EU      | 8711479983863   | 66261106190       |                                   |
|                                                                                   |                     | 80              | 10                      | EU      | 8711479984143   | 77696086608       |                                   |
|                                                                                   |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479969225   | 66261137918       |                                   |
|                                                                                   |                     | 180             | 10                      | EU      | 8719362127738   | 69957307234       |                                   |
|                                                                                   |                     | 240             | 10                      | EU      | 8719362157124   | 69957307236       |                                   |
|                                                                                   |                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479969669   | 66261138091       |                                   |

# METAL R207Plus



| DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | ZALECANA<br>PRĘDKOŚĆ<br>(obr/min) |
|---------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 30x5x6              | 40              | 10                      | EU      | 8711479969683   | 66261138093       | 9500 - 15900                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157625815506   | 66261020559       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157625815513   | 66261020560       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479969690   | 66261138094       |                                   |
|                     | 180             | 10                      | EU      | 3157625966437   | 66261077809       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969706   | 66261138096       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479965630   | 66261135495       |                                   |
| 30x10x6             | 40              | 10                      | EU      | 8711479969713   | 66261138103       | 9500 - 15900                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157626347396   | 63642545207       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157622543143   | 63642537371       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157622841669   | 63642552728       |                                   |
|                     | 150             | 10                      | EU      | 3157626084857   | 63642512892       |                                   |
|                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479969720   | 66261138104       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 3157626347419   | 63642545208       |                                   |
| 30x15x6             | 40              | 10                      | EU      | 8711479965470   | 66261135215       | 9500 - 15900                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157629650851   | 66261056890       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157626347587   | 63642513148       |                                   |
|                     | 100             | 10                      | EU      | 3157621304165   | 63642561466       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620858836   | 63642547339       |                                   |
|                     | 180             | 10                      | EU      | 3157621304172   | 63642551593       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969737   | 66261138106       |                                   |
| 30x30x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620858874   | 63642547341       | 9500 - 15900                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 8711479969744   | 66261138108       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 8711479615689   | 66254410858       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479615696   | 66261063210       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969751   | 66261138109       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479969775   | 66261138112       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479969782   | 66261138113       |                                   |
| 40x15x6             | 40              | 10                      | EU      | 8711479969928   | 66261138183       | 7100 - 12000                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 5900442735551   | 69957360891       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 5900442735568   | 69957360892       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479969935   | 66261138186       |                                   |
|                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479969942   | 66261138187       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969959   | 66261138188       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479969966   | 66261138189       |                                   |
| 40x15x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620331070   | 63642539937       | 7100 - 12000                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620646044   | 63642533099       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644774   | 63642533098       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620642404   | 63642533094       |                                   |

Grupa Rabatowa: CA

# ŚCIERNICE LISTKOWE NA TRZPIENIU

## METAL R207Plus



|  | DIM<br>DlAxWxS (mm) | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | ZALECANA<br>PRĘDKOŚĆ<br>[obr/min] |
|--|---------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
|  | 40x20x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620331100   | 63642539938       | 7100 - 12000                      |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645900   | 63642546771       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644668   | 63642546768       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620642305   | 63642546760       |                                   |
|  | 50x10x6             | 40              | 10                      | EU      | 8711479969980   | 66261138193       | 5700 - 9500                       |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 8711479969997   | 66261138194       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 8711479970009   | 66261138196       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 8711479969560   | 66261138268       |                                   |
|  |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479969584   | 66261138270       |                                   |
|  |                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479969591   | 66261138272       |                                   |
|  |                     | 320             | 10                      | EU      | 8719362157131   | 69957307338       |                                   |
|  | 50x20x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620646709   | 63642546774       | 5700 - 9500                       |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645795   | 63642531870       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644446   | 63642533097       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620642183   | 63642546759       |                                   |
|  | 50x30x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620331162   | 63642539943       | 5700 - 9500                       |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645689   | 63642534251       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644330   | 63642561879       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620642077   | 63642531863       |                                   |
|  |                     | 320             | 10                      | EU      | 3157620626206   | 63642546725       |                                   |
|  | 60x15x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620646600   | 63642546773       | 4800 - 7900                       |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645573   | 69957360901       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644224   | 63642546767       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620641933   | 63642546758       |                                   |
|  |                     | 180             | 10                      | EU      | 8711479970030   | 66261138277       |                                   |
|  |                     | 240             | 10                      | EU      | 3157620626312   | 69957360903       |                                   |
|  |                     | 320             | 10                      | EU      | 3157629661758   | 63642539945       |                                   |
|  | 60x20x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620646594   | 63642536738       | 4800 - 7900                       |
|  |                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645467   | 63642531869       |                                   |
|  |                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644118   | 63642531866       |                                   |
|  |                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620641827   | 63642531862       |                                   |
|  |                     | 240             | 10                      | EU      | 3157620311669   | 63642539770       |                                   |
|  |                     | 320             | 10                      | EU      | 8681282203314   | 63642591191       |                                   |

Grupa Rabatowa: CA



# METAL R207Plus



| DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANU-<br>LACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | ZALECANA<br>PRĘDKOŚĆ<br>(obr/min) |
|---------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| 60x30x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620646488   | 63642536737       | 7100 - 12000                      |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645351   | 63642531868       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620644002   | 63642531865       |                                   |
|                     | 100             | 10                      | EU      | 3157620642848   | 63642546762       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620641711   | 63642531861       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 3157620604549   | 63642546694       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 3157620626428   | 63642546727       |                                   |
| 60x40x6             | 120             | 10                      | EU      | 8711479970061   | 66261138281       | 7100 - 12000                      |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 8711479970078   | 66261138282       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479965586   | 66261135390       |                                   |
| 80x30x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620646372   | 69957360911       | 5700 - 9500                       |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645139   | 63642531867       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620643869   | 63642533096       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620641506   | 63642534250       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 3157620352846   | 63642545895       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479965647   | 66261135497       |                                   |
| 80x50x6             | 40              | 10                      | EU      | 3157620331216   | 69957360914       | 5700 - 9500                       |
|                     | 60              | 10                      | EU      | 3157620645023   | 63642559718       |                                   |
|                     | 80              | 10                      | EU      | 3157620643753   | 69957360916       |                                   |
|                     | 120             | 10                      | EU      | 3157620641490   | 69957360917       |                                   |
|                     | 240             | 10                      | EU      | 3157620331230   | 63642539948       |                                   |
|                     | 320             | 10                      | EU      | 8711479965654   | 66261135498       |                                   |

Grupa Rabatowa: CA

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| PRODUKT / GRANULACJA | 36 | 40 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 240 | 320 |
|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BDX R207             |    | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   |

### MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

| ŚREDNICA (mm) | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|---------------|-------------------------------|
| 20            | 250 szt.                      |
| 25            | 250 szt.                      |
| 30            | 250 szt.                      |
| 40            | 250 szt.                      |
| 50            | 250 szt.                      |
| 60            | 250 szt.                      |
| 80            | 250 szt.                      |



Aby zapobiec zbędnemu zużyciu się narzędzia, stosować należy grubsze ziarno zamiast zwiększania obszaru styku. Aby uzyskać lepszą jakość powierzchni, zwiększyć należy szybkość skrawania. Bardziej chropowate wykończenie uzyskuje się poprzez zwiększenie nacisku. Przy tej samej granulacji, chropowatość powierzchni będzie większa przy obróbce materiałów miękkich.





## ŚCIERNICE PRĘDKOŚĆ BEARTEX NA TRZPIENIU

Włókninowe ściernice listkowe są doskonałym rozwiązaniem dla wielu zastosowań wygładzania i wykańczania powierzchni występujących w przemyśle wytwórczym, spawalnictwie i polerstwie. Ściernice listkowe dostosowują się do skomplikowanych kształtów i konturów. Zapewniają jednolite wykończenie z jednakową prędkością skrawania oraz zużywają się równomiernie odstawiając wciąż nowe ziarna ściernie.

Występują dwa rodzaje włókninowych ściernic listkowych: wykonane wyłącznie z listków z włókna tam, gdzie najważniejsze jest wykończenie powierzchni oraz z przeplotem, wykonane z listków z materiału powlekanego i listków włókninowych. Ściernice przeplatane są mniej wygodne w użyciu, ale bardziej sztywne w czasie usuwania większych nadadków. Zawsze muszą obracać się zgodnie z kierunkiem oznaczonym strzałką na etykiecie.

## RODZAJE ŚCIERNIC LISTKOWYCH

Montowane na trzpieniu o średnicy 6mm stosowane są na szlifierkach prostych do usuwania rdzy, farby i korozji

### WŁÓKNINOWE ŚCIERNICE LISTKOWE BEARTEX

- Ściernice wykonane z listkami włókninowymi
- Idealne do wykańczania przedmiotów dużych i nieporęcznych
- Mogą być stosowane do obróbki metali, drewna, kompozytów i tworzyw sztucznych
- Mniej agresywne od konwencjonalnych ściernic listkowych z materiałów nasypowych



### ŚCIERNICE LISTKOWE BEARTEX Z PRZEPLIOTEM

- Ściernice listkowe BearTex przeplatane materiałem ściernym nasypowym
- Miękkie, ale wydajne, stanowiące narzędzie pewniejsze, zapewniające wyższe szybkości skrawania
- Ilość listków z materiału nasypowego w stosunku do ilości listków włókninowych w zależności od zastosowania może być różna
- Bardzo dobre do stępienia ostrych krawędzi i wykańczania stali nierdzewnej



## ŚCIERNICE LISTKOWE BEARTEX NA TRZPIENIU

### ZASTOSOWANIA

ZGRUBNE (SZLIFOWANIE)

WYKAŃCZAJĄCE

| 60                                             | 80                                 | 120                       | 180 | 240                              | 320 |
|------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Przygotowanie powierzchni do malowania         |                                    |                           |     |                                  |     |
| Wygładzanie średnich śladów obróbki maszynowej |                                    |                           |     |                                  |     |
|                                                | Wygładzanie powierzchni metalowych |                           |     |                                  |     |
|                                                | Lekkie satynowanie                 |                           |     |                                  |     |
|                                                |                                    | Wygładzanie i czyszczenie |     |                                  |     |
|                                                |                                    |                           |     | Wykańczanie i polerowanie metalu |     |

ŚCIERNICE LISTKOWE Z PRZEPLIOTEM

ŚCIERNICE LISTKOWE Z WŁÓKNINY

## ŚCIERNICE LISTKOWE BEARTEX HEAVY DUTY



- Trwała ściernica do dużych obciążeń, do wyrównywania i wykańczania, o 2 x dłuższej żywotności
- Zwiększone pokrycie żywicą Clean Bond™ zapewnia jednolite wykończenie powierzchni, bez rozmazywania
- Ziarno korundowe klasy premium, aby zwiększyć tempo szlifowania



|                                                                                     | DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANULACJA | KOD<br>PRODUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 60x30x6             | Średnia A  | F2316           | 10                      | EU      | 8711479946370   | 66261117932       |
|                                                                                     | 80x40x6             | Średnia A  | F2316           | 10                      | EU      | 8711479946387   | 66261117934       |
|                                                                                     | 100x50x6            | Średnia A  | F2316           | 10                      | EU      | 8711479946394   | 66261117936       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość, S = Trzpień

## **NOWOŚĆ** ŚCIERNICE LISTKOWE BEARTEX Z MOCOWANIEM TR+



- W przypadku gdy korzystna jest funkcja szybkiej wymiany w ciągłym działaniu



|  | DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANULACJA | KOD<br>PRODUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|---------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 60x30xTR            | Średnia A  | F2316           | 10                      | EU      | 8711479950797   | 66261124072       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość, S = Trzpień

# BARDZO MOCNE ŚCIERNICE BEARTEX

- Trwale i bardzo mocne ściernice do wygładzania i wykańczania o 2 razy dłuższej żywotności
- Ziarno elektrokorundowe klasy premium zapewnia wydajne skrawanie
- Pokrycie żywicą Clean Bond™ poprawia wykończenie powierzchni bez zamazywania



METALE  
ZELAZNE  
I NIEZELAZNE 

| DIM<br>DIAxWxS (mm) | GRANULACJA              | GRANULACJA<br>MATERIAŁU<br>NASYPOWEGO | KOD<br>PRO-<br>DUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 30x20x6             | Średnia A               | -                                     | F2300                | 10                      | EU      | 5900442848299   | 66261032155       |
|                     | Drobna A                | -                                     | F2401                | 10                      | EU      | 5900442848305   | 66261032160       |
| 40x20x6             | Średnia A               | -                                     | F2300                | 10                      | EU      | 3157625915091   | 66261032156       |
|                     | Drobna A                | -                                     | F2401                | 10                      | EU      | 3157625915138   | 66261032161       |
| 60x30x6             | Drobna A<br>Przeplatane | 60                                    | F2401                | 10                      | EU      | 3157620302957   | 63642549639       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 100                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157620302964   | 63642549640       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 150                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157620302971   | 63642549641       |
|                     | Gruba                   | -                                     | F2202                | 10                      | EU      | 3157625915176   | 66261032167       |
|                     | Średnia A               | -                                     | F2300                | 10                      | EU      | 3157625915107   | 66261032157       |
|                     | Średnia S               | -                                     | F4300                | 10                      | EU      | 3157625944909   | 66261053048       |
|                     | Drobna A                | -                                     | F2401                | 10                      | EU      | 3157621068135   | 63642549650       |
|                     | Drobna S                | -                                     | F4401                | 10                      | EU      | 3157626080217   | 63642515902       |
|                     | Bardzo drobna A         | -                                     | F2501                | 10                      | EU      | 3157626082150   | 63642515905       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 60                                    | F2401                | 10                      | EU      | 3157620302988   | 07660705179       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 100                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157620302995   | 63642515544       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 150                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157620303008   | 63642515545       |
| 80x50x6             | Gruba                   | -                                     | F2202                | 10                      | EU      | 3157625595552   | 63642586113       |
|                     | Średnia S               | -                                     | F4300                | 10                      | EU      | 3157625944916   | 66261053053       |
|                     | Drobna A                | -                                     | F2401                | 10                      | EU      | 3157621109586   | 63642515583       |
|                     | Drobna S                | -                                     | F4401                | 10                      | EU      | 3157622031435   | 63642515614       |
|                     | Bardzo drobna A         | -                                     | F2501                | 10                      | EU      | 3157622134099   | 63642515628       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 60                                    | F2401                | 10                      | EU      | 3157626083843   | 63642515907       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 100                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157626083850   | 63642515908       |
|                     | Drobna A<br>Przeplatane | 150                                   | F2401                | 10                      | EU      | 3157626083874   | 63642515909       |
| 100x50x6            | Drobna A                | -                                     | F2401                | 10                      | EU      | 3157626080224   | 63642515903       |
|                     | Drobna S                | -                                     | F4401                | 10                      | EU      | 3157626080231   | 63642515904       |
|                     | Bardzo drobna A         | -                                     | F2501                | 10                      | EU      | 3157626082167   | 63642515906       |

Grupa Rabatowa: CA

Inne charakterystyki dostępne są na zamówienie.

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość, S = Trzpień





## PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA PROSTA NARZĘDZIA I ZESTAWY DO SZLIFOWANIA

Nasza nowa pneumatyczna szlifierka prosta Norton szybko i wygodnie wykonuje wiele zadań bez konieczności zmiany urządzenia, w tym prace przeznaczone dla akcesoriów ściernych (rolki i rolki zwijane...), ściernic listkowych o małej średnicy, ściernic i frezów trzpieniowych. Wyposaż kompleksowo swoją nową szlifierkę prostą w linię narzędzi ściernych Norton do szlifierek prostych, która będzie pracowała dłużej i z maksymalną wydajnością.

### PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA PROSTA +++

Z KOŁNIERZEM 6mm, MAKS OBR./MIN 25000 (0,9 HP)

- Niezwykle wszechstronna i produktywna. Wyposażona w 6mm kołnierz mocujący, umożliwiając dopasowanie wielu narzędzi ściernych (ściernice ceramiczne i frezy trzpieniowe) i akcesoriów (zwijki, tuleje i stożki ściernie).
- Doskonały stosunek jakości do ceny: to solidne narzędzie w cenie produktu klasy STANDARD.
- Ergonomiczny i optywowy uchwyt antypoślizgowy zapewnia lepszą obsługę narzędzia, a także mniejsze zmęczenie.
- Niewielkie rozmiary i waga zwiększają kontrolę redukując vibracje. Zapewniają wysoką dokładność wykończenia i komfort operatora podczas prac w małych przestrzeniach.
- Podwójnie tożyszkowane wrzeciono zapewnia doskonałą współosiowość, zmniejszając vibracje i pozwalając na dłuższe użytkowanie, i dokładniejsze wykończenie.



| ŚREDNICA<br>KOŁNIERZA (mm) | KM  | WAGA<br>URZĄDZENIA | ZUŻYCIE<br>POWIETRZA (l/min) | ZALECANE CIŚNIENIE<br>ROBOCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------|-----|--------------------|------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 6                          | 0,9 | 0,65 kg            | 85                           | 6,2 bar                       | EU      | 8719362178204   | 69957341008       |

Grupa Rabatowa: CA



Narzędzia pneumatyczne wymagają regularnego smarowania w czasie całego okresu eksploatacji. Do napędu narzędzia, silnik pneumatyczny i łożyska potrzebują sprężonego powietrza. Ze względu na to, że w sprężonym powietrzu znajduje się wilgoć, szlifierka musi być smarowana codziennie. Zaleca się stosowanie urządzenia do smarowania ciągłego. Przed uruchomieniem szlifierki należy do wlotu powietrza wpuścić 1 -2 krople oleju.



Szlifierka pracuje bez osłony i nigdy nie powinna być stosowana z tarczami do przecinania lub ściernicami spojonymi. Nigdy nie należy stosować produktów dopuszczonych do pracy przy prędkości obrotowej mniejszej aniżeli obroty szlifierki.

# PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA PROSTA NORTON

## PROFESJONALNY ZESTAW

### NARZĘDZIA I ZESTAWY DO SZLIFOWANIA

Nasza nowa pneumatyczna szlifierka prosta Norton szybko i wygodnie wykonuje wiele zadań bez konieczności zmiany urządzenia, w tym prace przeznaczone dla akcesoriów ściernych (rolki i rolki zwijane...), ściernic listkowych o małej średnicy, ściernic i frezów trzpieniowych. Wyposaż kompleksowo swoją nową szlifierkę prostą w linię narzędzi ściernych Norton do szlifierek prostych, która będzie pracowała dłużej i z maksymalną wydajnością.



# PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA PROSTA NORTON

## KOMPATYBILNA Z NARZĘDZIAMI TRZPIENIOWYMI 6mm

### MAKS. OBR./MIN 25000 (0,9 HP)



- Kompletny asortyment akcesoriów klasy premium, ściernic listkowych na trzpieniu, ściernic i frezów trzpieniowych w komplecie z pneumatyczną szlifierką prostą

| ZESTAW ZAWIERA                                                   | NUMER PRODUKTU | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | NUMER PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|----------------|
| Pneumatyczna szlifierka kątowa NORTON (6mm) 25 000 obr./min      | 69957341008    | 1                 |         |                |
| Profesjonalna torba na narzędzia Norton: Polybag 600D 38x23x28cm | 78072710141    | 1                 |         |                |
| Frez trzpieniowy kształt A12.7X25 CUT D 60L70 NOR BDX            | 66261146497    | 1                 |         |                |
| Frez trzpieniowy kształt F12.7X25 CUT D 60L70 NOR BDX            | 66261146540    | 1                 |         |                |
| Ściernica trzpieniowa kształt A21 25x25 3NQ P80 O VS             | 61463688956    | 10                |         |                |
| Ściernica trzpieniowa kształt A38 25x25 86A P60 O VS             | 66253054946    | 10                |         |                |
| Krążek lamelkowy Quantum 30x15x6mm P60                           | 66261154300    | 10                |         |                |
| Krążek lamelkowy Quantum 30x15x6mm P61 BDX 30x15x6mm P120        | 63642551593    | 10                |         |                |
| Krążek lamelkowy Beartex 30x20x6mm AOME                          | 66261032155    | 5                 | EU      | 69957366029    |
| MAŁE KRAŻKI PRASOWANE 25x25x6mm Drobne                           | 66261014883    | 10                |         |                |
| Trzpień gwintowany 6mm do ściernicy prasowanej                   | 66261077832    | 1                 |         |                |
| Tuleja ścierna Blaze 15x30 P60                                   | 66623331569    | 10                |         |                |
| Gumowy trzpień rozprężny do tulei ścierniej 15x30x6              | 7660705182     | 1                 |         |                |
| Stożek ścierny X-TREME 20x15x63 P50                              | 66261176657    | 10                |         |                |
| Gumowy trzpień rozprężny do stożka ściernego 20x14x63 150x30x6   | 7660740439     | 1                 |         |                |
| ZWIJKA ŚCIERNA Blaze 6x38x3 C80                                  | 66261128986    | 25                |         |                |
| TRZPIEŃ STAŁOWY DO ZWIJKI ŚCIERNEJ 3x25x6                        | 63642556791    | 1                 |         |                |

Grupa Rabatowa: CA



## ŚCIERNICE BEARTEX DO SZLIFIEREK SATINEX

Ściernice BearTex Satinex amortyzują drgania zapewniając bardzo dobre działanie materiału ściernego nie tylko na płaszczyznach, a także przy wykańczaniu nierównych powierzchni. Te wszechstronne ściernice używane są na szlifierkach przenośnych.

### BEARTEX

- Do stosowania na szlifierkach przenośnych z regulowaną prędkością
- Szeroki zakres granulacji
- Do zastosowań od usuwania rdzy do satynowania
- Budowa ściernicy listkowej zapewnia doskonałe liniowe przygotowanie do napraw powierzchni



### ZASTOSOWANIA

| PRZEMYSŁ                        | ZASTOSOWANIE                                             | PRODUKT                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Wytwórstwo ze stali nierdzewnej | Obróbka wykańczająca arkuszy, usuwanie niedoskonałości   | Ściernice Satinex Średnie A                                             |
| Obiekty architektoniczne        | Wykańczanie miedzi, aluminium i stali, satynowanie       | Ściernice Satinex drobne i bardzo drobne do jasnych wykończeń liniowych |
| Obróbka metali                  | Czyszczenie, usuwanie nalotów i rdzy                     | Satinex RapidStrip                                                      |
| Przetwórstwo spożywcze          | Wyrównywanie spoin, wydłużona żywotność przy satynowaniu | Satinex Poliuretan                                                      |

## ŚCIERNICE Z MATERIAŁEM PŁÓCIENNYM I ZIARNEM ELEKTROKORUNDOWYM



| ZASTOSOWANIE                           | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------------------|-------------------|-----------------|------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Szlifowanie/<br>Zgrubne<br>szlifowanie | 110x100x19        | R265            | P40        | 5700           | 6                   | EU      | 3157625915985   | 66261178710       |
|                                        |                   | R265            | P60        | 5700           | 6                   | EU      | 3157625914384   | 63642556870       |
|                                        |                   | R265            | P80        | 5700           | 6                   | EU      | 3157625914421   | 63642569354       |
| Grupa Rabatowa: CA                     |                   | R207            | P120       | 5700           | 6                   | EU      | 5900442848008   | 63642556744       |

## WŁÓKNINY SATINEX

| ZASTOSOWANIE                 | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA           | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Wygładzanie /<br>Satynowanie | 110x100x19        | F2200           | Gruba A              | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580831   | 63642557218       |
|                              |                   | F2316           | Średnia A Heavy Duty | 5700           | 1                   | EU      | 8711479950780   | 66261124068       |
|                              |                   | F2300           | Średnia A            | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580848   | 63642557404       |
|                              |                   | F2400           | Drobna A             | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580855   | 63642557405       |
|                              |                   | F2504           | Bardzo drobna A      | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580862   | 63642557406       |
|                              |                   | F2402           | Drobna A             | 5700           | 1                   | EU      | 5900442735049   | 07660707415       |
| Grupa Rabatowa: CA           |                   | F4306           | Średnia S            | 5700           | 1                   | EU      | 8032688040025   | 63642556878       |

## SATINEX PRZEPLATANE

| ZASTOSOWANIE              | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA       | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Średnie A<br>Bardzo mocne | 110x100x19        | F2200           | Gruba A + P80    | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580879   | 63642557407       |
|                           |                   | F2309           | Średnia A + P80  | 5700           | 1                   | EU      | 3157625914001   | 07660707431       |
|                           |                   | F2300           | Średnia A + P150 | 5700           | 1                   | EU      | 3157625580886   | 63642557408       |
| Grupa Rabatowa: CA        |                   | F4402           | Średnia S + P150 | 5700           | 1                   | EU      | 3157625914353   | 63642556741       |

## SATINEX POLIURETAN

| ZASTOSOWANIE                          | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Wyrównywanie/<br>wykończenie satynowe | 110x100x19        | P2W01           | Gruba      | 5700           | 1                   | EU      | 3157629673072   | 63642557410       |

## SATINEX RAPID STRIP

| ZASTOSOWANIE                    | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA         | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Czyszczenie/usuwanie<br>korozji | 110x100x19        | R4101           | Ekstra gruba (SiC) | 5700           | 1                   | EU      | 8032688037551   | 63642557184       |

Grupa Rabatowa: CA

## WŁÓKNINY SATINEX

| ZASTOSOWANIE                              | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA           | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Czyszczenie/wyrówny-<br>wanie/wykańczanie | 110x50x19         | F2200           | Gruba A              | 5700           | 2                   | EU      | 8711479988561   | 69957336455       |
|                                           |                   | F2316           | Średnia A Heavy Duty | 5700           | 2                   | EU      | 8711479950773   | 66261124067       |

Grupa Rabatowa: CA

## SATINEX PRZEPLATANE

| ZASTOSOWANIE                          | DIM<br>DxTxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULACJA    | MAX<br>OBR/MIN | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Wyrównywanie/<br>wykończenie satynowe | 110x50x19         | F2200           | Gruba A + P60 | 5700           | 2                   | EU      | 8032688054183   | 66261180082       |





## ŚCIERNICE BEARTEX MONTOWANE NA KOŁNIERZU

Zbudowane są z listków BearTex przymocowanych do rdzenia. Ciasno upakowane listki wzmacniają konstrukcję ściernicy, co sprawia, że ściernice te są najwygodniejszymi w użyciu ze wszystkich ściernic BearTex. Amortyzując drgania sprawiają, że doskonale pracują na nierównych i nieregularnych powierzchniach jak i na płaszczyznach.

## RODZAJE ŚCIERNIC

1. LISTKOWE ŚCIERNICE WŁÓKNINOWE (STANDARDOWE, ZAPAS MAGAZYNOWY)
2. LISTKOWE ŚCIERNICE PRZEPLATANE (PRODUKOWANE NA ZAMÓWIENIE)

Oba rodzaje występują w różnych grubościach od 10 - 2000mm. Dostępne są w szerokim zakresie wymiarów, granulacji i gęstości do obróbki metalu i drewna.

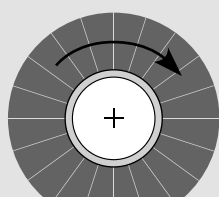
### ŚCIERNICE PRZEPLATANE

Ściernice przeplatane płótnem ściernym, są w działaniu bardziej agresywne, niż standardowe. Są sztywniejsze i przez to zapewniają wyższą prędkość skrawania. Ilość listków z płótna w stosunku do ilości listków włókninowych może być różna w zależności od zastosowania.

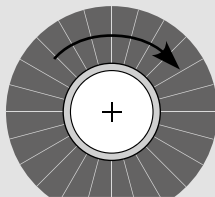
Bardzo dobre do stępienia krawędzi i wykańczania stali nierdzewnej. Dostępne zarówno w wersji na trzpieniu i jako montowane na kołnierzu. Ściernice przeplatane montowane do kołnierza mogą być kształtowane celem dopasowywania do kształtu przedmiotu obrabianego.

### TWARDOŚCI

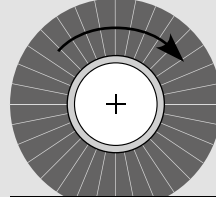
Różne twardości różnicują gamę ściernic poczynając od miękkich amortyzujących drgania do twardych stosowanych do czyszczenia i wykańczania. Twardość ściernicy może być zwiększona (utwardzona) poprzez dodanie listków, jak pokazano poniżej:



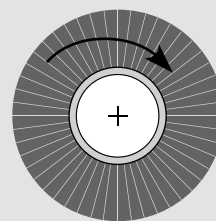
SD: Mięka



MD: Średnia



HD: Twarda



HDEX: Extra Twarda



## ŚCIERNICE BEARTEX - ZASTOSOWANIA

| SGA MCC         | GRANULACJA           | MD    | STARA NAZWA | RODZAJ ZIARNA | ZASTOSOWANIE                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------|-------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F2212           | Gruba A              | DAB01 | -           | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agresywne, bardzo dobra skrawalność</li> <li>Jednorodne usuwanie materiału i korozji</li> </ul>                                                                                                                         |
| F2301/<br>F2312 | Średnia A            | D0005 | D05/DIS     | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowana specjalnie do obróbki stali nierdzewnej i aluminium</li> <li>Matowe wykończenie satynowe</li> </ul>                                                                                                          |
| F2305           | Średnia A Heavy Duty | -     | -           | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pracuje szybciej pozostawiając bardziej chropowate wykończenie niż F2301</li> <li>Większa trwałość z odpornością przy pracy na ostrych krawędziach</li> <li>Specjalnie opracowana dla uniknięcia zamazywania</li> </ul> |
| F2401/<br>F2412 | Drobna A             | D0097 | D97         | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Drobne, matowe, satynowe wykończenie na stali nierdzewnej</li> <li>Odpylanie drewna, matowanie farb i lakierów</li> </ul>                                                                                               |
| F2402           | Drobna A             | D0002 | D02         | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Do obróbki wszystkich rodzajów metali</li> <li>Zawiera żywicę zapobiegającą mazaniu co zmniejsza ilość poprawek</li> </ul>                                                                                              |
| F2501/<br>F2519 | Bardzo drobna A      | D0091 | D91         | Elektrokorund | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykańczanie wszystkich rodzajów metali</li> <li>Czyszczenie i usuwanie tlenków z miękkich metali</li> </ul>                                                                                                             |
| F4301           | Średnia S            | D0054 | D54         | Węglik krzemu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Półjasne, matowe, satynowe wykończenie na stali nierdzewnej</li> <li>Przygotowanie powierzchni aluminium przed anodyzowaniem</li> </ul>                                                                                 |
| F4401           | Drobna S             | D0071 | D71         | Węglik krzemu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Do obróbki stali nierdzewnej, aluminium i mosiądzu</li> <li>Przygotowanie powierzchni do spawania</li> <li>Drewno, szlifowanie podkładu, zdzieranie farb i lakierów</li> </ul>                                          |
| F4501           | Bardzo drobna S      | D0089 | D89         | Węglik krzemu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Półbłyszczące wykończenie satynowe aluminium, mosiądzu i metali drogocennych</li> <li>Drewno, jednolite wykończenie, zdzieranie lakierów</li> </ul>                                                                     |
| F4601/<br>F4612 | Ultra drobna S       | D0098 | D98         | Węglik krzemu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lekkie czyszczenie na metalach</li> <li>Lekkie wykańczanie na metalach szlachetnych, matowanie lakierów</li> </ul>                                                                                                      |
| F4801           | Micro drobna S       | D0075 | D75         | Węglik krzemu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przygotowanie pod polerowanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                |

## ŚCIERNICE BEARTEX MONTOWANE NA KOŁNIERZU TWARDOŚĆ ŚREDNIA

- Najbardziej wygodne w użyciu ze wszystkich ściernic z BearTex. Idealne do obróbki konturowej oraz części o trudnej geometrii
- Delikatna amortyzacja drgań zapewnia jednolite i równomierne wykończenie bez ryzyka żłobienia
- Odpowiednie do szerokiej gamy zastosowań takich jak np. usuwanie korozji, czyszczenie i wykańczanie powierzchni



METALE  
ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE

|                                                                                   | DIM<br>DxWxB (mm) | GRANULACJA       | KOD<br>PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 150x50x50         | Gruba A          | F2212           | 1                       | EU      | 5900442848312   | 66261083026       |
|                                                                                   |                   | Średnia A        | F2312           | 1                       | EU      | 3157628413396   | 66261082061       |
|                                                                                   |                   | Med A Heavy Duty | F2316           | 1                       | EU      | 3157629045664   | 66261083074       |
|                                                                                   |                   | Drobna A         | F2412           | 1                       | EU      | 3157629045695   | 66261083078       |
|                                                                                   | 200x50x76         | Gruba A          | F2212           | 1                       | EU      | 5900442848329   | 66261083027       |
|                                                                                   |                   | Średnia A        | F2301           | 1                       | EU      | 5900442848046   | 63642588131       |
|                                                                                   |                   | Med A Heavy Duty | F2316           | 1                       | EU      | 3157629045671   | 66261083075       |
|                                                                                   |                   | Drobna A         | F2412           | 1                       | EU      | 3157629046203   | 66261083079       |
|                                                                                   |                   | Bardzo drobna A  | F2504           | 1                       | EU      | 3157625619142   | 63642588137       |
|                                                                                   |                   | Bardzo drobna S  | F4501           | 1                       | EU      | 3157625619159   | 63642588145       |

Grupa Rabatowa: CA

\* Na zamówienie. Inne wymiary dostępne na zamówienie

W rozdziale dotyczącym akcesoriów znajduje się informacja na temat tulejek. Katalog zawiera szczegóły o produktach standardowych, ale inne opcje dostępne są także w różnych wymiarach, granulacjach i twardościach na zamówienie.

W celu uzyskania dalszych informacji kontaktować należy się z przedstawicielem regionalnym lub z działem obsługi klienta.

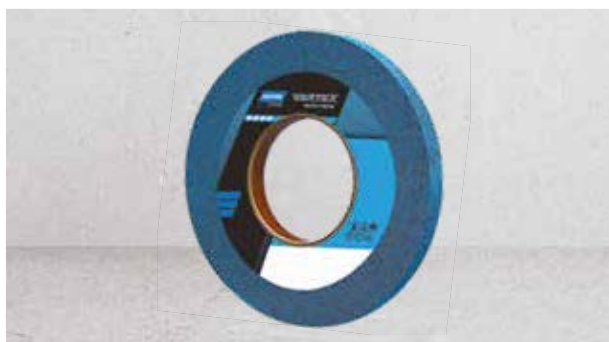
Oznaczenia wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość, B = Średnica otworu



## ŚCIERNICE ZWIJANE RAPID FINISH DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH I STOJAKOWYCH

Ściernice zwijane powstają przez zawijanie materiału włókninowego na rdzeń i spójnienie tych warstw, aby powstała ściernica. Dostępne są różne średnice ściernic, różne granulacje i gęstości do usuwania zadziorów, elementów zgrzein i rdzy; zmniejszają szorstkość powierzchni, wygładzają szwy i zadrapania na stali nierdzewnej, polerują szwy spawalnicze i nadają dekoracyjne wykończenie.

## ROZWIĄZANIA NA ZAMÓWIENIE



### VORTEX RAPID FINISH



- Agresywne, szybkie usuwanie materiału z doskonałym trzymaniem formy
- Zastrzeżone przez Vortex ziarno i spoiwo zapewniają równomierne wykończenie przez cały okres użytkowania ściernicy
- Doskonałe do gratowania, wygładzania i wykańczania przekładni samochodowych i komponentów silników turbinowych
- Zapewniają dekoracyjne wykończenie armatury i mogą być stosowane do wykańczania metali i wygładzania spoin podczas produkcji
- Wszystkie krążki zwijane Vortex są produkowane na zamówienie



### RAPID FINISH<sup>GP A/O & S/C</sup>



- Do ogólnego gratowania, wygładzania i wykańczania metali, drewna i szkła
- Technologia Clean Bond<sup>TM</sup> zapobiega rozmazywaniu i zabijaniu się ściernicy, nawet na miękkich metalach
- Ściernice mają 10%-30% dłuższą żywotność i wykańczają szybciej dzięki nowej konfiguracji ziarna/spoiwa, ograniczając konieczność zmiany narzędzia i zwiększając wydajność
- Ściernice mogą być używane na mokro i na sucho

## ŚCIERNICE ZWIJANE DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH I STOJAKOWYCH

### RAPID FINISH DCS (OTWARTA STRUKTURA)

- Otwarta konstrukcja do wygładzania, usuwania rdzy i tworzenia dekoracyjnego kontrastowego wykończenia w zastosowaniach przy niskich do umiarkowanych prędkości
- Węglik krzemu do gładkiego wykończenia z delikatnym naciskiem



| DxWxB(mm) | GRANULACJA | MCC   | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|------------|-------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 150x50x25 | Drobna     | C4401 | 2                | EU      | 3157620805977 | 63642549645    |
|           | Medium     | C4301 | 2                | EU      | 3157620806004 | 66261058510    |

Grupa Rabatowa: CA

### RAPID FINISH DMA RED

- Do delikatnego gratowania i finalnego/dekoracyjnego wykończenia
- Tworzy jednolite satynowe i antyczne wykończenia
- Doskonały do wygładzania i wykańczania oraz przygotowanie powierzchni przed polerowaniem i tworzeniem dekoracyjnego wykończenia



| DxWxB (mm) | GRANULACJA | MCC   | GĘSTOŚĆ | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|------------|-------|---------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 150x25x25  | Medium     | C2303 | 5       | 3                | EU      | 3157626253956 | 66261007936    |
| 150x50x25  | Medium     | C2303 | 5       | 2                | EU      | 3157626253970 | 66261007957    |
| 200x25x76  | Medium     | C2303 | 5       | 3                | EU      | 3157626253987 | 66261007831    |
| 200x50x76  | Medium     | C2303 | 5       | 2                | EU      | 3157626253994 | 66261007904    |

Grupa Rabatowa: CA



## ŚCIERNICE RAPID STRIP DO SZLIFIEREK PROSTYCH

Silne włókna syntetyczne, bardzo grube ziarno węgla krzemu oraz otwarta struktura sieciowa sprawiają, że ściernice Rapid Strip zdzierają i czyszczą szybko nie zabijając się i nie strzępiąc oraz mają żywotność dwukrotnie dłuższą od innych produktów do zdzierania.

## ŚCIERNICE BLAZE RAPID STRIP



- Najlepszy wybór do usuwania powierzchniowej rdzy i osadów, korozji, małych rozprysków spawalniczych, zanieczyszczeń, zendry i innych temu podobnych zanieczyszczeń powierzchni
- Dzięki ziarnu elektrokorundu cyrkonowego, Blaze ma żywotność 2 razy dłuższą od produktów konkurencji
- Pozostawia dokładnie wyczyszczoną powierzchnię, przygotowaną do dalszego powlekania, malowania i lutowania
- Bardzo wszechstronne; wytrzymuje agresywną obróbkę, ale jest dostatecznie miękkie, aby zapobiegać żłobieniu i poprawkom
- Stosować należy nacisk w czasie zdzierania lub usuwania powłok; stosować mniejszy nacisk dla uzyskania jakości powierzchni, jaką uzyskuje się ściernicami wykańczającymi



| DxWxB (mm) | KOD PRODUKTU | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAKS OBR/MIN | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|--------------|------------------|--------------|---------|---------------|----------------|
| STANDARD   |              |                  |              |         |               |                |
| 150x13x12  | R9101        | 15               | 8000         | EU      | 3157629408865 | 66261099378    |

Grupa Rabatowa: CA

## RAPID STRIP



- Ściernice do zastosowań ogólnych przy usuwaniu powłok takich jak lakier na drewnie, metalu i tworzywach sztucznych
- Kombinacja włókna nylonowego, elastycznej żywicy i ekstra grubego ziarna zapewnia bardzo dobrą wydajność, długą żywotność i lepsze wykończenie
- Pozostawia dokładnie wyczyszczoną powierzchnię, przygotowaną do dalszego powlekania, malowania i lutowania
- Nie zabija się na lepkich powłokach, klejach i miękkich metalach, nie traci włókien



| DxWxB (mm)                                      | KOD PRODUKTU | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAKS OBR/MIN | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------|---------|---------------|----------------|
| STANDARD                                        |              |                  |              |         |               |                |
| 100x13x12                                       | R4101        | 25               | 8000         | PL      | 3157625590915 | 63642585700    |
| 150x13x12                                       | R4101        | 15               | 5500         | PL      | 3157625590922 | 63642585703    |
| MONTOWANE NA TRZPIENIU - STANDARD [1 ŚCIERNICA] |              |                  |              |         |               |                |
| 100x13x6                                        | R4101        | 10               | 8000         | EU      | 3157625581821 | 63642557742    |
| 150x13x8                                        | R4101        | 10               | 6000         | EU      | 3157625581838 | 63642557743    |

Grupa Rabatowa: CA





## ŚCIERNICE PRASOWANE RAPID BLEND DO SZLIFIEREK PROSTYCH

Ściernice prasowane wykonane są z zacieśnionych i spojonych warstw włókninowego materiału ściernego. Stosowane są w operacjach konserwacyjnych, gdzie liczą się rozwiązania efektywne kosztowo, takich jak stępienie ostrych krawędzi, polerowanie, czyszczenie i wykończenie kompozytów. Jednorodna budowa sprawia, że dotrzymane są tolerancje przedmiotu obrabianego oraz zapobiega zarysowaniom i żłobieniu. Ściernice Rapid Blend mogą być stosowane przy obróbce wielu różnych kształtów i konturów, utrzymują dobrze swój kształt i nie wymagają częstego obciągania. Ściernice mają budowę niemetaliczną, a zatem nie zanieczyszczają przedmiotu obrabianego.

### VORTEX RAPID BLEND STRUKTURA ZAMKNIĘTA



- Do lekkiego usuwania ściegów i rozprysków spawalniczych gratowania i obróbki wykańczającej
- Prawnie zastrzeżone, opracowane technicznie elektrokorundowe ziarno agregatowe zapewnia agresywne, szybkie usuwanie nadmiaru, skrócenie czasu cyklu oraz wyższą jakość powierzchni wygładzanej
- Dzięki zmniejszeniu ilości wytworzonego ciepła wzrasta szybkość skrawania i wydłuża się dwukrotnie żywotność bez strzępienia
- Specjalne właściwości chemiczne żywicy sprawiają, że Vortex Rapid Blend jest doskonałym rozwiązaniem dla stępienia ostrych krawędzi bez utraty włókien i mazania



| DxWxB (mm) | KOD PRODUKTU | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAKS OBR/MIN | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|--------------|------------|-------------------|--------------|---------|---------------|----------------|
| STANDARD   |              |            |                   |              |         |               |                |
| 50x6x6     | U2305        | VOR-5AM    | 40                | 18000        | EU      | 3157629242131 | 66261093448    |
| 75x3x6     | U2305        | VOR-7AM    | 40                | 18000        | EU      | 3157629242186 | 66261191445    |
| 75x6x6     | U2305        | VOR-5AM    | 40                | 18000        | EU      | 3157629241943 | 66254414832    |
|            | U2305        | VOR-7AM    | 40                | 18000        | EU      | 3157629242193 | 66261199696    |
| 75x13x6    | U2305        | VOR-7AM    | 20                | 18000        | EU      | 3157629242094 | 66261080267    |
| 125x6x22   | U2305        | VOR-5AM    | 20                | 9000         | PL      | 3157629493151 | 66254488602    |
| 150x6x25   | U2305        | VOR-5AM    | 8                 | 7500         | PL      | 3157629497395 | 66254414167    |
|            | U2305        | VOR-7AM    | 8                 | 7500         | PL      | 3157629241813 | 66254407225    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, W = Szerokość, B = Średnica otworu, T = Grubość, S = Trzpień

## RAPID BLEND NEX

- Dobry wybór do lekkiego stępienia ostrych krawędzi i wygładzania
- Może być wstępnie kształtowany do pracy na szerokiej gamie kształtów/ konturów
- Wprowadza połysk na stali nierdzewnej przy zastosowaniu polepszonej twardości lekka / miękka 2SF i 3SF
- Drobne ziarno węgla krzemu elastyczna sprasowana konstrukcja pozwala na gładkie oraz kontrolowane wyrównywanie oraz wygładzanie powierzchni
- Jednolite wykończenie bez mazania

|                                                                                   | DxWxB<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANULA-<br>CJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAKS<br>OBR/MIN | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 75x3x6        | U2301           | NEX-8AM         | 20                  | 18100           | EU      | 3157625592353   | 63642585831       |
|                                                                                   | 75x6x6        | U4401           | NEX-2SF         | 10                  | 12100           | EU      | 3157625591783   | 63642585768       |
|                                                                                   |               | U2401           | NEX-6AF         | 10                  | 18100           | EU      | 3157625591837   | 63642585771       |
|                                                                                   |               | U2201           | NEX-8AC         | 10                  | 18100           | EU      | 3157625591943   | 63642585776       |
|                                                                                   |               | U2301           | NEX-8AM         | 10                  | 18100           | EU      | 3157625591875   | 63642585774       |
|                                                                                   | 125x6x22      | U4401           | NEX-2SF         | 20                  | 6000            | EU      | 3157629493168   | 66254488603       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX-3SF         | 20                  | 6000            | PL      | 3157629493175   | 66254489419       |
|                                                                                   | 150x6x13      | U2301           | NEX-2AM         | 10                  | 4500            | EU      | 3157625624429   | 66261019412       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX-2SF         | 10                  | 5000            | EU      | 3157625624443   | 66261019416       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX-3SF         | 8                   | 5000            | EU      | 3157629493236   | 66261016691       |
|                                                                                   | 150x6x25      | U4401           | NEX-2SF         | 8                   | 7500            | EU      | 3157629493243   | 66261017050       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX-3SF         | 8                   | 7500            | EU      | 3157629493182   | 66254489421       |
|                                                                                   | 150x13x13     | U2301           | NEX-2AM         | 5                   | 4500            | EU      | 3157625592322   | 63642585818       |
|                                                                                   |               | U4401           | NEX-2SF         | 5                   | 5000            | EU      | 3157625592308   | 63642585812       |
|                                                                                   | 150x25x13     | U4401           | NEX-2SF         | 5                   | 5000            | EU      | 3157625759794   | 69957350272       |
|                                                                                   |               | U2401           | NEX-4AF         | 5                   | 7500            | EU      | 3157625759787   | 69957350269       |
|                                                                                   | 150x25x25     | U4401           | NEX-2SF         | 5                   | 5000            | EU      | 3157625590991   | 63642585795       |
|                                                                                   |               | U2401           | NEX-4AF         | 5                   | 7500            | EU      | 3157625592018   | 63642585792       |
|                                                                                   |               | U2301           | NEX-6AM         | 8                   | 7500            | EU      | 3157629497715   | 66261015989       |
| Grupa Rabatowa: CA                                                                | 200x25x25     | U4401           | NEX-2SF         | 5                   | 4000            | EU      | 3157625592124   | 63642585797       |

## MAŁE ŚCIERNICE PRASOWANE



| DxWxB (mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 25x25x5    | U4401           | NEX 2SF         | 50                  | EU      | 3157629185766   | 66261014883       |
| 25x25x5    | U2301           | NEX 6AM         | 50                  | EU      | 3157629185797   | 66261014908       |

Grupa Rabatowa: CA

## SCHEMAT CHARAKTERYSTYKI ŚCIERNIC PRASOWANYCH

| NEX - 2SF                                                                                           | Linia<br>produktów<br>NEX | Twardość                                                                                        | Rodzaj materiału<br>ściernego                             | Granulacja                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Nazwa linii produktów: NEX</p> <p>Schemat nazewnictwa:<br/>podobny do ściernic<br/>zwijanych</p> |                           | <p>2      Miękki</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9      Twardy</p> | <p>A =<br/>elektrokorund</p> <p>S =<br/>Węgiel krzemu</p> | <p>F = Drobne</p> <p>M = Średnie</p> <p>C = Grube</p> <p>XC = Ekstra Grube</p> |



## KRAŻKI O DUŻEJ WYTRZYMAŁOŚCI DO SZLIFIEREK PROSTYCH

Wykonane są z mocnej siatki nylonowej nasyczonej ziarnem ściernym i żywicą krążki BearTex o dużej wytrzymałości przeznaczone są do wymagających zastosowań dla wielu różnych materiałów. Ściernica do lekkiego satynowania w zastosowaniach ogólnych. Zastosowania obejmują usuwanie rdzy / tlenków lub powłok, polerowanie średnicy zewnętrznej i wewnętrznej rur, czyszczenie odlewów, wypuklanie, usuwanie zanieczyszczeń oraz śladów wynikłych z wcześniejszej obróbki, usuwanie warstw uszczelniających, czyszczenie i wygładzanie niedoskonałości powierzchni, przygotowanie do lutowania, usuwanie szpachli oraz czyszczenie powierzchni o ostrych kątach. Nie ulegają naciąganiu i wyrywaniu włókien. Łączenie w komplety zwiększa wszechstronność.

## KRAŻKI BEARTEX O DUŻEJ WYTRZYMAŁOŚCI

- Nowa, polepszona charakterystyka sprawia, że krążki mają dłuższą żywotność i są bardziej odporne na rozdarcie w czasie usuwania zadziorów i stępienia ostrych krawędzi
- Mogą być zestawem wielu ściernic tworząc bardzo elastyczną i trwałą ściernicę do zastosowania na szlifierkach stołowych lub szlifierkach prostych
- Mocne, odporne na mazanie spoiwa żywiczne pomagają w uzyskaniu wykończenia satynowego
- Dostępne są różne wymiary, do zamontowania na szlifierce stołowej lub szlifierce prostej z użyciem trzpienia



| DIA<br>(mm) | KOD<br>PRODUKTU | GRANU-<br>LACJA  | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------|-----------------|------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 100x8       | F2303           | Średnia          | 10                      | EU      | 3157629240632   | 66254429562       |
| 150x12      | F2303           | Średnia          | 70                      | EU      | 3157625593206   | 63642585909       |
|             | F2506           | Bardzo<br>Drobna | 70                      | EU      | 3157625593213   | 63642585912       |
| 200x12      | F2303           | Średnia          | 50                      | EU      | 3157625593237   | 63642585915       |

Grupa Rabatowa: CA

## TRZPIENIE

|                                                                           | LxSxW<br>(mm) | DO ZASTOSOWANIA<br>ZE ŚCIERNICĄ<br>(mm) | MAKSYMALNA,<br>UŻYTECZNA<br>SZEROKOŚĆ<br>ŚCIERNICY (mm) | OTWÓR<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| TRZPIENIE Z PODKŁADKĄ                                                     |               |                                         |                                                         |               |                         |                 |                   |
| Krażki gładkie RapidStrip                                                 | 55x6x40       | Do 150                                  | 13                                                      | 10 to 12      | 1                       | 3157622826444   | 07660707022       |
| RapidStrip/krążek gładki/<br>Ściernica prasowana dużej<br>średnicy >150mm | 55x8x38       | Do 200                                  | 13                                                      | 10 to 13      | 1                       | 3157622928193   | 07660707023       |

Grupa Rabatowa: CENA OSTATECZNA

The background of the entire page is a photograph of a person wearing black protective gloves, using an orange Norton sanding belt on a metal part. The belt has the Norton logo and 'SAINT-GOBAIN' printed on it. In the upper right, there is a blue parallelogram containing the word 'NORTON' in white, with a small registered trademark symbol to its right. Below this, the text 'SAINT-GOBAIN' is written in white. On the far right, a vertical teal bar contains the text 'NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPOWE' in white, oriented vertically.

**NORTON**®

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

# ROLKI

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Rolki o podłożu papierowym i płóciennym | 164 |
| Rolki Norton Meshpower                  | 169 |
| Rolki BearTex                           | 170 |
| Rolki na gąbce Rotolo                   | 172 |





## ROLKI PAPIEROWE I PŁÓCIENNE

Rolki z materiałów ściernych nasypowych są rozwiązaniem idealnym do szybkiego i łatwego szlifowania, stępiania ostrych krawędzi i polerowania drewna i metalu, wygładzania gipsu i usuwania farb, rdzy i nalotów. Mogą być urywane na potrzebną długość.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○

|                          |  |  |  |  |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | H231<br>Mocny papier<br>o gramaturze F                                              | R23N                                                                                | A275                                                                                 | K20N<br>Płótno J                                                                      | A12N                                                                                  |
| MATERIAŁ / ZASTOSOWANIE  | +++++                                                                               | ++++                                                                                | ++++                                                                                 | +++                                                                                   | +++                                                                                   |
| Metal                    | ✓                                                                                   |                                                                                     |                                                                                      | ○                                                                                     |                                                                                       |
| Drewno                   | ✓✓                                                                                  | ✓✓                                                                                  | ✓                                                                                    |                                                                                       | ○                                                                                     |
| Podkład / farba / lakier | ✓                                                                                   |                                                                                     | ✓✓                                                                                   |                                                                                       | ○                                                                                     |



## H231

- Ziarno elektrokorundowe - długa żywotność
- Nasyp otwarty oraz właściwości elektrostatyczne zapobiegają zabijaniu się
- Narzędzie Premium do obróbki wszystkich rodzajów drewna a także do wykańczania powierzchni metalowych
- Zmniejszone do minimum pylenie jeśli stosowany jest właściwy system odsysania



NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE



| DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115mm x 25m       | 40         | 2                   | EU      | 3157625722774   | 69957391121       |
|                   | 60         | 2                   | EU      | 3157625722781   | 69957391123       |
|                   | 80         | 2                   | EU      | 3157625722798   | 69957391133       |

Grupa Rabatowa: CA

## R23N

- Mocny podkład płócienny
- Ziarno ściernie z elektrokorundu
- Uniwersalny do metalu lub drewna
- Dobre tempo szlifowania



METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE



| DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 200mm x 50m       | 40         | 1                   | PL      | 5900442029421   | 69957371631       |
|                   | 60         | 1                   | PL      | 5900442029377   | 69957371629       |
|                   | 80         | 1                   | PL      | 5900442029407   | 69957371630       |
|                   | 100        | 1                   | PL      | 5900442029360   | 69957371628       |
|                   | 120        | 1                   | PL      | 5900442029339   | 69957371627       |

Grupa Rabatowa: CA

# NORTON PRO A275



- Mieszanka elektrokorundu Premium poddana obróbce cieplnej zapewnia długą żywotność i szybkie skrawanie
- Odpowiednie do zastosowania na mocnym podłożu, szpachli i szlifowaniu powłok (do zastosowań w przemyśle samochodowym i transporcie) oraz w obrocie drewnem
- Krażki na podłożu Latex, wzmocnione włóknem szklanym, do szlifowania na sucho i na mokro
- Trzecia warstwa No-Fil zapobiegająca zabijaniu się, zapewnia lepszą jakość powierzchni i dłuższą żywotność



NIEŻELAZNE


FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE




| DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT.OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|------------|--------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 100mm x 50m       | 120        | 2                  | EU      | 3157625700666   | 63642591123       |
|                   | 150        | 2                  | EU      | 3157625722415   | 69957391073       |
|                   | 180        | 2                  | EU      | 3157625700673   | 63642591124       |
|                   | 220        | 2                  | EU      | 3157625697102   | 63642590924       |
|                   | 240        | 2                  | EU      | 3157625697126   | 63642590927       |
|                   | 320        | 2                  | EU      | 3157625703551   | 63642591649       |
|                   | 400        | 2                  | EU      | 3157625722514   | 69957391077       |
| 115mm x 50m       | 80         | 2                  | PL      | 3157625752399   | 69957380739       |
|                   | 100        | 2                  | PL      | 3157629164891   | 69957380758       |
|                   | 120        | 2                  | PL      | 3157625722422   | 69957380761       |
|                   | 150        | 2                  | PL      | 3157625722439   | 69957380765       |
|                   | 180        | 2                  | PL      | 3157625703506   | 69957380767       |
|                   | 220        | 2                  | PL      | 3157625722453   | 69957380769       |
|                   | 240        | 2                  | PL      | 3157625722477   | 69957380777       |
|                   | 280        | 2                  | PL      | 3157625722484   | 69957380778       |
|                   | 320        | 2                  | PL      | 3157625722491   | 69957380779       |
|                   | 400        | 2                  | PL      | 3157625722507   | 69957380781       |
|                   | 500        | 2                  | EU      | 3157625742468   | 69957396696       |

## ROLKI SELF-GRIP

|                                                                                     |             |     |   |    |               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---|----|---------------|-------------|
|  | 115mm x 25m | 120 | 2 | PL | 3157625722804 | 69957391218 |
|                                                                                     |             | 150 | 2 | PL | 3157625722811 | 69957391219 |
|                                                                                     |             | 180 | 2 | EU | 3157625722828 | 69957391220 |
|                                                                                     |             | 220 | 2 | EU | 3157625722835 | 69957391221 |
|                                                                                     |             | 240 | 2 | EU | 3157625722842 | 69957391222 |
|                                                                                     |             | 320 | 2 | EU | 3157625722866 | 69957391224 |
|                                                                                     |             | 400 | 2 | EU | 3157625722873 | 69957391225 |

Grupa Rabatowa: AAM

# A12N

- Podkład papierowy o gramaturze C
- Elektrokorund
- Do ogólnych zastosowań



FARBA / LAKIER  
DREWNO MIĘKKIE





| DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN       | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|------------|---------------------|---------------|-----------------|-------------------|
| 115mm x 5m        | 40         | 10                  | PL            | 5900442102766   | 69957372401       |
|                   | 60         | 10                  | PL            | 5900442102773   | 69957372402       |
|                   | 80         | 10                  | PL            | 5900442102780   | 69957372403       |
|                   | 100        | 10                  | PL            | 5900442102797   | 69957372404       |
|                   | 120        | 10                  | PL            | 5900442102803   | 69957372405       |
|                   | 150        | 10                  | PL            | 5900442349383   | 69957377286       |
|                   | 180        | 10                  | PL            | 5900442349390   | 69957377287       |
| 240               | 10         | PL                  | 5900442349413 | 69957377288     |                   |
| 115mm x 50m       | 40         | 1                   | PL            | 5900442119214   | 69957372571       |
|                   | 60         | 1                   | PL            | 5900442029247   | 69957371624       |
|                   | 80         | 1                   | PL            | 5900442029193   | 69957371622       |
|                   | 100        | 1                   | PL            | 5900442029285   | 69957371625       |
|                   | 120        | 1                   | PL            | 5900442029223   | 69957371623       |
|                   | 150        | 1                   | PL            | 5900442197472   | 69957374252       |
|                   | 180        | 1                   | PL            | 5900442197489   | 69957374253       |
|                   | 240        | 1                   | PL            | 5900442197540   | 69957374255       |



Grupa Rabatowa: AAM

# ROLKI GOLD RESERVE™ A296

- Podkład papierowy, wzmocniony włóknami lateksu o gramaturze B
- Nowa, doskonała, poddana obróbce cieplnej mieszanka ziaren ściernych z elektrokorundu
- Powłoka No-Fil® - trzecia warstwa antyzapychająca
- Wytrzymałe na rozdarcie
- Dobre wykończenie powierzchni
- Odporne na zapychanie się
- Dłuższy okres użytkowania



METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE



|  | DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|                                                                                     | 115mm x 50m       | 80         | 1                   | PL      | 5900442790611   | 66623307649       |
|                                                                                     |                   | 120        | 1                   | PL      | 5900442790512   | 66623307651       |
|                                                                                     |                   | 150        | 1                   | PL      | 5900442790628   | 66623307652       |
|                                                                                     |                   | 180        | 1                   | PL      | 5900442790529   | 66623307653       |
|                                                                                     |                   | 220        | 1                   | PL      | 5900442790635   | 66623307654       |
|                                                                                     |                   | 240        | 1                   | PL      | 5900442790536   | 66623307655       |
|                                                                                     |                   | 280        | 1                   | PL      | 5900442790642   | 66623307656       |
|                                                                                     |                   | 320        | 1                   | PL      | 5900442790543   | 66623307657       |
|                                                                                     |                   | 400        | 1                   | PL      | 5900442790659   | 66623307658       |

Grupa Rabatowa: CA



## CERTYFIKAT FSC

Odpowiedzialność za utylizację odpadów i ochrona zasobów naturalnych jest ważnym priorytetem, zwróć uwagę na logo FSC dla produktów produkowanych z zastosowaniem papieru certyfikowanego FSC.

## ROLKI PŁÓCIENNE

### K20N

- Podkład - elastyczne płótno
- Elektrokorund

- Do ogólnych zastosowań



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE 

| DIM<br>WxL (mm/m) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 150mmx50m         | 40         | 1                   | PL      | 5900442662529   | 69957372659       |
|                   | 60         | 1                   | PL      | 5900442662079   | 69957371612       |
|                   | 80         | 1                   | PL      | 5900442662086   | 69957371613       |
|                   | 120        | 1                   | PL      | 5900442662093   | 69957371614       |
|                   | 150        | 1                   | PL      | 5900442662666   | 69957373101       |

Grupa Rabatowa: CA



## NORTON MESHPOWER ROLKI

Norton MeshPower to wielofunkcyjne narzędzie ściernie, zaprojektowane z tysiącami otworów, stworzone na bazie unikalnej struktury siatki. Struktura otworów pozwala na usuwanie pyłu w każdym zastosowaniu krążka.

- Podkład z siatki umożliwia doskonałe usuwanie pyłu, co zapewnia czystsze środowisko pracy i skraca czas sprzątania.
- Technologia No-fil® zapobiega zabijaniu się, co wydłuża żywotność produktu.
- Mogą być stosowane na morko i na sucho.
- Samoprzylepny podkład dla szybszej i łatwiejszej wymiany krążka.
- Mogą być używane na każdym materiale, powierzchniach płaskich i konturowych, ręcznie lub maszynowo.
- Brak zdefiniowanego wzoru otworów dla szybszego i łatwiejszego nakładania na podkładkę.
- Łatwo zidentyfikować typ produktu poprzez kolor ziarna.

## ROLKI MESHPOWER CERAMICZNE **+++++**

|                                                                                     | WYMIARY   | GRANULACJA | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|---------------|
|  | 75 x 10 m | 60         | 4                | EU      | 8719362241069 | 78072712625    | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |           | 80         | 4                | EU      | 8719362174947 | 69957326171    |               |
|                                                                                     |           | 120        | 4                | EU      | 8719362174954 | 69957326176    |               |
|                                                                                     |           | 180        | 4                | EU      | 8719362174961 | 69957326178    |               |
|                                                                                     |           | 240        | 4                | EU      | 8719362174978 | 69957326179    |               |
|                                                                                     |           | 320        | 4                | EU      | 8719362174985 | 69957326182    |               |
|                                                                                     | 115 x 10m | 60         | 4                | EU      | 8719362241052 | 78072712624    | <b>nowość</b> |
|                                                                                     |           | 80         | 4                | EU      | 8719362174992 | 69957326269    |               |
|                                                                                     |           | 120        | 4                | EU      | 8719362175005 | 69957326270    |               |
|                                                                                     |           | 180        | 4                | EU      | 8719362175012 | 69957326271    |               |
|                                                                                     |           | 240        | 4                | EU      | 8719362175029 | 69957326272    |               |
|                                                                                     |           | 320        | 4                | EU      | 8719362175036 | 69957326273    |               |

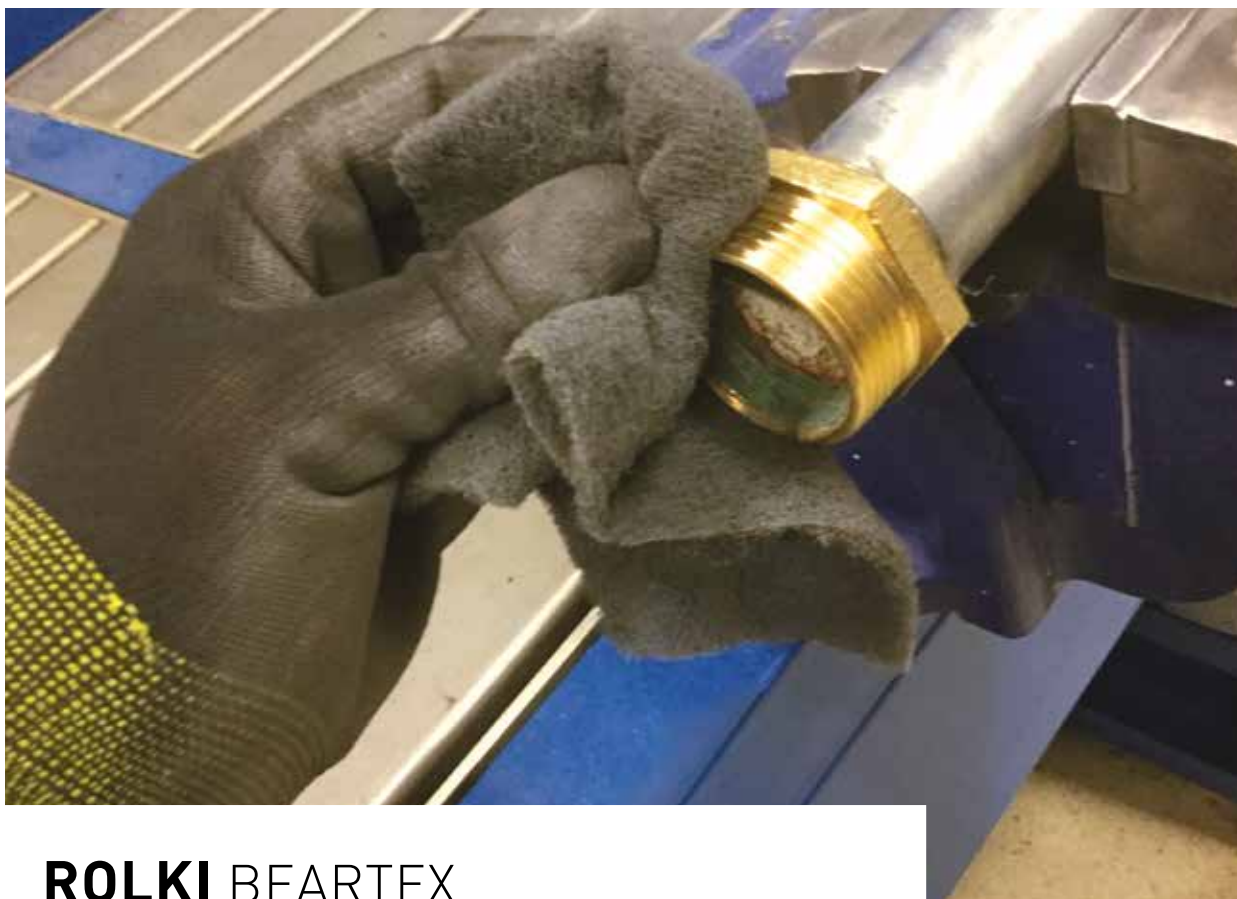
Grupa Rabatowa: AAM



### ZALETY ZIAREN CERAMICZNYCH

Ziarna ceramiczne zapewniają całkowite usunięcie materiału, najlepszą produktywność, najdłuższą żywotność oraz najlepsze wykończenie.





## ROLKI BEARTEX

Rolki z włókny BearTex są doskonałe do szerokiego zakresu zastosowań od czyszczenia i wykańczania do stępienia krawędzi i polerowania. Elastyczność produktów BearTex zapewnia stały kontakt z powierzchnią i zapobiega żłobieniu. Rolki cięte mogą być na wymagany wymiar i składane tak, aby zaspokoić wszelkie zastosowania.

## NACINANE ROLKI BEARTEX

- Elastyczny materiał trójwymiarowy w formie rolek do obróbki ręcznej i maszynowej
- Długożywność
- Dostosowuje się do powierzchni konturowych i zapewnia jednolite wykończenie
- Idealny do wyrównywania i wykańczania różnorodnych powierzchni



| DIM<br>WxL (mm x m) | GRANULACJA                       | KOD<br>PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|----------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 100mm x 10m         | Bardzo drobna A                  | F2560           | 2                       | PL      | 3157625580794   | 63642557738       |
|                     | Bardzo drobna A, długa żywotność | F2504           | 2                       | EU      | 3157625579415   | 66261018301       |
|                     | Mikro Drobna A                   | F2801           | 2                       | EU      | 3157625578869   | 63642557500       |
|                     | Ultra drobna                     | F4807           | 2                       | PL      | 3157629385463   | 66254470984       |
|                     | Ultra drobna S                   | F4660           | 2                       | EU      | 3157625578876   | 63642557501       |
| 115mm x 10m         | Bardzo drobna A, długa żywotność | F2504           | 2                       | PL      | 3157625606296   | 63642587694       |
|                     | Ultra drobna                     | F4807           | 2                       | EU      | 3157629385494   | 66623301430       |

Grupa Rabatowa: CA

## NACINANE ROLKI BEARTEX ROTOLO +++

- Idealne rozwiązanie dla magazynowania i oszczędności powierzchni z funkcją samodzowania
- Rolki Rotolo nacinane co 150mm, dostosowane do bloków ręcznych
- Cieńsza siatka (odmiana Thinflex) skrawa szybciej i oszczędza czas bez dodatkowych wysiłków ze strony użytkownika. Produkt w postaci rolek zajmuje mniej miejsca na półkach



| DIM<br>WxL (mm x m) | GRANULACJA      | KOD<br>PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>BEARTEX</b>      |                 |                 |                         |         |                 |                   |
| 115mm x 10m         | Bardzo drobna A | F2504           | 1                       | EU      | 3157629543962   | 77696009598       |
|                     | Ultra drobna S  | F4807           | 1                       | EU      | 3157629543979   | 77696042071       |
|                     | Mikro Drobna A  | F2802           | 1                       | EU      | 3157629697436   | 66261124481       |
|                     | Białe           | F0001           | 1                       | EU      | 3157629697429   | 66261124480       |
| <b>THINFLEX</b>     |                 |                 |                         |         |                 |                   |
| 115mm x 10m         | Bardzo drobna A | F2504           | 1                       | EU      | 3157629543986   | 77696042073       |
|                     | Ultra drobna S  | F4807           | 1                       | EU      | 3157629543993   | 77696042075       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, DIA = Średnica, W = Szerokość





## ROLKI NA GĄBCE ROTOŁO

Specjalne podłoże gąbkowe pozwala na bardzo dobry rozkład nacisków w czasie szlifowania, zapobiegając nadmiernej obróbce. Podłoże to jest idealne do szlifowania wykańczającego zaokrąglonych krawędzi, konturów i krzywizn, zapewniając wyjątkowe wykończenie podkładu i powłok. Rolki Rotoło są ponacinane i łatwo jest oderwać pojedynczy arkusz od dozownika.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓



| MATERIAŁY                         | NORTON PRO |      |      |
|-----------------------------------|------------|------|------|
|                                   | A975       | A275 | A296 |
|                                   | +++++      | ++++ | +++  |
| Metal - szlifowanie wykańczające  | ✓✓         | ✓✓   | ✓    |
| Drewno - szlifowanie wykańczające | ✓✓         | ✓✓   | ✓    |
| Szpachla                          | ✓✓         | ✓✓   | ✓    |
| Lakier / farba / podkład          | ✓✓         | ✓✓   | ✓    |
| Kompozyty / powłoki               | ✓✓         | ✓✓   | ✓    |

## NORTON PRO PLUS A975

- Specjalna powłoka No-Fil®
- Elastyczne podłoże piankowe
- Wodoodporny
- 25 m rolka z perforowanymi arkuszami
- Idealne do stosowania na okrągłych krawędziach, konturach i krzywiznach bez ryzyka przecięcia powłoki
- Szybsze tempo cięcia
- Zwiększona wydajność
- Redukuje zapychanie się

|                                                                                   | DIM<br>WxL (mm x m) | GRANU-<br>LACJA | KOLOR             | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115mm x 25m         | 120             | Zielone jabłuszko | 2                   | EU      | 8711479623721   | 66261108905       |
|                                                                                   |                     | 150             | Pomarańczowy      | 2                   | EU      | 8711479623738   | 66261108906       |
|                                                                                   |                     | 180             | Purpurowy         | 2                   | EU      | 8711479623752   | 66261108984       |
|                                                                                   |                     | 220             | Czerwony          | 2                   | EU      | 8711479623769   | 66261108986       |
|                                                                                   |                     | 240             | Indygo            | 2                   | EU      | 8711479623776   | 66261108989       |
|                                                                                   |                     | 280             | Szary             | 2                   | EU      | 8711479623783   | 66261108990       |
|                                                                                   |                     | 320             | Łososiowy         | 2                   | EU      | 8711479623790   | 66261108991       |
|                                                                                   |                     | 400             | Żółty             | 2                   | EU      | 8711479623813   | 66261108993       |
|                                                                                   |                     | 500             | Ciemnoniebieski   | 2                   | EU      | 8711479623820   | 66261108994       |
|                                                                                   |                     | 600             | Fuksja            | 2                   | EU      | 8711479623837   | 66261108995       |
|                                                                                   |                     | 800             | Turkusowy         | 2                   | EU      | 8711479623844   | 66261108996       |
|                                                                                   |                     | 1000            | Biały             | 2                   | EU      | 8711479623851   | 66261108997       |
|                                                                                   |                     | 1500            | Zielony           | 2                   | EU      | 8711479623868   | 66261108998       |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON PRO A275

- Rolki na gąbce klasy premium są odporne na działanie wody i mogą być używane do szlifowania na sucho i na mokro
- Rolki o długości 25m ponacinane są na pojedyncze arkusze, są łatwe w użyciu i ekonomiczne
- Doskonałe do szlifowania wykańczającego wysokiej jakości
- Idealne do zastosowania na zaokrąglonych krawędziach, konturach i krzywiznach



|                                                                                     | DIM<br>WxL (mm x m) | GRANU-<br>LACJA | KOLOR             | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115mm x 25m         | 120             | Zielone jabłuszko | 2                   | PL      | 3157625674707   | 63642535316       |
|                                                                                     |                     | 150             | Pomarańczowy      | 2                   | PL      | 3157625569942   | 63642557584       |
|                                                                                     |                     | 180             | Purpurowy         | 2                   | PL      | 3157625569959   | 63642557599       |
|                                                                                     |                     | 220             | Czerwony          | 2                   | PL      | 3157625569966   | 63642557600       |
|                                                                                     |                     | 240             | Indygo            | 2                   | PL      | 3157625569973   | 63642557602       |
|                                                                                     |                     | 280             | Szary             | 2                   | PL      | 3157625569997   | 63642557604       |
|                                                                                     |                     | 320             | Łososiowy         | 2                   | PL      | 3157625570009   | 63642557606       |
|                                                                                     |                     | 360             | Różowy            | 2                   | PL      | 3157625570016   | 63642557607       |
|                                                                                     |                     | 400             | Żółty             | 2                   | PL      | 3157625570023   | 63642557608       |
|                                                                                     |                     | 500             | Ciemnoniebieski   | 2                   | PL      | 3157625570047   | 63642557611       |
|                                                                                     |                     | 600             | Fuksja            | 2                   | PL      | 3157625570054   | 63642557612       |
|                                                                                     |                     | 800             | Turkusowy         | 2                   | PL      | 3157625570061   | 63642557613       |
|                                                                                     |                     | 1000            | Biały             | 2                   | PL      | 3157625570078   | 63642557616       |
|                                                                                     |                     | 1500            | Zielony           | 2                   | EU      | 3157625570085   | 63642557617       |

Grupa Rabatowa: AAM

# GOLD RESERVE A296

- Ziarno elektrokorundowe klasy premium zapewnia wydajne i chłodne skrawanie
- Mocne podłoże lateks / papier o gramaturze B odporne jest na rozdarcie
- Dostosowujące się i elastyczne
- Na bazie wody, stearynian non-loading zapobiega zabijaniu się

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE



|  | DIM<br>W x L (mm x m) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|                                                                                   | 115mm x 25m           | 240        | 2                   | EU      | 3157629346136   | 66261097596       |
|                                                                                   |                       | 280        | 2                   | EU      | 3157629346143   | 66261097597       |
|                                                                                   |                       | 320        | 2                   | EU      | 3157629346167   | 66261097598       |
|                                                                                   |                       | 400        | 2                   | EU      | 3157629346174   | 66261097599       |
|                                                                                   |                       | 500        | 2                   | EU      | 3157629346181   | 66261097600       |
|                                                                                   |                       | 600        | 2                   | EU      | 3157629346198   | 66261097601       |
|                                                                                   |                       | 800        | 2                   | EU      | 3157629346204   | 66261097602       |

Grupa Rabatowa: AAM

Oznaczenie wymiarowe: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

Zapoznaj się z katalogiem "Rozwiązania w zakresie Napraw Blacharsko Lakierniczych" aby dowiedzieć się o rozszerzonej gamie krążków Rolek na Gąbce Rotolo A296



Dla łatwego rozpoznania produktu, granulacja oznaczona jest kolorystycznie na etykiecie na pudełku. Oznaczenie kolorystyczne zgodne jest z systemem kolorystycznego oznaczania granulacji Norton Pro.





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

# ARKUSZE I GĄBKI

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Arkusze cięte            | 176 |
| Arkusze i bloki ściernie | 180 |
| Arkusze Norton Meshpower | 188 |
| Arkusze ręczne Beartex   | 190 |
| Gąbki ściernie           | 192 |



## ARKUSZE CIĘTE DO BLOKÓW ŚCIERNYCH

Norton oferuje pełny zakres arkuszy ciętych do obróbki ręcznej i maszynowej, stanowiący gamę wydajnych i przyjaznych w użyciu rozwiązań. Rozszerzony zakres wymiarów i granulacji odpowiada powszechnie spotykanym potrzebom.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU - ARKUSZE CIĘTE

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○



| MATERIAŁ                 | ZASTOSOWANIE        | NORTON PRO PLUS<br>A975 | BLUE FIRE<br>NORZON H835 | NORTON PRO<br>A275 |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
|                          |                     | INNOWACJA               | INNOWACJA                | ++++               |
| Metal                    | Szlifowanie zgrubne |                         | ✓✓                       |                    |
|                          | Wykańczanie         |                         | ✓✓                       |                    |
| Twarde drewno            | Szlifowanie zgrubne |                         | ✓✓                       | ○                  |
|                          | Wykańczanie         | ✓✓                      | ✓                        | ✓                  |
| Miękkie drewno           | Szlifowanie zgrubne |                         | ✓                        | ✓                  |
|                          | Wykańczanie         | ✓✓                      | ✓                        | ✓                  |
| Szpachla                 | Aluminium / Metal   | ✓                       | ✓✓                       | ✓                  |
|                          | Poliester           | ✓✓                      | ✓                        |                    |
| Lakier / Farba / Podkład | Szlifowanie zgrubne |                         | ✓                        | ✓✓                 |
|                          | Wykańczanie         | ✓✓                      | ✓                        | ✓                  |
| Kompozyty / Powłoki      | Epoksyd             |                         | ✓✓                       |                    |
|                          | Akryl               | ✓✓                      |                          | ✓                  |
|                          | Włókno szklane      |                         | ✓✓                       |                    |
|                          | Wykańczanie         | ✓✓                      |                          | ✓                  |

\*Produkt na zamówienie

# MULTI-AIR® PLUS A975

## INNOWACJA

- Nowe ceramiczne ziarno Norton SG® połączone z tlenkiem glinu poddanemu obróbce cieplnej
- Warstwa No-Fil® oparta na bazie wodnej
- Żywotność dwa razy dłuższa w porównaniu do konwencjonalnego materiału ściernego
- Bardzo wydajne szlifowanie
- Odporny na zabijanie/zapychanie się

FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE

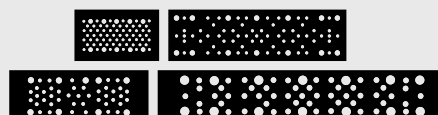
|  | WYMIARY<br>WxL (mm) | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 70x125              | 80              | 50                  | 200               | EU      | 3157625736184   | 69957394456       |
|  |                     | 120             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736191   | 69957394457       |
|  |                     | 150             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736207   | 69957394458       |
|  |                     | 180             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736214   | 69957394459       |
|  |                     | 240             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736221   | 69957394460       |
|  |                     | 320             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736238   | 69957394461       |
|  |                     | 400             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736245   | 69957394462       |
|  | 70x198              | 80              | 50                  | 200               | EU      | 3157625736344   | 69957394470       |
|  |                     | 120             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736351   | 69957394472       |
|  |                     | 150             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736368   | 69957394473       |
|  |                     | 180             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736375   | 69957394474       |
|  |                     | 220             | 50                  | 200               | EU      | 3157625741553   | 69957396410       |
|  |                     | 240             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736382   | 69957394475       |
|  |                     | 320             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736399   | 69957394477       |
|  | 70x420              | 400             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736405   | 69957394478       |
|  |                     | 80              | 50                  | 200               | PL      | 3157625736252   | 69957394463       |
|  |                     | 120             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736269   | 69957394464       |
|  |                     | 150             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736276   | 69957394465       |
|  |                     | 180             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736283   | 69957394466       |
|  |                     | 220             | 50                  | 200               | EU      | 3157625741515   | 69957396406       |
|  |                     | 240             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736306   | 69957394467       |
|  | 115x230             | 280             | 50                  | 200               | PL      | 3157625741522   | 69957396407       |
|  |                     | 320             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736313   | 69957394468       |
|  |                     | 400             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736337   | 69957394469       |
|  |                     | 80              | 50                  | 200               | PL      | 3157625736412   | 69957394479       |
|  |                     | 120             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736429   | 69957394481       |
|  |                     | 150             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736436   | 69957394482       |
|  |                     | 180             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736443   | 69957394483       |
|  | 70x125              | 220             | 50                  | 200               | PL      | 3157625741607   | 69957396414       |
|  |                     | 240             | 50                  | 200               | EU      | 3157625736467   | 69957394484       |
|  |                     | 280             | 50                  | 200               | PL      | 3157625741614   | 69957396415       |
|  |                     | 320             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736474   | 69957394485       |
|  |                     | 400             | 50                  | 200               | PL      | 3157625736481   | 69957394486       |

Grupa Rabatowa: AAM

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

ZAPOZNAJ SIĘ Z KATALOGIEM "ROZWIĄZANIA  
W ZAKRESIE NAPRAW BLACHARSKO  
LAKIERNICZYCH" ABY DOWIEDZIEĆ SIĘ O  
**ARKUSZACH CIĘTYCH A975 I H835 MULTI-AIR**

Inne wymiary dostępne na życzenie



## ARKUSZE CIĘTE DO BLOKÓW ŚCIERNYCH

### MULTI-AIR® NORZON H835

**INNOWACJA**

- Ziarno cyrkonowe NORZON®
- Gramatura podkładu papierowego E
- Szybkie i skuteczne szlifowanie
- Ekstremalnie szybkie cięcie
- Jednolita powierzchnia po obróbce
- Duża wytrzymałość

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE



|  | WYMIARY<br>WxL (mm) | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | OPAK.<br>ZBIORCZE | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |             |
|--|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|-------------|
|  | 70x125              |                 | 40                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736108     | 69957394449 |
|  |                     |                 | 60                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736009     | 69957394350 |
|  |                     |                 | 80                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736016     | 69957394355 |
|  |                     |                 | 120                 | 50                | 200     | EU              | 3157625736023     | 69957394357 |
|  | 70x198              |                 | 40                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736078     | 69957394363 |
|  |                     |                 | 60                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736085     | 69957394367 |
|  |                     |                 | 80                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736092     | 69957394369 |
|  |                     |                 | 120                 | 50                | 200     | EU              | 3157625736122     | 69957394451 |
|  | 70x420              |                 | 40                  | 50                | 200     | PL              | 3157625736115     | 69957394450 |
|  |                     |                 | 60                  | 50                | 200     | PL              | 3157625736047     | 69957394358 |
|  |                     |                 | 80                  | 50                | 200     | PL              | 3157625736054     | 69957394360 |
|  |                     |                 | 120                 | 50                | 200     | PL              | 3157625736061     | 69957394361 |
|  | 115x230             |                 | 40                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736139     | 69957394452 |
|  |                     |                 | 60                  | 50                | 200     | PL              | 3157625736146     | 69957394453 |
|  |                     |                 | 80                  | 50                | 200     | EU              | 3157625736153     | 69957394454 |
|  |                     |                 | 120                 | 50                | 200     | EU              | 3157625736177     | 69957394455 |

Grupa Rabatowa: AAM

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

### **NOWOŚĆ** NORTON PRO A275

**++++**

- Wysokiej jakości tlenek glinu poddany obróbce cieplnej zapewniający dużą prędkość cięcia i lepszą wydajność
- Unikalny papier lateksowy wzmocniony włóknem zapewniający dodatkową elastyczność i odporność na rozdarcie
- Oparty na wodzie No-Fil® jest odporny na zapychanie Uniwersalny arkusz do wielu zastosowań

METALE  
NIEŻELAZNE



FARBA / LAKIER  
DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE



|                                                                                     | WYMIARY<br>WxL (mm)                                                                 | GRANU-<br>LACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 70 x 125                                                                            | 80              | 50                  | EU      | 3157625572256   | 63642558002       |
|                                                                                     |  | 100             | 50                  | EU      | 3157625585416   | 63642585263       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120             | 50                  | EU      | 3157625625396   | 63642585272       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150             | 50                  | EU      | 3157625572263   | 63642558005       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180             | 50                  | EU      | 3157625585447   | 63642585274       |
|                                                                                     |                                                                                     | 220             | 50                  | EU      | 3157625585454   | 63642585281       |
|                                                                                     |                                                                                     | 240             | 50                  | EU      | 3157625585492   | 63642585284       |
|                                                                                     |                                                                                     | 320             | 50                  | EU      | 3157625572287   | 63642558006       |

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| PRODUKT / GRANULACJA   | 36 | 40 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 | 500 | 600 | 800 |
|------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NORTON PRO PLUS A975   |    |    |    | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| BLUE FIRE NORTON H835F |    | •  | •  | •  | •   |     | •   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| NORTON PRO A275        |    |    |    | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |

### ROZMIESZCZENIE OTWORÓW W ARKUSZACH CIĘTYCH PRODUKOWANYCH NA ZAMÓWIENIE

Inne wymiary i rozmieszczenie otworów dostępne na życzenie

• Dostępne



115 x 280mm  
14 otworów Ø 10mm



93 x 180mm  
8 otworów Ø 10mm



93 x 230mm 8  
otworów Ø 10 mm



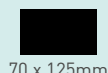
115 x 230mm 10  
otworów Ø 10mm



80 x 133mm 8  
otworów Ø 10mm



Delta Ø 96 mm  
6 otworów Ø 8 mm  
na średnicy Ø 52 mm



70 x 125mm



93 x 230mm  
8 otworów Ø 10 mm



Delta 98 x 148 mm  
7 otworów Ø 10 mm



### CERTYFIKACJA FSC

Odpowiedzialność za utylizację odpadów i ochrona zasobów naturalnych jest ważnym priorytetem, zwróć uwagę na logo FSC dla produktów produkowanych z zastosowaniem papieru certyfikowanego FSC.





## ARKUSZE I BLOKI DO SZLIFOWANIA RĘCZNEGO

Norton posiada w swej ofercie obszerną gamę arkuszy papierowych, płóciennych i wodoodpornych do obróbek ręcznych, występujących w ogólnie znanych zastosowaniach przemysłowych.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

|                             |                                      |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                      | BLACK ICE™<br>T401/T417                                                             | NORTON PRO A275<br>ARKUSZE<br>NA PAPIERZE                                           | T489<br>ARKUSZE<br>WODOODPORNE                                                       | T100<br>ARKUSZE<br>WODOODPORNE                                                        | K20N<br>ARKUSZE<br>NA PŁÓTNIE                                                         |
| MATERIAŁ                    | ZASTOSOWANIE                         | +++++                                                                               | ++++                                                                                | ++++                                                                                 | +++                                                                                   | +++                                                                                   |
| Metal                       | Szlifowanie na mokro                 |                                                                                     |                                                                                     | ✓✓                                                                                   | ✓                                                                                     |                                                                                       |
|                             | Szlifowanie na sucho                 | ✓✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓                                                                                     |
| Twarde drewno               | Szlifowanie zgrubne                  | ✓✓                                                                                  |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       | ✓                                                                                     |
|                             | Szlifowanie lekkie<br>i wykańczające |                                                                                     | ✓✓                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| Lakier / Farba /<br>Podkład | Szlifowanie na mokro                 |                                                                                     |                                                                                     | ✓✓                                                                                   | ✓                                                                                     |                                                                                       |
|                             | Szlifowanie na sucho                 |                                                                                     | ✓✓                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |

Więcej produktów znajduje się w katalogu "Rozwiązania w Zakresie Napraw Blacharsko Lakierniczych"

# BLACK ICE™ T401/T417 PAPIER WODNY

Używaj na bloczku szlifierskim ręcznie z wodą:

- Szlifowanie farb poliuretanowych przed lakierowaniem

- Szlifowanie, matowanie starych powłok przed lakierowaniem
- Sptucz przed użyciem



|  | WYMIARY<br>WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|---------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |                     | 80         | 25                  | PL      | 7895316653087   | 66261021180       |
|  |                     | 120        | 25                  | PL      | 7895316653124   | 66261021183       |
|  |                     | 150        | 25                  | PL      | 7895316653148   | 66261021184       |
|  |                     | 180        | 50                  | PL      | 7895316653162   | 66261021185       |
|  |                     | 220        | 50                  | PL      | 7895316653186   | 66261021186       |
|  |                     | 240        | 50                  | PL      | 7895316653209   | 66261021187       |
|  |                     | 280        | 50                  | PL      | 7895316653223   | 66261021188       |
|  |                     | 320        | 50                  | PL      | 7895316653384   | 66261021189       |
|  |                     | 360        | 50                  | PL      | 7895316653247   | 66261021190       |
|  |                     | 400        | 50                  | PL      | 7895316653261   | 66261021191       |
|  |                     | 500        | 50                  | PL      | 7895316653285   | 66261021192       |
|  |                     | 600        | 50                  | PL      | 7895316653308   | 66261021193       |
|  |                     | 800        | 50                  | PL      | 7895316653322   | 66261021195       |
|  |                     | 1000       | 50                  | PL      | 7895316653346   | 66261021196       |
|  |                     | 1200       | 50                  | PL      | 7895316653360   | 66261021197       |
|  |                     | 1500       | 50                  | PL      | 7895316657610   | 63642534713       |
|  |                     | 2000       | 50                  | PL      | 7895316657429   | 63642534719       |
|  |                     | 2500       | 50                  | PL      | 7895316657450   | 63642565497       |

Grupa Rabatowa: AAM

# T489 ARKUSZE WODOODPORNE

- Bardzo ostre ziarno ściernie do powierzchni twardych i mocnych
- Elastyczny podkład dostosowujący się do przedmiotu obrabianego

- Do obróbki lakieru, farby, metalu, szkła, kamienia, marmuru i tworzywa sztucznego
- Wodoodporne podłoże papierowe do szlifowania na mokro i na sucho



|  | WYMIARY<br>WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|---------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |                     | 60         | 50                  | EU      | 3157627558814   | 63642532956       |
|  |                     | 80         | 50                  | EU      | 3157627710489   | 63642532988       |
|  |                     | 100        | 50                  | EU      | 3157627710502   | 63642532989       |
|  |                     | 120        | 50                  | EU      | 3157627710519   | 63642532990       |
|  |                     | 150        | 50                  | EU      | 3157627710526   | 63642532991       |
|  |                     | 180        | 50                  | EU      | 3157627558821   | 63642532957       |
|  |                     | 220        | 50                  | EU      | 3157627710533   | 63642532992       |
|  |                     | 240        | 50                  | EU      | 3157627710540   | 63642532993       |
|  |                     | 280        | 50                  | EU      | 3157627710557   | 63642532994       |
|  |                     | 320        | 50                  | EU      | 3157627710564   | 63642532995       |
|  |                     |            |                     |         |                 |                   |

Grupa Rabatowa: AAM

## ARKUSZE I BLOKI DO SZLIFOWANIA RĘCZNEGO

| WYMIARY<br>WxL (mm)                                                                            | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 230 x 280<br> | 360        | 50                  | EU      | 3157627710571   | 63642532996       |
|                                                                                                | 400        | 50                  | EU      | 3157627710588   | 63642532997       |
|                                                                                                | 500        | 50                  | EU      | 3157627710595   | 63642532998       |
|                                                                                                | 600        | 50                  | EU      | 3157627710601   | 63642532999       |
|                                                                                                | 800        | 50                  | EU      | 3157627710618   | 63642533000       |
|                                                                                                | 1000       | 50                  | EU      | 3157627710625   | 63642533001       |
|                                                                                                | 1200       | 50                  | EU      | 3157627710649   | 63642533002       |

Grupa Rabatowa: AAM

## T100 ARKUSZE WODOODPORNE

- Elektrokorund
- Wodoodporne podłoże papierowe do szlifowania na mokro i na sucho
- Produkt wszechstronny
- Doskonały współczynnik cena / wydajność



| WYMIARY<br>WxL (mm)                                                                             | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 230 x 280<br> | 60         | 50                  | EU      | 5900442808941   | 77696081101       |
|                                                                                                 | 80         | 50                  | EU      | 5900442808934   | 77696069788       |
|                                                                                                 | 100        | 50                  | EU      | 5900442808958   | 77696081102       |
|                                                                                                 | 120        | 50                  | EU      | 5900442808965   | 77696081103       |
|                                                                                                 | 150        | 50                  | EU      | 5900442808972   | 77696081104       |
|                                                                                                 | 180        | 50                  | EU      | 5900442808989   | 77696081105       |
|                                                                                                 | 220        | 50                  | EU      | 5900442808927   | 77696069787       |
|                                                                                                 | 240        | 50                  | EU      | 5900442808996   | 77696081106       |
|                                                                                                 | 280        | 50                  | EU      | 5900442809009   | 77696081107       |
|                                                                                                 | 320        | 50                  | EU      | 5900442808910   | 77696069784       |
|                                                                                                 | 360        | 50                  | EU      | 5900442809016   | 77696081108       |
|                                                                                                 | 400        | 50                  | EU      | 5900442809023   | 77696081109       |
|                                                                                                 | 500        | 50                  | EU      | 5900442809030   | 77696081110       |
|                                                                                                 | 600        | 50                  | EU      | 5900442809047   | 77696081111       |
|                                                                                                 | 800        | 50                  | EU      | 5900442809054   | 77696081112       |
|                                                                                                 | 1000       | 50                  | EU      | 5900442809061   | 77696081113       |
|                                                                                                 | 1200       | 50                  | EU      | 5900442809078   | 77696081114       |
|                                                                                                 | 1500       | 50                  | EU      | 3157629610404   | 63642531009       |

Grupa Rabatowa: AAM



## T44 X PAPIER WODNY

- Papier wodoodporny
- Ziarno ściernie - węgiel krzemowy
- Można stosować na mokro
- Do szlifowania farby i lakieru



|                                                                                   | WYMIARY<br>WxL (mm)                                                               | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 60         | 50                  | PL      | 5900442181716   | 69957373871       |
|                                                                                   |                                                                                   | 80         | 50                  | PL      | 5900442181723   | 69957373872       |
|                                                                                   |                                                                                   | 100        | 50                  | PL      | 5900442181747   | 69957373873       |
|                                                                                   |                                                                                   | 120        | 50                  | PL      | 5900442181761   | 69957373874       |
|                                                                                   |                                                                                   | 150        | 50                  | PL      | 5900442181792   | 69957373875       |
|                                                                                   |                                                                                   | 180        | 50                  | PL      | 5900442181808   | 69957373876       |
|                                                                                   |                                                                                   | 220        | 50                  | PL      | 5900442181921   | 69957373877       |
|                                                                                   |                                                                                   | 240        | 50                  | PL      | 5900442181945   | 69957373878       |
|                                                                                   |                                                                                   | 280        | 50                  | PL      | 5900442181952   | 69957373879       |
|                                                                                   |                                                                                   | 320        | 50                  | PL      | 5900442181969   | 69957373880       |
|                                                                                   |                                                                                   | 360        | 50                  | PL      | 5900442182072   | 69957373881       |
|                                                                                   |                                                                                   | 400        | 50                  | PL      | 5900442182089   | 69957373882       |
|                                                                                   |                                                                                   | 500        | 50                  | PL      | 5900442182096   | 69957373883       |
|                                                                                   |                                                                                   | 600        | 50                  | PL      | 5900442182102   | 69957373884       |
|                                                                                   |                                                                                   | 800        | 50                  | PL      | 5900442182119   | 69957373885       |
|                                                                                   |                                                                                   | 1000       | 50                  | PL      | 5900442182126   | 69957373886       |
|                                                                                   |                                                                                   | 1200       | 50                  | PL      | 5900442182133   | 69957373887       |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORTON PRO A275 ARKUSZE PAPIEROWE

- Elektrokorund poddany obróbce cieplnej zapewnia szybkie skrawanie i lepszą wydajność
- Powłoka No-Fil zapobiega zapychaniu się
- Szybsze skrawanie i dłuższa żywotność
- Wyjątkowy wzmocniony włóknami papier lateksowy



|                                                                                     | WYMIARY<br>WxL (mm)                                                                 | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 80         | 50                  | EU      | 3157625572331   | 63642558015       |
|                                                                                     |                                                                                     | 100        | 50                  | EU      | 3157625585409   | 63642585256       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120        | 100                 | PL      | 3157625572348   | 63642558016       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150        | 100                 | PL      | 3157625595453   | 63642586145       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180        | 100                 | EU      | 3157625572355   | 63642558017       |
|                                                                                     |                                                                                     | 220        | 100                 | EU      | 3157625595477   | 63642586139       |
|                                                                                     |                                                                                     | 240        | 100                 | EU      | 3157625572362   | 63642558018       |
|                                                                                     |                                                                                     | 280        | 100                 | EU      | 3157625595484   | 63642585742       |
|                                                                                     |                                                                                     | 320        | 100                 | PL      | 3157625595491   | 63642586132       |
|                                                                                     |                                                                                     | 360        | 100                 | EU      | 3157625595507   | 63642586133       |
|                                                                                     |                                                                                     | 400        | 100                 | EU      | 3157625595514   | 63642586134       |
|                                                                                     |                                                                                     | 500        | 100                 | EU      | 3157625595521   | 63642586136       |
|                                                                                     |                                                                                     | 600        | 100                 | EU      | 3157625595538   | 63642586137       |
|                                                                                     |                                                                                     | 800        | 100                 | EU      | 3157625595545   | 63642586138       |

Grupa Rabatowa: AAM

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

## ARKUSZE I BLOKI DO SZLIFOWANIA RĘCZNEGO

### K20N ARKUSZE NA PŁÓTNIE **+++**

- Ziarno elektrokorundowe zapewnia agresywne skrawanie we wszystkich zastosowaniach szlifowania na sucho
- W zależności od granulacji, do ręcznego szlifowania ciężkiego i lekkiego
- Do obróbki drewna i metalu (od usuwania rdzy do szlifowania wykańczającego)
- Doskonały współczynnik cena / wydajność

FARBA / LAKIER  
I DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKIE



|                                                                                   | WYMIARY<br>WxL (mm)                                                               | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 40         | 50                  | PL      | 5900442182140   | 69957373888       |
|                                                                                   |                                                                                   | 60         | 50                  | PL      | 5900442182157   | 69957373889       |
|                                                                                   |                                                                                   | 80         | 50                  | PL      | 5900442182164   | 69957373890       |
|                                                                                   |                                                                                   | 100        | 50                  | PL      | 5900442182171   | 69957373891       |
|                                                                                   |                                                                                   | 120        | 50                  | PL      | 5900442182188   | 69957373892       |
|                                                                                   |                                                                                   | 150        | 50                  | PL      | 5900442200752   | 69957374314       |
|                                                                                   |                                                                                   | 180        | 50                  | PL      | 5900442200769   | 69957374315       |
|                                                                                   |                                                                                   | 220        | 50                  | PL      | 5900442200776   | 69957374316       |
|                                                                                   |                                                                                   | 240        | 50                  | PL      | 5900442200783   | 69957374317       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

### A12N **+++**

- Podkład papierowy o gramaturze C
- Elektrokorund
- Do ogólnych zastosowań

FARBA / LAKIER  
I DREWNO TWARDE



|                                                                                     | WYMIARY<br>WxL (mm)                                                                 | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  |  | 40         | 50                  | PL      | 5900442194426   | 69957374179       |
|                                                                                     |                                                                                     | 60         | 50                  | PL      | 5900442194433   | 69957374180       |
|                                                                                     |                                                                                     | 80         | 50                  | PL      | 5900442194440   | 69957374181       |
|                                                                                     |                                                                                     | 100        | 50                  | PL      | 5900442194457   | 69957374182       |
|                                                                                     |                                                                                     | 120        | 50                  | PL      | 5900442194556   | 69957374183       |
|                                                                                     |                                                                                     | 150        | 50                  | PL      | 5900442194563   | 69957374184       |
|                                                                                     |                                                                                     | 180        | 50                  | PL      | 5900442194570   | 69957374185       |
|                                                                                     |                                                                                     | 220        | 50                  | PL      | 5900442194587   | 69957374186       |
|                                                                                     |                                                                                     | 240        | 50                  | PL      | 5900442194594   | 69957374187       |
|                                                                                     |                                                                                     | 280        | 50                  | PL      | 5900442194600   | 69957374188       |
|                                                                                     |                                                                                     | 320        | 50                  | PL      | 5900442194617   | 69957374189       |

Grupa Rabatowa: CA



# SIATKA ŚCIERNA Q43N

- Podkład papierowy o gramaturze C
- Elektrokorund
- Do ogólnych zastosowań

FARBA / LAKIER  
I DREWNO TWARDE  
I DREWNO MIĘKKIE

| WYMIARY<br>WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|                     | 40         | 50                  | PL      | 5900442091787   | 69957387442       |
|                     | 60         | 50                  | PL      | 5900442091794   | 69957387443       |
|                     | 80         | 50                  | PL      | 5900442091800   | 69957387444       |
|                     | 100        | 50                  | PL      | 5900442091817   | 69957387445       |
|                     | 120        | 50                  | PL      | 5900442091824   | 69957387446       |
|                     | 150        | 50                  | PL      | 5900442091831   | 69957387447       |
|                     | 180        | 50                  | PL      | 5900442091848   | 69957387448       |
|                     | 220        | 50                  | PL      | 5900442091855   | 69957387449       |

## SIATKA ŚCIERNA Q43N komplet 5 sztuk

|           |     |    |    |               |             |
|-----------|-----|----|----|---------------|-------------|
| 105 x 280 | 40  | 10 | PL | 5900442124577 | 69957387667 |
|           | 60  | 10 | PL | 5900442124584 | 69957387668 |
|           | 80  | 10 | PL | 5900442124607 | 69957387669 |
|           | 100 | 10 | PL | 5900442124614 | 69957387670 |
|           | 120 | 10 | PL | 5900442124621 | 69957387671 |
|           | 150 | 10 | PL | 5900442124638 | 69957387672 |
|           | 180 | 10 | PL | 5900442124645 | 69957387673 |
|           | 220 | 10 | PL | 5900442124652 | 69957387674 |

Grupa Rabatowa: CA

## PRZEWODNIK DOBORU PRODUKTÓW

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



### CERTYFIKAT FSC

Odpowiedzialność za utylizację odpadów i ochrona zasobów naturalnych jest ważnym priorytetem, zwróć uwagę na logo FSC dla produktów produkowanych z zastosowaniem papieru certyfikowanego FSC.

The mark of  
responsible forestry

## PERFOROWANE BLOKI ŚCIERNE



| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 70 x 125     | 1                | EU      | 3157625750326 | 69957396645    |

Grupa Rabatowa: AAM



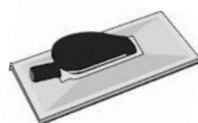
| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 70 x 198     | 1                | EU      | 3157625750333 | 69957396646    |

Grupa Rabatowa: AAM



| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 70 x 400     | 1                | EU      | 3157625750364 | 69957396648    |

Grupa Rabatowa: AAM



| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 115 x 230    | 1                | EU      | 3157625750319 | 69957396644    |

Grupa Rabatowa: AAM



## AKCESORIA DO PERFOROWANYCH BLOKÓW ŚCIERNYCH

- Elastyczna, 4-metrowa rurka
- Uniwersalna, ze stożkową przejściówką



| ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1                | EU      | 3157625772779 | 7660767979     |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAW DO PERFOROWANYCH BLOKÓW ŚCIERNYCH

- Zestaw do szlifowania bloków ściernych



| ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1                | EU      | 3157625750371 | 69957396649    |

Grupa Rabatowa: AAM



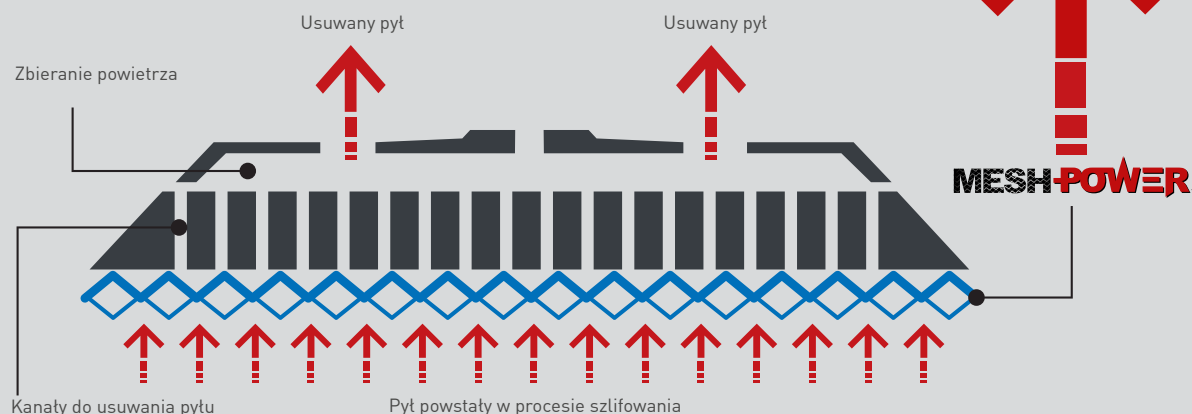
## NORTON MESHPOWER ARKUSZE

Alternatywa dla tradycyjnych perforowanych arkuszy papieru, Norton MeshPower to wielofunkcyjne narzędzie ściernie, zaprojektowane z tysiącami otworów, stworzone na bazie unikalnej struktury siatki. Struktura otworów pozwala na usuwanie pyłu w każdym zastosowaniu krążka.

- Podkład z siatki umożliwia doskonałe usuwanie pyłu, co zapewnia czystsze środowisko pracy i skraca czas sprzątania.
- Technologia No-fil® zapobiega zabijaniu się, co wydłuża żywotność produktu.
- Może być stosowany na morko i na sucho.
- Samoprzylepny podkład dla szybszej i łatwiejszej wymiany krążka.
- Może być używany na każdym materiale, powierzchniach płaskich i konturowych, ręcznie lub maszynowo.
- Brak zdefiniowanego wzoru otworów dla szybszego i łatwiejszego nakładania na podkładkę.
- Łatwo zidentyfikować typ produktu poprzez kolor ziarna.

## POTĘŻNE USUWANIE PYŁU OZNACZA CZYSTSZE ŚRODOWISKO

Wymagania w zakresie czystości środowiska pracy, lepszej jakości wykończenia i ograniczenia kosztów zużycia materiałów spowodowały ewolucję rozwiązań ściernych, od narzędzia z podkładem papierowym do konstrukcji siatkowej z tysiącami malutkich otworów. Norton MeshPower jest odpowiedzią na te wymagania i oferuje usuwanie pyłu w wielu operacjach. Otwarta struktura siatki podkładu pozwala cząsteczkom pyłu wylecieć przez tysiące malutkich otworów, tworząc środowisko pracy całkowicie wolne od pyłu. Lepsze dla Twojego zdrowia, lepsze do Twoich aplikacji i lepsze dla Twojego biznesu!



### ZALETY ZIAREN CERAMICZNYCH

Ziarna ceramiczne zapewniają całkowite usunięcie materiału, najlepszą produktywność, najdłuższą żywotność oraz najlepsze wykończenie.

# ARKUSZE CIĘTE MESHPOWER CERAMICZNE

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

|                                                                                   | DIM<br>WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 70 x 125        | 80         | 50                   | EU      | 8719362174589   | 69957325770       |
|                                                                                   |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362174596   | 69957325772       |
|                                                                                   |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362174701   | 69957325773       |
|                                                                                   |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362174718   | 69957325774       |
|                                                                                   |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362174725   | 69957325775       |
|                                                                                   | 70 x 198        | 80         | 50                   | EU      | 8719362174732   | 69957325962       |
|                                                                                   |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362174749   | 69957325963       |
|                                                                                   |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362174756   | 69957325964       |
|                                                                                   |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362174763   | 69957325965       |
|                                                                                   |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362174770   | 69957325966       |
|                                                                                   | 70 x 420        | 80         | 50                   | EU      | 8719362174787   | 69957325986       |
|                                                                                   |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362174794   | 69957325987       |
|                                                                                   |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362174800   | 69957325988       |
|                                                                                   |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362174817   | 69957325990       |
|                                                                                   |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362174824   | 69957325991       |
|                                                                                   | 115 x 230       | 80         | 50                   | EU      | 8719362174831   | 69957326057       |
|                                                                                   |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362174848   | 69957326062       |
|                                                                                   |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362174855   | 69957326063       |
|                                                                                   |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362174862   | 69957326065       |
|                                                                                   |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362174879   | 69957326068       |

Grupa Rabatowa: AAM

# ARKUSZE CIĘTE MESHPOWER KORUNDOWE

|                                                                                     | DIM<br>WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 70 x 198        | 80         | 50                   | EU      | 8719362175104   | 69957326280       |
|                                                                                     |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362175111   | 69957326281       |
|                                                                                     |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362175128   | 69957326283       |
|                                                                                     |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362175135   | 69957326285       |
|                                                                                     |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362175142   | 69957326286       |
|                                                                                     | 70 x 420        | 80         | 50                   | EU      | 8719362175159   | 69957326288       |
|                                                                                     |                 | 120        | 50                   | EU      | 8719362175166   | 69957326289       |
|                                                                                     |                 | 180        | 50                   | EU      | 8719362175173   | 69957326291       |
|                                                                                     |                 | 240        | 50                   | EU      | 8719362175180   | 69957326292       |
|                                                                                     |                 | 320        | 50                   | EU      | 8719362175197   | 69957326294       |

Grupa Rabatowa: AAM





## ARKUSZE RĘCZNE BEARTEX

Arkusze ręczne idealnie nadają się do szerokiej gamy zastosowań od czyszczenia do gratowania i lekkiego polerowania. Elastyczny materiał pozwala na jednakowy i ciągły kontakt z obrabianą powierzchnią i chroni przed żłobieniem obrabianego materiału. Można dostosować do dłoni / kształtu przedmiotu. Perforacje pozwalają na łatwe rozdzielanie bez strzępienia na dwa mniejsze arkusze 115 x 150mm.

## ARKUSZE RĘCZNE BEARTEX +++

- Otwarta struktura sieciowa zapobiega zapychaniu się
- Elastyczne, dostosowują się łatwo do krzywizn, konturów i ciasnych miejsc, nie pękają
- Wodoodporne, nadające się do mycia i ponownego użytku
- Ich żywotność jest dłuższa niż papieru ściernego i nie powodują żłobienia

|                                                                                     | DIM<br>W x L (mm) | GRANULACJA                               | KOD<br>PROD. | IŁOŚĆ<br>SZT.OPAK.      | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|--------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| ARKUSZE RĘCZNE                                                                      |                   |                                          |              |                         |         |                 |                   |
|  | 150 x 230         | Extra Cut A                              | F2302        | 20                      | EU      | 3157625577886   | 63642557491       |
|                                                                                     |                   | Średnia A                                | F2300        | 20                      | EU      | 3157625577893   | 63642557493       |
|                                                                                     |                   | Drobna A                                 | F2401        | 20                      | EU      | 3157625579316   | 66261018286       |
|                                                                                     |                   | Bardzo drobna A Długa żywotność          | F2504        | 20                      | PL      | 3157625579323   | 66261018287       |
|                                                                                     |                   | Ultra drobna S                           | F4804        | 20                      | EU      | 3157625578807   | 63642557494       |
|                                                                                     |                   | Mikro Drobna A                           | F2801        | 20                      | EU      | 3157625577879   | 63642557277       |
|                                                                                     |                   | Białe Czyszczenie (bez ziarna ściernego) | F0001        | 20                      | EU      | 3157625579309   | 66261018283       |
|                                                                                     | 230 x 280         | Bardzo drobna A Długa żywotność          | F2504        | 20                      | EU      | 3157625579354   | 66261018291       |
|                                                                                     |                   | Ultra drobna S                           | F4807        | 20                      | EU      | 3157625579361   | 66261018292       |
| PERFOROWANE ARKUSZE RĘCZNE                                                          |                   |                                          |              |                         |         |                 |                   |
|                                                                                     | 150 x 230         | Bardzo drobna A Długa żywotność          | F2504        | 20                      | EU      | 3157625579378   | 66261018293       |
|                                                                                     |                   | Ultra drobna S                           | F4807        | 20                      | EU      | 3157625579385   | 66261018294       |
|                                                                                     |                   | Bardzo drobna                            | F2560        | 10                      | PL      | 3157629629581   | 63642574110       |
|                                                                                     |                   | -                                        | F2568        | 10                      | PL      | 3157629629598   | 63642574111       |
|                                                                                     |                   | Ultra drobna S                           | F4660        | 10                      | PL      | 3157629629604   | 63642574116       |
| RĘCZNE ARKUSZE CIĘTE BEARTEX                                                        |                   |                                          |              |                         |         |                 |                   |
|  | 153 x 230         | Bardzo drobna                            | F2504        | Zestaw<br>60 szt (3x20) | PL      | 3157629420751   | 66261058000       |
|                                                                                     |                   | Ultra drobna S                           | F4807        | Zestaw<br>60 szt (3x20) | PL      | 3157629420775   | 66261058002       |
|                                                                                     |                   | Mikro Drobna                             | F2802        | Zestaw<br>30 szt (3x10) | EU      | 3157629420782   | 66261058005       |
|                                                                                     |                   | Bez ziarna                               | F001         | Zestaw<br>60 szt (3x20) | EU      | 3157629420768   | 66261058001       |

Grupa Rabatowa: CA

## ARKUSZE RĘCZNE THIN FLEX +++

- Cieńsza specjalnie powlekana konstrukcja sieciowa, szybsze skrawanie i oszczędność czasu
- Bardzo elastyczna przez co jeszcze lepiej dostosowuje się do powierzchni konturowych pozostawiając jednolity układ rys
- Idealnie docierają do ciasnych miejsc
- Zaawansowana formuła sieci zapewnia lepsze przyleganie ziarna, trwałość i żywotność produktu
- Doskonale do obróbki drewna, metalu, czynności konserwacyjnych, a także do prac blacharskich

|                                                                                   | DIM<br>WxL (mm) | GRANULACJA     | KOD<br>PROD. | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 115 x 230       | Bardzo drobna  | F2543        | 4x25                | PL      | 3157629492222   | 63642506166       |
|                                                                                   |                 | Ultra drobna S | F4614        | 4x25                | PL      | 3157629493038   | 63642506167       |
|                                                                                   |                 | Mikro drobna A | F2804        | 10x10               | EU      | 8711479988523   | 66261113519       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

| KOD<br>CAP                                                     | GRANU-<br>LACJA                                            | RODZAJ<br>ZIARNA               | MATERIAŁ                                                                | ZASTOSOWANIE                                                                                                                                                                                                                                                         | KORZYŚCI                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARKUSZE RĘCZNE (W KOLEJNOŚCI ZMNIEJSZAJĄCEJ SIĘ AGRESYWNOSTCI) |                                                            |                                |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |
| F2316                                                          | Extra cut                                                  | Elektrokorund                  | Stal<br>nierdzewna                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usuwanie rdzy</li> <li>Wygładzanie</li> <li>Stępienie ostrych krawędzi</li> <li>Usuwanie śladów przypaleń</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agresywne i trwałe</li> <li>Długa żywotność</li> <li>Idealnie zastępuje materiały nasypowe, wetnę stalową i szczotki druciane</li> </ul>                          |
| F2300                                                          | Średnia                                                    | Elektrokorund                  | Metale i<br>ceramika                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Czyszczenie, stępienie ostrych krawędzi</li> <li>Usuwanie rdzy</li> <li>Usuwanie powłok</li> </ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mocna i otwarta budowa</li> <li>Odporne na zabijanie się</li> <li>Długa żywotność</li> <li>Doskonale do uzyskania matowego wykończenia satynowego</li> </ul>      |
| F2401                                                          | Drobna                                                     | Elektrokorund                  | Drewno i<br>tworzywa<br>sztuczne                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Czyszczenie i pośrednie wykańczanie metali żelaznych i nieżelaznych</li> <li>Drewno, lakiery, farby i tworzywa sztuczne</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grubsza granulacja i sztywniejszy arkusz z granulacją bardzo drobną</li> <li>Doskonale do uzyskania matowego wykończenia satynowego</li> </ul>                    |
| F2560/<br>F2529                                                | Bardzo<br>drobna                                           | Elektrokorund                  | Ogólnego<br>stosowania                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usuwanie rdzy</li> <li>Obróbka podkładu</li> <li>Drewno, tworzywa sztuczne</li> </ul>                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dobrze dopasowuje się do powierzchni konturowych</li> <li>Doskonale wykończenie na wielu rodzajach powierzchni</li> </ul>                                         |
| F2504                                                          | Bardzo<br>drobna<br>(długa<br>żywotność)                   | Elektrokorund                  | Ogólnego<br>stosowania                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Usuwanie rdzy</li> <li>Obróbka podkładu</li> <li>Drewno, tworzywa sztuczne</li> <li>Lekkie szlifowanie starych farb i nowych podkładów</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umiarkowana elastyczność</li> <li>Szybkie początkowe skrawanie</li> <li>Długa żywotność</li> <li>Kolor nie blaknie przy stosowaniu z rozpuszczalnikami</li> </ul> |
| F2568                                                          | Do<br>zastosowań<br>ogólnych<br>Czyszczenie,<br>Szorowanie | Krzemian<br>glinu              | Metale i<br>tworzywa<br>sztuczne                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ogólnego stosowania, czyszczenie, przygotowanie powierzchni przed malowaniem</li> <li>Usuwanie lekkich plam i śladów utlenienia z powierzchni metali</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niska cena arkusza</li> <li>Dobra wydajność w odpowiedniej cenie</li> </ul>                                                                                       |
| F4300                                                          | Średnia<br>(SiC)                                           | Węglik<br>krzemu               | Stal<br>nierdzewna                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Satynowanie aluminium, czyszczenie form szklanych</li> <li>Wykańczanie gruboziarniste, usuwanie przypaleń wskutek spawania stali nierdzewnej</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprężysty</li> <li>Dobrze dostosowuje się do powierzchni konturowych</li> </ul>                                                                                   |
| F4660/<br>F4807/<br>F4605                                      | Ultra<br>drobna                                            | Węglik<br>krzemu               | Ogólnego<br>stosowania                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykańczanie powierzchni metalowych, stępienie ostrych krawędzi w tworzywach sztucznych, wykańczanie powierzchni aluminiowych</li> <li>Drzwi, ramy okienne, wyblakła farba, zdzieranie lakierów i powłok akrylowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Może być używany na mokro lub na sucho</li> </ul>                                                                                                                 |
| F2801/<br>F2829                                                | Mikro<br>drobna                                            | Elektro-<br>korund<br>wypalany | Metale<br>drogocenne,<br>drewno<br>lakierowane,<br>prace<br>blacharskie | <ul style="list-style-type: none"> <li>Polerowanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Daje bardzo dobrą jakość wykończenia powierzchni</li> <li>Idealne do czyszczenia drogocennych metali i wykańczania lakierowanego drewna</li> </ul>                |
| F0001                                                          | Białe<br>Czyszczenie                                       | Żaden                          | Wszystkie<br>powierzchnie                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lekkie czyszczenie, polerowanie</li> <li>Usuwanie podkładu i rozjaśnianie drewna</li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bardzo dobrze dostosowuje się</li> <li>Odporne na rozdarcie</li> <li>Doskonale w użyciu wraz z płynnymi detergentami</li> </ul>                                   |



## GĄBKI ŚCIERNE DO SZLIFOWANIA RĘCZNEGO

Gąbki ścierne stosowane są do obróbki drewna, farby i metalu. Ich elastyczna budowa sprawia, że mogą być używane na krzywiznach, konturach i powierzchniach płaskich.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

| MATERIAŁ            | ZASTOSOWANIE                | ZIARNO |
|---------------------|-----------------------------|--------|
|                     |                             | ++++   |
| Wszystkie materiały | Szlifowanie zgrubne         | 60     |
|                     | Szlifowanie półwykańczające | 100    |
|                     | Wykańczanie                 | 180 +  |

### ZASTOSOWANIA

| GRANULACJA   | ZIARNO | UZYSKANE WYKOŃCZENIE | ZASTOSOWANIE                                                |
|--------------|--------|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Średnia      | 60     | 180/120              | Zdzieranie i kształtowanie szpachli                         |
| Drobna       | 100    | 400/320              | Stępanie ostrych krawędzi, zdzieranie podkładu              |
| Super drobna | 180    | 600/500              | Przygotowanie do nałożenia lakieru bazowego                 |
| Ultra drobna | 220    | 1000/800             | Szlifowanie lakierów bazowych i usuwanie drobnych defektów  |
| Mikro drobna | 280    | 1500/1200            | Szlifowanie lakieru bezbarwnego, usuwanie drobnych defektów |

### GĄBKI ++++

- Do zastosowań ogólnych, mogą być używane do szlifowania na mokro i na sucho
- Docierają do miejsc niedostępnych dla papieru ściernego
- Dostosowuje się do kształtu i konturów powierzchni, zapewniając jednolite wykończenie
- Mocne, mogą być myte i używane ponownie, wydłużona żywotność

### GĄBKI JEDNOSTRONNE



|  | DIM W x L x H (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--|--------------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 139 x 114 x 5      | 60         | 20               | PL      | 3157625679139 | 63642550599    |
|  |                    | 100        | 20               | PL      | 3157625679146 | 63642550601    |
|  |                    | 180        | 20               | PL      | 3157625679153 | 63642550602    |
|  |                    | 220        | 20               | PL      | 3157625679177 | 63642550603    |
|  |                    | 280        | 20               | PL      | 3157625679184 | 63642550604    |

Grupa Rabatowa: AAM

## GĄBKI 2-STRONNE

|                                                                                   | DIM WxLxH (mm)            | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 123 x 98 x 12,5<br>NORTON | 60         | 250                 | PL      | 5903112928550   | 77696094102       |
|                                                                                   |                           | 80         | 250                 | PL      | 5903112928376   | 77696093998       |
|                                                                                   |                           | 100        | 250                 | PL      | 5903112928536   | 77696094099       |
|                                                                                   |                           | 120        | 250                 | PL      | 5903112928291   | 77696093971       |
|                                                                                   |                           | 150        | 250                 | PL      | 5903112928307   | 77696093972       |
|                                                                                   |                           | 180        | 250                 | PL      | 5903112928543   | 77696094100       |
|                                                                                   |                           | 220        | 250                 | PL      | 5903112928338   | 77696093986       |
|                                                                                   | 123 x 98 x 12,5           | 60         | 60                  | PL      | 5903112928369   | 77696093995       |
|                                                                                   |                           | 100        | 60                  | PL      | 5903112928031   | 77696094014       |
|                                                                                   |                           | 180        | 60                  | PL      | 5903112928055   | 77696094091       |

Grupa Rabatowa: CA

## GĄBKI CZTEROSTRONNE

|                                                                                    | DIM WxLxH (mm)            | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 100 x 68 x 27             | 60         | 60                  | PL      | 8719362215220   | 77696098472       |
|                                                                                    |                           | 80         | 60                  | PL      | 5903112928079   | 77696094093       |
|                                                                                    |                           | 100        | 60                  | PL      | 5903112928093   | 77696094095       |
|                                                                                    | 100 x 68,5 x 27<br>NORTON | 60         | 250                 | PL      | 5903112928529   | 77696094098       |
|                                                                                    |                           | 80         | 250                 | PL      | 5903112928086   | 77696094094       |
|                                                                                    |                           | 100        | 250                 | PL      | 5903112928567   | 77696094104       |
|                                                                                    |                           | 120        | 250                 | PL      | 5903112928406   | 77696094003       |
|                                                                                    |                           | 150        | 250                 | PL      | 5903112928413   | 77696094004       |
|                                                                                    |                           | 180        | 250                 | PL      | 5903112928574   | 77696094105       |
|                                                                                    |                           | 220        | 250                 | PL      | 5903112928048   | 77696094090       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarów: DIM = Wymiary, W = Szerokość, L = Długość, H = Grubość

## POWODY STOSOWANIA GĄBEK W MIEJSCE ARKUSZY KONWENCJONALNYCH

### WYKLUCZENIE ZAPYCHANIA

- Połączenie elastycznego podłoża gąbkowego z przyleganiem ziarna ściernego sprawia, że materiał szlifowany usuwany jest przez cały czas
- Produkty zapychające mogą być zmywane

### KONTROLOWANY NACISK

- Podłoże gąbkowe zapewnia optymalny rozkład nacisku, co zapobiega przetarciu powierzchni szlifowanej
- Usuwanie wad przy zachowaniu równego wzoru powierzchni

### DOSTOSOWUJE SIĘ DO KONTURÓW

- Elastyczna gąbka dostosowuje się do konturów, kształtów i miejsc trudno dostępnych
- Składanie gąbki nie ma wpływu na wykończenie powierzchni







**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE NASYPOWE

# TAŚMY BEZKOŃCOWE

Taśmy pilnikowe  
Taśmy do elektronarzędzi  
Taśmy wąskie

196  
200  
202



## TAŚMY PILNIKOWE DO SZLIFIEREK PILNIKOWYCH

Norton posiada w swojej ofercie szeroką gamę taśm pilnikowych opracowanych w celu zapewnienia wyjątkowej wydajności przy obróbce skomplikowanych kształtów i konturów. Szlifierki pilnikowe zastąpiły tradycyjne pilniki ręczne. Jako pierwsze wprowadzone w wersji pneumatycznej, dziś także dostępne jako elektryczne. Producenci narzędzi nieustannie wprowadzają dodatkowy osprzęt do dodatkowych zastosowań. Wymienione taśmy to popularne rozmiary katalogowe. Dodatkowe rozmiary, specyfikacje, podłoża, krawędzie są dostępne na zamówienie.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○

|                                       | VIKING<br>R996 | SG<br>R929 | RAPIDPREP | NORZON<br>R822 | NORZON<br>R817 | R445 | R230 |
|---------------------------------------|----------------|------------|-----------|----------------|----------------|------|------|
|                                       | INNOWACJA      | +++++      | +++++     | ++++           | ++++           | +++  | +++  |
| Stal nierdzewna, inox, duplex         | ✓✓             | ✓✓         | ✓✓        | ✓              |                |      |      |
| Inkonel, tytan i super stopy          | ✓✓             | ✓✓         | ✓✓        | ✓              |                |      |      |
| Stal węglowa, konstrukcyjna i miękka  |                | ✓✓         | ✓✓        | ✓              |                |      |      |
| Żeliwo                                |                | ✓          | ✓         | ✓✓             |                |      |      |
| Metale nieżelazne (mosiądz/aluminium) |                |            |           |                | ✓✓             | ○    | ○    |
| Twarde i miękkie drewno               |                |            |           |                | ✓✓             |      | ✓    |
| Kompozyty                             |                |            |           |                |                | ✓✓   | ○    |
| Kamień, beton                         |                |            |           |                |                | ✓✓   |      |
| Szkło, plastik                        |                |            |           |                |                | ✓✓   |      |
| Guma, plastik                         |                |            |           |                | ✓✓             |      | ○    |
| Skóra                                 |                |            |           |                | ✓✓             |      | ○    |

## PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA TAŚMOWA

10x330mm, prędkość swobodna 18000 obr./min, 0,5 HP

- Nowa pneumatyczna szlifierka taśmowa Norton ułatwia pracę w trudno dostępnych obszarach i niewygodnych aplikacjach
- Do użytku z taśmami Norton do usuwania nadmiaru, gratowania lub przygotowania powierzchni i usuwania wad na rogach, konturach i w miejscach trudno dostępnych
- Mała, ale mocna szlifierka taśmowa z silnikiem 0,5 KM, dla dużej wydajności
- Ergonomiczny miękki uchwyt poprawia zwrotność i zmniejsza zmęczenie operatora
- Mały rozmiar i niewielka waga poprawiają kontrolę i wykończenie, a także zmniejszają wibracje, zapewniając większy komfort operatora i możliwość dostosowania się do małych przestrzeni



| OPIS                            | WYMIAR<br>TAŚMY | KONIE<br>MECHANICZNE | PRĘDKOŚĆ<br>SWOBODNA | ZALECANE<br>CIŚNIENIE ROBOCZE | NARZĘDZIE<br>WAGA | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Pneumatyczna szlifierka taśmowa | 10x330mm        | 0,5                  | 18000rpm             | 6,2 bar                       | 0,82 kg           | EU      | 8719362202817   | 77696091766       |

Grupa Rabatowa: CA

## ZESTAW PNEUMATYCZNA SZLIFIERKA TAŚMOWA

- Od usuwania nadmiaru do wykańczania
- Zestaw zawiera szeroki asortyment taśm wąskich ceramicznych klasy premium i włókninowych oraz pneumatyczną szlifierkę taśmową
- Najlepsze rozwiązanie do wszystkich zastosowań, od usuwania rdzy i korozji, gratowania, wygładzania po wykończenie paneli i karoserii
- Maszyna ma wymiar 10x330mm. Wszystkie taśmy są wymiaru 10x300mm, aby pasować do maszyny



| ZESTAW ZAWIERA                                   | NUMER<br>PRODUKTU | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------|-------------------|
| Szlifierka taśmowa                               | 77696091766       | 1                   |         |                   |
| Taśma ceramiczna 10x330mm P60                    | 66261144369       | 20                  |         |                   |
| Taśma ceramiczna 10x330mm P80                    | 66623303270       | 20                  |         |                   |
| Taśma Rapid Prep 10x330mm Gruba                  | 69957360172       | 10                  | EU      | 78072707299       |
| Taśma Rapid Prep 10x330mm Średnia                | 63642578004       | 10                  |         |                   |
| Taśma Rapid Prep 10x330mm Bardzo drobna          | 69957360176       | 10                  |         |                   |
| TORBA NARZĘDZIOWA NORTON O WYMIARACH: 56x31x45cm | 69957343696       | 1                   |         |                   |

Grupa Rabatowa: CA

## TAŚMY PILNIKOWE DO SZLIFIEREK PILNIKOWYCH

### VIKING R996

**INNOWACJA**

- Najlepszy wybór do stosowania na stali nierdzewnej, inkonelu, stopach kobalt-chrom, tytanie i bardzo twardych materiałach
- Maksymalna wydajność, aby obniżyć całkowity koszt procesu najtrudniejszych do szlifowania materiałów
- Ciężkie zastosowania z najwyższym poziomem usuwania materiału, ograniczonym ciepłem, zabijaniem się i szklwieniem
- Zaawansowane wsparcie warstwy „supersize” w szlifowaniu, zapewniające szybkie i jednolite tempo skrawania, przy wymaganym mniejszym nacisku ręki



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 13x457   | 40         | 10               | EU      | 8711479993046 | 66261128495    |
|          | 60         | 10               | EU      | 8711479993053 | 66261128498    |
|          | 80         | 10               | EU      | 8711479993060 | 66261128499    |

Grupa Rabatowa: CA

### SG R929

**+++++**

- Stworzone z ziaren ściernych SG klasy premium, idealne do metali wrażliwych na ciepło
- Wysoka zawartość aktywnego wypełniacza dla chłodnego skrawania, bez przypaleń na elementach metalowych
- Doskonała wydajność przy niskim i średnim nacisku
- Podłoże poliestrowe typu X, ekstremalnie trwałe nawet przy agresywnych zastosowaniach



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 10x330   | 40         | 10               | EU      | 3157629385722 | 66623303110    |
|          | 60         | 10               | EU      | 8711479993404 | 66261144369    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157629385746 | 66623303270    |
|          | 120        | 10               | EU      | 3157629385753 | 66623303271    |
| 13x457   | 40         | 10               | EU      | 5900442871648 | 66261123522    |
|          | 60         | 10               | EU      | 5900442871655 | 66261123523    |
|          | 80         | 10               | EU      | 8711479992827 | 66261123524    |
|          | 120        | 10               | EU      | 8711479992834 | 66261123525    |

Grupa Rabatowa: CA

## RAPIDPREP TAŚMA PILNIKOWA DO PRZYGOTOWANIA POWIERZCHNI

**+++++**

- Mocna syntetyczna siatka i ziarno korundowe, połączone za pomocą spoiwa odpornego na rozmazywanie
- Otwarta konstrukcja materiału włókninowego do ciężkich operacji skrawania bez zapychania lub zabijania się narzędzia
- Idealne do usuwania farby, rdzy, klejów powłok i uszczelnaczy w trudno dostępnych miejscach



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 10x330   | Coarse     | 10               | EU      | 8719362231930 | 69957360172    |
|          | Medium     | 10               | EU      | 8711479960369 | 63642578004    |
|          | Very Fine  | 10               | EU      | 8719362231947 | 69957360176    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość



## NORZON R822

- Ziarno Norzon nieustannie odświeża nowe krawędzie skrawające, co wydłuża żywotność taśmy, nawet przy wysokim nacisku
- Niezwykłe trwałe w użytkowaniu, nawet w wymagających zastosowaniach
- Podłoże bawełniane typu X do zastosowań ze średnim lub delikatnym naciskiem

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE, DREWNO



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 10x330   | 40         | 10               | EU      | 8711479993374 | 66261144347    |
|          | 60         | 10               | EU      | 8711479993381 | 66261144348    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157629736463 | 66261144349    |
|          | 120        | 10               | EU      | 8711479993398 | 66261144350    |
| 13x457   | 40         | 10               | EU      | 8711479993251 | 66261141253    |
|          | 60         | 10               | EU      | 8711479993268 | 66261141254    |
|          | 80         | 10               | EU      | 8711479993275 | 66261141255    |
|          | 120        | 10               | EU      | 8711479993282 | 66261141256    |

Grupa Rabatowa: CA

## R230

- Twarde ziarno korundu dla dobrej żywotności produktu
- Otwarte rozpróśnienie ziarna, aby ograniczyć zapychanie i zabijanie materiałów takich jak drewno i aluminium
- Idealne do szlifowania drewna i metalu
- Dobre tempo w operacjach wykańczania z lekkim naciskiem, ze zdolnością do uzyskania bardzo dobrego wykończenia

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE, DREWNO



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 10x330   | 40         | 10               | EU      | 3157629768815 | 69957385707    |
|          | 60         | 10               | EU      | 3157629768655 | 66261114049    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157627897463 | 63642515415    |
|          | 120        | 10               | EU      | 3157629768808 | 69957380686    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| KOD CAP     | GRANULACJA                              | 24 | 36 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 |
|-------------|-----------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Viking R996 | Nowe SG supersize, YY/Y-poliester       | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| SG R929     | SG, X-poliester                         | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| Norzon R822 | Norzon, X-bawełna                       | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| Norzon R817 | Norzon, Y-poliester                     | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| R445        | Węglík krzemu, X/Y-poliester            | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| R293        | Mieszanka elektrokorundu, X/Y-poliester | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |
| R230        | Elektrokorund, X-bawełna                | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   |

## MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

DLA PRODUKTÓW PRODUKOWANYCH NA ZAMÓWIENIE

| WYMIAR (mm)               | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|---------------------------|-------------------------------|
| Wszystkie taśmy pilnikowe | 200 szt                       |





## TAŚMY DO ELEKTRONARZĘDZI

Norton posiada w swej ofercie taśmy do elektronarzędzi w różnych wymiarach, pasujące do większości szlifierek przenośnych. Taśmy opracowane są do wszystkich zastosowań obróbki metalu i drewna. Granulację 36-50 stosować należy do obróbki zgrubnej i ciężkiej, 60-100 do obróbki pośredniej oraz 100-220 do obróbki wykańczającej i polerowania. Wymienione taśmy, posiadają standardowe wymiary dostępne od ręki. Dostępne są także inne wymiary, charakterystyki i materiały podłoża, a wykończenia krawędzi mogą być wykonane na zamówienie. Dla zapewnienia łatwego zakładania i gładkiej obróbki wszystkie taśmy posiadają połączenie na styk.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

|                | NORZON<br>R817 | R23N |
|----------------|----------------|------|
| MATERIAŁ       | ++++           | +++  |
| Metal          |                | ✓    |
| Twarde drewno  | ✓✓             | ✓    |
| Miękkie drewno | ✓              | ✓✓   |

## NORZON R817

- Ziano Norzon charakteryzuje się zdolnością do ciągłego ekspozowania nowych krawędzi skrawających, co wydłuża czas eksploatacji pasa nawet przy dużych naciskach
- Ciężkie płótno poliestrowe, sztywne i odporne na rozerwanie
- Wysokowydajne spoiwo żywiczne zapewnia mocne przyleganie ziarna wydłużając żywotność
- Otwarty nasyp, zalecane do szlifowania materiałów miękkich jak aluminium, tworzywa sztuczne, guma i skóra

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE, DREWNO

|  | WxL (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 200x750  | 24         | 10                  | PL      | 5900442661911   | 66261182171       |
|  |          | 36         | 10                  | PL      | 5900442661928   | 66261182172       |
|  |          | 40         | 10                  | PL      | 5900442661935   | 66261182173       |
|  |          | 60         | 10                  | PL      | 5900442662017   | 69957371516       |
|  |          | 100        | 10                  | PL      | 5900442661942   | 66261182174       |
|  |          | 120        | 10                  | PL      | 5900442661997   | 69957371513       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## R23N

- Mocny podkład płócienny
- Ziarno ściernie z elektrokorundu
- Uniwersalny: do obróbki metalu lub drewna
- Dobre tempo szlifowania

METALE  
NIEŻELAZNE

|  | WxL (mm) | GRANULACJA | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------|------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 75x457   | 40         | 10                  | PL      | 5900442999397   | 69957371644       |
|  |          | 60         | 10                  | PL      | 5900442999380   | 69957371640       |
|  |          | 80         | 10                  | PL      | 5900442662185   | 69957371642       |
|  |          | 100        | 10                  | PL      | 5900442662178   | 69957371641       |
|  | 75x533   | 40         | 10                  | PL      | 5900442999373   | 69957371638       |
|  |          | 60         | 10                  | PL      | 5900442999366   | 69957371635       |
|  |          | 80         | 10                  | PL      | 5900442999359   | 69957371637       |
|  |          | 100        | 10                  | PL      | 5900442999342   | 69957371636       |
|  | 100x610  | 120        | 10                  | PL      | 5900442662161   | 69957371639       |
|  |          | 40         | 10                  | PL      | 5900442848442   | 69957372233       |
|  |          | 60         | 10                  | PL      | 5900442848411   | 69957371645       |
|  |          | 80         | 10                  | PL      | 5900442848428   | 69957371646       |
|  |          | 100        | 10                  | PL      | 5900442848435   | 69957371647       |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| KOD CAP     | GRANULACJA          | 24 | 36 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 |
|-------------|---------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Norzon R817 | Norzon, Y-polyester | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   |     |     |     |     |     |     |     |
| R23N        | Płótno              | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   |     |     |     |     |     |     |

## MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

DLA PRODUKTÓW PRODUKOWANYCH NA ZAMÓWIENIE

| WYMIAR (mm)               | MINIMALNA WIELKOŚĆ<br>ZAMÓWIENIA |
|---------------------------|----------------------------------|
| Wszystkie taśmy pilnikowe | 100 szt.                         |



## TAŚMY WĄSKIE DO SZLIFIEREK STACJONARNYCH

Szeroki wybór wymiarów i granulacji do obróbki wymiarowej, szlifowania półwykańczającego i polerowania. Wymienione taśmy, posiadają standardowe wymiary dostępne od ręki. Na zamówienie dostępne są także inne wymiary, charakterystyki i materiały podłoża.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓  
Odpowiedni ○

|                                           | SG R929 | NORZON R822 | R293 |
|-------------------------------------------|---------|-------------|------|
| MATERIAŁ                                  | +++++   | ++++        | +++  |
| Stal nierdzewna, inox i duplex            | ○       |             |      |
| Inconel, tytan i stopy specjalne          | ○       |             |      |
| Stal węglowa, konstrukcyjna i stal miękka | ✓✓      | ✓           | ○    |
| Żeliwo                                    | ✓✓      | ✓           | ○    |
| Metale nieżelazne (mosiądz / aluminium)   | ✓✓      | ✓           | ○    |
| Twarde i miękkie drewno                   |         |             |      |
| Kamień, beton                             |         |             | ○    |

## SG R929

- Ziarno SG klasy premium doskonale nadaje się do obróbki metali wrażliwych na ciepło
- Wysoka zawartość aktywnych wypełniaczy zapewniających chłodne skrawanie, brak śladów przypaleń na powierzchni przedmiotu obrabianego
- Płótno poliestrowe X, niezwykle odporne nawet w czasie bardzo agresywnego szlifowania
- Doskonała wydajność przy niskich i średnich naciskach

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE 

|                                                                                   | WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 50x1600  | 50         | 10               | EU      | 3157625871281 | 66261023880    |
|                                                                                   |          | 60         | 10               | EU      | 3157625871298 | 66261023881    |
|                                                                                   |          | 80         | 10               | EU      | 3157625871311 | 66261023882    |
|                                                                                   | 75x2000  | 40         | 10               | EU      | 3157625765665 | 69957350797    |
|                                                                                   |          | 50         | 10               | EU      | 3157625765672 | 69957350798    |
|                                                                                   |          | 60         | 10               | EU      | 3157625765689 | 69957350799    |
|                                                                                   |          | 80         | 10               | EU      | 3157625765696 | 69957350800    |
|                                                                                   |          | 120        | 10               | EU      | 3157625765702 | 69957350801    |
|                                                                                   | 100x1000 | 50         | 10               | EU      | 3157625766266 | 69957350905    |
|                                                                                   |          | 60         | 10               | EU      | 3157625766273 | 69957350906    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## NORZON R822

- Wysokowydajne, samoostrzące się ziarno elektrokorundu cyrkonowego zapewnia świetną szybkość skrawania i żywotność
- Bardzo trwałe, do wszystkich wymagających zastosowań
- Podłoże płócienne X do pracy przy umiarkowanych i lekkich naciskach

METALE ŻELAZNE  
I NIEŻELAZNE 

|                                                                                     | WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 50x2000  | 36         | 10               | EU      | 3157620405924 | 63642546222    |
|                                                                                     |          | 40         | 10               | EU      | 3157620851516 | 63642547270    |
|                                                                                     |          | 60         | 10               | EU      | 3157620404804 | 63642546210    |
|                                                                                     |          | 80         | 10               | EU      | 3157620405047 | 63642546212    |
|                                                                                     |          | 120        | 10               | EU      | 3157620106487 | 63642516010    |
|                                                                                     | 75x2000  | 36         | 10               | EU      | 3157620251255 | 63642539386    |
|                                                                                     |          | 40         | 10               | EU      | 3157620251361 | 63642539388    |
|                                                                                     |          | 50         | 10               | EU      | 3157620106517 | 63642538998    |
|                                                                                     |          | 60         | 10               | EU      | 3157620251477 | 63642539389    |
|                                                                                     |          | 80         | 10               | EU      | 3157620106524 | 63642538999    |
|                                                                                     |          | 120        | 10               | EU      | 3157620106548 | 63642539002    |
|                                                                                     | 75x2500  | 36         | 10               | EU      | 3157620378938 | 63642546092    |
|                                                                                     |          | 40         | 10               | EU      | 3157620379072 | 63642546094    |
|                                                                                     |          | 60         | 10               | EU      | 3157620379294 | 63642546097    |
|                                                                                     |          | 80         | 10               | EU      | 3157620379300 | 63642546099    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## TAŚMY WĄSKIE DO SZLIFIEREK STACJONARNYCH

### NORZON R822

| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 100x1000 | 40         | 10               | EU      | 3157620852094 | 63642547284    |
|          | 60         | 10               | EU      | 3157620106074 | 63642538973    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157620106081 | 63642538975    |
|          | 100        | 10               | EU      | 3157620106098 | 63642538977    |
|          | 120        | 10               | EU      | 3157620106104 | 63642536388    |
| 150x2000 | 36         | 10               | EU      | 3157620106586 | 63642539008    |
|          | 40         | 10               | EU      | 3157620106593 | 63642539010    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157620106623 | 63642539016    |

Grupa Rabatowa: CA

### R293

- Taśmy elektrokorundowe ogólnego stosowania, korzystny współczynnik cena / wydajność
- System spoiwa żywicznego zapewnia dobrą ochronę krawędzi i żywotność
- Do początkowej obróbki materiałów nieżelaznych takich jak szkło, tytan, kompozytów, tworzyw sztucznych i gumy
- Aktywne wypełniacze wspierają wydłużenie żywotności



| WxL (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 50x2000  | 36         | 10               | EU      | 3157620766926 | 63642546943    |
|          | 40         | 10               | EU      | 3157621286744 | 63642551489    |
| 75x2000  | 40         | 10               | EU      | 3157623659430 | 63642564728    |
|          | 60         | 10               | EU      | 3157621197880 | 63642548528    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157621097739 | 63642548275    |
| 100x1000 | 60         | 10               | EU      | 3157621228171 | 63642551375    |
|          | 80         | 10               | EU      | 3157621294534 | 63642551553    |

Grupa Rabatowa: CA

Oznaczenia wymiarowe: W = Szerokość, L = Długość

## PRODUKT NA ZAMÓWIENIE

| KOD CAP     | GRANULACJA                           | 24 | 36 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 220 | 240 | 280 | 320 | 400 |
|-------------|--------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SG R929     | SG, X-polyester                      |    | •  | •  | •  | •  | •   | •   |     |     |     |     |     |     |     |
| Norzon R822 | Norzon, X-cotton                     | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   |     |     |     |     |     |     |
| R293        | Blend aluminium oxide, X/Y-polyester | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   |     | •   | •   | •   | •   | •   |

## MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA

DLA PRODUKTÓW PRODUKOWANYCH NA ZAMÓWIENIE

| WYMIAR (mm)   | MINIMALNA WIELKOŚĆ ZAMÓWIENIA |
|---------------|-------------------------------|
| Do 50mm       | 100 szt.                      |
| 51 do 100mm   | 40 szt.                       |
| Powyżej 101mm | 20 szt.                       |



# TAŚMY WEDŁUG WYMIARÓW

| GRANULACJA | KOD PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |       |
|------------|--------------|---------------------|---------|---------------|----------------|-------|
| 10x330mm   |              |                     |         |               |                |       |
| Coarse     | -            | 10                  | EU      | 8719362231930 | 69957360172    | +++++ |
| Medium     | -            | 10                  | EU      | 8711479960369 | 63642578004    | +++++ |
| Ver y Fine | -            | 10                  | EU      | 8719362231947 | 69957360176    | +++++ |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 8711479993374 | 66261144347    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 3157629385722 | 66623303110    | +++++ |
|            | R230         | 10                  | EU      | 3157629768815 | 69957385707    | +++   |
| 60         | R822         | 10                  | EU      | 8711479993381 | 66261144348    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 8711479993404 | 66261144369    | +++++ |
|            | R230         | 10                  | EU      | 3157629768655 | 66261114049    | +++   |
| 80         | R822         | 10                  | EU      | 3157629736463 | 66261144349    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 3157629385746 | 66623303270    | +++++ |
|            | R230         | 10                  | EU      | 3157627897463 | 63642515415    | +++   |
| 120        | R822         | 10                  | EU      | 8711479993398 | 66261144350    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 3157629385753 | 66623303271    | +++++ |
|            | R230         | 10                  | EU      | 3157629768808 | 69957380686    | +++   |
| 13x457mm   |              |                     |         |               |                |       |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 8711479993251 | 66261141253    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 5900442871648 | 66261123522    | +++++ |
|            | R996         | 10                  | EU      | 8711479993046 | 66261128495    | +++++ |
| 60         | R822         | 10                  | EU      | 8711479993268 | 66261141254    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 5900442871655 | 66261123523    | +++++ |
|            | R996         | 10                  | EU      | 8711479993053 | 66261128498    | +++++ |
| 80         | R822         | 10                  | EU      | 8711479993275 | 66261141255    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 8711479992827 | 66261123524    | +++++ |
|            | R996         | 10                  | EU      | 8711479993060 | 66261128499    | +++++ |
| 120        | R822         | 10                  | EU      | 8711479993282 | 66261141256    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 8711479992834 | 66261123525    | +++++ |
| 50x1600mm  |              |                     |         |               |                |       |
| 50         | R929         | 10                  | EU      | 3157625871281 | 66261023880    | +++++ |
| 60         | R929         | 10                  | EU      | 3157625871298 | 66261023881    | +++++ |
| 80         | R929         | 10                  | EU      | 3157625871311 | 66261023882    | +++++ |
| 50x2000mm  |              |                     |         |               |                |       |
| 36         | R822         | 10                  | EU      | 3157620405924 | 63642546222    | ++++  |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157620766926 | 63642546943    | +++   |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 3157620851516 | 63642547270    | ++++  |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157621286744 | 63642551489    | +++   |
| 60         | R822         | 10                  | EU      | 3157620404804 | 63642546210    | ++++  |
| 80         | R822         | 10                  | EU      | 3157620405047 | 63642546212    | ++++  |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106487 | 63642516010    | ++++  |
| 75x457mm   |              |                     |         |               |                |       |
| 40         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999397 | 69957371644    | +++   |
| 60         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999380 | 69957371640    | +++   |
| 80         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442662185 | 69957371642    | +++   |
| 100        | R23N         | 10                  | PL      | 5900442662178 | 69957371641    | +++   |
| 75x533mm   |              |                     |         |               |                |       |
| 40         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999373 | 69957371638    | +++   |
| 60         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999366 | 69957371635    | +++   |
| 80         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999359 | 69957371637    | +++   |
| 100        | R23N         | 10                  | PL      | 5900442999342 | 69957371636    | +++   |
| 120        | R23N         | 10                  | PL      | 5900442662161 | 69957371639    | +++   |

## TAŚMY WEDŁUG WYMIARÓW

| GRANULACJA | KOD PRODUKTU | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY   | NUMER PRODUKTU |       |
|------------|--------------|---------------------|---------|----------------|----------------|-------|
| 75x2000mm  |              |                     |         |                |                |       |
| 36         | R822         | 10                  | EU      | 3157620251255  | 63642539386    | ++++  |
|            | R929         | 10                  | EU      | 3157625765665  | 69957350797    | +++++ |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620251361  | 63642539388    | ++++  |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157623659430  | 63642564728    | +++   |
| 50         | R929         | 10                  | EU      | 3157625765672  | 69957350798    | +++++ |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106517  | 63642538998    | ++++  |
| 60         | R929         | 10                  | EU      | 3157625765689  | 69957350799    | +++++ |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620251477  | 63642539389    | ++++  |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157621197880  | 63642548528    | +++   |
| 75x2000mm  |              |                     |         |                |                |       |
| 80         | R929         | 10                  | EU      | 3157625765696  | 69957350800    | +++++ |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106524  | 63642538999    | ++++  |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157621097739  | 63642548275    | +++   |
| 120        | R929         | 10                  | EU      | 3157625765702  | 69957350801    | +++++ |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106548  | 63642539002    | ++++  |
| 75x2500mm  |              |                     |         |                |                |       |
| 36         | R822         | 10                  | EU      | 3157620378938  | 63642546092    | ++++  |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 3157620379072  | 63642546094    | ++++  |
| 60         | R822         | 10                  | EU      | 3157620379294  | 63642546097    | ++++  |
| 80         | R822         | 10                  | EU      | 3157620379300  | 63642546099    | ++++  |
| 100x610mm  |              |                     |         |                |                |       |
| 40         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442848442  | 69957372233    | +++   |
| 60         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442848411  | 69957371645    | +++   |
| 80         | R23N         | 10                  | PL      | 5900442848428  | 69957371646    | +++   |
| 100        | R23N         | 10                  | PL      | 5900442848435  | 69957371647    | +++   |
| 100x1000mm |              |                     |         |                |                |       |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 3157620852094  | 63642547284    | ++++  |
| 50         | R929         | 10                  | EU      | 3157625766266  | 69957350905    | +++++ |
| 60         | R929         | 10                  | EU      | 3157625766273  | 69957350906    | +++++ |
|            | R293         | 10                  | EU      | 3157621228171  | 63642551375    | +++   |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106074  | 63642538973    | ++++  |
| 80         | R293         | 10                  | EU      | 3157621294534  | 63642551553    | +++   |
|            | R822         | 10                  | EU      | 3157620106081  | 63642538975    | ++++  |
| 100        | R822         | 10                  | EU      | 3157620106098  | 63642538977    | ++++  |
| 120        | R822         | 10                  | EU      | 3157620106104  | 63642536388    | ++++  |
| 150x2000mm |              |                     |         |                |                |       |
| 36         | R822         | 10                  | EU      | 3157620106586  | 63642539008    | ++++  |
| 40         | R822         | 10                  | EU      | 3157620106593  | 63642539010    | ++++  |
| 80         | R822         | 10                  | EU      | 3157620106623  | 63642539016    | ++++  |
| 200x750mm  |              |                     |         |                |                |       |
| 24         | R817         | 10                  | PL      | 5900442661911  | 66261182171    | ++++  |
| 36         | R817         | 10                  | PL      | 5900442661928  | 66261182172    | ++++  |
| 40         | R817         | 10                  | PL      | 5900442661935  | 66261182173    | ++++  |
| 60         | R817         | 10                  | PL      | 5900442 662017 | 69957371516    | ++++  |
| 100        | R817         | 10                  | PL      | 5900442661942  | 66261182174    | ++++  |
| 120        | R817         | 10                  | PL      | 5900442661997  | 69957371513    | ++++  |



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE



# WYKAŃCZANIE, POLEROWANIE, ZABEZPIECZANIE

Liquid Ice™

Gąbki polerskie

Zestaw startowy Norton Ice™

Zestaw do renowacji reflektorów

208

210

211

214

Produkty maskujące i czyszczące

Norton Paint System®

Środki ochrony osobistej

215

227

233



## 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.

- 0% silikonu
- Baza wodna
- Brak zanieczyszczeń
- Przyjazny dla środowiska
- Redukuje czas polerowania

## LIQUID ICE™ KROK XTRA CUT

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



+ WSKAŹNIK CIĘCIA -

- WSKAŹNIK POLYSKU +

| POJEMNOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1 Liter   | 6 butelek        | PL      | 3157629423752 | 66623339742    |

Grupa Rabatowa: AAM



### WSKAZÓWKI UŻYTKOWANIA

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

## LIQUID ICE™ KROK QUICK CUT

Zastosowanie: do polerowania po granulacji 1500 lub 2000.

Dla najlepszych rezultatów rekomendujemy użycie futra polerskiego Norton lub średniej, białej gąbki polerskiej, jako krok 1.

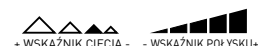


| POJEMNOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1 Litr    | 6 butelek        | PL      | 3157629234631 | 66254429419    |

Grupa Rabatowa: AAM

## LIQUID ICE™ KROK OEM

Zastosowanie: do polerowania po granulacji 2000 lub 3000.



| POJEMNOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1 Litr    | 6 butelek        | PL      | 3157629141601 | 66261191537    |

Grupa Rabatowa: AAM

## LIQUID ICE™ PROTEKTOR

Liquid Ice™ Protektor jest specjalnie zaprojektowany do zlikwidowania śladów po polerowaniu i zabezpieczeniu powłoki.

Po prostu nanieś Protektor na powierzchnię i rozetrzyj za pomocą ściereczki z mikrofibry Blue Magnet™.



| POJEMNOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 1 Litr    | 4 butelki        | PL      | 3157629626221 | 63642574651    |

Grupa Rabatowa: AAM





## 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              | KOLOR RZEPU  | WYMIARY     | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | Twarda, płaska    | Czerwony     | 150 x 30mm  | 2                | EU      | 3157629601785 | 63642537212    |
|                                                                                   |                   |              | 80 x 25mm   | 5                | EU      | 3157629601792 | 63642537215    |
|                                                                                   | Twarda, karbowana | Biały        | 150 x 30mm  | 20               | EU      | 3157629603321 | 63642541644    |
|                                                                                   |                   |              | 80 x 25mm   | 20               | EU      | 3157629601808 | 63642541544    |
|                                                                                   | Miękka, płaska    | Czarny       | 150 x 30mm  | 20               | PL      | 3157629247556 | 66254441985    |
|                                                                                   |                   |              | 80 x 25mm   | 20               | EU      | 3157629247532 | 66254441987    |
|                                                                                   | Średnia, płaska   | Pomarańczowy | 150 x 50mm  | 20               | EU      | 3157629423769 | 66623339748    |
|                                                                                   |                   |              | 150 x 30mm  | 20               | EU      | 8711479582684 | 77696068719    |
|                                                                                   |                   |              | 80 x 25mm   | 20               | EU      | 3157629423776 | 66623339749    |
|                                                                                   | Miękka            | -            | 125mm - M14 | 10               | EU      | 3157629601815 | 63642541545    |

Grupa Rabatowa: AAM

NORTON CLAY 

Rozwiązanie Norton Clay pozwala szybko i łatwo usunąć zanieczyszczenia na powierzchni karoserii, takie jak pył, pyłki drzew, efekty nadmiernego natryskiwania i pylenia oraz inne drobinki z lakierowanych zewnętrznych elementów samochodowych, wypolerowanego metalu, szkła w celu uzyskania gładkiego i perfekcyjnego wykończenia niczym z salonu. Dzięki zastosowaniu wysokiej jakości masy polimerowej, nasze produkty charakteryzują się dłuższą żywotnością, co przekłada się na maksymalizację wydajności. Najlepsze rezultaty można uzyskać w połączeniu ze środkiem do czyszczenia karoserii Norton Detailer Spray.

**Krążek Norton CLAY** - do maszynowej obróbki wykończeniowej dużych powierzchni; miękki podkład sprawia, że jest to idealne narzędzie do krzywizn i wyprofilowanych powierzchni.

**Rękawica Norton CLAY** - idealna do ręcznego wykańczania trudnodostępnych miejsc, takich jak krawędzie paneli

- Wysokiej jakości masa polimerowa
- Dobry, wszechstronny materiał
- Łatwy i szybki w użyciu
- Rozwiązanie 360°
- Szybkie i sprawne usuwanie zanieczyszczeń powierzchni przed polerowaniem
- Dłuższa żywotność produktu
- Nadaje się do szkła, plastiku i powierzchni pokrytych lakierem samochodowym
- Oszczędność czasu i kosztów
- Krążek do eksploatacji maszynowej, rękawica do użytku ręcznego



| OPIS                              | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Ø150mm Krążek do usuwania odkurzu | 1                | EU      | 8711479972942 | 66261140440    |
| Rękawiczka do usuwania odkurzu    | 1                | EU      | 8711479972935 | 66261140439    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAW STARTOWY NORTON CLAY **+++++**

Zestaw startowy Norton zawiera 1 krążek Norton CLAY, 1 rękawicę Norton CLAY, 1 środek do pielęgnacji karoserii w aerozolu oraz 1 ściereczkę z mikrofibry Blue Magnet.

|                                                                                   | OPIS                                | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | ø150mm Krążek do usuwania odkurzu   | 1                | EU      | 8711479972959 | 66261140442    |
|                                                                                   | Rękawiczka do usuwania odkurzu      | 1                |         |               |                |
|                                                                                   | Liquid ICE - Detailer Spray 1 litr  | 1                |         |               |                |
|                                                                                   | Ściereczka z mikrofibry (400x400mm) | 1                |         |               |                |
|                                                                                   | Instrukcja obsługi                  | 1                |         |               |                |

Grupa Rabatowa: AAM

## 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 daje szybki efekt potysku.

|                                                                                    | ŚREDNICA (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 150           | 6                | PL      | 3157625337374 | 63642567955    |
|                                                                                    | 76            | 12               | EU      | 3157625337381 | 63642567956    |

Grupa Rabatowa: AAM

## PODKŁADKI NA RZEP

Wysokiej jakości podkładki Norton® są wyprodukowane z gumy neoprenowej dla optymalnego rozłożenia nacisku. Skośne brzości pozwalają na lepsze efekty przy obróbce konturów karoserii i redukują ryzyko ścięcia brzegów. Są one specjalnie zaprojektowane dla drobnych operacji wykańczania / polerowania.

|                                                                                     | ŚREDNICA (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 33            | 6                | EU      | 3157625337305 | 63642567811    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ŚCIERECZKA Z MIKROFIBRY BLUE MAGNET™

Do użycia na większości powierzchni, karoserii i metalu, lakierowanych powierzchniach, szkło, plastiku, skórze.

|                                                                                     | WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 400 x 400    | 5                | PL      | 3157629237236 | 63642504402    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ŚCIERECZKA Z MIKROFIBRY

- Wysokiej jakości ściereczka z mikrofibry, wyjątkowo miękka i chłonna.
- Do czyszczenia bez wykorzystania materiału ściernego, bez pozostawiania włókien, smug i rys na powierzchni, lakierze czy powłokach bezbrawnych, zapewniająca wykończenie na wysoki połysk
- Technologia cięcia laserowego i super miękkie włókno z mikrofibry eliminują ryzyko zarysowań powierzchni podczas eksploatacji narzędzia. Zdejmowalna specjalna naklejka zapobiega powstawaniu rys podczas użytkowania
- Chłonie ośmiokrotnie więcej wody niż sama waży i wysycha o połowę krócej niż standardowe ręczniki
- Nadaje się do mycia i ponownego użytku, zapewniając oszczędność
- Idealnie nadaje się do polerowania, mycia, czyszczenia i pielęgnacji samochodów, ciężarówek, łodzi, motocykli i delikatnych powierzchni. Doskonale sprawdza się w czyszczeniu okularów, monitorów komputerowych, lornetek i soczewek aparatów fotograficznych
- Wszystkie ściereczki Norton wykonane z mikrofibry nadają się do użytku, wraz ze środkiem do pielęgnacji karoserii Norton Detailer Spray



| WYMIARY [mm] | KOLOR    | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 400 x 400    | Czerwony | 20               | EU      | 8711479622670 | 66261108196    |
|              | Biały    | 20               | EU      | 8711479622687 | 66261108197    |
|              | Czarny   | 20               | EU      | 8711479622694 | 66261108200    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAW STARTOWY NORTON™

Zestaw startowy Norton Ice™ to kompletny zestaw produktów Norton do polerowania i wykańczania wraz z niezbędnymi akcesoriami.



| OPIS                                     | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Ulotka z krokami aplikacji Liquid Ice    | 1                |         |               |                |
| Starter Kit Norton Ice                   | 1                |         |               |                |
| Krażki Q175 Pure ICE - 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                | EU      | 3157629303993 | 66254488515    |
| 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                |         |               |                |

Grupa Rabatowa: AAM

## SZYBKOSCHNĄCY PODKŁAD ANTYKOROZYJNY

Jednoskładnikowy, niezwykle szybkoschnący podkład antykorozyjny do stosowania jako warstwa podkładowa w przemyśle motoryzacyjnym. Podkład jest dostępny w kolorze szarym oraz ciemnoszarym i może być наносzony na wszystkie rodzaje powierzchni. Doskonale sprawdza się podczas dokonywania szybkich napraw. Szczególnie polecany do stosowania na małych powierzchniach.

- Jednoskładnikowy
- Podkład antykorozyjny
- Szybkoschnący
- Dobrze przylega do metalu, stali, stali ocynkowanej, aluminium i tworzyw
- Na podkład można nanosić dowolny rodzaj warstwy wierzchniej



| KOLOR       | OBJĘTOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------|----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Szary       | 400 ml   | 6                | EU      | 3157629619292 | 63642504256    |
| Ciemnoszary | 400 ml   | 6                | EU      | 3157629619308 | 63642504398    |

Grupa Rabatowa: AAM

## FARBA STRUKTURALNA DO MALOWANIA TWORZYW SZTUCZNYCH

Drobnoziarnista farba strukturalna bezpośrednio przylegająca do tworzyw sztucznych, przeznaczona do szybkich napraw lub odtworzenia struktury na powłokach wykonanych z tworzyw sztucznych.

Dostępna w kolorze czarnym i antracytowym.

- Jednoskładnikowy
- Farba strukturalna
- Szybkoschnący
- Wysoka jakość powłoki
- Odporność na zewnętrzne czynniki chemiczne i mechaniczne



| KOLOR     | OBJĘTOŚĆ | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|----------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Czarny    | 400ml    | 6                | EU      | 3157629619315 | 63642504399    |
| Popielaty | 400ml    | 6                | EU      | 3157629619421 | 63642504415    |
| Czarny    | 1000ml   | 6                | EU      | 3157629619438 | 63642549274    |
| Popielaty | 1000ml   | 6                | EU      | 3157629619445 | 63642549275    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAW DO RENOWACJI REFLEKTORÓW

### ZESTAW DO RENOWACJI REFLEKTORÓW

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

|                                                                                   | OPIS                                     | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | Mini szlifierka oscylacyjna 76mm (pneum) | 1                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Mini polerka 76mm (pneum)                | 1                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Podkładka 76mm                           | 2                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Przekładki gąbkowe 76mm                  | 2                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Krażki Norton Pro 76mm A275 P500         | 50                  |         |                 |                   |
|                                                                                   | Krażki Norton Pro 76mm A275 P800         | 50                  |         |                 |                   |
|                                                                                   | Krażki Norton Ice Q255 P1500: 1500, 80mm | 6                   | EU      | 3157629304006   | 66254488516       |
|                                                                                   | Krażki Norton Ice Q255 P3000: 3000, 80mm | 6                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Podkładka Medium 76mm                    | 2                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Podkładka Soft 76mm                      | 2                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Liquid Ice Quick Cut - 250ml             | 1                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Liquid Ice OEM - 250ml                   | 1                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Protektor Liquid Ice                     | 1                   |         |                 |                   |
|                                                                                   | Ściereczka z mikrofibry Blue Magnet      | 2                   |         |                 |                   |

Grupa Rabatowa: AAM





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE NASYPOWE

# PRODUKTY MASKUJĄCE I CZYSZCZĄCE

Taśmy

216

Ściereczki

221

Folia maskująca PLASTIFILM®

224



## TAŚMY

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

## TAŚMA MASKUJĄCA PREMIUM **+++++**

Zastosowania: naprawa karoserii samochodowej, lakiernictwo.

- Kompatybilna z większością powszechnie stosowanych farb i lakierów
- Odporna na temperaturę 100°C (30 min.)
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni
- Odporna na wysoką temperaturę
- Brak osadu środka klejącego
- Dobra przyczepność
- Usuwanie bez zdzierania



| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 19mmx50m     | 48               | PL      | 3157625735361 | 69957394601    |
| 25mmx50m     | 36               | PL      | 3157625735378 | 69957394602    |
| 30mmx50m     | 32               | PL      | 3157629145579 | 66261193492    |
| 38mmx50m     | 24               | PL      | 3157625735385 | 69957394603    |
| 50mmx50m     | 24               | PL      | 3157625735392 | 69957394604    |

Grupa Rabatowa: AAM

## TAŚMA CHALLENGER **+++++**

Nasycona, półmarszczona taśma maskująca papierowa przeznaczona do wypiekania pomalowanych części w maksymalnej temperaturze 100°C, do zastosowań obejmujących naprawę karoserii i lakierowanie.

- Doskonała odporność na rozcieńczalniki do farb i lakierów
- Produkt zapewnia optymalną wydajność w temperaturze do 100°C-30min
- Dobrze dopasowuje się do większości powierzchni
- Doskonale przylega do taśmy
- Łatwe zdejmowanie bez pozostawiania śladów kleju
- Odporność na rozpuszczalniki i rozcieńczalniki
- Produkt jest odpowiedni zarówno dla metalowych jak i plastikowych powierzchni samochodowych



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 18mm x 45m   | 48               | EU      | 8711479962448 | 66261133208    |
| 24mm x 45m   | 36               | EU      | 8711479962455 | 66261133211    |
| 36mm x 45m   | 24               | EU      | 8711479962462 | 66261133214    |
| 48mm x 45m   | 18               | EU      | 8711479962479 | 66261133216    |

Grupa Rabatowa: AAM

## TAŚMA MASKUJĄCA MEDIUM **+++**

Zastosowania: naprawa karoserii samochodowej, malowanie i ozdabianie.

- Odpowiednia dla cykliów kiedy temperatura nie przekracza 80°C
- Łatwe usuwanie
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni
- Kompatybilna z większością powszechnie stosowanych farb i lakierów
- Odporna na wysoką temperaturę
- Brak osadu środka klejącego
- Dobra przyczepność
- Usuwanie bez zdzierania



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 19mm x 50m   | 48               | EU      | 3157625736504 | 69957394605    |
| 25mm x 50m   | 36               | EU      | 3157625736511 | 69957394609    |
| 38mm x 50m   | 24               | EU      | 3157625736528 | 69957394611    |
| 50mm x 50m   | 24               | EU      | 3157625736535 | 69957394614    |

Grupa Rabatowa: AAM

## TAŚMY

### TAŚMA GOLD

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

- Do stosowania jako środek maskowania wąskich linii
- Świetna odporność na warunki pogodowe
- Dostosowuje się do większości powierzchni
- Odporna na ciepło (120°C na godzinę)
- Odporna na wysoką temperaturę
- Wysoka siła wiązań
- Dobra przyczepność
- Świetne maskowanie ostrości linii



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 19mm x 50m   | 24               | PL      | 3157629176443 | 66261067434    |
| 25mm x 50m   | 36               | EU      | 3157629329498 | 66254490982    |
| 38mm x 50m   | 12               | EU      | 3157629176467 | 66261067435    |
| 50mm x 50m   | 18               | EU      | 3157629329504 | 66254490986    |

Grupa Rabatowa: AAM

### TAŚMA ODCINAJĄCA “NIEBIESKA”

Zastosowanie: delikatne prace malarskie.

- Wysoka elastyczność
- Łatwa w użyciu
- Dostosowuje się do konturów, nieregularnych kształtów i powierzchni
- Pozostawia ostrą, czystą linię podziału
- Bez osadu środka klejącego
- O dłuższej trwałości



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 3mm x 55m    | 10               | EU      | 3157629148587 | 66261194993    |
| 6mm x 55m    | 10               | PL      | 3157629148594 | 66261194994    |
| 9mm x 55m    | 10               | EU      | 3157629148617 | 66261194995    |
| 12mm x 55m   | 10               | EU      | 3157629148723 | 66261194996    |
| 19mm x 55m   | 10               | EU      | 3157629148747 | 66261194997    |

Grupa Rabatowa: AAM

## TAŚMA PERFOROWANA

DO PODWIJANIA I ZABEZPIECZANIA USZCZELEK 50 mm x 10 m

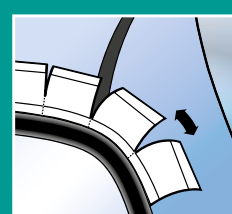
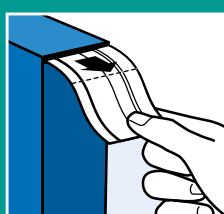
Nasza taśma perforowana Trim jest idealna do zabezpieczania elementów gumowych na karoserii przed lakierowaniem. Jest ona perforowana, co ułatwia aplikację na konturach.



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

| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 50mm x 10m   | 10               | PL      | 3157629147825 | 66261194743    |

Grupa Rabatowa: AAM



## TAŚMA MASKUJĄCA DO WNĘK ++++

Nowa taśma piankowa do maskowania wnęk 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. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Standard     | 13mm x 50m | 1                | PL      | 3157629278321 | 66254470735    |
| Standard     | 19mm x 35m | 1                | EU      | 3157629278338 | 66254470744    |
| Premium      | 20mm x 50m | 1                | EU      | 3157629278345 | 66254470746    |

Grupa Rabatowa: AAM



### WSKAZÓWKI UŻYTKOWANIA

Dzięki nowym cechom taśma piankowa klasy Premium zapewni idealną pracę. Posiada wysokie właściwości wchłaniające, dla uniknięcia jakichkolwiek zacieków z farby. Płaska rozmiarem dopasowuje się do wszystkich szczelin. Nie widać śladów jej usunięcia.





## TAŚMY

### TAŚMA DWUSTRONNA POLIURETANOWA

GRUBOŚCI 1,1mm

Zastosowania: naprawa karoserii samochodów.

- Pianka o wysokiej gęstości pokrywana wiązaniami akrylowymi o wysokiej sile
- Średnie i duże formy oraz akcesoria
- Nie wchłania wilgoci
- Najwyższa przyczepność do plastików, metalu, szkła i farby



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 6mm x 18m    | 12               | PL      | 3157629214626 | 63642505620    |
| 12mm x 18m   | 12               | PL      | 3157629214633 | 63642505621    |
| 22mm x 18m   | 12               | EU      | 3157629214657 | 63642505622    |

Grupa Rabatowa: AAM

### TAŚMA ZABEZPIECZAJĄCA SZARA



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 50mm x 50m   | 24               | EU      | 8001814187477 | 7660717720     |

Grupa Rabatowa: AAM

### GUMOWA TARCZA CZYSZCZĄCA

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



| OPIS              | WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Krażek czyszczący | 100 x 15 x 6 | 1                | PL      | 3157624753274 | 7660707987     |
| Uchwyt            | 6            | 8                | PL      | 3157624753298 | 7660718162     |

Grupa Rabatowa: AAM



## ŚCIERECZKI

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

Możemy wyróżnić dwa rodzaje produktów czyszczących:

- Ściereczki zaimpregnowane żywicą do usuwania kurzu.
- Ściereczki rozpuszczalnikowe lub polerskie: suche ściereczki do usuwania śladów po polerowaniu, aby wyczyścić powierzchnię lub wyczyścić narzędzia używane do malowania.

## BAWEŁNIANE ŚCIERECZKI ANTYSTATYCZNE

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

- 100% wybielanej bawełny (15 nitek/ cal<sup>2</sup>) powleczone środkiem adhezyjnym
- Bez rozpuszczalnika i bez silikonu
- Dobre utrzymanie cząsteczek
- Przyjazna środowisku



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 420 x 750 mm | 100              | PL      | 3157627157581 | 7660708050     |

Grupa Rabatowa: AAM

## NOWOŚĆ NIETKANE ŚCIERECZKI ANTYSTATYCZNE

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

- Nietkana, niebieska, impregnowana żywicą ściereczka
- Poliester nietkany
- Eliminuje i pochłania drobinki i niewidoczny pył
- Mocna, odporna na rozdarcia
- Ogranicza przeniesienie żywicy na powierzchnię



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 320 x 400 mm | 10               | PL      | 3157627157598 | 7660708051     |

Grupa Rabatowa: AAM

## ŚCIERECZKI DO PRZEMYWANIA (STOSOWAĆ Z ODTŁUSZCZACZAMI)

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

- Mocne, nietkane, białe ściereczki
- Dostępne we wiaderku z dozownikiem
- Odporne na rozdarcia
- Łatwe w użyciu (do uzupełniania)



| CHARAKTERYSTYKA                     | WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Dozownik z 200 ściereczkami         | 160 x 400    | 1                | PL      | 3157627188554 | 69957364051    |
| Wkład do dozownika (karton) 200szt. | 160 x 400    | 1                | PL      | 3157627188561 | 69957364052    |

Grupa Rabatowa: AAM

## ŚCIERECZKI POLERSKIE

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

- Dostępne we wiaderku z dozownikiem
- Łatwe w użyciu (łatwe do uzupełniania)



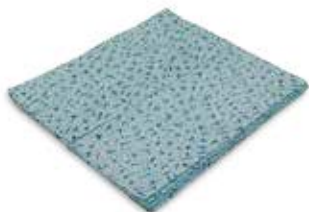
| CHARAKTERYSTYKA                                             | WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Wiaderko z 300 ściereczkami do polerowania                  | 320 x 400    | 1                | EU      | 3157627188530 | 7660718946     |
| Pudełko z 300 ściereczkami do polerowania (do uzupełniania) | 320 x 400    | 1                | EU      | 3157627188547 | 7660718290     |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORWIPE BLUE DO CZYSZCZENIA POWIERZCHNI

Ściereczki NORWIPE BLUE są głównie używane, w połączeniu z rozpuszczalnikami, jako ściereczki odtuszczające przed lakierowaniem natryskowym lub jako ściereczki mokre, w połączeniu w wodą/środkiem czyszczącym.

- 100% polipropylen
- Wzór w gwiazdki
- Bez kłaczek
- Dobra odporność na rozdzielanie podczas stosowania na mokro
- Bardzo wysoka wchłaniałość
- Wchłaniają oleje i wodę jednocześnie, bez pozostałości



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 320 x 360    | 4                | EU      | 8719362117906 | 69957307127    |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORWIPE UNIWERSALNA

Ściereczki NORWIPE UNIWERSALNE są niezwykle odporne na rozdzielanie, miękkie, wytrzymałe i pozostawiają niewielką ilość kłaczek przy wielozadaniowych i wymagających aplikacjach. Ściereczki są odporne na rozpuszczalniki.

- Mieszanka celulozy i poliestru
- Krepowana struktura
- Wysoka siła mechaniczna
- Bardzo wysoki stopień miękości
- Wysoka wchłaniałość dzięki krepowanej strukturze
- Odporne na rozpuszczalniki
- Bardzo odporne, bez kłaczek, do użycia na morko i sucho
- Odporne na rozdzielanie



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 300 x 360    | 4                | EU      | 8719362117470 | 69957307136    |

Grupa Rabatowa: AAM

## NORWIPE DO POLEROWANIA

Ściereczki NORWIPE DO POLEROWANIA są idealne do gładkich i delikatnych powierzchni w lakierniach. Odpowiednie do ścierania, polerowania, przygotowania i wykańczania powierzchni.

- Włókna wiskozowe i poliestrowe
- Otwarta struktura
- Wysoki stopień miękości
- Bez silikonu, odporne na rozpuszczalniki
- Wysoka wchłaniałość
- Bardzo wysoka odporność na rozdzielanie
- Bez kłaczek



| WYMIARY (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 280 x 360    | 4                | EU      | 8719362117487 | 69957307147    |

Grupa Rabatowa: AAM



## FOLIA MASKUJĄCA PLASTIFILM®

Folia Plastifilm® marki Norton dostarcza najlepsze rozwiązanie, zapewnia całkowitą ostonę, która chroni karoserię auta od rozprysków podkładu i lakieru.

Folia Plastifilm® została specjalnie stworzona do użycia przy naprawach samochodowych oraz jest zgodna z obecnymi normami ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.

## PLASTIFILM ULTRA **+++++**

Plastifilm Ultra to najwyższej klasy produkt, który oferuje:

- Grubszą folię (najgrubszą spośród wszystkich produktów z serii Plastifilm), zapewniającą lepszą odporność na zużycie i rozdarcia.
- Właściwości zapobiegające powstawaniu wilgoci, dzięki czemu produkt nie pozostawia śladów podczas stosowania na wilgotnej karoserii.
- Dodatkową szerokość – 6 m szerokości pozwala chronić większe pojazdy; folię można nakładać wzdłuż i w szerz w celu optymalnego i efektywnego wykorzystania produktu.

- Polietylen+ o wysokiej gęstości
- Zapobiega tuszowaniu się farby
- Odporność na temperaturę do 110°C
- Produkt wykonany z materiałów nadających się do recyklingu

- Zapobiega powstawaniu wilgoci, nie pozostawia śladów na wilgotnej karoserii
- Wodoodporny, wytrzymały i odporny na rozdarcia
- Zapobiega przesiąkaniu produktów opartych na wodzie i rozpuszczalnikach, doskonale wchłania lakier
- Odporny na działanie temperatury wewnątrz komory lakierniczej



| TYP            | WYMIARY<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Ultra<br>CP002 | 4m x 150m       | 1                   | EU      | 8711479593789   | 63642504273       |
|                | 5m x 120m       | 1                   | EU      | 8711479593796   | 63642504393       |
|                | 6m x 100m       | 1                   | EU      | 8711479593802   | 63642504396       |

Grupa Rabatowa: AAM



## PLASTIFILM PREMIUM

Wyższa odporność na temperaturę, zużycie i rozdarcia

- Polietylen o dużej gęstości
- Odporność na temperaturę do 110°C oraz możliwość suszenia w podczerwieni
- Powłoka antystatyczna
- Powłoka koronowa
- Odporność na farbę na bazie wody i rozpuszczalników
- Skraca czas obróbki i całego cyklu
- Nadaje się do stosowania we wszystkich komorach lakierniczych
- Jeden produkt do każdego zastosowania
- Doskonała przyczepność do karoserii
- Dostosowuje się do kształtu powierzchni bez ryzyka rozdarcia
- Szybsza i wydajniejsza praca
- Nie pozostawia drobin pyłu
- Nie pozostawia śladów na wilgotnej powierzchni
- Nie gromadzi wilgoci między folią i powłoką



| WYMIARY (mm) | GRANULACJA  | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|-------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 4m x 150m    | 11 mikronów | 1                | PL      | 3157629425619 | 66623341457    |
| 5m x 120m    | 11 mikronów | 1                | PL      | 3157629425626 | 66623341458    |

Grupa Rabatowa: AAM

## PLASTIFILM STANDARD

- HDPE (wysokiej gęstości PE)
- Odporna na promienie IRD
- Powłoka zapobiegająca odpryskom lakieru podczas lakierowania
- Odporna na temperaturę 110°C
- Wózek aplikacyjny / dyspenser do folii
- Całkowicie wodoodporna, tężcznie z lakierami wodorozcieńczalnymi
- Zamknięta struktura zapobiegająca przeciekaniu lakieru
- Bardzo elastyczna, układająca się do kształtu karoserii
- Brak wilgoci pomiędzy folią Plastifilm® a powłoką lakierowaną



| WYMIAR                   | GRANULACJA | KOLOR         | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------------------|------------|---------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 4m x 150m                | 9 mikronów | przezroczysty | 1                | PL      | 3157629425589 | 66623341451    |
| 4m x 300m                | 9 mikronów | przezroczysty | 1                | PL      | 3157629425596 | 66623341454    |
| 5m x 120m                | 9 mikronów | przezroczysty | 1                | PL      | 3157629425602 | 66623341455    |
| Dyspenser                | -          | -             | 1                | EU      | 3157629425633 | 66623341459    |
| Nożyk do odcinania folii |            |               | 1                | PL      | 3157624084712 | 7660708055     |

Grupa Rabatowa: AAM

DOSTĘPNA W DWÓCH JAKOŚCIACH:

- Standard 9 mikronów grubości
- Premium 11 mikronów grubości

PAPIER KRAFT KLASY PREMIUM **+++++**

Norton oferuje bogaty wybór wysokiej jakości papieru maskującego (50 g/m<sup>2</sup>), odpornego na działanie rozpuszczalników, dzięki czemu idealnie nadaje się do zabezpieczania paneli karoserii podczas malowania.

- Dobre właściwości w zakresie porowatości
- Nadaje się do farb opartych na wodzie i rozpuszczalniku
- Najlepsze właściwości w zakresie recyklingu
- Nie powoduje pylenia
- Zapobiega przeciekaniu farby
- Doskonała odporność na rozcieńczalniki do farb i lakierów
- Rozwiązanie przyjazne dla środowiska



| WYMIARY (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 200 x 300m   | 1                | EU      | 8711479962882 | 66261133230    |
| 400 x 300m   | 1                | EU      | 8711479957758 | 66261127558    |
| 450 x 300m   | 1                | EU      | 8711479962899 | 66261133231    |
| 600 x 300m   | 1                | EU      | 8711479962905 | 66261133232    |
| 800 x 300m   | 1                | EU      | 8711479962912 | 66261133233    |
| 900 x 300m   | 1                | EU      | 8711479957765 | 66261127561    |
| 1000 x 300m  | 1                | EU      | 8711479962929 | 66261133304    |
| 1200 x 300m  | 1                | EU      | 8711479957772 | 66261127562    |
| 1500 x 300m  | 1                | EU      | 8711479962936 | 66261133306    |

Grupa Rabatowa: AAM



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE NASYPOWE

# NORTON PAINT SYSTEM®

Norton Paint System®

228



## NORTON PAINT SYSTEM®

Najbardziej efektywny i produktywny system mieszania i aplikowania lakieru. Daje szybsze i czystsze rozwiązania, system NPS oszczędza czas czyszczenia.

## KUBKI JEDNORAZOWE

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

|                                                                                     | POJEMNOŚĆ [ml]    | ILOŚĆ SZT./OPAK. | ILOŚĆ SZTUK W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 250/125 mikronów  | 1                | 48                       | PL      | 3157629225271 | 7660721644     |
|                                                                                     | 750/80 mikronów   | 1                | 48                       | PL      | 3157629385449 | 66623314383    |
|                                                                                     | 950/125 mikronów  | 1                | 24                       | PL      | 3157629225318 | 7660721648     |
|                                                                                     | 750 /125 mikronów | 1                | 48                       | PL      | 3157629225295 | 7660721646     |
|                                                                                     | 250 /190 mikronów | 1                | 48                       | EU      | 3157629225288 | 7660721645     |
|                                                                                     | 750 /190 mikronów | 1                | 48                       | PL      | 3157629225301 | 7660721647     |
|                                                                                     | 950/190 mikronów  | 1                | 24                       | EU      | 3157629225325 | 7660721649     |

Grupa Rabatowa: AAM

## ZESTAWY DO UZUPEŁNIANIA ZAWIERAJĄCE FILTRY/ZATYCZKI

W razie potrzeby dostępne są zestawy uzupełniające. Każdy zestaw posiada filtry z membraną i zatyczką.

|                                                                                     | POJEMNOŚĆ [ml]          | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 250/ 125 mikronów       | 1                | EU      | 8711479617034 | 66261103841    |
|                                                                                     | 250/ 190 mikronów       | 1                | EU      | 8711479617041 | 66261103842    |
|                                                                                     | 750 / 950/ 80 mikronów  | 1                | EU      | 3157629662809 | 66261112807    |
|                                                                                     | 750 / 950/ 125 mikronów | 1                | EU      | 3157629587997 | 63642504747    |
|                                                                                     | 750 / 950/ 190 mikronów | 1                | EU      | 3157629588000 | 63642504748    |

Grupa Rabatowa: AAM

## 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 | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 250            | 8                | PL      | 3157629225332 | 7660721650     |
| 750            | 8                | PL      | 3157629225349 | 7660721651     |
| 950            | 4                | PL      | 3157629225356 | 7660721652     |

Grupa Rabatowa: AAM

## KUBEK DO MIESZANIA

Plastikowy kubek jednorazowego użytku przeznaczony do mieszania i przechowywania wszystkich rodzajów farb i lakierów. Na kubku umieszczono nadruk 10 różnych proporcji mieszania umożliwiające dokładne odmierzanie farby. Kubek charakteryzuje się wysoką odpornością i elastycznością, a ponadto został wyposażony w nóżki chroniące przed przepływem zimna podczas mieszania farby.



| OPIS                      | POJEMNOŚĆ (ml) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | ILOŚĆ SZT. W PODEŁKU | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------------------------|----------------|------------------|----------------------|---------|---------------|----------------|
| Kubek do mieszania farby  | 400            | 25               | 200                  | EU      | 8711479974137 | 66261140644    |
| Pokrywka do kubka 400 ml  |                | 50               | 400                  | EU      | 8711479974144 | 66261140652    |
| Kubek do mieszania farby  | 650            | 25               | 200                  | EU      | 8711479974151 | 66261140653    |
| Pokrywka do kubka 650 ml  |                | 50               | 400                  | EU      | 8711479974168 | 66261140655    |
| Kubek do mieszania farby  | 1300           | 25               | 200                  | EU      | 8711479974175 | 66261140659    |
| Pokrywka do kubka 1300 ml |                | 50               | 400                  | EU      | 8711479974182 | 66261140665    |
| Kubek do mieszania farby  | 2240           | 25               | 100                  | EU      | 8711479974199 | 66261140668    |
| Pokrywka do kubka 2240 ml |                | 50               | 200                  | EU      | 8711479974205 | 66261140670    |

Grupa Rabatowa: AAM

## SITKO LAKIERNICZE

Wysoka jakość papieru i filtru zapewnia najwyższą jakość wymaganą przez użytkowników końcowych do przygotowywania lakierów wodnych, bazowych i bezbarwnych. Produkt jest oferowany wraz z dozownikiem w celu łatwego użytkowania oraz filtrem, kodowanym za pomocą koloru umożliwiającym szybką identyfikację - białego dla 190 mikronów oraz niebieskiego dla 125 mikronów.



| OPIS                                   | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| Sitko lakiernicze NIEBIESKI FILTR 125µ | 4 x 250 szt.     | PL      | 5900442847971 | 63642530324    |
| Sitko lakiernicze BIAŁY FILTR 190µ     | 4 x 250 szt.     | PL      | 5900442847988 | 63642530358    |

Grupa Rabatowa: AAM



## AKCESORIA



| OPIS                          | ROZMIAR | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------|---------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Pokrywka<br>do przechowywania | S       | 12                  | EU      | 5900442847964   | 63642506316       |
|                               | M/L     | 24                  | EU      | 3157629571149   | 7660782012        |
| Mieszadło                     | -       | 250                 | PL      | 3157629240847   | 66254405711       |
| Adapter do<br>czyszczenia NPS | -       | 4                   | EU      | 8711479589737   | 63642506281       |
| Szczotka czyszcząca           | -       | 6                   | EU      | 8711479592539   | 63642506317       |
| Kombinezon<br>(można prac)    | M       | 10                  | EU      | 3157629232675   | 66254428976       |
|                               | L       | 10                  | PL      | 3157629232682   | 66254428977       |
|                               | XL      | 10                  | PL      | 3157629232699   | 66254428978       |

Grupa Rabatowa: AAM

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

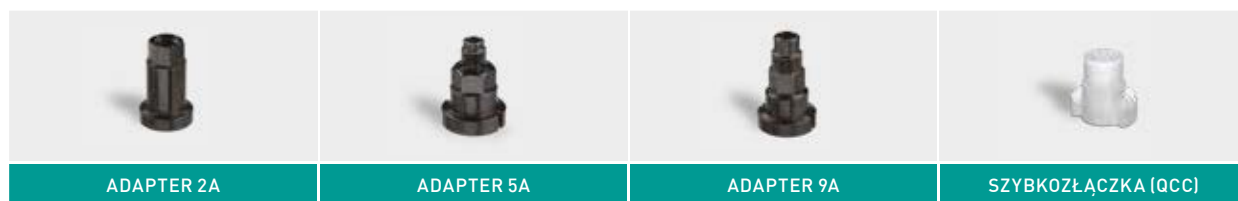
## PODAJNIK NPS



| ROZMIAR   | POJEMNOŚĆ<br>PODAJNIKA                         | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|------------------------------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| Mały      | 50szt. kubków                                  | 1                   | EU      | 3157629291054   | 7660721654        |
| Średni    | 50szt. kubków                                  | 1                   | EU      | 3157629291061   | 7660721655        |
| Wszystkie | 25szt. średnich<br>lub 50szt. małych<br>kubków | 1                   | EU      | 3157629291078   | 7660721656        |

Grupa Rabatowa: AAM

## ADAPTERY



| MARKA     | MODEL                                                           | ADAPTER                             | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
| Airgunsa  | AZ40 THE                                                        | 8A Męski 12mm Net.1.0mm             | 4                 | EU      | 3157629225448 | 7660721663     |
| Asturo    | OM Zielony                                                      | 6A Gwint męski 1/4 Net.19 (BSP)     | 4                 | EU      | 3157629225424 | 7660721661     |
| DeVilbiss | PRI, GTI, GTI pro, GFG, GFV, GFHV 510                           | 15A Męski 3/8 Net.19 (BSP)          | 4                 | EU      | 3157629225509 | 7660721669     |
| IWATA     | W400, WR400, LPA94, VXL Primer Gun, LPH400, LPH440              | 2A Żeński 16mm Net.1.5mm            | 4                 | EU      | 3157629225387 | 7660721658     |
|           | LPH-80                                                          | 31A Gwint męski 1/8 28 Thread (BSP) | 4                 | EU      | 8711479620843 | 7660721883     |
|           | Supernova WS 400,LS400                                          | 43A 1/4" Gwint męski, 19 Thread     | 4                 | EU      | 3157629314555 | 7660721882     |
| Sagola    | 475 Mini-Gun                                                    | 12A Męski 10mm Net.1.0mm            | 4                 | EU      | 3157629225486 | 7660721667     |
|           | 403G, 433G, 434G, 444G, 450G, 4100G, 4200G, 4300                | 5A Żeński 12mm Net.1.5mm            | 4                 | EU      | 3157629225417 | 7660721660     |
| SATA      | SATAjet 2000HVLP w/o QCC, SATAjet RP w/o QCC                    | 9A Męski 16mm Net.1.5mm             | 4                 | PL      | 3157629225455 | 7660721664     |
|           | SATA LM2000 HVLP/RPP, SATA KLC HVLP/RPP, SATA KLC P, SATAjet 90 | 9A Męski 16mm Net.1.5mm             | 4                 | PL      | 3157629225455 | 7660721664     |
|           | SATAjet B, SATAjet B NR92, SATAjet B NR95 HVLP                  | 2A Żeński 16mm Net.1.5mm            | 4                 | EU      | 3157629225387 | 7660721658     |
|           | SATA LM B 92                                                    | 5A Żeński 12mm Net.1.5mm            | 4                 | EU      | 3157629225417 | 7660721660     |
|           | SATAminijet, minijet 2, 3, 4                                    | 12A Męski 10mm Net.1.0mm            | 4                 | EU      | 3157629225486 | 7660721667     |
| Walcom    | FX GEO, FX HLVP                                                 | 8A Męski 12mm Net.1.0mm             | 4                 | EU      | 3157629225448 | 7660721663     |
| SATA      | SATA 3000                                                       | 5A do szybkiego potężenia           | 4                 | EU      | 3157629225547 | 7660721752     |

Grupa Rabatowa: AAM

Inne modele dostępne po zapytaniu





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE NASYPOWE

# ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Standardowe regulacje BHP       | 234 |
| Maski                           | 235 |
| Rękawiczki jednorazowego użytku | 237 |
| Okulary                         | 239 |
| Kombinezony robocze             | 241 |

## 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 PRZECIWPYŁOWA Z PODWÓJNYM WKŁADEM

### MASKA JEDNORAZOWEGO UŻYTKU

**EN149:** Półmaski filtrujące (jedenorazowego 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 spełnione 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**, które opisują 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 maksimum bezpieczeństwa oraz niezrównaną wygodę użytkowania. Maski z podwójnym wkładem nie zawęża 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 produktów żeglarskich, w przemyśle samochodowym, lotniczym, podczas pracy z metalami i drewnem.

## PÓŁMASKA Z PODWÓJNYMI FILTRAMI EN405:2001+A1:2009

Zaprojektowana dla maksymalnego komfortu i wydajności.

- Miękki, niealergiczny materiał
- Opatentowana, higieniczna konstrukcja ochronna
- Ergonomiczny kształt
- Zawieszenie kotyliskowe i regulowane paski mocujące
- Miękka, bezpieczna, wygodna
- Zachowuje kształt i czystość po użyciu
- Ulepszona możliwość obserwacji
- Możliwość efektywnej i komfortowej pracy w każdych warunkach



| MODEL      | OPIS PRODUKTU                      | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | JEDNOSTKA SPRZEDAŻY | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|------------------------------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|
| 2016 PP001 | Maska z podwójnym wkładem węglowym | 12               | 12                  | PL      | 3157629297568 | 66254482016    |

Grupa Rabatowa: AAM

Klasa Ochrony: A2P2



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

Do ochrony przeciw pyłom i gazom zastosuj maskę z podwójnym wkładem.

Pojemniki wymiany filtra wymagają niewielu czynności konserwacyjnych, wkładki powinny być często wymieniane dla zapobieżenia wymianie samej maski.



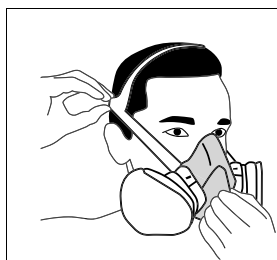
| MODEL      | OPIS PRODUKTU                  | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | JEDNOSTKA SPRZEDAŻY | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------|--------------------------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|
| 2017 PP001 | Wymienny filtr cząstek stałych | 1                | 12                  | PL      | 3157629297575 | 66254482017    |

Grupa Rabatowa: AAM

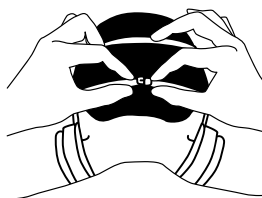
Klasa Ochrony: P2



## PORADY DLA UŻYTKOWNIKA



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



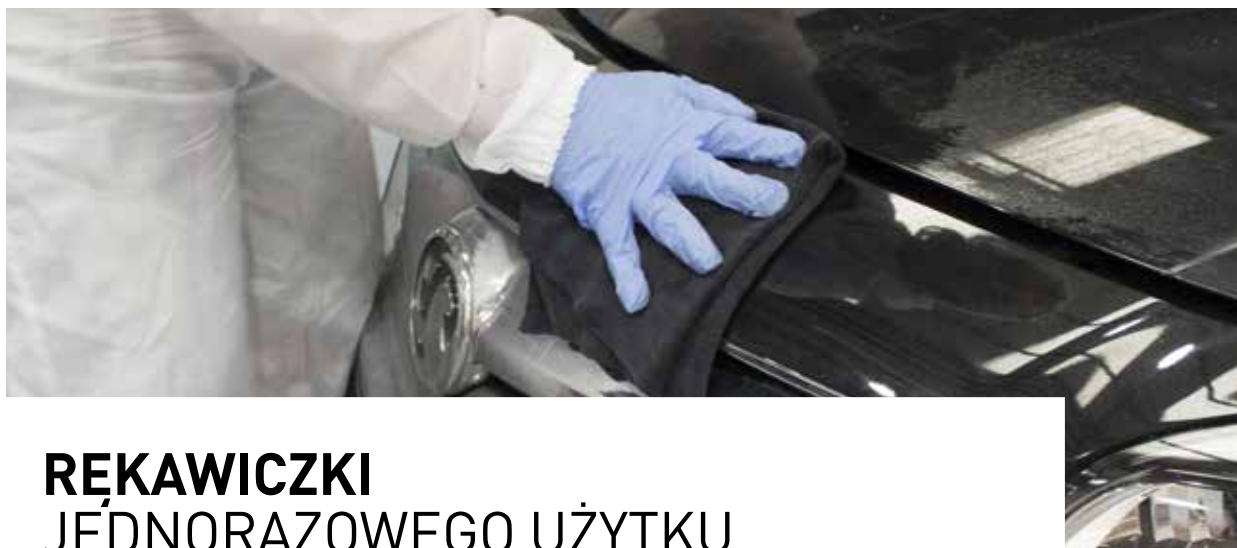
Przypnij dolne paski z tyłu głowy - powyżej szyi.



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



Sprawdź maskę każdorazowo przed jej użyciem.



## 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.

### CERTYFIKATY

- 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 są przeznaczone do pracy ze związkami chemicznymi, bez pudru, odporne na środki dezynfekujące.

- Obojętne biologicznie
- Anatomiczny kształt
- Zapobiega podrażnieniom skóry
- Pasują do wszystkich rozmiarów ręki

|                                                                                     | MODEL | OPIS PRODUKTU                                          | ROZMIAR | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | JEDNOSTKA SPRZEDAŻY | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------|---------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 2022  | Rękawiczki nitrylowe do pracy ze związkami chemicznymi | L       | 100              | 100                 | PL      | 3157629297612 | 66254482022    |
|                                                                                     | 2022  | Rękawiczki nitrylowe do pracy ze związkami chemicznymi | M       | 100              | 100                 | EU      | 3157629523407 | 66623398849    |
|                                                                                     | 2022  | Rękawiczki nitrylowe do pracy ze związkami chemicznymi | XL      | 100              | 100                 | EU      | 3157629523414 | 66623398850    |

Grupa Rabatowa: AAM

# RĘKAWICZKI JEDNORAZOWEGO UŻYTKU

## RĘKAWICZKI LATEKSOWE

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

- Naturalna guma lateksowa
- Anatomiczny kształt
- Zapobiega podrażnieniom skóry
- Pasuje do wszystkich rozmiarów ręki

|                                                                                   | MODEL | OPIS<br>PRODUKTU                                         | ROZMIAR | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | JEDNOSTKA<br>SPRZEDAŻY | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|---------|---------------------|------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
|  | 2023  | Rękawiczki lateksowe do pracy ze związkami niechemicznym | L       | 100                 | 100                    | PL           | 3157629298329   | 66254482023       |
|                                                                                   | 2023  | Rękawiczki lateksowe do pracy ze związkami niechemicznym | M       | 100                 | 100                    | EU           | 3157629523384   | 66623398847       |
|                                                                                   | 2023  | Rękawiczki lateksowe do pracy ze związkami niechemicznym | XL      | 100                 | 100                    | EU           | 3157629523391   | 66623398848       |

Grupa Rabatowa: AAM

## 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 |

### TYP FILTRA

**2 - Kod nr:** wskazuje on na typ filtra 2 i 3 = ultrafiolet  
**C:** Poprawione rozpoznawanie koloru dla soczewek kategorii 2 lub 4

### NUMER ODCIENIA

**1.2** - Wskazuje odcień soczewek (między 1.2 i 8 dla okularów i gogli)

### PRODUCENT

**U** - Identyfikacja producenta

### KLASA OPTYCZNA

**1** - Klasa optyczna (1 - do noszenia stałego, 3 - do noszenia okazjonalnego)

### ODPORNOŚĆ MECHANICZNA

**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

### WYMAGANIA DODATKOWE

**K** - Symbol odporności na uszkodzenie powierzchniowe przez drobne cząsteczki  
**N** - Symbol odporności na zamglanie szkła

## 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

### OKULARY OCHRONNE: STANDARD EN 166

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

- Oznakowanie ramek i soczewek

- Dla ogólnego zastosowania



| MODEL | OPIS PRODUKTU       | ILOŚĆ SZT./OPAK. | JEDNOSTKA SPRZEDAŻY | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------|---------------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|
| 2025  | Okulary standardowe | 1                | 10                  | PL      | 3157629298343 | 66254482025    |

Grupa Rabatowa: AAM

### OKULARY OCHRONNE: PREMIUM EN 175

- Doskonała ochrona podczas obróbki metalu, szlifowania i cięcia.
- Ruchome w dwóch płaszczyznach zauszuki dla idealnego ustawienia i komfortu używania.

- Dla maksymalnego bezpieczeństwa używaj wraz z maskami.



| MODEL | OPIS PRODUKTU         | ILOŚĆ SZT./OPAK. | JEDNOSTKA SPRZEDAŻY | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------|-----------------------|------------------|---------------------|---------|---------------|----------------|
| 2024  | Okulary klasy Premium | 1                | 10                  | EU      | 3157629298336 | 66254482024    |

Grupa Rabatowa: AAM





## 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 prać, do wielokrotnego użytku. Może być używany do wszystkich aplikacji, gdzie jest wymagana ochrona przed zabrudzeniami, odporny na rozdarcia. Dostępny w trzech rozmiarach: M, L, XL.



| MODEL         | OPIS PRODUKTU                   | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------------|---------------------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 8314<br>BE001 | Kombinezon roboczy - rozmiar M  | 5                | EU      | 3157629359549 | 7660718314     |
| 8315<br>BE001 | Kombinezon roboczy - rozmiar L  | 5                | EU      | 3157629359556 | 7660718315     |
| 8316<br>BE001 | Kombinezon roboczy - rozmiar XL | 5                | EU      | 3157629359563 | 7660718316     |

Grupa Rabatowa: AAM

# PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

## OGÓLNE OSTRZEŻENIA

Należy postępować zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa dostarczoną przez producenta szlifierki. Wszystkie ostony i pokrywy muszą być w czasie szlifowania zamontowane na swoim miejscu, i nie wolno ich pod żadnym warunkiem modyfikować. Nie wolno używać narzędzi ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych oraz w miejscach gdzie występuje ryzyko wybuchu.

Szlifierkę należy skierować tak, aby iskry nie leciały w stronę twarzy, a najlepiej na podłogę. Urządzenia odkurzające, jeśli są dostępne, muszą być stosowane. Należy stosować się do instrukcji dostarczonych przez producenta narzędzi

ściernych np. "Nie używać bez podparcia" lub "Nie stosować do szlifowania na mokro". Przedmiot obrabiany musi być zamocowany w sposób pewny przed rozpoczęciem szlifowania. Sprawdź wzrokowo narzędzie ścierne przed użyciem i upewnij się, że dany produkt jest właściwy do użycia przy danym zastosowaniu. Nie dopuszcza się żadnych modyfikacji narzędzia ściernego po dostawie.

W czasie pracy szlifierką ręczną należy zawsze po wyłączeniu odczekać aż wrzeczono zatrzyma się całkowicie zanim ją odłożymy.

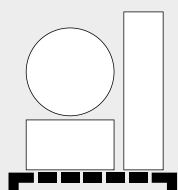
## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Wszystkie materiały ścierne nasypowe powinny być traktowane ostrożnie. Nieostrożne obchodzenie się z nimi może spowodować ich uszkodzenie. Powinny przechowywane być w suchych warunkach, gdzie nie ma mrozu, z daleka od źródła ciepła, zimna, wilgotnych ścian, drzwi i okien oraz nie powinny mieć bezpośredniego kontaktu z podłogą. Temperatura powinna być w zakresie 18 - 22°, a wilgotność pomiędzy 45% a 65% wilgotności względnej. Narzędzia ścierne nasypowe nie powinny być wystawiane na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Powinny być przechowywane w swoich oryginalnych opakowaniach aż do chwili użycia. Po rozpakowaniu, powinny być składowane tak, aby nie ulegały odkształceniom.

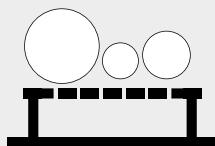
Temperatura i wilgotność to dwa najważniejsze wskaźniki klimatyczne mające wpływ na jakość pracy narzędzi ściernych nasypowych. Zarówno podłoże jak i spoiwa są wrażliwe na zmiany klimatyczne i albo będą pobierać lub wydalać wilgotność w zależności od wilgotności względnej otoczenia.

Nadmierna wilgotność może spowodować, że spoiwo w niektórych materiałach staje się bardziej miękkie co sprawia, że materiał zapycha się bardzo szybko lub traci w czasie eksploatacji ziarno ścierne. Nadmierne przesuszenie skutkuje kruchością, spadkiem elastyczności oraz odkształceniem produktu. Wraz ze wzrostem lub spadkiem wilgotności materiału ściernego pojawić się mogą zmiany wymiarowe. Jeśli podłoże ulega większym zmianom niż spoiwo, pojawiają się pęknięcia. W zależności od tego czy wilgotność jest wysoka czy niska, pęknięcia mogą być skutkiem odkształceń wypukłych lub wklęsłych. Najnowsze pasy na podłożu syntetycznym nie ulegają wpływowi wilgotności. Duże wahania temperatury także nie zaszkodzą tym produktom, ale niskie temperatury mogą spowodować efekt "utwardzenia na zimno".

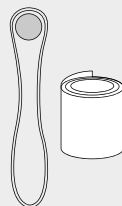
W konsekwencji, materiały ścierne nasypowe powinny być przeniesione do pomieszczenia o temperaturze pokojowej na jakiś czas przed użyciem.



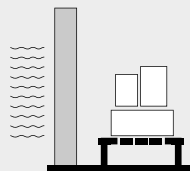
PRZECZOWUJ PRODUKTY  
W ORYGINALNYCH  
OPAKOWANIACH



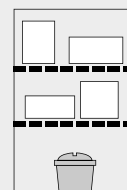
PRZECZOWUJ DUŻE ROLKI  
W POZYCJI POZIOMEJ



PRZECZOWUJ PASY  
WE WŁAŚCIWY SPOSÓB



PRZECZOWUJ Z DAŁA OD  
ŹRÓDŁA CIEPŁA / ZIMNA



PRZYGOTUJ  
ODPOWIEDNIO  
PRZED UŻYCIEM

- Przechowuj produkty w oryginalnych opakowaniach. Opakowania te ułatwiają postępowanie się i mogą być układane w najpraktyczniejszy i najwygodniejszy sposób.
- Duże rolki po rozpakowaniu nie powinny być stawiane w pionie na ich krawędziach. Przechowywać je należy w pozycji poziomej na półkach lub paletach.
- Pasy wąskie po wyjęciu z kartonu, powinny być zrolowane i ułożone na swoich krawędziach na czystej półce. Pasy mogą też być nałożone na duży walec, wielkości np. bębna hamulcowego lub wieszak kotnierny podobny do tego służącego do węża

ogrodowego. Nigdy nie należy wieszać pasa "na gwoździu" - podłoże będzie się fadłować i pas może ulec pęknięciu.

- Pasy szerokie powinny być zawieszane na rużu o średnicy co najmniej 100mm. Połączenie pasa należy usytuować na górnej powierzchni rury oraz należy lekko dociążyć pas na dolnej pętli pasa.
- Przygotować na 24 godziny przed zastosowaniem.
- Dla uzyskania maksymalnej wydajności, należy przygotować produkty nasypowe, poprzez przetrzymanie ich przed użyciem w komorze o kontrolowanej temperaturze i wilgotności.

## PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Dla własnego bezpieczeństwa należy upewnić się, że jest się w pełni świadomym jak bezpiecznie używać materiałów ściernych.

### CO NALEŻY ROBIĆ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przeczytaj instrukcję dostarczoną przez producenta narzędzi ściernych i dostawcę wyposażenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Przechowuj materiały ściernie w suchych i wolnych od mrozu warunkach unikając wystawienia ich na duże zmiany temperatury                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Upewnij się, że produkt jest właściwy dla danego zastosowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Użytkuj, przechowuj i transportuj produkty z należytą uwagą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odłącz zasilanie szlifierki przed zamontowaniem narzędzia ściernego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dokonaj kontroli wszystkich produktów przed zamocowaniem oraz okresowo w czasie eksploatacji z uwagi na możliwość wystąpienia defektów lub uszkodzeń (spłaszczenie rdzenia, pęknięcia zmęczeniowe, podcięcia, uszkodzenia otworu ...)                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sprawdź czy stosowane są odpowiednie urządzenia służące do mocowania i czy są one czyste, nieuszkodzone i wolne od zadziórów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Upewnij się, czy elementy podpierające są właściwie ustawione i bezpieczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Zawsze korzystaj z właściwie zaprojektowanych i dostosowanych osłon (na pasach)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Upewnij się, że przedmiot obrabiany jest bezpiecznie zamocowany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Korzystaj podczas pracy z odpowiednich środków ochrony osobistej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Unikaj zapychania się i nierównomiernego zużycia, aby produkt pracował wydajniej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Potwierdź zgodność pomiędzy strzałką wskazującą kierunek, a obrotami szlifierki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dbaj o to, aby wszystkie szlifierki spełniały wymagania zawarte w aktualnych wytycznych europejskich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bądź świadom na jakie niebezpieczeństwa możesz być wystawiony podczas pracy z użyciem materiałów ściernych i przestrzegaj zalecanych środków ostrożności: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpośredni kontakt z narzędziem ściernym przy prędkości roboczej</li> <li>• Urazy powstałe w wyniku pęknięcia narzędzia w czasie pracy</li> <li>• Odłamki szlifierskie, iskry, opary i pył generowany w czasie procesu szlifowania</li> <li>• Hałas</li> <li>• Drgania</li> </ul> |

### CZEGO NIE NALEŻY ROBIĆ

|                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zezwalać aby osoby nieprzeszkolone pracowały narzędziami ściernymi                             |
| Używać produktów uszkodzonych                                                                  |
| Używać narzędzi, które mogą być trudne do zidentyfikowania                                     |
| Używać szlifierki, która nie jest w dobrym stanie lub posiada uszkodzone części                |
| Używać siły przy zakładaniu narzędzia na uchwyt ani modyfikować średnicy otworu                |
| Przekraczać maksymalnej prędkości roboczej oznaczonej na produkcie                             |
| Stosować wstrząsów lub nadmiernej siły ani zezwolić na przegrzanie                             |
| Stosować kotnierzy montażowych, które nie są w pełni czyste i płaskie                          |
| Zbyt mocno napinać urządzenie mocujące                                                         |
| Uruchamiać szlifierkę, dopóki osłona nie znajdzie się na swoim miejscu                         |
| Kontynuować pracę po wystąpieniu drgań. Wyrównaj lub wymień narzędzie                          |
| Obrabiać fragmentem narzędzia, który nie jest przygotowany do danej pracy                      |
| Uruchamiać szlifierki w momencie gdy przedmiot obrabiany styka się z narzędziem ściernym       |
| Szlifować materiałów, do których szlifierka nie jest dostosowana                               |
| Zatrzymywać szlifierki poprzez stosowanie nacisku. Pozwól jej zatrzymać się w sposób naturalny |
| Nosić luźne ubrania, krawaty i biżuterię                                                       |
| Stosować narzędzi ściernych w pobliżu materiałów łatwopalnych                                  |

## OCHRONA OSOBISTA

Okulary ochronne, ochrona słuchu, rękawice robocze, maski oraz, jeśli wymagają tego warunki, dodatkowa osłona twarzy. Należy nosić fartuchy skórzane i buty ochronne.



Ostona  
Ust



Rękawice  
Robocze



Ochrona  
Oczu



Ochrona  
Słuchu



Zapoznaj się  
z instrukcją



Na mokro



Na sucho







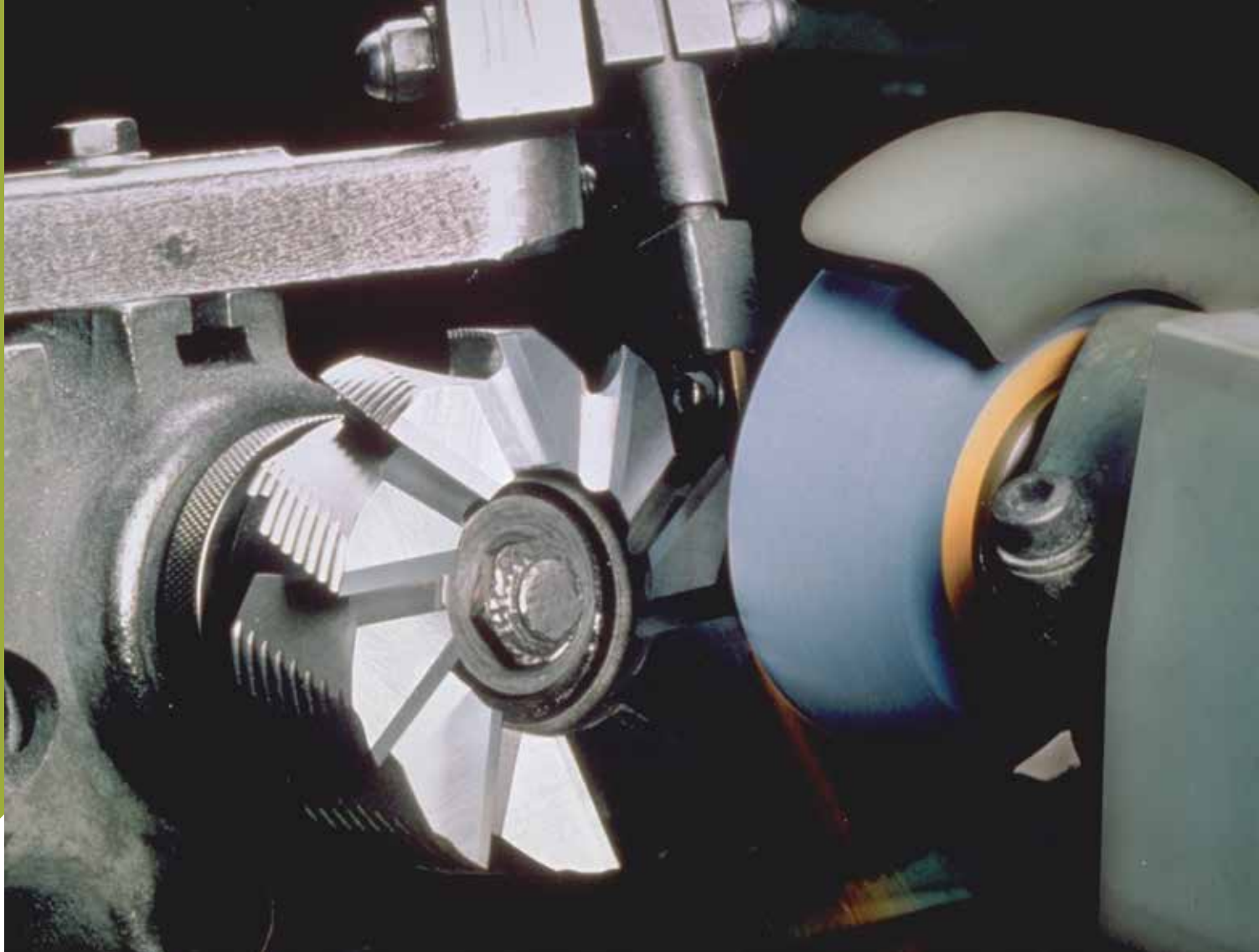
**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE SPOJONE

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE

|                                                                                                |                |                                                                           |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Wstęp                                                                                          | 246            | <b>OSEŁKI DO WYRÓWNYWANIA I OSTRZENIA</b>                                 | <b>295-304</b> |
| <b>SZLIFOWANIE PRECYZYJNE</b>                                                                  | <b>251-278</b> | Osełki do wyrównywania                                                    | 296            |
| Ściernice płaskie                                                                              | 260            | Osełki do szlifierek stojowych oraz kombinacja ziarn do nasączania olejem | 298            |
| Ściernice garnkowe i doniczkowe                                                                | 275            | Pilniki precyzyjne                                                        | 300            |
| Ściernice talerzowe                                                                            | 277            | Specjalistyczne produkty ściernie                                         | 303            |
| Segmenty                                                                                       | 278            | <b>ŚCIERNICE ZDZIERAJĄCE ZE SPOIEM ŻYWICZNYM</b>                          | <b>305-306</b> |
| <b>ŚCIERNICE TRZPIENIOWE</b>                                                                   | <b>279-294</b> | <b>PŁASKIE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA</b>                                   | <b>307-312</b> |
| Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym Norton Quantum z technologią Vitrium <sup>3</sup> | 282            | Ściernice niewzmocnione i wzmacnione                                      | 308            |
| Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym                                                   | 285            |                                                                           |                |
| Ściernice trzpieniowe ze spoiwem organicznym                                                   | 293            |                                                                           |                |



## WSTĘP NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE

Norton oferuje wysokiej jakości narzędzia ścierne pozwalające na uzyskanie maksymalnych wydajności w dostownie wszystkich zastosowaniach przemysłowych - począwszy od standardowych ściernic korundowych do szlifierek stołowych, a na najwyższej jakości ściernicach z ziarnem ceramicznym do szlifowania płaszczyzn kończąc.

Szeroka gama produktów umożliwi zaspokojenie Twoich potrzeb w zakresie szlifowania precyzyjnego i obróbki zgrubnej przy zastosowaniu najbardziej odpowiednich charakterystyk ściernic, segmentów, ściernic trzpieniowych, osetek do obciągania oraz ostrzenia.

Norton, to najobszerniejsza gama produktów ściernych spojonych.

## CO TO JEST ŚCIERNICA?

Ściernica, to precyzyjne narzędzie posiadające tysiące krawędzi tnących. Składa się z ziaren ściernych związanych spoiwem i oddzielonych od siebie porami. Ziarna ścierne dostarczają krawędzi tnących, podczas gdy zadaniem spoiwa jest utrzymanie poszczególnych ziaren razem. Pory (wolne przestrzenie pomiędzy sąsiadującymi ziarnami i mostkami spoiwa) umożliwiają penetrację chłodziwa oraz usuwanie wiórów w trakcie szlifowania.

W czasie obracania się ściernicy z prędkością roboczą i kontaktu z przedmiotem obrabianym, ziarna ścierne skrawają materiał szlifowany, usuwając go w postaci drobnych wiórów.

Pod wpływem sił występujących w czasie szlifowania krawędzie tnące ulegają spłaszczeniu, co sprawia, że stają się tępe. To z kolei skutkuje zwiększeniem tarcia i generowaniem ciepła. Wzrost sił szlifowania powoduje albo pękanie ziarna i powstawanie nowych krawędzi tnących lub pękanie mostków spoiwa trzymających ziarno ścierne. W tym drugim przypadku odstają nowe, ostre ziarna ścierne.

W powszechnych procesach szlifowania ściernicami ze spoiwem ceramicznym muszą one być obciągane.

Dzięki różnym właściwościom materiałów ściernych, rodzajom spoiwa i metodom wykonania, możliwe jest wyprodukowanie ściernic o bardzo różniących się własnościach.

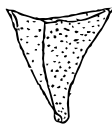
## RODZAJE MATERIAŁÓW ŚCIERNYCH

### CERAMICZNY TRÓJTLENEK ALUMINIUM

Norton SG, Norton Quantum to opatentowane ceramiczne formy tlenku aluminium, które są twardsze i ostrzejsze niż konwencjonalne ziarna ściernie.

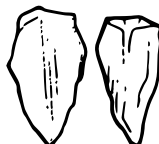
Ziarno ceramiczne posiada unikatową mikrostrukturę, która zapewnia w czasie szlifowania samoostrenie się ziarna.

Prowadzi to do obniżenia konieczności obciągania ściernicy i wystąpienia chłodniejszego szlifowania.



### TLENEK ALUMINIUM

Jest to materiał ścierny zalecany do szlifowania materiałów o dużej wytrzymałości na rozciąganie, takich jak stale nierdzewne i narzędziowe, a także może



być stosowany do wytrzymałego na rozciąganie aluminium i brązów. Wytwarzany jest w wielu odmianach.

### WĘGLIK KRZEMU

Twardszy od tlenku aluminium z ziarnami o bardzo ostrych krawędziach. Zalecany jest do szlifowania stosunkowo miękkich materiałów, takich jak aluminium lub żeliwo, a także do szlifowania materiałów wyjątkowo twardych takich jak węgliki spiekane.



### ELEKTROKORUND CYRKONOWY

Stosowany do zgrubnych operacji szlifowania, w których wymagane jest usuwanie dużych nadadtków. Używany w ściernicach ze spoiwem żywicznym.



## CHARAKTERYSTYKA ZIARNA ŚCIERNEGO

**A** Jest to szczególnie mocna forma tlenku aluminium. Jej twardość pochodzi z 3% zawartości tlenku tytanu. Wypalany w niskiej temperaturze zachowuje swój naturalny brązowy kolor. W czasie wypalania w wysokiej temperaturze zachodzi dalszy proces utleniania tytanu, co sprawia, że jego barwa zmienia się na szaro-niebieską. Regularny, brązowy tlenek glinu, ze względu na swoją twardość jest materiałem właściwym przy szlifowaniu materiałów o dużej wytrzymałości na rozciąganie, szczególnie przy obróbce ręcznej (ściernice do szlifierek stołowych) oraz osetkami do ostrzenia.

**19A** Mieszaneczka ziarna ściernego A i 38A. Ten materiał ścierny zapewnia warunki szlifowania, które można uznać jako średnie, wynikające ze składników. Wykorzystywany jest w niektórych wykonaniach ściernic dla narzędziowni w zastosowaniach takich jak szlifowanie płaszczyzn, szlifowanie wałków, szlifowanie bezkątowe oraz innych, w przypadku stali mniej wrażliwych na przypalanie.

**38A** Biały Elektrokorund szlachetny (o czystości 99,8%). Najbardziej kruchy i najchłodniej skrawający tlenek aluminium. Ten materiał ścierny stosowany jest we wszystkich standardowych rodzajach ściernic. Jest materiałem idealnym w szlifowaniu stali twardych i wrażliwych na przypalanie stali i stopów. Jest powszechnie stosowany do ostrzenia stali szybkoobrotowych i narzędzi żeliwnych oraz ostrzy narzędzi skrawających.

**57A** Elektrokorund półkruchy (o czystości 98%). Stosunkowo wysoka czystość czyni go ściernicem do zastosowań ogólnych. Jego uniwersalność sprawia, że może być stosowany do szlifowania zarówno elementów stalowych w stanie miękkim i hartowanym, szczególnie w operacjach szlifowania dużych wałków i szlifowania bezkątowego. Ziarno U (U57A) to ziarno 57A powlekane ceramicznie aby zwiększyć jego odporność w ściernicach do przecinania ze spoiwem żywicznym. Stosowane jest w bardziej zaawansowanej gamie ściernic do przecinania ze spoiwem żywicznym.

**86A** Elektrokorund różowy jest formą czystego tlenku aluminium zawierającego niewielką ilość tlenku chromu. Domieszka ta sprawia, że 86A jest nieco twardszy od czystego elektrokorundu białego, zwiększając wytrzymałość wzdłuż płaszczyzn ścinania. Ten materiał stosowany jest w gamie ściernic i ściernic trzpieniowych.

**SGB** Mieszaneczka materiału ściernego konwencjonalnego ze średnią, wysoką i bardzo wysoką koncentracją wysokiej jakości ziarna SG. Ziarno ceramiczne SG posiada unikatową mikrostrukturę, która zapewnia w czasie szlifowania samoostrenie się ziarna.

**2NQ** Mieszaneczki zawierające średnią, wysoką i bardzo wysoką koncentrację wysokiej jakości ziarna NQ. Właściwości samoostrenia ziarna NQ są lepsze i zapewniają jeszcze chłodniejsze szlifowanie aniżeli ziarno SG. Mieszaneczki z dodatkiem NQ są szczególnie wskazane przy szlifowaniu pod niskimi i średnimi naciskami.

**37C** Węglik krzemu Crystolon (czarny węglik krzemu). Występuje w zaawansowanych ściernicach ze spoiwem żywicznym stosowanym do szlifowania żeliwa szarego, metali nieżelaznych oraz w ściernicach ze spoiwem ceramicznym do szlifowania materiałów niemetalicznych takich jak guma i kamień.

**39C** Crystolon (zielony węglik krzemu) jest węglikiem krzemu o najwyższej czystości. Jest materiałem idealnym do szlifowania narzędzi skrawających z węglików spiekanych, ceramiki i szkła, gdzie zapewnia wysoką wydajność.



## GRANULACJA

Numer w charakterystyce ściernicy oznaczający rozmiar ziarna, który jest odpowiednikiem ilości ziaren przypadających na jeden cal liniowy w ostatnim sicie separującym ziarno. Stosowane powinny być następujące zasady:

### ZIARNO GRUBE

- Do materiałów miękkich, ciągliwych, takich jak stale miękkie i aluminium
- Do szybkiego usuwania naddatków
- Tam, gdzie nie istotna jest jakość wykończenia
- Przy dużych powierzchniach styku

### ZIARNO DROBNE

- Do materiałów twardych, kruchych takich jak twarde stale narzędziowe, węgliki spiekane oraz szkło
- Do precyzyjnego wykończenia
- Przy małych powierzchniach styku
- Dla utrzymania małych promieni naroży

## TWARDOŚĆ ŚCIERNICY

Twardość ściernicy oznacza względną siłę z jaką spoiwo trzyma ziarno ściernic w ściernicy. Twardość ściernicy reprezentowana jest przez literę w porządku alfabetycznym, od najbardziej miękkiej do najtwardszej.

Następujące zasady stosowane powinny być w odniesieniu do twardości:

### NISKA TWARDOŚĆ

- Do materiałów twardych takich jak twarda stal narzędziowa i węgliki spiekane
- Przy dużych powierzchniach styku
- Do szybkiego usuwania naddatków

### WYSOKA TWARDOŚĆ

- Do materiałów miękkich
- Przy małych powierzchniach styku
- Dla podwyższenia żywotności ściernicy

## TYPOWE ZAKRESY TWARDOŚCI

| F                                             | G | H | I                    | J                                | K                   | L | M | N | O | P | Q                                             | R | S | T | U |
|-----------------------------------------------|---|---|----------------------|----------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------|---|---|---|---|
|                                               |   |   |                      | SZLIFOWANIE WAŁKÓW /<br>BEZKŁÓWE |                     |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
| SZLIFOWANIE PŁASZCZYZN                        |   |   |                      |                                  |                     |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
|                                               |   |   |                      | SZLIFOWANIE OTWORÓW              |                     |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
|                                               |   |   | SZLIFOWANIE NARZĘDZI |                                  |                     |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
|                                               |   |   |                      |                                  | SZLIFOWANIE GWINTÓW |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
| ŚCIERNICE ZE SPOIWE M ŻYWICZNYM NIEWZMOCNIONE |   |   |                      |                                  |                     |   |   |   |   |   |                                               |   |   |   |   |
|                                               |   |   |                      |                                  |                     |   |   |   |   |   | ŚCIERNICE ZE SPOIWE M ŻYWICZNYM<br>WZMOCNIONE |   |   |   |   |

## SPOIWA CERAMICZNE

Spoiwa ceramiczne są najczęściej stosowane do szlifowania precyzyjnego. Porowatość i sztywność ściernic ze spoiwem ceramicznym uzyskane dzięki temu spoiwu zapewniają szybkie usuwanie naddatku przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej dokładności. Są odporne na działanie wody, kwasów, olei oraz normalnie występujące zmiany temperatury.

### NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE SPOIWA CERAMICZNE

#### VS3 / VS3P

#### REWOLUCYJNA TECHNOLOGIA SPOIWA VITRIUM<sup>3</sup>



Ta platforma spoiw Vitrium<sup>3</sup> cechuje się wyjątkową kompozycją chemiczną, która dostarcza całkowicie nową wiedzę na temat przylegania ziarna, poprawiając tym samym wszechstronność narzędzia w szerokim zakresie operacji szlifowania precyzyjnego. Zapewnia chłodne skrawanie, dokładność profilu, dużą prędkość, wszechstronność we wszystkich zastosowaniach szlifowania precyzyjnego.

#### VS

VS jest wszechstronnym nisko temperaturowym systemem spoiw ceramicznych stosowanym w większości zastosowań precyzyjnych.

#### VX / VXP

Spoiwo będące odpowiednikiem dla VS, wyłącznie dla ceramiki

#### VQN / VQNP

Spoiwa te są związane z technologią Norton Quantum - technologią wszechstronną do zastosowań wymagających niskich, średnich i dużych sił.



# SPOIWA ORGANICZNE

Te typy spoiw występują w dwóch rodzajach ściernic. W pierwszej kolejności w ściernicach do szlifierek przenośnych lub stacjonarnych dla szybkiego usuwania nadkładu. W dalszej kolejności w niewzmocnionych lub wzmacnionych ściernicach do przecinania szlifierkami przenośnymi lub na szlifierkach stacjonarnych. Najczęściej występujące spoiwa organiczne to:

## ŚCIERNICE DO ZDZIERANIA

|                   |                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B &amp; B3</b> | Ściernice dla odlewnictwa: spoiwo ogólnego stosowania zapewniające zadowalające wyniki w większości zastosowań                             |
| <b>B28</b>        | Ściernice dla odlewnictwa: spoiwo wyższej jakości, odpowiednie dla większości zastosowań technicznych wymagających szlifierek wyższej mocy |

## ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

|            |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BFX</b> | Technologia spoiwa X dla odlewnictwa opracowana dla podwyższenia szybkości skrawania i żywotności ściernicy we wszystkich typach operacji przecinania materiałów twardych                                             |
| <b>BF1</b> | Wyjątkowe spoiwo zapewniające najwyższą jakość przecinania na mokro lub na sucho                                                                                                                                      |
| <b>BF3</b> | Nowa generacja spoiw zapewniająca najdłuższy czas eksploatacji przy szlifowaniu na sucho; idealne w ciężkich warunkach przecinania                                                                                    |
| <b>B24</b> | Nowa generacja spoiw stosowana w ściernicach do przecinania z węgla krzemu, która zapewnia najwyższą wydajność oraz niezrównaną jakość cięcia na mokro metali nieżelaznych                                            |
| <b>B25</b> | Standardowe spoiwo ogólnego zastosowania, które wyróżnia się trwałością i łatwością skrawania w szerokiej gamie materiałów i zastosowań. W przypadku przecinania na mokro, może być stosowane w niższych twardościach |
| <b>B26</b> | Nowa generacja spoiwa stosowana w elektrokorundowych ściernicach do przecinania, która zapewnia najlepszą wydajność i niezrównaną jakość przecinania na mokro materiałów żelaznych                                    |
| <b>B65</b> | Tradycyjne spoiwo zapewnia w warunkach pracy na sucho dobrą wydajność i długą żywotność                                                                                                                               |

# DOBÓR WŁAŚCIWEGO PRODUKTU

## WYSTĘPUJE DZIEWIĘĆ GŁÓWNYCH CZYNNIKÓW, KTÓRE MAJĄ WPŁYW NA DOBÓR WŁAŚCIWEJ ŚCIERNICY DO DANEGO ZASTOSOWANIA:

- Obrabiany materiał - jego rodzaj i twardość
- Wielkość nadkładu do usunięcia
- Kształt przedmiotu obrabianego oraz wymagana jakość wykończenia powierzchni
- Szlifierka, jej typ, osiągalna moc i jej stan
- Prędkości ściernicy i wielkości posuwu
- Powierzchnia styku w czasie szlifowania
- Chłodziwo - czy operacja szlifowania na mokro, czy też na sucho
- Stopień trudności warunków szlifowania
- Sposób obciążania ściernicy

### MATERIAŁ OBRABIANY

Rodzaj materiału obrabianego wpływa na dobór rodzaju materiału ściernego, jego granulacji oraz twardości ściernicy. Materiały ściernic na bazie tlenku aluminium są najwłaściwsze do szlifowania stali wytrzymałych na rozciąganie takich jak stal i ferrytyczne żeliwo. Przy szlifowaniu stali twardych i w przypadku zastosowań z dużymi powierzchniami styku.

Do wydajnego szlifowania i przecinania materiałów o małej wytrzymałości na rozciąganie oraz materiałów niemetalicznych najwłaściwszym jest węgiel krzemu.

Od twardości materiału ściernego zależy głębokość penetracji, którą może osiągnąć materiał ścierny.

Z tego powodu ziarna drobne stosowane są do szlifowania materiałów twardych, natomiast ściernice z ziarnami średnimi i grubymi są właściwe do szlifowania materiałów miękkich.

Dla uzyskania najbardziej efektywnej obróbki twardość ściernicy dobranej musi być do twardości przedmiotu obrabianego. Ogólną zasadą jest: im twardszy materiał obrabiany tym stosowana powinna być bardziej miękka ściernica.

### NADDATEK DO USUNIĘCIA

Wielkość nadkładu do usunięcia wywiera wpływ na dobór wielkości ziarna i rodzaj spoiwa.

Duże nadkładki, jak na przykład przy szlifowaniu zdzierakami, wymagają grubych granulacji, zazwyczaj 12 - 24. Dla zapewnienia dobrego wykończenia oraz dokładności profilu przedmiotu obrabianego wymagane jest ziarno drobniejsze.

Ostateczne wykończenie powierzchni osiągnięte jest często dzięki wyiskrzaniu kiedy ściernica pracuje bez posuwu wgłębnego aż do momentu zaniku iskier.



## WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI

Zalecany

|                       |                   | WIELKOŚĆ ZIARNA |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------|-------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| POWIERZCHNIA          | WYKOŃCZENIE       | 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 PROMIEN<br>ZARYSU | METRYCZNY<br>(mm) | 0,75            | 0,50 | 0,40 | 0,25 | 0,20 | 0,18 | 0,13 | 0,10 |
|                       | CALOWY            | ,030            | ,020 | ,015 | ,010 | ,008 | ,007 | ,005 | ,004 |

Możliwe do osiągnięcia w czasie szlifowania, wykończenie powierzchni zależy w dużym stopniu od rozmiaru ziarna ściernego. Poniższa tabela pokazuje zakres możliwych do uzyskania gładkości powierzchni przy zastosowaniu ściernic o różnych granulacjach w zastosowaniach konwencjonalnego szlifowania precyzyjnego, łącznie z podaniem minimalnego do uzyskania promienia, który może być szlifowany przy użyciu danej granulacji.

**Inne czynniki mogące mieć wpływ na jakość wykończenia. W szczególności:**

- Zastosowania, w czasie których występuje usuwanie dużych nadatków, charakteryzują się wykończeniem powierzchni w górnej dopuszczalnej granicy
- Szlifowanie wgłębne często wymaga doboru ziarna o jeden stopień drobniejszego niż to wynika z poniższej tabeli
- Techniki obciągania oraz rodzaj materiału także mogą wpływać na uzyskaną jakość powierzchni

### POLEPSZANIE WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI

Dzięki zmianie techniki obciągania, możliwe jest uzyskanie gładszego wykończenia powierzchni aniżeli zostało to pokazane w powyższej tabeli. Tak jak możliwe jest zmniejszenie posuwu obciągacza na obrót ściernicy, tak możliwe jest zmniejszenie posuwu wgłębego i prędkości posuwu wzdłużnego w czasie szlifowania redukując tym samym szybkość usuwania materiału.

To podejście będzie miało ograniczone zastosowanie w czasie szlifowania produkcyjnego, ale może być bardzo użyteczne w narzędziowni.

## ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

- 1 Piktogramy bezpieczeństwa
- 2 Marka Norton
- 3 Wymiary ściernicy (mm)
- 4 Charakterystyka
- 5 Maksymalna prędkość robocza
- 6 Nr produktu; należy podać zamawiając powtórnie
- 7 Certyfikat oSa
- 8 Europejska norma bezpieczeństwa EN 12413





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE SPOJONE

# SZLIFOWANIE PRECYZYJNE

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Ściernice płaskie               | 260 |
| Ściernice garnkowe i doniczkowe | 275 |
| Ściernice talerzowe             | 277 |
| Segmenty                        | 278 |

## ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU

### 01 200x20x32

| KSZTAŁT | OPIS                                                | WYMIARY (mm)              |
|---------|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| 01      | ściernica płaska                                    | D x T x H                 |
| 01C     | ściernica płaska z jednostronnym ścięciem 45        | D x T x H                 |
| 05      | ściernica płaska z jednostronnym wybraniem walcowym | D x T x H - P ; F         |
| 06      | ściernica garnkowa walcowa                          | D x T x H - W ; E         |
| 07      | ściernica płaska z dwustronnym wybraniem walcowym   | D x T x H - P ; F ; G     |
| 11      | ściernica garnkowa stożkowa                         | D/J x T x H - W ; E ; K   |
| 12      | ściernica talerzowa                                 | D/J x T/U x H - W ; E ; K |
| 21      | ściernica płaska z dwustronnym wybraniem stożkowym  | D/K x T/N/O x H           |
| 31      | segment ścierny kształtowy                          | B x C x L ...             |
| 36      | ściernica z wkładkami gwintowanymi                  | D x T x H Mx              |
| 41      | ściernica do przecinania                            | D x T x H                 |
| 42      | ściernica z obniżonym środkiem do przecinania       | D x T x H                 |

### 3SG 60 H 12 VS3P

| OZNACZENIE ZIARNA ŚCIERNEGO | PN                          |
|-----------------------------|-----------------------------|
| NQ / SG                     | ziarna ceramiczne           |
| IPA                         | elektrokorund wielkoporowy  |
| 25A                         | elektrokorund chromowy      |
| 86A                         | elektrokorund niskochromowy |
| 38A                         | elektrokorund szlachetny    |
| A                           | elektrokorund zwykły        |
| ZF / ZS                     | elektrokorund cyrkonowy     |
| 39C                         | węglik krzemu zielony       |
| 37C                         | węglik krzemu czarny        |

| TWARDOŚĆ ŚCIERNIC     |         |
|-----------------------|---------|
| E; F; G; H; I; ME-IPA | miękkie |
| J; K; L; N; O; HA-IPA | średnie |
| Q; R; S; T; EH-IPA    | twarde  |

## TABELA ZASTOSOWAŃ

Bardzo zalecane ✓✓  
Zalecane ✓

| ZIARNO                     | CECHY                                                                                                                       | OZNACZENIE ZIARNA | PRZYKŁADOWA CHARAKTERYSTYKA | STAL                    |                                                 |                             | ŻELIWO | METALE NIEŻELAZNE |               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------|-------------------|---------------|
|                            |                                                                                                                             |                   |                             | NISKO I ŚREDNIO-STOPOWA | SZYBKOTNACA (HSS, SK5-10V, SK5-8M, SWx, HSS-C0) | UTWARDZANA (NC6-11, NC11LV) | ŻELIWO | ALUMINIUM         | MOSIĄDZ, BRĄZ |
| ZIARNA CERAMICZNE          | Mikrokryształiczna struktura, bardzo wysoka zdolność samoostrzenia, bardzo dobre trzymanie kształtu, szlifowanie precyzyjne | NQ                | 5NQ60JVS3                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 5NQ60KVS3                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 5NQ60KVS3                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 5NQ80IVQN                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 3NQ46HVQN                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 2NQ46JVS3                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             | SG                | 5SG46G12VXP                 | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 5SG60LVS3                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 3SG46JVX                    | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 3SG60H12VXP                 | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 3SG120JVX                   | ✓                       | ✓✓                                              | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | SGB46H10VXP                 | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | SGB60JVX                    | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | SGB80KVX                    | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        |                   |               |
| ELEKTROKORUND WIELKOPOROWY | Wysoka porowatość ściernicy, bardzo dobre doprowadzenie chłodziwa i odprowadzanie wiórów                                    | IPA               | IPA60EH20VTX2               | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        | ✓✓                |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | IPA60ME26VTX                | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        | ✓✓                |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | IPA46EH20VTX2               | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        | ✓✓                |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | IPA60XH20VTX                | ✓                       | ✓                                               | ✓✓                          |        | ✓✓                |               |
| ELEKTROKORUND CHROMOWY     | Wysoka kruchość, wysoka zdolność skrawania, szlifowanie precyzyjne                                                          | 25A / 86A         | 25A46LKS3                   | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 25A60KVS3                   | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 86A46KV                     | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 86A60MV                     | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
| ELEKTROKORUND SZLACHETNY   | Wysoka kruchość, wysoka zdolność skrawania, szlifowanie precyzyjne                                                          | 38A               | 38A46KVS3                   | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        | ✓                 |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 38A60NVS3                   | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 38A60KVS3                   | ✓                       | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 38A80KVS3                   |                         | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 38A80MVS                    |                         | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
| ELEKTROKORUND ZWYKŁY       | Mała kruchość, wysoka wytrzymałość, szlifowanie zgrubne                                                                     | A                 | 38A120JVS                   |                         | ✓                                               | ✓                           |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | A36PVS                      | ✓                       |                                                 |                             |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | A46NVS3                     | ✓                       |                                                 |                             |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | A46MVS                      | ✓                       |                                                 |                             |        |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | A60KVS3                     | ✓                       |                                                 |                             |        |                   |               |
| ELEKTROKORUND CYRKONOWY    | Mocne ziarno cyrkonowe do "ciężkich" zastosowań w odlewniach, stalowniach                                                   | ZF / ZS           | A24QB3                      | ✓                       |                                                 |                             | ✓      |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 25ZF24QB38                  | ✓                       |                                                 |                             | ✓✓     |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | ZF5AC16PB38                 | ✓                       |                                                 |                             | ✓✓     |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | ZF8C16PB38                  | ✓                       |                                                 |                             | ✓✓     |                   |               |
| WĘGLIK KRZEMU ZIELONY      | Wysoka kruchość, dobra zdolność samoostrzenia                                                                               | 39C               | ZF5AC24PB38                 | ✓                       |                                                 |                             | ✓✓     |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 39C46KV                     |                         |                                                 |                             | ✓      | ✓                 | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 39C60KV                     |                         |                                                 |                             |        | ✓                 | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 39C80LVS                    |                         |                                                 |                             |        |                   | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 39C120KVS                   |                         |                                                 |                             |        |                   |               |
| WĘGLIK KRZEMU CZARNY       | Wysoka kruchość, dobra zdolność samoostrzenia                                                                               | 37C               | 39C16PB5                    | ✓                       |                                                 |                             | ✓      |                   |               |
|                            |                                                                                                                             |                   | 37C46KVK                    |                         |                                                 |                             | ✓      | ✓                 | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 37C60KVK                    |                         |                                                 |                             | ✓      | ✓                 | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 37C80KVK                    |                         |                                                 |                             |        |                   | ✓             |
|                            |                                                                                                                             |                   | 37C16Q5B5                   | ✓                       |                                                 |                             | ✓      |                   |               |

POWYŻSZE DANE MAJĄ CHARAKTER INFORMACYJNY I ZALEŻĄ OD PARAMETRÓW SZLIFOWANIA



## SZLIFOWANIE PRECYZYJNE - ZASTOSOWANIA

Dzięki wiedzy technicznej w ramach marki Norton, spoiwa i kompozycja ziaren są dobrane optymalnie pod kątem wymagań występujących we wszystkich operacjach precyzyjnych. Nasze ściernice ze spoiwem ceramicznym dostępne są w wielu kształtach, średnicach i wymiarach

otworu jako gotowe z magazynu lub produkowane na zamówienie. Ich głównym zadaniem jest maksymalizacja produktywności poprzez poprawę wydajności i jakości w procesie szlifowania płaszczyzn, narzędzi i ostrzy, otworów i wałków a także w zastosowaniach ostrzenia



### SZLIFOWANIE NARZĘDZI

Szlifowanie narzędzi ma związek z konserwacją i naprawami narzędzi skrawających używanych w operacjach produkcyjnych. Ściernice wszystkich rozmiarów i kształtów stosowane są w zastosowaniach narzędziowych. Większość ściernic ze spoiwem ceramicznym występuje w granulacji 36 - 220 oraz w twardościach H do N.



### OSTRZENIE PIŁ

Ostrzenie pił odnosi się do konserwacji i napraw pił tarczowych. Stosowane są ściernice płaskie i garbkowe ze spoiwem ceramicznym w granulacji 54 do 60. Żywicowanie wzmacnia ściernicę i pomaga w uniknięciu deformacji czota ściernicy.



### SZLIFOWANIE PŁASZCZYZN

Określenie "szlifowanie płaszczyzn" używane jest w odniesieniu do procesu szlifowania płaskich powierzchni, w czasie którego ściernica porusza się wzdłuż przedmiotu obrabianego lub na odwrót. Zastosowania obejmujące szlifowanie płaszczyzn mogą przebiegać z usuwaniem dużych naddatków lub jako precyzyjne szlifowanie kształtowe.



### SZLIFOWANIE WAŁKÓW

Technologia Norton dostarcza precyzyjne, utrzymujące kształt ściernice ze spoiwem ceramicznym pozwalające na osiągnięcie doskonałej produktywności, podniesienie wydajności oraz poprawę jakości przedmiotu obrabianego we wszystkich operacjach szlifowania wałków.



### SZLIFOWANIE OTWORÓW

Określenie szlifowanie powierzchni wewnętrznych odnosi się do szlifowania otworów i najprawdopodobniej jednym z najtrudniejszych procesów szlifowania. Szlifowanie otworów może polegać na szybkim usuwaniu nadatku lub być kontrolowanym procesem umożliwiającym uzyskanie wymiarów i współosiowości z mikronowymi dokładnościami.



### SZLIFOWANIE NA SZLIFIERKACH STOŁOWYCH I STOJAKOWYCH

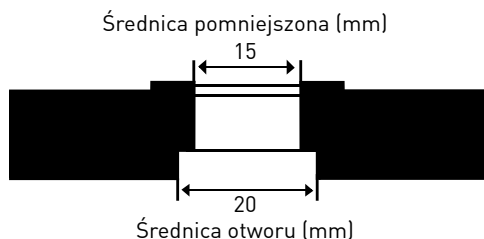
Szlifowanie na szlifierkach stołowych i stojakowych polega na ręcznym usuwaniu zadziórów oraz ostrzeniu elementów metalowych i narzędzi. Ściernice do szlifowania na szlifierkach stołowych lub stojakowych mogą posiadać dwa rodzaje ziarna ściernego: elektrukorund do obróbki szybkołtujących stali narzędziowych i innych metali lub węgiel krzemu do szlifowania metali nieżelaznych.

## TULEJE REDUKCYJNE

Plastikowe tuleje redukcyjne służą do dostosowania ściernicy do różnych wymiarów wrzecion. Tuleje te pomniejszają średnicę otworu umożliwiając bezpieczny montaż ściernicy na wrzecionie o mniejszej średnicy.

- W żadnym przypadku tuleja nie może być w kontakcie z kotnierzem wrzeciona
- Tuleje redukcyjne nie mogą być zastosowane w przypadku ściernic o grubości mniejszej niż 6mm i większej niż 50mm
- W przypadku gdy ściernica jest wystarczająco gruba, dla zapewnienia jej poprawnego osadzenia na wrzecionie należy zastosować tuleje redukcyjne po obu stronach.
- Nigdy nie należy przy pomocy tulei redukcyjnych pomniejszać średnicy poniżej wymiaru określonego w normie bezpieczeństwa FEPA.

| ŚREDNICA OTWORU (mm) | POMNIEJSZONA DO (mm) | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------------------|----------------------|---------------|----------------|
| 20                   | 12                   | 8711479367045 | 7660717525     |
| 20                   | 13                   | 8711479367052 | 7660717527     |
| 20                   | 15                   | 8711479367076 | 7660717529     |
| 20                   | 16                   | 3157620728283 | 7660717530     |
| 32                   | 20                   | 8711479366871 | 7660717538     |
| 32                   | 25                   | 8711479366895 | 7660717540     |





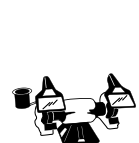
# ŚCIERNICE DO SZLIFIEREK STOŁOWYCH I STOJAKOWYCH



Linia ściernic do szlifierek stołowych i stojakowych marki Norton obejmuje szeroką gamę ich średnic zewnętrznych i średnic otworu, oraz zastosowanego rodzaju i wielkości ziarna. Służą do usuwania nadkładu różnych metali, gratowania, nadawania kształtu i ostrzenia narzędzi: elektrokorund szlachetny (biały) do stali szybko tnącej, elektrokorund zwykły (brązowy) do stali węglowej, a węgiel krzemu do metali nieżelaznych i narzędzi z węglików spiekanych.

- Zastosowania:** Ręczne gratowanie oraz ostrzenie części i narzędzi
- Zakres wymiarów:** 125mm – 457mm
- Zakres rozmiarów ziarna:** 24 – 150
- Rodzaj ziarna:** Elektrokorund ceramiczny premium, elektrokorund, węgiel krzemu
- Tuleje redukcyjne:** Tuleje redukcyjne pasujące do wszystkich popularnych szlifierek są pakowane ze ściernicą

## STOSOWANE SZLIFIERKI:



SZLIFIERKA  
STOŁOWA



SZLIFIERKA  
STOJAKOWA

## ZALECENIA DOTYCZĄCE ROZMIARU ZIARNA W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANIA

ZIARNO GRUBSZE (SZLIFOWANIE ZGRUBNE)

ZIARNO DROBIEJSZE (SZLIFOWANIE WYKAŃCAJĄCE)

| 24                         | 36                                      | 46                         | 60                       | 80        | 100                  | 150 |
|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|-----|
| Usunięcie dużych nadkładów |                                         |                            |                          |           |                      |     |
|                            | Usunięcie nadkładu o średniej wielkości |                            |                          |           |                      |     |
|                            |                                         | Usunięcie małych nadkładów |                          |           |                      |     |
|                            |                                         |                            | Gratowanie/Kształtowanie |           |                      |     |
|                            |                                         |                            |                          | Ostrzenie |                      |     |
|                            |                                         |                            |                          |           | Obróbka wykańczająca |     |



- Niezbezpieczone maszyny mogą się poruszać, powodując w czasie szlifowania pęknięcie ściernicy i obrażenia. Szlifierki stołowe i stojakowe MUSZA być przymocowane do podłoża.
- Nie szlifuj drewna, plastiku ani innych materiałów niemetalicznych na szlifierce stołowej lub stojakowej.
- Wszystkie ściernice do szlifierek stołowych i stojakowych muszą być obciążane, aby zapobiec przeciążeniu. Przeciążenie może powodować nadmierne generowanie ciepła, uszkodzenie przedmiotu obrabianego i pęknięcie ściernicy. Obciążanie odstawia nowe krawędzie skrawające i zapewnia usuwanie wiórów.

• Osetki zalecane do obciążania: Prostokątne - 25x50x200 37C 24 TV Indeks: 69936685072 oraz Kwadratowe - 25x25x150 37C30 TV Indeks: 69936624620

### OBCIĄGANIE ŚCIERNIC



Diamantowe obciążacze jednoziarniste

- Szywno zamocuj obciążacz jednoziarnisty pod kątem 10° - 15° do linii przechodzącej przez oś ściernicy, zgodnie z kierunkiem jej obrotów.
- Punkt styku powinien znajdować się nieco poniżej linii przechodzącej przez środek ściernicy
- Użyj chłodziwa jeśli to możliwe
- Normalna głębokość obciążania wynosi 0,025mm na jedno przejście
- Prędkość obciążania powinna być w zakresie 0,05mm - 0,25mm na jeden obrót ściernicy.
- Okresowo obracaj narzędzie o 1/4 obrotu, aby zachować ostry wierzchołek obciążacza
- Dla zastosowań ogólnych, oraz gdzie obszar styku jest średniej wielkości stosuje się ściernice ze spoiwem typu VBE, V, VS oraz VK
- VBE, VSP, VS3P, VCP, VP2 W przypadku szerokich obszarów styku, gdzie może wystąpić nadmierne wydzielanie ciepła stosuje się ściernice ze spoiwem typu VBE, VSP, VS3P, VCP, VP2.

Diamantowe obciążacze wieloziarniste

- Większość obciążaczy wieloziarnistych jest używana do obciążania prostych czoł ściernicy
- Narzędzie powinno mieć pełen kontakt z czołem ściernicy
- W przypadku nowego narzędzia należy wykonać od 3 do 5 przejść z głębokością obciążania 0,13 mm na przejście, aby odstąpić diamenty
- Normalna głębokość obciążania leży w zakresie 0,025mm - 0,050mm
- Użyj chłodziwa jeśli to możliwe
- Użyj odpowiedniego uchwytu (i prędkości przesuwu)
- Skontaktuj się z przedstawicielem Norton, aby wybrać odpowiednie narzędzie do ściernicy Targa (TG)

Obciążanie ściernic z ziarnem ceramicznym

- Do obciążania ściernic z ziarnem ceramicznym użyj specjalnie zaprojektowanych diamentowych obciążaczy płytkowych marki WINTER
- Przy pierwszym użyciu obciążacza należy wykonać 3 do 5 przejść z głębokością obciążania 0,13 mm, aby zapewnić jego pełny kontakt z powierzchnią czołową ściernicy.
- Zmniejsz normalną głębokość obciążania o połowę. Nie należy przekraczać głębokości 0,050 mm na jedno przejście
- Prędkość obciążania powinna być w zakresie 0,15mm - 0,80mm na jeden obrót ściernicy. W przypadku narzędzi Norton z ziarnem SG, im wyższa prędkość obciążania tym bardziej otwarta powierzchnia czoła, co może zwiększać efektywność ziarna ceramicznego.
- W celu optymalizacji procesu szlifowania należy dokonywać zmian normalnych parametrów obciążania. Zmniejsz głębokość obciążania o 25%. Pokażne zmniejszenie głębokości i częstotliwości obciążania prowadzi do znaczącego obniżenia kosztu szlifowania na jeden przedmiot obrabiany.
- Zapoznaj się z rozdziałem w Katalogu nr 5 ("Obciążacze") marki WINTER zawierającym obciążacze płytkowe Furioso z gamy Fliese, zaprojektowane specjalnie do obciążania ściernic Quantum ze spoiwem ceramicznym



Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z ANSI B7.1 i przestrzeganie jej.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed zmianą charakterystyki ściernicy sprawdź następujące najczęstsze przyczyny większości problemów ze szlifowaniem:

1. Stan obciążacza diamentowego (sprawdź, czy nie jest zużyty lub stępiony, obróć narzędzie lub w razie potrzeby wymień)
2. Kierunek strumienia, objętość i filtrowanie chłodziwa
3. Parametry obciążania wpływające na strukturę powierzchni ściernicy (im bardziej otwarta tym szybsze usuwanie nadkładu, im bardziej zamknięta tym lepsze wykończenie powierzchni)

| PROBLEM                                           | MOŻLIWA PRZYCZYNA                      | NAPRAWA                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przypalenia na powierzchni przedmiotu obrabianego | Zły kierunek strumienia chłodziwa      | Przekieruj chłodziwo w obszar szlifowania                                                                             |
|                                                   | Ograniczony lub słaby dopływ chłodziwa | Zwiększ dopływ chłodziwa                                                                                              |
|                                                   | Zbyt twarda ściernica                  | Użyj ściernicy o twardości o jeden stopień niższej                                                                    |
|                                                   | Struktura ściernicy zbyt zamknięta     | Użyj ściernicy wielkoporowej                                                                                          |
|                                                   | Ściernica po obciążeniu zbyt gładka    | Obciążnij ściernicę tak aby uzyskać strukturę bardziej otwartą                                                        |
|                                                   | Zużyty obciążacz                       | Sprawdź, obróć lub wymień obciążacz                                                                                   |
|                                                   | Zbyt niska prędkość szlifowania        | Zwiększ prędkość szlifowania                                                                                          |
|                                                   | Za wysoki posuw wgłębny                | Zmniejsz ilość usuwanego nadkładu na przejście lub zmień ściernicę na tę z ziarnem 5SG lub 5NQ                        |
| Zabijanie się i szkliwienie ściernicy             | Zbyt drobne ziarno ściernicy           | Użyj ściernicy z grubszy z ziarnem lub ściernicy o niższej twardości                                                  |
|                                                   | Zbyt twarda ściernica                  | Użyj ściernicy o twardości o jeden stopień niższej                                                                    |
|                                                   | Zbyt mocne ziarno                      | Użyj ściernicy z ostrzejszym, bardziej kruchym ziarnem                                                                |
|                                                   | Słaba jakość chłodziwa                 | Zmień lub użyj chłodziwa z wysoką zawartością detergentu                                                              |
|                                                   | Struktura ściernicy zbyt zamknięta     | Użyj ściernicy wielkoporowej                                                                                          |
|                                                   | Ściernica po obciążeniu zbyt gładka    | Obciążnij ściernicę tak aby uzyskać strukturę bardzo otwartą                                                          |
|                                                   | Zużyty obciążacz diamentowy            | Wymień diament i obciążnij tak aby uzyskać bardziej chropowatą powierzchnię czoła ściernicy                           |
|                                                   | Zbyt mała głębokość szlifowania        | Zwiększ głębokość szlifowania oraz posuw wzdłużny                                                                     |
| Drgania                                           | Brak podparcia przedmiotu obrabianego  | Popraw podparcie przedmiotu obrabianego                                                                               |
|                                                   | Drgania maszyny                        | Sprawdź, czy łożyska nie są zużyte                                                                                    |
|                                                   | Zbyt duża szybkość skrawania           | Zmniejsz szybkość skrawania                                                                                           |
|                                                   | Zbyt twarda ściernica                  | Użyj ściernicy o twardości o jeden stopień niższej                                                                    |
|                                                   | Struktura ściernicy zbyt zamknięta     | Użyj ściernicy wielkoporowej                                                                                          |
|                                                   | Ściernica niewyważona                  | Sprawdź wyważenie ściernicy lub wymień ściernicę na nową                                                              |
| Rowkowanie powierzchni przedmiotu obrabianego     | Zużyte łożysko wrzeciona               | Skontroluj osiowość i luz wzdłużny wrzeciona                                                                          |
|                                                   | Ściernica zamocowana nie współosiowo   | Obciążnij ściernicę ponownie i sprawdź jej zamocowanie                                                                |
|                                                   | Za słabo zaciśnięta ściernica          | Sprawdź napięcie nakrętek mocujących                                                                                  |
|                                                   | Ściernica zabita na czole              | Obciążnij ściernicę ponownie obciążaczem z ostrym wierzchołkiem                                                       |
| Niedostateczne wykończenie powierzchni            | Nieprawidłowe obciążanie ściernicy     | Obciążnij ściernicę tak aby uzyskać bardziej gładką powierzchnię czoła (zmniejsz prędkość obciążania)                 |
|                                                   | Zużyty obciążacz                       | Sprawdź, obróć lub wymień obciążacz                                                                                   |
|                                                   | Zbyt grube ziarno ściernicy            | Użyj ściernicy z drobniejszym ziarnem                                                                                 |
|                                                   | Ściernica zbyt twarda                  | Użyj ściernicy o mniejszej twardości                                                                                  |
| Brak utrzymania profilu                           | Ściernica zbyt miękka                  | Użyj ściernicy o jeden stopień twardszej                                                                              |
|                                                   | Struktura ściernicy zbyt otwarta       | Użyj ściernicy o bardziej zamkniętej strukturze                                                                       |
| Brak utrzymania naroży                            | Nieprawidłowe obciążenie ściernicy     | Obciążnij ściernicę tak aby uzyskać bardziej gładką powierzchnię czoła. Zapewnij prostopadłość czoła i boku ściernicy |
|                                                   | Zbyt duży rozmiar ziarna               | Użyj ściernicy z ziarnem drobniejszym (maksymalna średnica ziarna mniejsza niż 1,5-krotny promień naroża)             |
|                                                   | Ściernica zbyt miękka                  | Użyj ściernicy o większej twardości                                                                                   |
|                                                   | Struktura ściernicy zbyt otwarta       | Użyj ściernicy o bardziej zamkniętej strukturze                                                                       |



## NQ VS3

Opracowane technicznie mikrokrystaliczne ziarno ceramiczne związane za pomocą najnowszej generacji spoiwem

- Doskonała mieszanka ziaren w celu uzyskania nieporównywalnie łatwego skrawania
- Wzmocnione przyleganie spoiwa oraz zastosowane rozwiązania chemiczne zapewniają chłodne skrawanie i szybkie usuwanie materiału
- Unikatowa struktura mikrokrystaliczna zapewnia samoostrzenie co przekłada się na długą żywotność ściernicy
- Duża dokładność profilu i zmniejszona częstotliwość obciągania



## NQ

+++++

Opracowane technicznie mikrokrystaliczne ziarno ceramiczne

- Doskonała mieszanka ziaren w celu uzyskania nieporównywalnie łatwego skrawania
- Unikatowa struktura mikrokrystaliczna zapewnia samoostrzenie co przekłada się na długą żywotność ściernicy
- Może być stosowany we wszystkich zastosowaniach gdzie mogą wystąpić małe, średnie i duże siły
- Zmniejszona potrzeba obciągania

## SG VS3

+++++

Doskonałe ziarno ceramiczne związane za pomocą najnowszej generacji spoiwem

- Duża koncentracja ceramicznego ziarna tlenku aluminium SG związanego za pomocą spoiwa Vitrium<sup>3</sup> o wzmocnionym przyleganiu
- Unikatowa struktura mikrokrystaliczna zapewnia samoostrzenie co przekłada się na długą żywotność ściernicy
- Doskonała skrawalność
- Duża szybkość usuwania materiału przy jednoczesnym dobrym zachowaniu profilu co przekłada się na mniejszą częstotliwość obciągania

## 3SG / 5SG

+++++

Tradycyjne mikrostrukturalne ziarno ceramiczne

- Duża koncentracja ceramicznego ziarna tlenku aluminium SG zapewnia wysoką szybkość usuwania nadkładu oraz długą żywotność ściernicy
- Unikatowa struktura mikrokrystaliczna zapewnia samoostrzenie co przekłada się na długą żywotność ściernicy
- Bardzo dobra skrawalność przy szlifowaniu bardzo twardych stali
- Idealne do zastosowań technicznych gdy jest możliwość zmiany parametrów szlifowania w celu optymalizacji wydajności



## SGA / SGB



Mieszanka z niską koncentracją ziarna ceramicznego zapewniająca dobrą wydajność w wielu zastosowaniach

- Twardsze i ostrzejsze niż ziarno konwencjonalne co skutkuje dobrą skrawalnością
- Bardzo wszechstronne stosowane przy obróbce różnych rodzajów stali
- Do pracy na szlifierkach małej i średniej mocy



## 38A VS3



Najnowsze, innowacyjne spoiwo oraz konwencjonalne ziarno tlenku aluminium

- Wysokiej czystości elektrokorund, chłodne i wolne od przypaleń skrawanie
- Ziarno bardzo kruche, wszechstronne do obróbki twardych metali (HRC > 50)
- Idealne do pracy tam gdzie występuje wrażliwość na wysokie temperatury przy zastosowaniu umiarkowanych prędkości posuwu
- Ulepszona dokładność profilu i żywotność ściernicy



## GF



Niska koncentracja ziarna ceramicznego w odpornym ziarnie tlenku aluminium

- Dobra wydajność przy obróbce stali miękkich i średniej twardości



## 38A



Elektrokorund o wysokiej czystości

- Kruche ziarno dostarcza nowych krawędzi skrawających, dobra żywotność ściernicy
- Dobra szybkość skrawania i zmniejszony poziom wytwarzanego ciepła w czasie obróbki hartowanej narzędziowej stali szybko tnącej
- Idealne do zastosowań o dużej wrażliwości na wysokie temperatury w operacjach o lekkich i średnich naciskach
- Idealny do wszystkich poziomów twardości stali



## 19A



Mieszanka elektrokorundu zwykłego (brązowego) i elektrokorundu szlachetnego (białego), zapewniająca dobry stosunek ceny do wydajności

- Łączy wydajność skrawania i żywotność ściernicy
- Bardzo wszechstronne, stosowane przy obróbce różnych rodzajów stali
- Dobre wyniki pracy, dobra szybkość usuwania materiału
- Dobra równowaga pomiędzy szybkością skrawania i zdolnością utrzymania profilu



## 32A



Półkruchy, brązowy tlenek aluminium

- Twarde ziarno zachowuje ostre krawędzie i zapewnia dobrą żywotność ściernicy
- Dobre zdolności utrzymania profilu obniżają potrzebę obciągania
- Do szlifowania najbardziej powszechnych stali miękkich i o średniej twardości





## A +++

Brązowy tlenek aluminium

- Do obróbki stali miękkich oraz do usuwania zadziorów
- Bardzo twardy, nadaje się do szlifowania większości rodzajów stali miękkich
- Dobra żywotność i odporność na zużycie, do ogólnych zastosowań ręcznego szlifowania na szlifierkach stołowych i stojakowych
- Dobry stosunek ceny do wydajności



## 39C +++

Najczystszy, zielony węgiel krzemu

- Najbardziej kruche konwencjonalne ziarno ściernie. Twardsze i bardziej kruche niż ziarno tlenku aluminium
- Stosowane do zastosowań ogólnych na szlifierkach stołowych i stojakowych przy obróbce materiałów nieżelaznych i narzędzi z węglików spiekanych
- Idealne do szlifowania precyzyjnego i ostrzenia
- Dobra szybkość skrawania oraz wykończenie powierzchni przy obróbce węglików i metali nieżelaznych a także materiałów wrażliwych na przypalenia



## 37C +++

Wysokiej czystości ziarno ściernie czarnego węgla krzemu

- Twardsze i bardziej kruche niż ziarno tlenku aluminium
- Stosowane do operacji szlifowania zgrubnego ściernicami ze spoiwem żywicznym z grubym ziarnem
- Idealne do zastosowań szlifowania i ostrzenia metali nieżelaznych







# ŚCIERNICE PŁASKIE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane ●  
Zalecany ●

|                           |  |  |  |  |                              |   |    |    |                                |  |  |  |                                |  |  |   |           |   | Bardzo zalecane |  |                                   |  | Zalecany |  |                                 |  |  |  |                      |  |  |  |             |  |                              |              |                 |                   |               |  |           |  |                                |  |  |  |        |  |            |  |                |  |          |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|------------------------------|---|----|----|--------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--|---|-----------|---|-----------------|--|-----------------------------------|--|----------|--|---------------------------------|--|--|--|----------------------|--|--|--|-------------|--|------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------|--|-----------|--|--------------------------------|--|--|--|--------|--|------------|--|----------------|--|----------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                           |  |  |  |  | Wybranie / średnica wybrania |   |    |    | Wybranie / średnica wybrania A |  |  |  | Wybranie / średnica wybrania B |  |  |   | Narzędzia |   | Ostrzenie pit   |  | Ściernice do szlifierek stółowych |  |          |  | Szlifowanie wewnętrzne - otwory |  |  |  | Szlifowanie obwodowe |  |  |  | Wykończenie |  | Stale wysokostopowe oraz HSS |              |                 |                   | Stale miękkie |  | Inox      |  | Materiały nieżelazne i węgliki |  |  |  | Żeliwo |  | Typ ziarna |  | Rozmiar ziarna |  | Twardość |  | Spoiwo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| WYMIARY<br>D x T x H (mm) |  |  |  |  | KSZTAŁT                      | P | FA | FB | Usuwanie zadziorów i ostrzenie |  |  |  | Szlifowanie                    |  |  |   | Materiały |   |                 |  |                                   |  |          |  | CHARAKTERYSTYKA                 |  |  |  |                      |  |  |  |             |  | MAX.<br>(m/s)                | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE    |  | KATEGORIA |  |                                |  |  |  |        |  |            |  |                |  |          |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13x13x4                   |  |  |  |  | 01                           | - | -  | -  | ●                              |  |  |  | ●                              |  |  | ● | ●         | ● |                 |  |                                   |  |          |  |                                 |  |  |  |                      |  |  |  |             |  |                              |              |                 |                   |               |  |           |  |                                |  |  |  |        |  |            |  |                |  |          |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

KSZTAŁT 01      KSZTAŁT 05      KSZTAŁT 07      KSZTAŁT 01C

Wybranie / średnica wybrania  
Wybranie / średnica wybrania A  
Wybranie / średnica wybrania B

Narzędzia

Ostrzenie pit

Ściernice do szlifierek stołowych

Szlifowanie wewnętrzne - otwory

Szlifowanie obwodowe

Wykończenie

Stale wysokostopowe oraz HSS

Stale miękkie

Inox

Materiały nieżelazne i węgliki

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Spolwo

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P  | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA                                | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|----|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 25x25x8                   | 05      | 13 | 10 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 80 J VQN 45 EU 3157629237939 66253244887   | 45            | EU           | 3157629237939   | 66253244887       | 10         | +++++ Nowość |
|                           | 05      | 13 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 K VS3 35 EU 3157629544693 66253348317   | 35            | EU           | 3157629544693   | 66253348317       | 10         | +++++        |
|                           | 05      | 13 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 80 L VS 35 EU 3157625852044 69936639647    | 35            | EU           | 3157625852044   | 69936639647       | 10         | +++++        |
| 32x25x8                   | 05      | 13 | 10 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 J VQN 45 EU 3157629237946 66253244888   | 45            | EU           | 3157629237946   | 66253244888       | 10         | +++++        |
| 32x32x8                   | 05      | 16 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 60 K VS 35 EU 3157625851849 69936639439    | 35            | EU           | 3157625851849   | 69936639439       | 10         | +++++        |
| 32x32x9,53                | 05      | 16 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 80 I VQN 45 EU 3157629238059 66253244898   | 45            | EU           | 3157629238059   | 66253244898       | 10         | +++++        |
| 32x32x10                  | 05      | 16 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5GB 60 J VX 45 EU 3157625821385 69936676291    | 45            | EU           | 3157625821385   | 69936676291       | 10         | +++++        |
| 32x32x10                  | 05      | 16 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 60 K VS 35 EU 3157625852006 69936639605    | 35            | EU           | 3157625852006   | 69936639605       | 10         | +++++        |
| 40x25x9,53                | 05      | 20 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 K VQN 45 EU 3157629237953 66253244889   | 45            | EU           | 3157629237953   | 66253244889       | 10         | +++++ Nowość |
| 40x25x10                  | 05      | 16 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 80 K VQN 45 EU 3157629237977 66253244890   | 45            | EU           | 3157629237977   | 66253244890       | 10         | +++++        |
|                           | 05      | 16 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 60 K VS 35 EU 5900442848701 69936639834    | 35            | EU           | 5900442848701   | 69936639834       | 15         | +++++ Nowość |
| 40x32x10                  | 05      | 20 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 L VQN 45 EU 3157629237984 66253244891   | 45            | EU           | 3157629237984   | 66253244891       | 10         | +++++ Nowość |
| 40x40x10                  | 05      | 16 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 K VQN 45 EU 3157629238042 66253244897   | 45            | EU           | 3157629238042   | 66253244897       | 10         | +++++        |
|                           | 05      | 16 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 J VS3 35 EU 3157629544891 66253348334   | 35            | EU           | 3157629544891   | 66253348334       | 10         | +++++        |
| 50x25x10                  | 05      | 25 | 12 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 60 K VS 35 EU 3157625852747 69936640900    | 35            | EU           | 3157625852747   | 69936640900       | 10         | +++++        |
| 50x40x12,7                | 05      | 25 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 K VQN 45 EU 3157629237991 66253244892   | 45            | EU           | 3157629237991   | 66253244892       | 10         | +++++        |
| 50x40x16                  | 05      | 25 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 K VQN 45 EU 3157629238011 66253244894   | 45            | EU           | 3157629238011   | 66253244894       | 10         | +++++ Nowość |
|                           | 05      | 25 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 J VS3 35 EU 3157629544914 66253348348   | 35            | EU           | 3157629544914   | 66253348348       | 10         | +++++        |
| 63x10x20                  | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 N VS 45 EU 3157625792913 66253050376    | 45            | EU           | 3157625792913   | 66253050376       | 10         | +++          |
| 63x40x12,7                | 05      | 32 | 20 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 80 I VQN 45 EU 3157629238028 66253244895   | 45            | EU           | 3157629238028   | 66253244895       | 10         | +++++        |
| 64x32x20                  | 05      | 40 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 54 K VS 35 EU 3157625851801 69936639393    | 35            | EU           | 3157625851801   | 69936639393       | 10         | +++++        |
| 70x7,1x17                 | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3NQ 60 L VS3 35 EU 3157629544877 66253348329   | 35            | EU           | 3157629544877   | 66253348329       | 10         | +++++        |
| 76x32x20                  | 05      | 42 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5NQ 60 J VQN 45 EU 3157629238035 66253244896   | 45            | EU           | 3157629238035   | 66253244896       | 10         | +++++        |
|                           | 05      | 42 | 16 | -  | ●                                    | ●           | ●         | 5SG 54 K VS 35 EU 5900442799300 69936640320    | 35            | EU           | 5900442799300   | 69936640320       | 5          | +++++        |
| 80x20x20                  | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 35 PL 5900442665759 69210431529  | 35            | PL           | 5900442665759   | 69210431529       | 10         | +++++        |
| 125x13x32                 | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442874717 66243491961* | 45            | PL           | 5900442874717   | 66243491961*      | 5          | +++++        |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 J VX 45 EU 3157625792715 66253050290    | 45            | EU           | 3157625792715   | 66253050290       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3 45 PL 5900442874755 66243491975* | 45            | PL           | 5900442874755   | 66243491975*      | 5          | +++++        |
| 125x16x12,7               | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 J8 VK 33 PL 5900442097789 69210434203   | 33            | PL           | 5900442097789   | 69210434203       | 5          | +++          |
| 125x16x20                 | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 L VS3 35 PL 5900442664479 69210431230   | 35            | PL           | 5900442664479   | 69210431230       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 33 PL 5900442664486 69210431231   | 33            | PL           | 5900442664486   | 69210431231       | 5          | +++          |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K5 VBE 33 PL 5900442666213 69210431641    | 33            | PL           | 5900442666213   | 69210431641       | 5          | +++          |
| 125x16x32                 | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442874502 66243492754* | 45            | PL           | 5900442874502   | 66243492754*      | 5          | +++++        |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 M VS 45 EU 3157625792166 66253050237    | 45            | EU           | 3157625792166   | 66253050237       | 2          | +++          |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3 45 PL 5900442874724 66243491976* | 45            | PL           | 5900442874724   | 66243491976*      | 5          | +++++        |
| 125x20x20                 | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 L VS3 35 PL 5900442664578 69210431241   | 35            | PL           | 5900442664578   | 69210431241       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | -  | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 33 PL 5900442002455 69210431169   | 33            | PL           | 5900442002455   | 69210431169       | 5          | +++          |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dotychczas są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

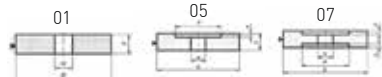
●

C



\* Do ściernic z otworem 32mm dotychczasowe są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

KSZTAŁT 01      KSZTAŁT 05      KSZTAŁT 07      KSZTAŁT 01C



### OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA                    | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|---|---|---|------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 150x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 38A 60 L VS 45 EU 3157622961893    | 45            | EU           | 3157622961893   | 69936641391       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 38A 80 K6 VS 45 EU 3157625793224   | 45            | EU           | 3157625793224   | 66253051067       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 38A 100 J VS 45 EU 3157625820067   | 45            | EU           | 3157625820067   | 66243570493       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   | ● | 38A 46 N VS 45 PL 5900442794329    | 45            | PL           | 5900442794329   | 66253289922*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   | ● | 38A 60 N VS 45 PL 5900442794695    | 45            | PL           | 5900442794695   | 66253338090*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             |           |   |   | ● | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442657716   | 35            | PL           | 5900442657716   | 69210431299       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● | ● |   | 39C 60 K VS 45 PL 5900442794572    | 45            | PL           | 5900442794572   | 66253338041*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● | ● |   | 39C 80 K VS 45 PL 5900442794589    | 45            | PL           | 5900442794589   | 66253338042*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● | ● |   | 39C 120 K VS 45 PL 5900442794794   | 45            | PL           | 5900442794794   | 66253338191*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         |   |   |   | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442874823    | 45            | PL           | 5900442874823   | 66243492067*      | 5          | ++++         |
| 150x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● |   |   | A 46 N VS 45 PL 5900442848091      | 45            | PL           | 5900442848091   | 66253289863*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● |   |   | A 60 N VS 45 PL 5900442796248      | 45            | PL           | 5900442796248   | 66253290208*      | 2          | +++**        |
| 150x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● |   | ● | 38A 60 N VS 45 PL 5900442795203    | 45            | PL           | 5900442795203   | 66253338092*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           |   | ● | ● | 39C 60 K VS 45 PL 5900442848176    | 45            | PL           | 5900442848176   | 66253338044*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● |   |   | A 60 N VS 45 PL 5900442848114      | 45            | PL           | 5900442848114   | 66253290209*      | 2          | +++**        |
| 175x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             |           | ● | ● |   | 39C 60 J8 VK 35 PL 5900442097802   | 35            | PL           | 5900442097802   | 69210434205       | 5          | +++          |
| 180x6x32                  | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | 3SG 120 K VS 35 EU 3157625224360   | 35            | EU           | 3157625224360   | 69936676015       | 1          | +++++ Nowość |
| 180x13x31,75              | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   |   | SGB 46 K VX 50 EU 3157625849723    | 50            | EU           | 3157625849723   | 69936623240       | 2          | ++++         |
| 180x13x32                 | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | 3NQ 60 I VS3 35 EU 3157629544990   | 35            | EU           | 3157629544990   | 66253348361       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | 3SG 80 J VX 45 EU 3157625794351    | 45            | EU           | 3157625794351   | 66253054892       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 2NQ 46 I VS3 45 EU 5900442848244   | 45            | EU           | 5900442848244   | 66253348363       | 2          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   |   | 3SG 60 G12 VXP 35 EU 3157626305990 | 35            | EU           | 3157626305990   | 69936677178       | 2          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 3SG 120 J VX 45 EU 3157625794252   | 45            | EU           | 3157625794252   | 66253054874       | 2          | ++++         |
| 180x16x32                 | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | 3SG 60 H12 VXP 35 EU 3157626306027 | 35            | EU           | 3157626306027   | 69936677179       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | SGB 70 G12 VXP 45 EU 3157622032067 | 45            | EU           | 3157622032067   | 69936639169       | 2          | +++++ Nowość |
| 180x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 3SG 46 H10 VXP 45 EU 3157621089437 | 45            | EU           | 3157621089437   | 69936638723       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 3SG 60 K VX 45 EU 3157625790421    | 45            | EU           | 3157625790421   | 66253049878       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             |           |   |   |   | 39C 80 K VS 45 EU 5900442848183    | 45            | EU           | 5900442848183   | 66253338050       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             |           |   |   |   | A 46 N VS 45 EU 5900442848121      | 45            | EU           | 5900442848121   | 66253338021       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             |           |   |   |   | 39C 120 K VS 45 EU 5900442795562   | 45            | EU           | 5900442795562   | 66253338184       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   |   | 3SG 60 H12 VXP 35 EU 3157625666207 | 35            | EU           | 3157625666207   | 66243593654       | 2          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 3SG 60 J VS 35 EU 3157625226616    | 35            | EU           | 3157625226616   | 69936676044       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442874472  | 45            | PL           | 5900442874472   | 66243492012*      | 5          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   | ● | 38A 46 N VS 45 PL 5900442795227    | 45            | PL           | 5900442795227   | 66253338093*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | ● |   | ● | 38A 60 N VS 45 PL 5900442795234    | 45            | PL           | 5900442795234   | 66253338094*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● | ● |   | 39C 60 K VS 45 PL 5900442794961    | 45            | PL           | 5900442794961   | 66253338045*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           |           | ● |   |   | A 60 N VS 45 PL 5900442848138      | 45            | PL           | 5900442848138   | 66253338022*      | 2          | +++**        |
| 180x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | ● |   |   | 38A 60 L VS 45 EU 3157625102743    | 45            | EU           | 3157625102743   | 69936675812       | 2          | +++          |
| 200x2,5x32                | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | SGB 80 K6 VS3 50 EU 8711479951268  | 50            | EU           | 8711479951268   | 66253354587       | 5          | +++++ Nowość |
| 200x6x32                  | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | SGB 120 J VX 45 EU 3157626258203   | 45            | EU           | 3157626258203   | 69936677029       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      | ●           | ●         | ● |   |   | SGB 60 K VS3 63 EU 8711479951145   | 63            | EU           | 8711479951145   | 66243541086       | 5          | +++++ Nowość |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm ▶

## Zalecany



▶

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm



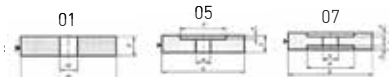


KSZTAŁT 01

KSZTAŁT 05

KSZTAŁT 07

KSZTAŁT 01C



# OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

Wybranie / średnica wybrania  
Wybranie / średnica wybrania A  
Wybranie / średnica wybrania B

Narzędzia

Ostrzenie pit

Ścieranie do szlifierek stołowych

Szlifowanie wewnętrzne - otwory

Szlifowanie obwodowe

Wykończenie

Stale wysokostopowe oraz HSS

Stale miękkie

Inox

Materiały nieżelazne i węgliki

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Spolwo

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 200x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3   | 45            | PL           | 5900442849265   | 66243492133       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K VS     | 45            | EU           | 3157625793279   | 66253051075       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3   | 45            | PL           | 5900442849272   | 66243492134       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K VS     | 45            | PL           | 3157625793286   | 66253051077       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS     | 35            | PL           | 3157622962111   | 69936641402       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 N VS     | 45            | EU           | 3157625651531   | 69936667154       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3   | 45            | PL           | 5900442849289   | 66243492135       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K VS     | 45            | EU           | 3157625793309   | 66253051080       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 N VS     | 45            | PL           | 5900442794701   | 66253338096*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 N VS     | 45            | PL           | 5900442794718   | 66253338099*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | EU           | 3157622962654   | 69936641418       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 L VS     | 35            | EU           | 3157622962692   | 69936641420       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 120 K6 VK   | 35            | PL           | 5900442664943   | 69210431329       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 46 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442664967   | 69210431333       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 J8 VK    | 35            | PL           | 5900442666336   | 69210431673       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442666343   | 69210431674       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 80 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442656535   | 69210431339       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 J8 VK    | 35            | PL           | 5900442005432   | 69210431381       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442665216   | 69210431384       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS     | 45            | EU           | 3157625651555   | 69936676351       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442666398   | 69210431685       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 46 K VS     | 45            | PL           | 5900442794602   | 66253338051*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | PL           | 5900442794619   | 66253338052*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS     | 45            | PL           | 5900442848190   | 66253338053*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 120 K VS    | 45            | PL           | 5900442794763   | 66253338185*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 K8 VS3     | 45            | PL           | 5900442849173   | 66243492105       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3     | 45            | PL           | 5900442849180   | 66243492106       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N VS       | 45            | EU           | 3157625652071   | 69936666929       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 80 K8 VS3     | 45            | PL           | 5900442849197   | 66243492107       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 36 O VS       | 45            | PL           | 5900442794817   | 66253338192*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 N VS       | 45            | PL           | 5900442848145   | 66253338023*      | 2          | +++**        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N VS       | 45            | PL           | 5900442794527   | 66253338024*      | 2          | +++**        |
| 200x20x50,8               | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 I12 VXP  | 45            | EU           | 3157625793859   | 66253052711       | 2          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 H12 VXP  | 45            | EU           | 3157625666221   | 66243593696       | 2          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 J VS     | 45            | EU           | 3157625103108   | 69936675832       | 2          | +++          |
| 200x20x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 J VX     | 45            | EU           | 3157625820555   | 69936639251       | 2          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3   | 35            | PL           | 5900442850308   | 66253363849       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K5 VS3   | 35            | PL           | 5900442850353   | 66253388279       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3   | 45            | PL           | 5900442849456   | 66243492154       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | EU           | 3157625820838   | 69936640176       | 2          | +++          |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dotychczas są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



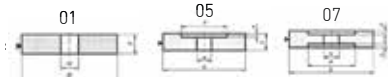
| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Wybranie / średnica wybrania | Wybranie / średnica wybrania A | Wybranie / średnica wybrania B | Narzędzia | Ostrzenie pit | Ścierńce do szlifierek stołowych | Szlifowanie wewnętrzne - otwory | Szlifowanie obwodowe | Wykończenie | Stale wysokospeedowe oraz HSS | Stale miękkie | Inox | Materiały nieżelazne i węgliki | Zelwo | Typ ziarna | Rozmiar ziarna | Twardość | Spoivo | CHARAKTERYSTYKA | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA   |
|---------------------------|---------|---|----|----|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------|---------------|------|--------------------------------|-------|------------|----------------|----------|--------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|-------------|
| 200x20x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 3SG            | 46       | H      | VX              | 45            | EU           | 3157625791923   | 66253050156       | 2          | ++++        |
| 200x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 3SG            | 60       | J      | VX              | 45            | EU           | 3157625794344   | 66253054889       | 2          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 100      | J      | VS              | 45            | EU           | 3157629492628   | 66253050375       | 2          | +++ Nowość  |
|                           | 01      | - | -  | -  |                              |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               |      |                                |       |            | 38A            | 46       | N      | VS              | 45            | EU           | 5900442795548   | 66253338142       | 2          | +++ Nowość  |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | SGB            | 60       | K      | VX              | 45            | EU           | 3157625790513   | 66253049888       | 2          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 25A            | 60       | K      | VS3             | 50            | PL           | 5900442850322   | 66253372639       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 25A            | 60       | L      | VS3             | 35            | PL           | 5900442665339   | 69210431408       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 60       | L5     | VS              | 45            | EU           | 3157625790865   | 66253049927       | 1          | +++ Nowość  |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 46       | L      | VS              | 45            | EU           | 3157622962180   | 69936627127       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 46       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849296   | 66243492138       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 60       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849302   | 66243492139       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 60       | J      | VS              | 35            | EU           | 3157625104082   | 69936675843       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 60       | L      | VS              | 45            | EU           | 3157622962227   | 69936641407       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 80       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849319   | 66243492140       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | 38A            | 80       | K      | VS              | 45            | EU           | 3157625793316   | 66253051082       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                | ●     |            | 38A            | 60       | N      | VS              | 45            | PL           | 5900442795012   | 66253338065*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                | ●     |            | 38A            | 80       | N      | VS              | 45            | PL           | 5900442795029   | 66253338066*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 120      | K      | VS              | 45            | EU           | 3157622962814   | 69936641428       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 46       | L      | VS              | 45            | EU           | 3157625090699   | 69936675639       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 60       | K      | VS              | 45            | EU           | 3157622962753   | 69936641424       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             |                               |               |      |                                | ●     |            | 37C            | 46       | K6     | VK              | 35            | PL           | 5900442665377   | 69210431421       | 5          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             |                               |               |      |                                | ●     |            | 37C            | 60       | K6     | VK              | 35            | PL           | 5900442665391   | 69210431423       | 5          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               |      |                                | ●     |            | 37C            | 80       | K6     | VK              | 35            | PL           | 5900442665063   | 69210431360       | 5          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 60       | J8     | VK              | 35            | PL           | 5900442005678   | 69210431397       | 5          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 60       | K6     | VK              | 35            | PL           | 5900442665285   | 69210431399       | 5          | +++         |
| 200x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 80       | K      | VS              | 45            | EU           | 3157625792579   | 66253050276       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 60       | K      | VS              | 45            | PL           | 5900442794657   | 66253338055*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             |                               |               | ●    | ●                              |       |            | 39C            | 80       | K      | VS              | 45            | PL           | 5900442794664   | 66253338056*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 36       | P      | VS              | 45            | EU           | 3157622961657   | 69936641383       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 46       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849203   | 66243492108       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 46       | M      | VS              | 45            | EU           | 3157625792524   | 66253050271       | 2          | +++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 60       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849210   | 66243492126       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  | ●                               |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 80       | K8     | VS3             | 45            | PL           | 5900442849227   | 66243492127       | 5          | ++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 36       | O      | VS              | 45            | PL           | 5900442794534   | 66253338025*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 46       | N      | VS              | 45            | PL           | 5900442848152   | 66253338026*      | 2          | +++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           | ●             |                                  |                                 |                      |             | ●                             |               |      |                                |       |            | A              | 60       | N      | VS              | 45            | PL           | 5900442841931   | 66253195830*      | 2          | +++**       |
| 200x25x50,8               | 01      | - | -  | -  | ●                            |                                |                                |           |               |                                  |                                 |                      |             | ●                             | ●             |      |                                |       |            | SGB            | 46       | K      | VX              | 45            | EU           | 3157625792043   | 66253050183       | 5          | ++++ Nowość |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

KSZTAŁT 01      KSZTAŁT 05      KSZTAŁT 07      KSZTAŁT 01C



## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

Wybranie / średnica wybrania  
Wybranie / średnica wybrania A  
Wybranie / średnica wybrania B

Narzędzia

Ostrzenie pit

Ścierńce do szlifierek stołowych

Szlifowanie wewnętrzne - otwory

Szlifowanie obwodowe

Wykończenie

Stale wysokosłupowe oraz HSS

Stale miękkie

Inox

Materiały nieżelazne i węgliki

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Społwo

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA                                | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 200x25x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 K VS3 45 PL 5900442849418 66243492150   | 45            | PL           | 5900442849418   | 66243492150       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849326 66243492141  | 45            | PL           | 5900442849326   | 66243492141       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K VS 45 EU 3157625793354 66253051086    | 45            | EU           | 3157625793354   | 66253051086       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849333 66243492142  | 45            | PL           | 5900442849333   | 66243492142       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS 45 EU 3157625820814 69936640125    | 45            | EU           | 3157625820814   | 69936640125       | 2          | +++          |
| 200x25x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 N VS 45 EU 3157625103757 69936675841    | 45            | EU           | 3157625103757   | 69936675841       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS 35 EU 3157625104204 69936675845    | 35            | EU           | 3157625104204   | 69936675845       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 54 F11 VXP 45 EU 3157625819818 69936676054 | 45            | EU           | 3157625819818   | 69936676054       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 70 H12 VXP 45 EU 3157625819818 69936676054 | 45            | EU           | 3157625819818   | 69936676054       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS 45 EU 3157625091894 69936675672    | 45            | EU           | 3157625091894   | 69936675672       | 2          | +++ Nowość   |
| 200x32x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS 45 EU 3157625104587 69936675855    | 45            | EU           | 3157625104587   | 69936675855       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 J VX 45 EU 3157625790551 66253049892    | 45            | EU           | 3157625790551   | 66253049892       | 2          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 K VS3 45 PL 5900442849425 66243492151   | 45            | PL           | 5900442849425   | 66243492151       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849340 66243492143  | 45            | PL           | 5900442849340   | 66243492143       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 M VS 45 EU 3157625793866 66253052712    | 45            | EU           | 3157625793866   | 66253052712       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K VS3 35 PL 5900442850360 66253388816   | 35            | PL           | 5900442850360   | 66253388816       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3 45 PL 5900442849357 66243492144  | 45            | PL           | 5900442849357   | 66243492144       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442666381 69210431684   | 35            | PL           | 5900442666381   | 69210431684       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS 45 EU 3157625820883 69936640293    | 45            | EU           | 3157625820883   | 69936640293       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 J8 VK 35 PL 5900442036320 69210432544   | 35            | PL           | 5900442036320   | 69210432544       | 5          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS 45 EU 3157625821286 69936667106    | 45            | EU           | 3157625821286   | 69936667106       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 36 P VS 45 EU 3157625821255 69936666932      | 45            | EU           | 3157625821255   | 69936666932       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849449 66243492153    | 45            | PL           | 5900442849449   | 66243492153       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849234 66243492129    | 45            | PL           | 5900442849234   | 66243492129       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N VS 45 EU 3157625822016 69936690246      | 45            | EU           | 3157625822016   | 69936690246       | 2          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849371 66243492146  | 45            | PL           | 5900442849371   | 66243492146       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS 45 EU 3157625090767 69936675643    | 45            | EU           | 3157625090767   | 69936675643       | 2          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS 45 EU 3157625090774 69936675644    | 45            | EU           | 3157625090774   | 69936675644       | 2          | +++ Nowość   |
| 225x20x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 H12 VXP 45 EU 3157625204409 69936676452 | 45            | EU           | 3157625204409   | 69936676452       | 2          | +++++ Nowość |
| 225x25x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 H VX 45 EU 3157625820029 66243570377    | 45            | EU           | 3157625820029   | 66243570377       | 2          | +++++ Nowość |
| 225x20x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 H12 VXP 45 EU 3157625666238 66243593705 | 45            | EU           | 3157625666238   | 66243593705       | 2          | +++++ Nowość |
| 250x8x32                  | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849517 66243492160  | 45            | PL           | 5900442849517   | 66243492160       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N7 VBE 35 PL 5900442666053 69210431587    | 35            | PL           | 5900442666053   | 69210431587       | 5          | +++          |
| 250x10x32                 | 01C     | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 35 PL 5900442666725 69210431945  | 35            | PL           | 5900442666725   | 69210431945       | 5          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849524 66243492161  | 45            | PL           | 5900442849524   | 66243492161       | 3          | +++++        |
|                           | 01C     | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N7 VBE 35 PL 5900442657792 69210431590    | 35            | PL           | 5900442657792   | 69210431590       | 5          | +++          |
| 250x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849531 66243492162  | 45            | PL           | 5900442849531   | 66243492162       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K6 VS3 45 PL 5900442849548 66243492163  | 45            | PL           | 5900442849548   | 66243492163       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 35 PL 5900442657617 69210431009  | 35            | PL           | 5900442657617   | 69210431009       | 5          | +++++        |
| 250x20x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442667135 69210432357   | 35            | PL           | 5900442667135   | 69210432357       | 5          | +++          |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



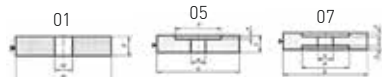
| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usunięcie<br>zadziórów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA |    |    |     | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|---------------------------|---------|---|----|----|---------------------------------------|-------------|-----------|---|---|---|-----------------|----|----|-----|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|
| 250x20x76                 | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849562   | 66243492166       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849579   | 66243492167       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 80 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849586   | 66243492168       | 3          | ++++      |
| 250x20x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | L  | VS  | 45            | EU           | 3157625104778   | 69936675862       | 1          | +++       |
| 250x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 25A             | 60 | K  | VS3 | 45            | PL           | 5900442849739   | 66243492183       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 25A             | 60 | L  | VS3 | 35            | PL           | 5900442664233   | 69210431151       | 5          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | K6 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849593   | 66243492169       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | L6 | VS3 | 35            | PL           | 5900442663656   | 69210431034       | 5          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | K5 | VS3 | 35            | PL           | 5900442848961   | 66243483943       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | M  | VS  | 35            | PL           | 3157625851764   | 69936639356       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 80 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849609   | 66243492170       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 37C             | 60 | K6 | VK  | 35            | PL           | 5900442663632   | 69210431029       | 5          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 37C             | 80 | K6 | VK  | 35            | PL           | 5900442663649   | 69210431030       | 5          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 39C             | 60 | K6 | VK  | 35            | PL           | 5900442663922   | 69210431068       | 5          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 39C             | 80 | L  | VS  | 45            | EU           | 3157625091979   | 69936675679       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 46 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849432   | 66243492152       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 36 | P5 | VBE | 35            | PL           | 5900442665834   | 69210431547       | 5          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 60 | K5 | VBE | 35            | PL           | 5900442665858   | 69210431552       | 5          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 60 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849463   | 66243492155       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 80 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849470   | 66243492156       | 3          | ++++      |
| 250x25x32                 | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | A               | 80 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849470   | 66243492156       | 3          | ++++      |
| 250x25x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849616   | 66243492171       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | K6 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849623   | 66243492172       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | L6 | VS3 | 35            | PL           | 5900442663779   | 69210431048       | 5          | ++++      |
| 250x25x76                 | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 2NQ             | 60 | G  | VS3 | 35            | EU           | 3157629545010   | 66253348365       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 25A             | 60 | K  | VS3 | 45            | PL           | 5900442849753   | 66243492185       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | K6 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849647   | 66243492174       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | K5 | VS3 | 35            | PL           | 5900442848947   | 66243483771       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 80 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849654   | 66243492175       | 3          | ++++      |
| 250x25x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 2NQ             | 46 | G  | VS3 | 35            | EU           | 3157629545041   | 66253348371       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 3SG             | 46 | K  | VS  | 45            | EU           | 3157625819399   | 69936623668       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 3SG             | 60 | K  | VX  | 45            | EU           | 3157625794689   | 66253055045       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | SGB             | 60 | K  | VX  | 45            | EU           | 3157625791688   | 66253050126       | 1          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | L  | VS  | 45            | EU           | 3157625819436   | 69936623691       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 60 | L  | VS  | 45            | EU           | 3157625819481   | 69936623733       | 1          | +++       |
| 250x32x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | SGB             | 60 | K  | VX  | 45            | PL           | 3157625791961   | 66253050162       | 1          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 25A             | 60 | K  | VS3 | 45            | PL           | 5900442849760   | 66243492186       | 3          | ++++      |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                     | ●           | ●         | ● | ● | ● | 38A             | 46 | K8 | VS3 | 45            | PL           | 5900442849661   | 66243492176       | 3          | ++++      |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

KSZTAŁT 01      KSZTAŁT 05      KSZTAŁT 07      KSZTAŁT 01C



## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|-----------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 250x32x32                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 K5 VS3   | 35            | PL           | 5900442848930   | 66243481314       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 N VS     | 45            | PL           | 3157625819801   | 69936667158       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 N VS     | 45            | PL           | 5900442795036   | 66253338067*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 N VS     | 45            | PL           | 5900442795043   | 66253338068*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 37C 60 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442666374   | 69210431678       | 3          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | EU           | 3157625819627   | 69936639837       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 46 K VS     | 45            | PL           | 5900442794985   | 66253338057*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | PL           | 5900442794992   | 66253338059*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS     | 45            | PL           | 5900442795005   | 66253338060*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ○                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3     | 45            | PL           | 5900442849494   | 66243492158       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 36 O VS       | 45            | PL           | 5900442794831   | 66253289887*      | 1          | ++++**       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 N VS       | 45            | PL           | 5900442794824   | 66253289885*      | 1          | ++++**       |
| 250x32x76                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 46 K6 VS3   | 45            | PL           | 5900442849678   | 66243492177       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 46 L6 VS3   | 35            | PL           | 5900442663489   | 69210431001       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 K8 VS3   | 35            | PL           | 5900442850315   | 66253364384       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 L6 VS3   | 35            | PL           | 5900442666633   | 69210431863       | 3          | +++++        |
| 250x32x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 3SG 46 H VX     | 45            | EU           | 3157625794696   | 66253055046       | 1          | +++++        |
| 250x40x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 25A 60 K VS3    | 45            | PL           | 5900442849784   | 66243492188       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 46 K8 VS3   | 45            | PL           | 5900442849685   | 66243492178       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 K6 VS3   | 45            | PL           | 5900442849692   | 66243492179       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 L6 VS3   | 35            | PL           | 5900442666275   | 69210431658       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 37C 60 K6 VK    | 35            | PL           | 5900442663502   | 69210431004       | 3          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K5 VBE     | 35            | PL           | 5900442665827   | 69210431546       | 3          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | A 60 K8 VS3     | 45            | PL           | 5900442849500   | 66243492159       | 3          | +++++        |
| 250x40x76                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 46 K6 VS3   | 45            | PL           | 5900442849708   | 66243492180       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 46 L6 VS3   | 35            | PL           | 5900442666787   | 69210432025       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 K6 VS3   | 45            | PL           | 5900442849715   | 66243492181       | 3          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 L6 VS3   | 35            | PL           | 5900442666268   | 69210431657       | 3          | +++++        |
| 250x40x76,2               | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 3SG 46 G12 VXPC | 45            | EU           | 3157625819825   | 69936676056       | 1          | +++++ Nowość |
| 300x25x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 2NQ 60 J VS3    | 45            | EU           | 5900442848268   | 66253348372       | 1          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | SGB 60 K VX     | 45            | EU           | 3157625791749   | 66253050132       | 1          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 60 K VS     | 45            | EU           | 3157625791497   | 66253050105       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 38A 80 L VS     | 45            | EU           | 3157625819368   | 69936623648       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    |             | ●         | 39C 60 K VS     | 45            | EU           | 3157625819412   | 69936623687       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             | ●         | 3NQ 60 K VQN    | 45            | EU           | 3157629238448   | 66253262040       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             | ●         | 3SG 46 K VX     | 45            | EU           | 3157625794702   | 66253055050       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             | ●         | 3SG 60 H12 VXP  | 45            | EU           | 3157626306164   | 69936677184       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             | ●         | SGB 80 I10 VXP  | 45            | EU           | 3157625791626   | 66253050121       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  |                                      |             | ●         | SGB 80 K VX     | 35            | EU           | 5900442802109   | 69936678987       | 1          | +++++ Nowość |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

\* Do ściernic z otworem 32mm dotychczas są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm ►



# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT     | P  | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie |   |   | Szlifowanie | Materiały |   |   | CHARAKTERYSTYKA |   |   |   | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA |               |               |             |       |        |      |
|---------------------------|-------------|----|----|----|--------------------------------------|---|---|-------------|-----------|---|---|-----------------|---|---|---|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|---------------|---------------|-------------|-------|--------|------|
| 300x32x32                 | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ●         | ⦿ | ● |                 |   |   | ■ | 25A           | 60           | K               | VS3               | 45         | PL        | 5900442849937 | 66243492204   | 2           | ++++  | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ●         | ⦿ | ● |                 |   |   | ■ | 25A           | 60           | L               | VS3               | 35         | PL        | 5900442664202 | 69210431139   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   |   | ■             | 38A          | 46              | N                 | VS         | 45        | EU            | 5900442816717 | 66253381592 | 1     |        | +++  |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   |   | ■             | 38A          | 46              | K8                | VS3        | 45        | PL            | 5900442849852 | 66243492195 | 3     |        | ++++ |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   |   | ■             | 38A          | 60              | K8                | VS3        | 45        | PL            | 5900442849869 | 66243492196 | 3     |        | ++++ |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ⦿ | ● |                 |   |   |   | ■             | 38A          | 60              | K                 | VS         | 45        | PL            | 3157625793453 | 66253051100 | 1     |        | +++  |
| 300x32x32                 | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           | ⦿ | ● |                 |   | ◐ | ■ | 38A           | 60           | N               | VS                | 45         | EU        | 3157625819566 | 69936639618   | 1           | +++   | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           | ⦿ | ● |                 |   | ◐ | ■ | 38A           | 60           | N               | VS                | 45         | PL        | 5900442795067 | 66253338069*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           |   |   |                 |   | ● | ■ | 37C           | 60           | K6              | VK                | 35         | PL        | 5900442663557 | 69210431016   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   |   | ●               | ● |   | ■ | 39C           | 60           | K6              | VK                | 35         | PL        | 5900442663663 | 69210431036   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   |   | ●               | ● |   | ■ | 39C           | 60           | K               | VS                | 45         | PL        | 5900442795104 | 66253338074*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   |   | ●               | ● |   | ■ | 39C           | 80           | K               | VS                | 45         | PL        | 5900442795111 | 66253338075*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 36           | O               | VS                | 45         | EU        | 3157625085343 | 69936675575   | 1           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ● |                 |   |   | ■ | A             | 46           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849791 | 66243492189   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ● |                 |   |   | ■ | A             | 60           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849807 | 66243492190   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ● |                 |   |   | ■ | A             | 80           | K               | VS3               | 45         | PL        | 5900442849814 | 66243492191   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 36           | O               | VS                | 45         | PL        | 5900442848107 | 66253289888*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 46           | N               | VS                | 45         | PL        | 5900442794909 | 66253338029*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 60           | N               | VS                | 45         | PL        | 5900442795579 | 66253338188*  | 1           | +++** |        |      |
|                           | 300x32x76,2 | 01 | -  | -  | -                                    | ● |   |             |           | ◐ | ● | ⦿               | ● |   |   | ■             | 38A          | 46              | H                 | VS         | 45        | EU            | 3157625105744 | 69936675880 | 1     |        | +++  |
| 01                        |             | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 46           | H               | VS                | 45         | EU        | 3157625105973 | 69936675883   | 1           | +++   |        |      |
| 300x32x127                | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | L               | VS                | 45         | EU        | 3157625106000 | 69936675884   | 1           | +++   | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  |                                      |   |   |             |           | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | SGB           | 46           | F12             | VXP               | 45         | EU        | 5900442848404 | 69936676705   | 1           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  |                                      |   |   |             |           | ● | ⦿ | ⦿               |   |   | ■ | 3SG           | 60           | K               | VX                | 45         | EU        | 3157625795921 | 66253055872   | 1           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  |                                      |   |   |             |           | ● | ⦿ | ⦿               |   |   | ■ | SGB           | 60           | K               | VX                | 45         | EU        | 3157625819832 | 69936676386   | 1           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  |                                      |   |   |             |           | ● | ⦿ | ⦿               |   |   | ■ | A             | 24           | Q               | VS                | 45         | EU        | 3157625085381 | 69936675579   | 1           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  |                                      |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 60           | M               | VS                | 45         | EU        | 3157625819658 | 69936640221   | 1           | +++   |        |      |
| 300x40x32                 | 01          | -  | -  | -  |                                      |   | ● |             |           |   | ● |                 |   |   | ■ | A             | 60           | M               | VS                | 45         | EU        | 3157625819658 | 69936640221   | 1           | +++   | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           |   |   | ●               | ● |   | ■ | 39C           | 60           | K               | VS                | 45         | EU        | 3157625819542 | 69936639362   | 1           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 46           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849876 | 66243492198   | 3           | ++++  |        |      |
| 300x40x51                 | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | K6              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849883 | 66243492199   | 3           | ++++  | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | L6              | VS3               | 35         | PL        | 5900442663878 | 69210431059   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● |   |                 |   | ● | ■ | 37C           | 60           | K6              | VK                | 35         | PL        | 5900442663861 | 69210431057   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● |   | ●               |   |   | ■ | A             | 36           | P5              | VBE               | 35         | PL        | 5900442665902 | 69210431559   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ● |   | ●               |   |   | ■ | A             | 60           | K5              | VBE               | 35         | PL        | 5900442656597 | 69210431588   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● |   | ●               |   |   | ■ | A             | 46           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849821 | 66243492192   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● |   | ●               |   |   | ■ | A             | 60           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849838 | 66243492193   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● |   | ●               |   |   | ■ | A             | 60           | K5              | VBE               | 35         | PL        | 5900442665933 | 69210431562   | 3           | +++   |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             |           | ◐ | ● | ⦿               | ● |   |   | ■             | 38A          | 46              | K8                | VS3        | 45        | PL            | 5900442849890 | 66243492200 | 3     |        | ++++ |
| 300x40x76                 | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849906 | 66243492201   | 3           | ++++  | Nowość |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | K8              | VS3               | 45         | PL        | 5900442849906 | 66243492201   | 3           | ++++  |        |      |
|                           | 01          | -  | -  | -  | ●                                    |   |   |             | ◐         | ● | ⦿ | ●               |   |   | ■ | 38A           | 60           | K5              | VS                | 45         | PL        | 3157625791046 | 66253049953   | 1           | +++   |        |      |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

KSZTAŁT 01      KSZTAŁT 05      KSZTAŁT 07      KSZTAŁT 01C

Wybranie / średnica wybrania  
Wybranie / średnica wybrania A  
Wybranie / średnica wybrania B

Narzędzia

Ostrzenie pit

Ścierńce do szlifierek stołowych

Szlifowanie wewnętrzne - otwory

Szlifowanie obwodowe

Wykończenie

Stale wysokostopowe oraz HSS

Stale miękkie

Inox

Materiały nieelastyczne i węgliki

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Spółwo

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA                                | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|
| 300x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 H VX 45 EU 3157625795945 66253055893    | 45            | EU           | 3157625795945   | 66253055893       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 K VX 45 EU 3157625794726 66253055053    | 45            | EU           | 3157625794726   | 66253055053       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 46 G10 VXP 45 EU 3157625819634 69936639946 | 45            | EU           | 3157625819634   | 69936639946       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 PL 3157625792036 66253050179    | 45            | PL           | 3157625792036   | 66253050179       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 H VS 35 EU 3157625106321 69936675888    | 35            | EU           | 3157625106321   | 69936675888       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K5 VS3 35 PL 5900442848985 66243485323  | 35            | PL           | 5900442848985   | 66243485323       | 3          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K5 VS3 45 PL 5900442848848 66243452631  | 45            | PL           | 5900442848848   | 66243452631       | 3          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS 45 EU 3157625106505 69936675891    | 45            | EU           | 3157625106505   | 69936675891       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3 45 PL 5900442849913 66243492202  | 45            | PL           | 5900442849913   | 66243492202       | 3          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442663977 69210431073   | 35            | PL           | 5900442663977   | 69210431073       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K VS 45 PL 5900442795128 66253338077    | 45            | PL           | 5900442795128   | 66253338077       | 1          | +++**     |
| 300x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS 45 PL 5900442795135 66253338078    | 45            | PL           | 5900442795135   | 66253338078       | 1          | +++**     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 N VS 45 PL 5900442794855 66253289892      | 45            | PL           | 5900442794855   | 66253289892       | 1          | +++**     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849845 66243492194    | 45            | PL           | 5900442849845   | 66243492194       | 3          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 N VS 45 PL 5900442794923 66253338032      | 45            | PL           | 5900442794923   | 66253338032       | 1          | +++**     |
| 300x50x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 46 G10 VXP 45 EU 3157625819283 66243570384 | 45            | EU           | 3157625819283   | 66243570384       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849920 66243492203  | 45            | PL           | 5900442849920   | 66243492203       | 1          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 J VS 45 EU 3157625819375 69936623649    | 45            | EU           | 3157625819375   | 69936623649       | 1          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 50 PL 5900442848954 66243483926  | 50            | PL           | 5900442848954   | 66243483926       | 1          | +++++     |
| 350x40x51                 | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 K VS3 45 PL 5900442850117 66243492224   | 45            | PL           | 5900442850117   | 66243492224       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442850049 66243492217  | 45            | PL           | 5900442850049   | 66243492217       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K6 VS3 45 PL 5900442850056 66243492218  | 45            | PL           | 5900442850056   | 66243492218       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 35 PL 5900442666855 69210432052  | 35            | PL           | 5900442666855   | 69210432052       | 3          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442664103 69210431101   | 35            | PL           | 5900442664103   | 69210431101       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 36 P5 VBE 35 PL 5900442666015 69210431577    | 35            | PL           | 5900442666015   | 69210431577       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849968 66243492208    | 45            | PL           | 5900442849968   | 66243492208       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849975 66243492209    | 45            | PL           | 5900442849975   | 66243492209       | 2          | +++++     |
| 350x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 25A 60 K VS3 45 PL 5900442850131 66243492227   | 45            | PL           | 5900442850131   | 66243492227       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K6 VS3 45 PL 5900442850063 66243492219  | 45            | PL           | 5900442850063   | 66243492219       | 2          | +++++     |
| 350x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K8 VS3 45 PL 5900442850070 66243492220  | 45            | PL           | 5900442850070   | 66243492220       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K8 VS3 45 PL 5900442850087 66243492221  | 45            | PL           | 5900442850087   | 66243492221       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 J8 VK 35 PL 5900442666817 69210432038   | 35            | PL           | 5900442666817   | 69210432038       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 35 PL 5900442657853 69210431889   | 35            | PL           | 5900442657853   | 69210431889       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 60 K6 VK 35 PL 5900442666824 69210432040   | 35            | PL           | 5900442666824   | 69210432040       | 3          | +++       |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849982 66243492210    | 45            | PL           | 5900442849982   | 66243492210       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849999 66243492212    | 45            | PL           | 5900442849999   | 66243492212       | 2          | +++++     |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K5 VBE 35 PL 5900442656573 69210431569    | 35            | PL           | 5900442656573   | 69210431569       | 3          | +++       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



| WYMIARY<br>D x T x H (mm) | KSZTAŁT    | P  | FA | FB | Usuwanie<br>zadziorów<br>i ostrzenie |   | Szlifowanie |   | Materiały |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA |     |    |     | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE    | KATEGORIA   |                    |
|---------------------------|------------|----|----|----|--------------------------------------|---|-------------|---|-----------|---|---|---|-----------------|-----|----|-----|---------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------|-------------|--------------------|
| 350x50x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         |   | ● |   |                 | 25A | 60 | K   | VS3           | 45           | PL              | 5900442848923     | 66243480559   | 2           | ++++               |
| 350x50x51                 | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   |           | ● |   | ● |                 | A   | 46 | K8  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850001     | 66243492213   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   |           | ● |   | ● |                 | A   | 60 | K8  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850018     | 66243492214   | 2           | ++++               |
| 350x50x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 80 | L6  | VS3           | 35           | PL              | 5900442663953     | 69210431072   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 46 | K6  | VS3           | 35           | PL              | 5900442850278     | 66253343456   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   | ●           |   |           | ● | ● |   | ●               | 38A | 46 | N   | VS            | 45           | PL              | 5900442795081     | 66253338072   | 1           | +++*               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 60 | K6  | VS3           | 35           | PL              | 5900442850285     | 66253343457   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   | ●           |   |           | ● | ● |   | ●               | 38A | 60 | N   | VS            | 45           | PL              | 5900442795098     | 66253338073   | 1           | +++                |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 80 | K6  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850377     | 66253389423   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● |   |   |                 | 37C | 60 | K6  | VK            | 35           | PL              | 5900442666404     | 69210431686   | 2           | +++                |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   | ●           |   |           |   |   |   | ●               | 39C | 46 | K   | VS            | 45           | PL              | 5900442795142     | 66253338079   | 1           | +++*               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   | ●           |   |           |   |   |   | ●               | 39C | 60 | K   | VS            | 45           | PL              | 5900442795159     | 66253338080   | 1           | +++*               |
|                           | 350x50x127 | 01 | -  | -  | -                                    | ● |             | ● |           |   |   | ● |                 |     | A  | 46  | N             | VS           | 45              | PL                | 5900442794947 | 66253338037 | 1                  |
| 01                        |            | -  | -  | -  | ●                                    |   | ●           |   |           |   | ● |   |                 | A   | 60 | N   | VS            | 45           | PL              | 5900442794954     | 66253338038   | 1           | +++*               |
| 01                        |            | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● |   | ● |                 | A   | 46 | K8  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850025     | 66243492215   | 2           | ++++               |
| 01                        |            | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● |   | ● |                 | A   | 60 | K8  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850032     | 66243492216   | 2           | ++++               |
| 350x63x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 46 | K   | VS3           | 45           | PL              | 5900442848862     | 66243459102   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 46 | L6  | VS3           | 35           | PL              | 5900442663984     | 69210431074   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 60 | K6  | VS3           | 45           | PL              | 5900442850094     | 66243492222   | 2           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 60 | L6  | VS3           | 35           | PL              | 5900442663991     | 69210431076   | 1           | ++++               |
| 355x25x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 3SG | 60 | L   | VX            | 45           | EU              | 3157625795952     | 66253055895   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 3SG | 60 | K   | VS            | 50           | EU              | 3157625850705     | 69936623716   | 1           | ++++ <b>Nowość</b> |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | SGB | 60 | L   | VX            | 45           | EU              | 3157625791787     | 66253050135   | 1           | ++++               |
| 355x32x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● | ●               | 2NQ | 60 | J   | VS3           | 45           | EU              | 5900442848275     | 66253348373   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   |           | ● | ● | ● |                 | SGB | 54 | E12 | VXP           | 45           | EU              | 3157625819863     | 69936676713   | 1           | ++++ <b>Nowość</b> |
| 355x40x127                | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● | ●               | 2NQ | 46 | G   | VS3           | 45           | EU              | 3157629545034     | 66253348367   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 3SG | 60 | L   | VX            | 45           | EU              | 3157625794757     | 66253055057   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   |           | ● | ● | ● |                 | SGB | 46 | G10 | VXP           | 45           | EU              | 3157625790612     | 66253049901   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | SGB | 46 | J   | VX            | 45           | EU              | 3157625791589     | 66253050117   | 1           | ++++               |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 46 | J   | VS            | 45           | EU              | 3157625819504     | 69936623753   | 1           | +++                |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 38A | 60 | L   | VS            | 45           | EU              | 3157625107601     | 69936675908   | 1           | +++                |
|                           | 01         | -  | -  | -  | ●                                    |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 2NQ | 46 | G   | VS3           | 45           | EU              | 5900442848251     | 66253348366   | 1           | ++++               |
| 355x50x127                | 01         | -  | -  | -  |                                      |   |             |   | ●         | ● | ● | ● |                 | 3NQ | 46 | H   | VQN           | 45           | EU              | 3157629238479     | 66253262049   | 1           | ++++ <b>Nowość</b> |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line



KSZTAŁT 01    KSZTAŁT 05    KSZTAŁT 07    KSZTAŁT 01C

Wybranie / średnica wybrania  
Wybranie / średnica wybrania A  
Wybranie / średnica wybrania B

Narzędzia

Ostrzenie pit

Ścierńce do szliferek stołowych

Szlifowanie wewnętrzne - otwory

Szlifowanie zewnętrzne

Wykończenie

Stale wysokostopowe oraz HSS

Stale miękkie

Inox

Materiały nieżelazne i węgliki

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Spoivo

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>D x T x H [mm] | KSZTAŁT | P | FA | FB | Usuwanie<br>zadziurów<br>i ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA                    | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA    |
|---------------------------|---------|---|----|----|--------------------------------------|-------------|-----------|------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|
| 355x50x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 F12 VXP 45 EU 3157625819528 | 45            | EU           | 3157625819528   | 69936623900       | 1          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 J VX 45 EU 3157625794788    | 45            | EU           | 3157625794788   | 66253055063       | 1          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 46 J VX 45 PL 3157625819511    | 45            | PL           | 3157625819511   | 69936623781       | 2          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 54 G10 VXP 45 EU 3157625790261 | 45            | EU           | 3157625790261   | 66253049857       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 PL 5900442848053    | 45            | PL           | 5900442848053   | 66253050138       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K VS 45 PL 3157625793507    | 45            | PL           | 3157625793507   | 66253051108       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K5 VS 45 EU 3157625791039   | 45            | EU           | 3157625791039   | 66253049951       | 1          | +++          |
| 400x25x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 EU 3157625819719    | 45            | EU           | 3157625819719   | 69936644046       | 1          | ++++         |
| 400x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 PL 5900442780841    | 45            | PL           | 5900442780841   | 66253127873       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849111  | 45            | PL           | 5900442849111   | 66243492089       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K VS3 45 PL 5900442850339   | 45            | PL           | 5900442850339   | 66253374348       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K6 VS3 45 PL 5900442848886  | 45            | PL           | 5900442848886   | 66243463157       | 1          | ++++         |
| 400x50x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 K VS3 45 PL 5900442850292   | 45            | PL           | 5900442850292   | 66253349870       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K VS3 45 PL 5900442835411   | 45            | PL           | 5900442835411   | 66243458626       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 45 PL 5900442664141  | 45            | PL           | 5900442664141   | 69210431108       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 M7 VS3 45 PL 5900442664158  | 45            | PL           | 5900442664158   | 69210431110       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 80 K5 VS3 45 PL 5900442848909  | 45            | PL           | 5900442848909   | 66243476232       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 37C 60 K6 VK 45 PL 5900442657631   | 45            | PL           | 5900442657631   | 69210431098       | 1          | +++          |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 46 K8 VS3 45 PL 5900442849067    | 45            | PL           | 5900442849067   | 66243492022       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | A 60 K8 VS3 45 PL 5900442849050    | 45            | PL           | 5900442849050   | 66243492021       | 1          | ++++         |
| 400x50x203                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K6 VS3 45 PL 5900442849128  | 45            | PL           | 5900442849128   | 66243492090       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L6 VS3 45 PL 5900442657846  | 45            | PL           | 5900442657846   | 69210431757       | 1          | ++++         |
| 400x63x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 K5 VS3 45 PL 5900442848978  | 45            | PL           | 5900442848978   | 66243484533       | 1          | ++++         |
| 406x25x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 60 L VX 45 EU 3157625794863    | 45            | EU           | 3157625794863   | 66253055083       | 1          | +++++        |
| 406x32x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 L VS 45 EU 3157625790186    | 45            | EU           | 3157625790186   | 66253049841       | 1          | +++ Nowość   |
| 406x40x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 EU 3157625790193    | 45            | EU           | 3157625790193   | 66253049843       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 39C 80 K VS 45 EU 3157625091504    | 45            | EU           | 3157625091504   | 66243466414       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 60 J VS3 45 EU 5900442848237   | 45            | EU           | 5900442848237   | 66253348356       | 1          | ++++         |
| 406x50x127                | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 46 H VX 45 EU 3157625795976    | 45            | EU           | 3157625795976   | 66253055912       | 1          | +++++        |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 46 G10 VXP 45 EU 3157625819252 | 45            | EU           | 3157625819252   | 66243468401       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 46 H VX 45 EU 3157625819238    | 45            | EU           | 3157625819238   | 66243448363       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | SGB 60 K VX 45 PL 3157625794832    | 45            | PL           | 3157625794832   | 66253055072       | 1          | ++++         |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 3SG 54 F12 VXP 45 EU 3157625794146 | 45            | EU           | 3157625794146   | 66253054506       | 1          | +++++ Nowość |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 I11 XVP 45 EU 3157625794153 | 45            | EU           | 3157625794153   | 66253054508       | 1          | +++ Nowość   |
|                           | 01      | - | -  | -  | ●                                    | ●           | ●         | 38A 46 H VS 35 EU 3157625108479    | 35            | EU           | 3157625108479   | 69936694574       | 1          | +++ Nowość   |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\*\* Linia Star Line

## NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

### ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane ●

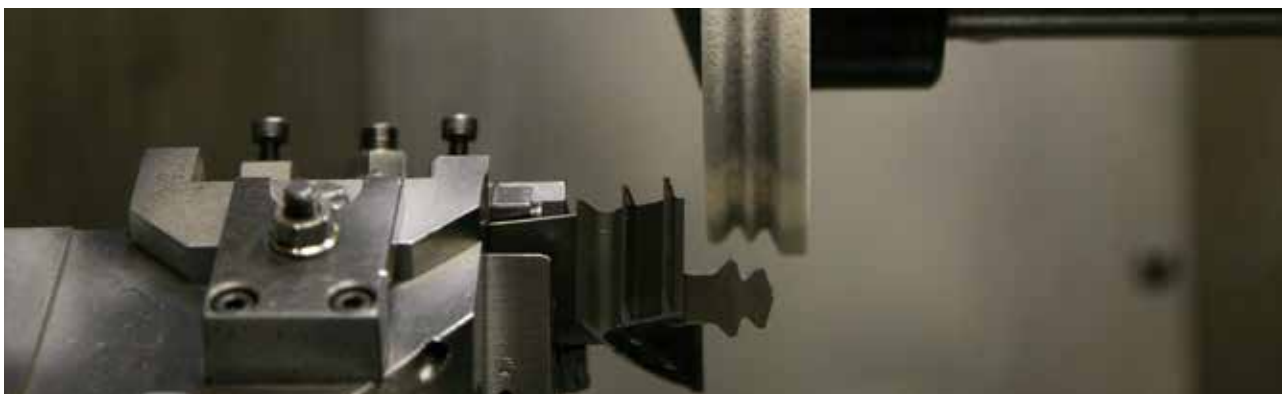
Zalecany ○

| ZALECENIA UDNOSNIE PRODUKTU |    |         |   |    |    |                              |                                |                                |           |               |                                   |                                 |                      |             |                              |               |      |                                |        |            |                |          |        |               |              |                 |                   |             |           |              |
|-----------------------------|----|---------|---|----|----|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------|------------------------------|---------------|------|--------------------------------|--------|------------|----------------|----------|--------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|-------------|-----------|--------------|
| Bardzo zalecane             |    |         |   |    |    |                              |                                |                                |           | ●             |                                   |                                 |                      |             |                              |               |      |                                |        |            |                |          |        |               |              |                 |                   |             |           |              |
| Zalecany                    |    |         |   |    |    |                              |                                |                                |           | ○             |                                   |                                 |                      |             |                              |               |      |                                |        |            |                |          |        |               |              |                 |                   |             |           |              |
| WYMIARY<br>D x T x H (mm)   |    | KSZTAŁT | P | FA | FB | Wybranie / średnica wybrania | Wybranie / średnica wybrania A | Wybranie / średnica wybrania B | Narzędzia | Ostrzenie pit | Ściernice do szlifierek stołowych | Szlifowanie wewnętrzne - otwory | Szlifowanie obwodowe | Wykończenie | Stale wysokosłopowe oraz HSS | Stale miękkie | Inox | Materiały nieżelazne i węgliki | Żeliwo | Typ ziarna | Rozmiar ziarna | Twardość | Spoivo | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE  | KATEGORIA |              |
| 457x50x127                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ○                               | ●                    | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | L      | VS            | 45           | EU              | 3157625109001     | 66243466558 | 1         | +++          |
| 500x40x203                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442849135     | 66243492092 | 1         | ++++         |
| 500x50x203                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | K6     | VS3           | 45           | PL              | 5900442849142     | 66243492093 | 1         | ++++         |
|                             | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | L6     | VS3           | 45           | PL              | 5900442664189     | 69210431122 | 1         | ++++         |
| 500x63x203                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | K6     | VS3           | 45           | PL              | 5900442849159     | 66243492094 | 1         | ++++         |
|                             | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | L6     | VS3           | 45           | PL              | 5900442666879     | 69210432055 | 1         | ++++         |
| 500x80x203                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442849166     | 66243492095 | 1         | ++++         |
| 508x50x203,2                | 01 | -       | - | -  |    |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 3SG            | 60       | K      | VX            | 45           | EU              | 3157625794917     | 66253055088 | 1         | +++++ Nowość |
| 600x63x305                  | 01 | -       | - | -  | ●  |                              |                                |                                |           |               |                                   | ●                               |                      | ○           | ●                            |               |      |                                |        |            | 38A            | 60       | K8     | VS3           | 50           | PL              | 5900442850346     | 66253374434 | 1         | ++++         |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

## TULEJE REDUKCYJNE DO ŚCIERNIC

| OTWÓR ŚCIERNICY<br>(mm) | ZREDUKOWANY DO<br>(mm) | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |        |
|-------------------------|------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|--------|
| 20                      | 10                     | 20                  | EU      | 8711479367038   | 7660717524        | Nowość |
| 20                      | 12                     | 20                  | EU      | 8711479367045   | 7660717525        |        |
| 20                      | 13                     | 20                  | EU      | 8711479367052   | 7660717527        |        |
| 20                      | 15                     | 20                  | EU      | 8711479367076   | 7660717529        |        |
| 20                      | 16                     | 20                  | EU      | 3157620728283   | 7660717530        |        |
| 25                      | 20                     | 20                  | EU      | 8711479366987   | 7660717535        |        |
| 32                      | 20                     | 20                  | EU      | 8711479366871   | 7660717538        |        |
| 32                      | 25,4                   | 20                  | EU      | 3157625647114   | 7660717541        |        |
| 32                      | 25                     | 20                  | EU      | 8711479366895   | 7660717540        |        |

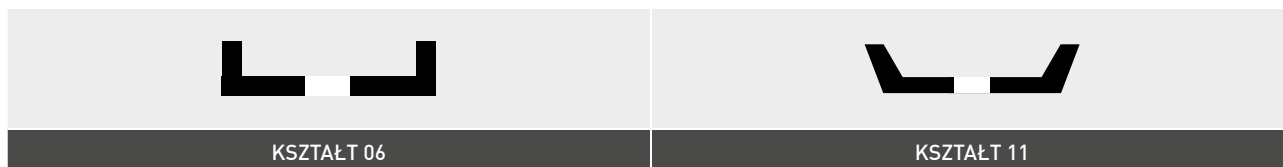






# ŚCIERNICE GARNKOWE WALCOWE I STOŻKOWE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## TYP KSZTAŁTU



|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

\* Do ściernic z otworem 32mm dotychczas są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

# ŚCIERNICE GARNKOWE WALCOWE I STOŻKOWE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

| WYMIARY<br>DxTxH (mm) | KSZTAŁT | W  | E  | Usuwanie<br>zadziórów<br>i Ostrzenie |  |  | Szlifowanie |  |   | Materiały |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA                                                                     |                                                                                     |        |        | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE   | KATEGORIA |      |
|-----------------------|---------|----|----|--------------------------------------|--|--|-------------|--|---|-----------|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|------|
| 100x50x32             | 06      | 10 | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 3SG 60 | K      | VX            | 45           | EU              | 3157625791305     | 66253050073  | 2         | ++++ |
| 125x40x32             | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850179     | 66243498255* | 4         | ++++ |
| 125x40x32             | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | SGB46  | J      | VX            | 45           | EU              | 3157625821675     | 69936682429  | 2         | ++++ |
|                       | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442874892     | 66243498264* | 4         | ++++ |
|                       | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 60 | K5     | VS3           | 32           | PL              | 5900442874885     | 66243484935* | 4         | ++++ |
|                       | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 80 | L6     | VS3           | 32           | PL              | 5900442664806     | 69210431282* | 4         | ++++ |
|                       | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 46 | K      | VS            | 45           | EU              | 3157625000803     | 69936686175  | 2         | +++  |
|                       | 11      | 8  | 10 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 60 | K      | VS            | 45           | EU              | 3157625000858     | 69936686176  | 2         | +++  |
| 125x45x20             | 11      | 6  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | SGB60  | K      | VX            | 45           | EU              | 3157625821781     | 69936686736  | 2         | ++++ |
| 125x50x32             | 06      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | SGB46  | K      | VX            | 32           | EU              | 3157625853027     | 69936678983  | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 13 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | SGB60  | J      | VX            | 45           | EU              | 3157625791312     | 66253050075  | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |    | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850230     | 66243498273* | 4         | ++++ |
|                       | 06      | 13 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K      | VS            | 45           | EU              | 3157625006508     | 69936674867  | 2         | +++  |
|                       | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K5     | VS3           | 32           | PL              | 5900442848893     | 66243475639* | 4         | ++++ |
| 125x50x32             | 06      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | L      | VS            | 45           | PL              | 3157625820807     | 69936639992* | 2         | +++  |
| 125x63x32             | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850186     | 66243498256* | 4         | ++++ |
|                       | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | L6     | VS3           | 32           | PL              | 5900442664721     | 69210431266* | 4         | ++++ |
|                       | 06      | 8  | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850247     | 66243498274* | 4         | ++++ |
|                       | 06      | 16 | 25 | ●                                    |  |  |             |  |   |           |   | ● | ● |  | 39C 60                                                                              | JV     | V      | 45            | EU           | 3157624164865   | 69936668305       | 2            | +++       |      |
| 150x50x32             | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850193     | 66243498258* | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 13 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | L      | VS            | 32           | PL              | 3157625851788     | 69936639371* | 2         | +++  |
|                       | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850254     | 66243498277* | 2         | ++++ |
|                       | 11      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | SGB60  | K      | VX            | 45           | EU              | 3157625791763     | 66253050134  | 2         | ++++ |
|                       | 11      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442874908     | 66243498280  | 2         | ++++ |
|                       | 11      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442874915     | 66243491304  | 2         | ++++ |
|                       | 11      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K      | VS            | 45           | EU              | 3157625001008     | 69936686177  | 2         | +++  |
|                       | 11      | 10 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K      | VS            | 45           | EU              | 3157625821705     | 69936682576  | 2         | +++  |
| 150x63x32             | 06      | 16 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | J      | VS            | 45           | EU              | 3157625006713     | 69936674881  | 2         | +++  |
|                       | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850209     | 66243498259* | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 16 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | L      | VS            | 32           | PL              | 5900442780957     | 69936639880* | 2         | +++  |
|                       | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850261     | 66243498278* | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 16 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K      | VS            | 32           | PL              | 3157625852532     | 69936640370* | 2         | +++  |
|                       | 06      | 13 | 13 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | SGB46  | J      | VX            | 45           | EU              | 3157625794191     | 66253054727  | 2         | ++++ |
| 150x80x32             | 06      | 20 | 20 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | SGB46  | G10VXP | 45            | EU           | 3157625821408   | 69936676357       | 2            | ++++      |      |
|                       | 06      | 13 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442849005     | 66243491302* | 1         | ++++ |
|                       | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | K8     | VS3           | 45           | PL              | 5900442850216     | 66243498262* | 1         | ++++ |
|                       | 06      | 10 | 16 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | L6     | VS3           | 32           | PL              | 5900442667258     | 69210433236  | 1         | ++++ |
| 200x40x32             | 06      | 45 | 15 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 60 | L      | VS            | 45           | EU              | 3157625820098     | 66243570537  | 2         | +++  |
|                       | 06      | 45 | 15 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | L      | VS            | 45           | EU              | 3157625820081     | 66243570536  | 2         | +++  |
| 200x82x78             | 06      | 16 | 20 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 46 | H      | VS3           | 45           | EU              | 3157629544846     | 66253348325  | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 16 | 20 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | 38A 36 | H      | VS3           | 45           | EU              | 5900442848206     | 66253348319  | 2         | ++++ |
|                       | 06      | 16 | 20 | ●                                    |  |  |             |  | ● | ●         | ● |   |   |                                                                                     |  | SGB36  | H10VXP | 45            | EU           | 3157625821514   | 69936679013       | 2            | ++++      |      |

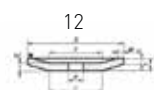
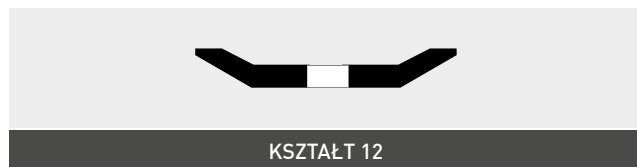
Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm



# ŚCIERNICE TALERZOWE DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## TYP KSZTAŁTU



## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane ●  
Zalecany ○

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

|                     |                      |     |
|---------------------|----------------------|-----|
| 5NQ                 | GF                   | 25A |
| 3NQ                 | 38A Vit <sup>3</sup> | 19A |
| 2NQ                 | 38A                  | A   |
| NQ Vit <sup>3</sup> | 86A                  | 39C |
| SG                  | 32A                  | 37C |

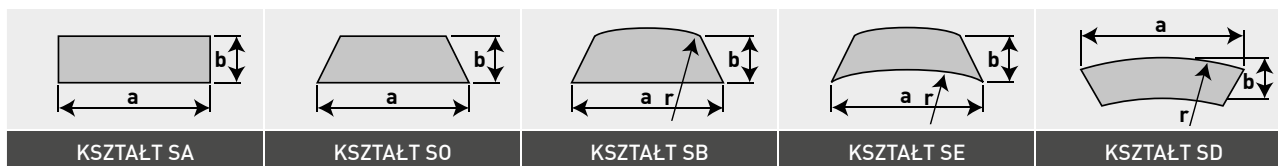
| WYMIARY<br>DxTxH (mm) | W         | E  | J  | K   | U   | Usuwanie<br>zadziurów<br>i Ostrzenie |   | Szlifowanie |  | Materiały |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA |  |                                                                                     |                                                                                     | MAX.<br>(m/s) | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE  | KATEGORIA           |
|-----------------------|-----------|----|----|-----|-----|--------------------------------------|---|-------------|--|-----------|---|---|---|-----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------|
| 100x13x20             | 5         | 7  | 41 | 41  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 3SG 60 K VX                                                                         | 45            | EU           | 3157625792159   | 66253050236       | 2           | +++++               |
| 125x13x20             | 6         | 7  | 61 | 61  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● | ● |                 |  |  | 2NQ 60 J VS3                                                                        | 45            | EU           | 3157629545089   | 66253348378       | 2           | +++++ <i>Nowość</i> |
| 125x13x32             | 6         | 7  | 61 | 61  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 L6 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442667098   | 69210432313*      | 5           | ++++                |
| 150x13x32             | 7         | 9  | 86 | 86  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 J VS3                                                                        | 45            | EU           | 3157629545102   | 66253348380       | 2           | ++++                |
|                       | 7         | 9  | 86 | 86  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 3SG 60 K VX                                                                         | 45            | EU           | 3157625792197   | 66253050239       | 2           | +++++               |
| 150x16x32             | 8         | 9  | 66 | 66  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 46 L6 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442666565   | 69210431834*      | 5           | ++++                |
|                       | 8         | 9  | 66 | 66  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 L6 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442665469   | 69210431439       | 5           | ++++ <i>Nowość</i>  |
| 175x18x32             | 9         | 11 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 46 K8 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442874922   | 66243498284       | 5           | ++++                |
|                       | 9         | 10 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 K6 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442665711   | 69210431517       | 5           | ++++                |
| 200x20x32             | 10        | 12 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 46 K8 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442874946   | 66243498285       | 5           | ++++                |
|                       | 10        | 12 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 46 L6 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442665728   | 69210431518       | 5           | ++++                |
|                       | 10        | 12 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 K8 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442874960   | 66243498271       | 5           | ++++                |
|                       | 10        | 12 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 60 K VS                                                                         | 45            | EU           | 3157625004504   | 69936686215       | 2           | +++                 |
|                       | 10        | 12 | 90 | 90  | 3,2 | ●                                    |   |             |  |           | ● | ● |   |                 |  |  | 38A 80 K8 VS3                                                                       | 45            | PL           | 5900442874953   | 66243491308       | 5           | ++++                |
|                       | 250x25x32 | 11 | 13 | 100 | 100 | 3,2                                  | ● |             |  |           |   | ● | ● |                 |  |                                                                                     |  | 38A 46 L6 VS3 | 45           | PL              | 5900442665438     | 69210431432 | 5                   |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

\* Do ściernic z otworem 32mm dołączone są tuleje redukujące otwór mocujący na 20mm

# SEGMENTY DO SZLIFOWANIA PRECYZYJNEGO

## TYP KSZTAŁTU



## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane ●  
Zalecany ○

Narzędzia  
Ostrzenie pit  
Ścierńce do szlifierek stołowych  
Szlifowanie wewnętrzne - otwory  
Szlifowanie obwodowe  
Wykończenie  
Stale wysokostopowe oraz HSS  
Stale miękkie  
Inox  
Materiały nieżelazne i węgliki  
Żeliwo

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

5NQ GF 25A  
3NQ 38A Vit<sup>3</sup> 19A  
2NQ 38A A  
NQ Vit<sup>3</sup> 86A 39C  
SG 32A 37C

| WYMIARY<br>AxBxR | TYP | Usuwanie<br>zadziórów<br>i Ostrzenie | Szlifowanie | Materiały | CHARAKTERYSTYKA    | MAGA-<br>ZYN  | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|------------------|-----|--------------------------------------|-------------|-----------|--------------------|---------------|-----------------|-------------------|------------|-----------|
| 16x50x90         | SE  |                                      |             | ● ● ○ ○   | 2NQ 36 H VS3 EU    | 5900442802932 | 66253348492     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SE  |                                      |             | ● ● ○ ○   | 2NQ 46 G VS3 EU    | 3157629545225 | 66253348781     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SE  |                                      |             | ● ● ○ ○   | 3NQ 46 H VQN EU    | 3157629148198 | 69083141440     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SE  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 H VS3 EU    | 3157629545249 | 66253348785     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SE  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 46 46 G VS3 EU | 5900442822732 | 66253348493     | 4                 | ++++       | Nowość    |
| 16x53,5x110      | SE  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 36 I VS EU  | 3157625821903 | 69936688485     | 4                 | +++        | Nowość    |
|                  | SE  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 46 H VS EU  | 3157625821972 | 69936688614     | 4                 | +++        | Nowość    |
| 20x42x90         | SE  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 60 G VS EU  | 3157625015708 | 69936686264     | 4                 | +++        | Nowość    |
| 21x59,5x121      | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 H VS3 EU    | 3157629545171 | 66253348638     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 30 H VS EU     | 3157625820524 | 69936624796     | 4                 | +++        |           |
| 22x60x110        | SO  |                                      |             | ● ● ○ ○   | 2NQ 36 G VS3 EU    | 3157629545195 | 66253348778     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 G VS3 EU    | 3157629545188 | 66253348665     | 4                 | ++++       |           |
| 25x40x300        | SA  |                                      |             | ●         | 37C 16 T5 V PL     | 5900442656566 | 69210431485     | 10                | +++        |           |
|                  | SA  |                                      |             | ●         | 37C 36 T5 V PL     | 5900442667111 | 69210432327     | 10                | +++        |           |
| 25x50x110        | SO  |                                      |             | ● ● ○     | 3SG 60 G VX EU     | 3157625792647 | 66253050282     | 4                 | ++++       | Nowość    |
|                  | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 46 G VS3 EU    | 3157629545201 | 66253348779     | 4                 | ++++       |           |
|                  | SO  |                                      |             | ● ●       | 19A 54 I VS EU     | 3157625014657 | 69936686249     | 4                 | +++        |           |
| 25x65x100        | SB  |                                      |             | ●         | 37C 30 H8 V EU     | 3157625821897 | 69936688426     | 4                 | +++        | Nowość    |
| 25x70x110        | SO  |                                      |             | ● ● ○     | 3SG 36 E12 VXP EU  | 3157625821873 | 69936688295     | 4                 | ++++       | Nowość    |
|                  | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 30 I VS EU     | 3157625821644 | 69936682296     | 4                 | +++        | Nowość    |
|                  | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 I VS EU     | 3157625821729 | 69936682640     | 4                 | +++        | Nowość    |
| 25x70x150        | SO  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 H VS3 EU    | 3157629545232 | 66253348783     | 4                 | ++++       |           |
| 25x80x150        | SA  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 36 H8 VBE PL   | 5900442715294 | 69210431972     | 10                | +++        |           |
| 35x90x150        | SA  |                                      |             | ● ○ ●     | 38A 24 H8 VBE PL   | 5900442666732 | 69210431976     | 10                | +++        |           |
| 38x103x180       | SO  |                                      |             | ● ● ○ ○   | 3NQ 36 H VQN EU    | 3157629148334 | 69083141453     | 4                 | ++++       | Nowość    |
|                  | SO  |                                      |             | ● ● ○     | 3SG 36 H VX EU     | 3157625792685 | 66253050287     | 4                 | ++++       | Nowość    |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE SPOJONE



# ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

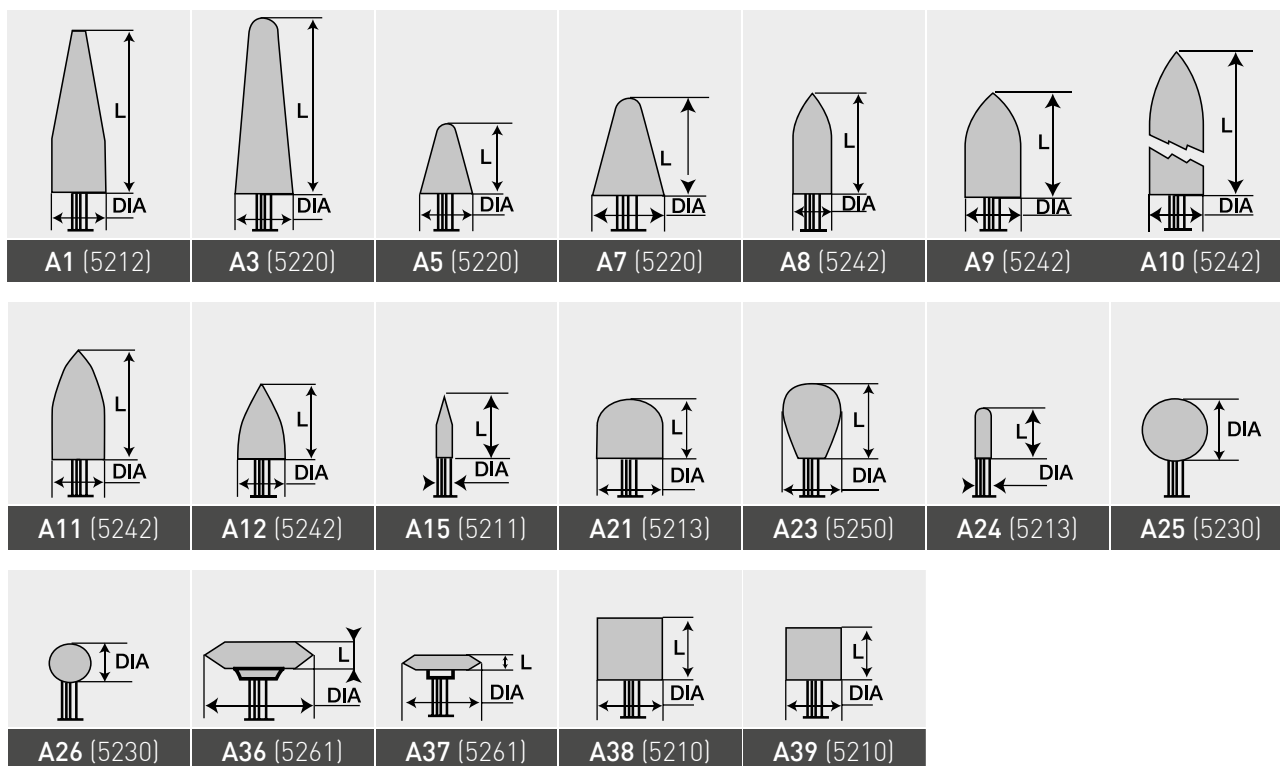
Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym  
Norton Quantum z technologią Vitrium<sup>3</sup> 282

Ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym 285

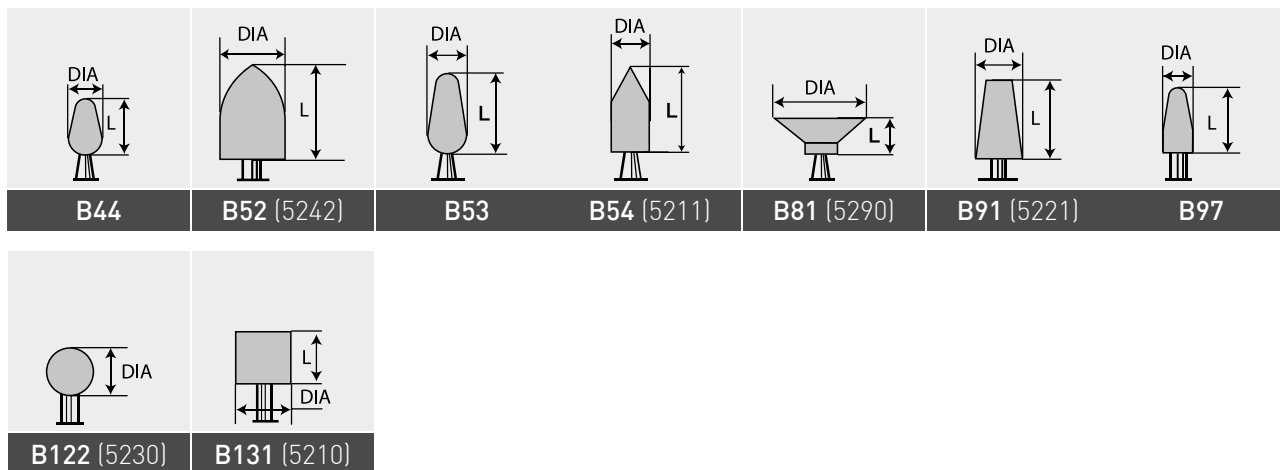
Ściernice trzpieniowe ze spoiwem organicznym 293



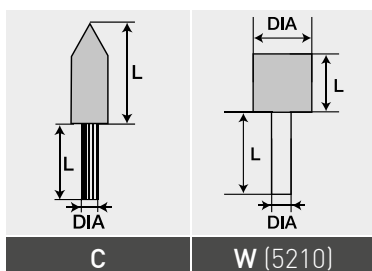
## TYP A



## TYP B

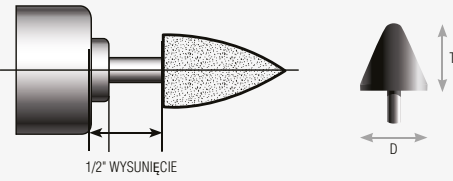


## TYP C



## TYP W

## PRZEWODNIK PO ROZMIARACH



**Opis wysunięcia trzpienia**  
Wysunięcie to odległość między uchwytem szlifierki a materiałem ściernym na trzpieniu. Im większe wysunięcie, tym niższa maksymalna bezpieczna prędkość robocza.

**Rozmiar**  
Mierzone według średnicy (D) x grubości (T)

## PIKTOGRAM MASZYNY

|                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| Szlifierka prosta lub ołówkowa                                                    | Szlifierka prosta/pozioma trzpieniowa przenośna                                   |

## ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| Ochrona ust                                                                       | Rękawice robocze                                                                  | Ochrona oczu                                                                      | Ochrona słuchu                                                                    | Przeczytaj instrukcję                                                              |

W obrotowych materiałach ściernych maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa jest kluczowym czynnikiem, który wynika z maksymalnej prędkości roboczej określonej w obowiązujących normach, jako funkcja średnicy narzędzia i jest podawana w obrotach na minutę (1 / min. lub min. - 1). Maksymalne bezpieczne działanie wszystkich zamontowanych trzpieni wynosi 33 m / s. Maksymalna liczba obrotów na minutę jest pokazana dla każdego kodu kształtu w tabeli. Maks. RPM (obr./min.) opiera się na kombinacji kształtu i trzpienia z maksymalnym wysunięciem 25 mm.



- Aby uzyskać najlepszą wydajność zamontowanej ściernicy, zawsze uruchamiaj zamontowaną ściernicę z maksymalną dopuszczalną prędkością zgodnie z ANSI B7.1. Prawidłowe prędkości robocze znajdują się w tabeli prędkości dotychczasowej do każdej dostawy.
- Użyj kształtów "A" do średniego lub ciężkiego wygładzania.
- Użyj kształtów "B" do lekkiego gratowania i wykańczania/polerowania.
- Użyj kształtów "W" do szlifowania ręcznego i precyzyjnego średniego lub ciężkiego nadkładu.
- Użyj granulacji 36 lub grubszej do szlifowania zgrubnego.
- Użyj granulacji 60 i 90 do uzyskania gładkiego wykończenia lub kiedy szlifujesz wąskie powierzchnie.





## ŚCIERNICE TRZPIENIOWE ZE SPOIWEM CERAMICZNYM NORTON QUANTUM Z TECHNOLOGIĄ VITRIUM<sup>3</sup>

### DLACZEGO WARTO WYBRAĆ ŚCIERNICE TRZPIENIOWE?

W wielu branżach potrzeby procesów szlifowania mogą być bardzo specyficzne. Obrabiany przedmiot może być mały, skomplikowany, zakrzywiony lub metal może nie nadawać się do innych aplikacji ściernych. Ściernice trzpieniowe wyróżniają się tam, gdzie inne nie mogą, a następujące branże nie są wyjątkiem:



**ODLEWNICTWO**

Ściernice trzpieniowe są nie do zdarcia w przemysłach, gdzie szlifuje się duże ilości materiału.



**LOTNICTWO**

Do trudnych kształtów elementów topatek turbin, końcówek topatek kierunkowych; do inconnelu, tytanu i stali nierdzewnej.



**PRODUKCJA METALOWA**

Naprawy spawów w narożnikach i ciasnych przestrzeniach, rury i formy, przekroje i pion.



**NARZĘDZIOWNIE**

Gratowanie, ukosowanie, ostrzenie, przygotowanie szlifowania ID i OD.

### OFERTA

Nigdy wcześniej nie było tak szerokiej gamy rozmiarów, z 200 rozmiarami w magazynie i 80 różnymi kształtami, od granulacji 36 do intensywnego usuwania materiału, do granulacji 120 do idealnego wykończenia. Dostępne są ściernice trzpieniowe o wymiarach trzpienia 3 mm, 6 mm i 8 mm; dostępne jest rozwiązanie do każdego zastosowania.





# ŚCIERNICE TRZPIENIOWE NORTON QUANTUM® TO OGROMNY SKOK W WYDAJNOŚCI, OFERCIE I ŻYWOTNOŚCI.

Nowa seria ceramicznych ściernic trzpieniowych, wykorzystująca sprawdzone ziarno ceramiczne Norton Quantum i technologię spoiwa Vitrium<sup>3</sup>®, zapewnia lepsze usuwanie materiału i dłuższą żywotność produktu w porównaniu do konkurencji, podczas testów w kontrolowanym środowisku.



## ŻYWOTNOŚĆ ALE NIE TAKĄ JAKĄ ZNAMY

**do 30% dłuższy czas szlifowania**

Ogranicz czas przestoju spowodowanego zmianą produktu, zwiększ wskaźnik efektywności, oszczędzając na całkowitym koszcie narzędzi ściernych.



## WYDAJNOŚĆ GWIEZDNA

**Wykańczaj szybciej z większą wydajnością**

Wyższe tempo usuwania metalu i płynne szlifowanie dzięki zmniejszeniu wibracji w maszynie.



## ZAAWANSOWANIE TECHNOLOGICZNE

**Zmniejsza całkowite koszty narzędzi ściernych**

Samoostrzące się ziarno zapobiega zapychaniu, zapewniając swobodne skrawanie bez szklwienia. Nie ma potrzeby kosztownych i czasochłonnych poprawek. Najchłodniejsze skrawanie, zachowuje integralność metalurgiczną.



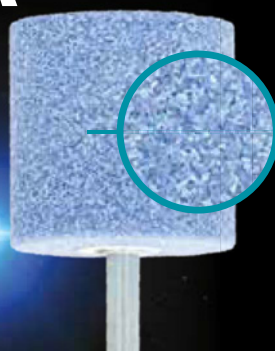
## GAMA DO WSZYSTKICH MATERIAŁÓW

**dostępnych 200 rozmiarów**

Szybkie szlifowanie stopów wrażliwych na ciepło (na bazie Fe i Ni) oraz stali twardej, średniej i miękkiej. Dostępna pełna gama kształtów i rozmiarów.

POŁĄCZENIA

# NIE Z TEGO ŚWIATA



NORTON  
SAINT-GOBAIN

VITRIUM<sup>3</sup>

Norton Vitrium<sup>3</sup> to rewolucyjne spoiwo, które umożliwia wyjątkowo chłodne skrawanie, obróbkę profili i wysoką szybkość w celu zwiększenia wydajności

**ZAPEWNIĄ IDEALNE POŁĄCZENIE OSTROŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI**

NORTON  
SAINT-GOBAIN

QUANTUM

Ziarno ceramiczne Norton Quantum zostało opracowane na bazie technologii Norton SG (Seeded-Gel). Rewolucyjne ziarno ceramiczne z wielokrotną wydajność skrawania dzięki kontrolowanemu pękaniu ziaren na poziomie mikrometrycznym.

**WYSOKA PRECYZJA I WSZECHSTRONNOŚĆ W WIELU ZASTOSOWANIACH**

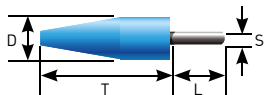
# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

■ 5NQ Vit3

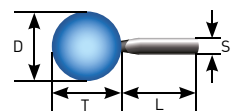


### KSZTAŁT OSTROŁUK (A)



| KSZTAŁT   | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | TYP ZIARNA | ROZMIAR<br>ZIARNA | TWA-<br>RDOŚĆ | SPOIWO | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWA-<br>NIE | KATEGORIA |
|-----------|---------------------|---------------------|------------|-------------------|---------------|--------|---------|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|-----------|
| 5212 A1M  | 20x65               | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905005   | 69078663903       | 15000         | 10              | +++++     |
| 5212 A1M  | 20x65               | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905203   | 69078664021       | 15000         | 10              | +++++     |
| 5220 A3M  | 22x70               | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905210   | 69078664025       | 14000         | 10              | +++++     |
| 5220 A3M  | 22x70               | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905081   | 69078663919       | 14000         | 10              | +++++     |
| 5220 A5M  | 20x28               | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905227   | 69078664027       | 30000         | 10              | +++++     |
| 5220 A5M  | 20x28               | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905111   | 69078663924       | 30000         | 10              | +++++     |
| 5220 A7M  | 30x50               | 6x40                | ■ 5NQ      | 36                | R             | VS3    | EU      | 3157629905234   | 69078664028       | 13000         | 10              | +++++     |
| 5220 A7M  | 30x50               | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905241   | 69078664029       | 13000         | 10              | +++++     |
| 5242 A11M | 22x45               | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905258   | 69078664030       | 18000         | 10              | +++++     |
| 5242 A11M | 22x45               | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905036   | 69078663906       | 18000         | 10              | +++++     |
| 5211 A15M | 6x25                | 6x40                | ■ 5NQ      | 80                | R             | VS3    | EU      | 3157629905050   | 69078663914       | 30000         | 10              | +++++     |
| 5230 A25M | Ø25                 | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905265   | 69078664031       | 25000         | 10              | +++++     |
| 5230 A25M | Ø25                 | 6x40                | ■ 5NQ      | 60                | R             | VS3    | EU      | 3157629905074   | 69078663917       | 25000         | 10              | +++++     |
| 5261 A36M | 40x10               | 6x40                | ■ 5NQ      | 46                | R             | VS3    | EU      | 3157629905296   | 69078664037       | 25000         | 10              | +++++     |

### KSZTAŁT KULA (B)



|            |       |      |       |    |   |     |    |               |             |       |    |       |
|------------|-------|------|-------|----|---|-----|----|---------------|-------------|-------|----|-------|
| B46M       | 4x8   | 3x40 | ■ 5NQ | 90 | R | VS3 | EU | 3157629905302 | 69078664039 | 90000 | 10 | +++++ |
| 5242 B52M  | 10x20 | 3x40 | ■ 5NQ | 46 | R | VS3 | EU | 3157629905272 | 69078664032 | 58000 | 10 | +++++ |
| 5242 B52M  | 10x20 | 3x40 | ■ 5NQ | 60 | R | VS3 | EU | 3157629905289 | 69078664033 | 58000 | 10 | +++++ |
| B97M       | 4x10  | 3x40 | ■ 5NQ | 90 | R | VS3 | EU | 3157629905197 | 69078663941 | 54000 | 10 | +++++ |
| 5230 B122M | Ø10   | 3x40 | ■ 5NQ | 90 | R | VS3 | EU | 3157629905135 | 69078663926 | 61000 | 10 | +++++ |

Grupa Rabatowa: BA





## ŚCIERNICE TRZPIENIOWE ZE SPOIWEM CERAMICZNYM

Gama ściernic trzpieniowych marki Norton dostarcza w operacjach szlifowania jakość i wydajność. Wysokiej jakości ziarna ściernie zapewniają doskonałe, spójne metalograficznie wykończenie powierzchni. Bez względu na to czy chodzi o prace drobne, seryjną obróbkę odlewów czy też narzędziownię albo zastosowania w przemyśle lotniczym, ściernice trzpieniowe ze spoiwem ceramicznym marki Norton skrawają chłodniej i zapewniają aż do 30% wyższą szybkość usuwania metalu.



### NQ

ZE SPOIWEM CERAMICZNYM



Unikatowe, przetworzone technicznie ziarno ceramiczne i skład chemiczny ze sprawdzoną technologią spoiwa zapewnia najchłodniejsze skrawanie

- Ostre ziarno dające łatwe skrawanie oraz samoostrzenie pomaga w eliminacji szklwienia ściernicy
- Wszechstronne, optymalne do wszystkich zastosowań wymagających małych, średnich i dużych sił
- Wyjątkowa wydajność i żywotność
- Szybsza obróbka stopów wrażliwych na przypalenia (na bazie Fe i Ni) oraz stali hartowanych
- Najlepsze rozwiązania dla przemysłu lotniczego do obróbki topatek



### 86A/40A

ZE SPOIWEM CERAMICZNYM



Wysoko przetworzony różowy tlenek aluminium

- Kruche ziarno zapewnia dobrą wydajność skrawania
- Narzędzie utrzymuje kształt przez długi czas
- Wszechstronne, właściwe do obróbki różnych rodzajów stali
- Mała częstotliwość obciągania



### 38A

ZE SPOIWEM CERAMICZNYM



Czysty, biały tlenek aluminium

- Najbardziej kruche ze wszystkich tlenków aluminium zapewnia łatwe i chłodne skrawanie
- Wartościowe do ogólnych drobnych zastosowań
- Nadaje się do obróbki większości stali stopowych
- Chłodne skrawanie, mniej przypaleń
- Bardzo dobry stosunek ceny do wydajności



### 39C

ZE SPOIWEM CERAMICZNYM



Najwyższej czystości ziarno zielonego węgla krzemowego

- Odpowiedni produkt do prac ciężkich przy obróbce odlewów łącznie ze szlifowaniem krawędzi
- Bardzo twardy i wytrzymały z doskonałą ochroną krawędzi
- Zużywa się powoli zapewniając długą żywotność produktu

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT |       | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                                                     | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|---------|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|-----------|
| 5212    | A1M   | 20x65               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625795631   | 66253055235       | 15000         | 10         | +++       |
| 5212    | A1M   | 20x65               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795549   | 66253055218       | 15000         | 10         | +++       |
| 5220    | A3M   | 22x70               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625794597   | 66253055021       | 14000         | 10         | +++       |
| 5220    | A3M   | 22x70               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795495   | 66253055212       | 14000         | 10         | +++       |
| 5220    | A5M   | 20x28               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629421673   | 61463688954       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5220    | A5M   | 20x28               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625794979   | 66253055094       | 30000         | 10         | +++       |
| 5220    | A7M   | 30x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625794412   | 66253054960       | 13000         | 10         | +++       |
| 5220    | A7M   | 30x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625794603   | 66253055022       | 13000         | 10         | +++       |
| 5242    | A8M   | 20x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625795778   | 66253055308       | 18000         | 10         | +++       |
| 5242    | A9M   | 30x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 P VS   | EU      | 3157625795853   | 66253055395       | 13000         | 10         | +++       |
| 5242    | A10   | 22x70               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 P VS   | EU      | 3157625795648   | 66253055237       | 14000         | 10         | +++       |
| 5242    | A11M  | 21x45               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795518   | 66253055214       | 18000         | 10         | +++       |
| 5242    | A11M  | 22x45               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629421659   | 61463620969       | 18000         | 10         | +++++     |
| 5242    | A11M  | 22x45               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625795761   | 66253055307       | 18000         | 10         | +++       |
| 5242    | A11M  | 22x45               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625794986   | 66253055095       | 18000         | 10         | +++       |
| 5242    | A12M  | 18x30               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 P VS   | EU      | 3157625794993   | 66253055096       | 30000         | 10         | +++       |
| 5211    | A13M  | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 46 K 5 V  | PL      | 5900442708593   | 69210449413       | 30000         | 20         | +++       |
| 5211    | A15M  | 6x25                | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795013   | 66253055126       | 30000         | 10         | +++       |
| A19     |       | 30x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625794429   | 66253054961       | 13000         | 10         | +++       |
| 5211    | A15M  | 20x35               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 46 P VBEM | PL      | 5900442708586   | 69210449408       | 30000         | 20         | +++       |
| 5213    | A21M  | 25x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 5900442847834   | 61463688956       | 25000         | 10         | +++++     |
| 5213    | A24M  | 6x20                | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795037   | 66253055127       | 41000         | 10         | +++       |
| 5230    | A25M  | Ø25                 | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795044   | 66253055128       | 25000         | 10         | +++       |
| 5230    | A25M  | Ø30                 | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442708524   | 69210449390       | 25000         | 20         | +++       |
| 5230    | A26M  | Ø16                 | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629421703   | 61463688957       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5230    | A26M  | Ø16                 | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 46 O VS   | EU      | 3157625795426   | 66253055204       | 54000         | 10         | +++       |
| 5261    | A36M  | 40x10               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795051   | 66253055129       | 25000         | 10         | +++       |
| 5261    | A37M  | 30x6                | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795792   | 66253055313       | 30000         | 10         | +++       |
| 5270    | A38M  | 25x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625794368   | 66253054946       | 25000         | 10         | +++       |
| 5270    | A39M  | 20x20               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629422137   | 61463689938       | 25000         | 10         | +++++     |
| B44M    |       | 6x10                | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795372   | 66253055183       | 61000         | 10         | +++       |
| 5242    | B52M  | 10x20               | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 P VS   | EU      | 3157625795617   | 66253055232       | 41000         | 10         | +++       |
| B53M    |       | 6x16                | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 P VS   | EU      | 3157625795747   | 66253055305       | 54000         | 10         | +++       |
| 5211    | B54M  | 6x13                | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795136   | 66253055139       | 54000         | 10         | +++       |
| 5211    | B55   | 15x30               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442708449   | 69210449372       | 54000         | 20         | +++       |
| 5290    | B81M  | 20x4                | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 P VS   | EU      | 3157625795143   | 66253055140       | 47000         | 10         | +++       |
| 5221    | B91M  | 13x16               | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 P VS   | EU      | 3157625795396   | 66253055199       | 58000         | 10         | +++       |
| B97M    |       | 3x10                | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795167   | 66253055141       | 90000         | 10         | +++       |
| 5230    | B121M | Ø13                 | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795174   | 66253055143       | 58000         | 10         | +++       |
| 5230    | B122M | Ø10                 | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629421956   | 61463688965       | 58000         | 10         | +++++     |
| B122    |       | 10x10               | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #d9e1f2; margin-right: 5px;"></span> 38A 90 Q VM   | EU      | 3157624148056   | 69936623858       | 58000         | 10         | +++       |
| 5230    | B121M | Ø5                  | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795457   | 66253055207       | 73000         | 10         | +++       |
| 5270    | B131M | 13x13               | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #c6e0b4; margin-right: 5px;"></span> 3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629422144   | 61463689939       | 58000         | 10         | +++++     |
| 5201    | W141M | 40x10               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 24 N 5 V  | PL      | 5900442708616   | 69210449418       | 25000         | 20         | +++       |
| 5210    | W144M | 3x6                 | 3x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 90 O VS   | EU      | 3157625795198   | 66253055147       | 90000         | 10         | +++       |
| 5210    | W149M | 4x6                 | 3x37                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #f4cccc; margin-right: 5px;"></span> 86A 60 K 5 V  | PL      | 5900442720199   | 69210449429       | 80000         | 50         | +++       |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

\*Kształt niedostępny w amerykańskim kodzie ANSI

| KSZTAŁT |       | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEN<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                   | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|---------|-------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|-----------|
| 5210    | W149M | 4x6                 | 3x40                |  86A 90 P VS     | EU      | 3157625795211   | 66253055150       | 80000         | 20         | +++       |
| 5210    | W149M | 4x10                | 3x37                |  86A 60 K 5 V    | PL      | 5900442702157   | 69210449267       | 80000         | 50         | +++       |
| 5210    | W153M | 5x10                | 3x40                |  86A 90 P VS     | EU      | 3157625795228   | 66253055160       | 73000         | 10         | +++       |
| 5210    | W154M | 5x13                | 3x40                |  3NQ 80 O VS     | PL      | 3157629493007   | 61463688966       | 70000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W154M | 5x13                | 3x40                |  86A 90 O VS     | EU      | 3157625795235   | 66253055162       | 70000         | 10         | +++       |
| 5210    | W154M | 5x6                 | 3x37                |  86A 60 M 5 V    | PL      | 5900442702133   | 69210449266       | 70000         | 50         | +++       |
| 5210    | W162M | 6x10                | 3x40                |  86A 60 P VS     | EU      | 3157625795259   | 66253055166       | 61000         | 10         | +++       |
| 5210    | W162M | 6x10                | 3x40                |  86A 90 P VS     | EU      | 3157625795433   | 66253055206       | 61000         | 10         | +++       |
| 5210    | W162M | 6x13                | 6x40                |  86A 60 M 5 V    | PL      | 5900442708531   | 69210449391       | 61000         | 50         | +++       |
| 5210    | W163M | 6x13                | 3x40                |  86A 90 P VS     | EU      | 3157625795266   | 66253055167       | 54000         | 10         | +++       |
| 5210    | W163M | 6x13                | 6x40                |  86A 60 P VS     | EU      | 3157625795471   | 66253055210       | 54000         | 10         | +++       |
| 5210    | W163M | 6x20                | 6x40                |  86A 60 M 5 V    | PL      | 5900442702164   | 69210449268       | 54000         | 50         | +++       |
| 5210    | W164M | 6x20                | 3x40                |  3NQ 80 O VS     | PL      | 3157629493014   | 61463688967       | 41000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W196M | 8x10                | 3x40                |  86A 60 P VS     | EU      | 3157625795884   | 66253055398       | 61000         | 10         | +++       |
| 5210    | W170M | 8x13                | 6x40                |  86A 60 P VS     | EU      | 3157625795679   | 66253055248       | 54000         | 10         | +++       |
| 5210    | W171M | 8x16                | 6x40                |  86A 60 Q VBEM   | PL      | 5900442702263   | 69210449367       | 41000         | 50         | +++       |
| 5210    | W171M | 8x20                | 3x40                |  86A 60 P VS     | EU      | 3157625795297   | 66253055171       | 41000         | 10         | +++       |
| 5210    | W171M | 8x25                | 6x40                |  86A 60 Q VBEM   | PL      | 5900442702508   | 69210449421       | 41000         | 50         | +++       |
| 5210    | W171M | 10x10               | 3x40                |  86A 90 O VS    | EU      | 3157625795303   | 66253055173       | 61000         | 10         | +++       |
| 5210    | W176M | 10x13               | 6x40                |  86A 60 P VS   | EU      | 3157625795808   | 66253055315       | 54000         | 10         | +++       |
| 5210    | W176M | 10x16               | 6x40                |  86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442708555   | 69210449399       | 54000         | 50         | +++       |
| 5210    | W176M | 10x20               | 6x40                |  86A 60 P VBEM | PL      | 5900442720113   | 69210449369       | 41000         | 50         | +++       |
| 5210    | W177M | 10x20               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702287   | 69210449370       | 41000         | 50         | +++       |
| 5210    | W177M | 10x20               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | EU      | 3157625794955   | 66253055092       | 41000         | 10         | +++       |
| 5210    | W178M | 10x25               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702126   | 69210449263       | 41000         | 50         | +++       |
| 5210    | W179M | 12x20               | 6x40                |  86A 80 K 5 V  | PL      | 5900442723176   | 69210449364       | 25000         | 20         | +++       |
| 5210    | W179M | 12x30               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702256   | 69210449365       | 25000         | 20         | +++       |
| 5210    | W185M | 13x13               | 6x40                |  3NQ 80 O VS   | PL      | 3157629492215   | 61463688969       | 58000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W188M | 13x20               | 6x40                |  86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702171   | 69210449269       | 20000         | 20         | +++       |
| 5210    | W188M | 13x25               | 6x40                |  86A 60 K 5 V  | PL      | 5900442720106   | 69210449350       | 20000         | 20         | +++       |
| 5210    | W188M | 13x25               | 6x40                |  86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702294   | 69210449371       | 20000         | 20         | +++       |
| 5210    | W188M | 13x40               | 6x40                |  86A 90 P VS   | EU      | 3157625795068   | 66253055131       | 20000         | 10         | +++       |
| 5210    | W188M | 15x30               | 6x40                |  86A 80 M 5 V  | PL      | 5900442702393   | 69210449403       | 20000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x20               | 6x40                |  86A 60 P VS   | EU      | 3157625794948   | 66253055091       | 47000         | 10         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x30               | 6x40                |  86A 46 P VBEM | PL      | 5900442702416   | 69210449406       | 47000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x30               | 6x40                |  86A 46 Q VBEM | PL      | 5900442720151   | 69210449405       | 47000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x30               | 6x40                |  86A 60 P VBEM | PL      | 5900442702355   | 69210449387       | 47000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x30               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702188   | 69210449270       | 47000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x25               | 6x40                |  86A 46 M VBEM | PL      | 5900442708418   | 69210449262       | 35000         | 20         | +++       |
| 5210    | W195M | 16x25               | 6x40                |  86A 90 P VS   | EU      | 3157625794504   | 66253054973       | 35000         | 10         | +++       |
| 5210    | W204M | 20x20               | 6x40                |  86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702362   | 69210449388       | 42000         | 20         | +++       |
| 5210    | W204M | 20x20               | 6x40                |  86A 60 P VS   | EU      | 3157625795082   | 66253055134       | 42000         | 10         | +++       |
| 5210    | W204M | 20x25               | 6x40                |  86A 60 P VBEM | PL      | 5900442702218   | 69210449351       | 32000         | 20         | +++       |
| 5210    | W205M | 20x25               | 6x40                |  86A 60 P VS   | EU      | 3157625795099   | 66253055135       | 32000         | 10         | +++       |
| 5210    | W206M | 20x30               | 6x40                |  86A 60 P VBEM | PL      | 5900442702423   | 69210449407       | 30000         | 20         | +++       |
| 5210    | W206M | 20x32               | 6x40                |  86A 60 P VS   | EU      | 3157625794528   | 66253055013       | 30000         | 10         | +++       |
| 5210    | W207M | 16x30               | 6x40                |  A 60 M 5 V    | PL      | 5900442738415   | 69210449451       | 30000         | 20         | +++       |
| 5210    | W207M | 20x40               | 6x40                |  86A 30 T VBEM | PL      | 5900442720137   | 69210449375       | 30000         | 20         | +++       |
| 5210    | W207M | 20x40               | 6x40                |  86A 46 Q VBEM | PL      | 5900442708456   | 69210449377       | 30000         | 20         | +++       |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

\*Kształt niedostępny w amerykańskim kodzie ANSI

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT |       | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                                                           | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA  |
|---------|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|------------|
| 5210    | W207M | 20x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 P VBEM | PL      | 5900442708425   | 69210449264       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W207M | 20x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702447   | 69210449410       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W207M | 20x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> A 30 S VBEM   | PL      | 5900442728584   | 69210449448       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W207M | 20x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702348   | 69210449386       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W207M | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> A 24 M 5 V    | PL      | 5900442738422   | 69210449447       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W207M | 25x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> A 24 M 5 V    | PL      | 5900442738439   | 69210449445       | 30000         | 20         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x20               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702324   | 69210449378       | 25000         | 20         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442700498   | 66243590193       | 25000         | 20         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625795594   | 66253055231       | 25000         | 10         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795105   | 66253055136       | 25000         | 10         | +++        |
| 5210    | W221M | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625794542   | 66253055016       | 19000         | 10         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 46 Q VBEM | PL      | 5900442702461   | 69210449414       | 19000         | 20         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 P VBEM | PL      | 5900442708432   | 69210449275       | 19000         | 20         | +++        |
| 5210    | W220M | 25x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442708609   | 69210449415       | 19000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 3x10                | 3x37                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702225   | 69210449353       | 17000         | 50         | +++        |
| 5210    | W230M | 25x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 K 5 V  | PL      | 5900442702386   | 69210449395       | 17000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 25x50               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 M 5 V  | PL      | 5900442702379   | 69210449392       | 17000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 30x30               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 46 K 5 V  | PL      | 5900442708517   | 69210449389       | 17000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 30x30               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 P VBEM | PL      | 5900442708548   | 69210449393       | 17000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 30x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 80 K VBEM | PL      | 5900442708463   | 69210449380       | 17000         | 20         | +++        |
| 5210    | W230M | 32x32               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 36 O VS   | EU      | 3157625795556   | 66253055221       | 17000         | 10         | +++        |
| 5210    | W230M | 32x32               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795129   | 66253055138       | 17000         | 10         | +++        |
| 5210    | W236M | 40x13               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625795723   | 66253055304       | 25000         | 10         | +++        |
| 5210    | W236M | 40x13               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 P VBEM | PL      | 5900442702331   | 69210449383       | 25000         | 20         | +++        |
| 5210    | W236M | 40x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 46 P VBEM | PL      | 5900442702485   | 69210449419       | 12000         | 20         | +++        |
| 5210    | W238  | 40x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2F4F4F; border: 1px solid black;"></span> 39C 46 S VM   | EU      | 8719362157070   | 66253481165       | 12000         | 10         | +++ Nowość |
| 5210    | W236M | 40x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 Q VBEM | PL      | 5900442702492   | 69210449420       | 12000         | 20         | +++        |
| 5210    | W236M | 40x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 P VBEM | PL      | 5900442708487   | 69210449382       | 12000         | 20         | +++        |
| 5210    | W238M | 40x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 36 P VS   | EU      | 3157625794566   | 66253055019       | 12000         | 10         | +++        |
| 5210    | W238M | 50x25               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 24 K 5 V  | PL      | 5900442700481   | 66243590182       | 12000         | 10         | +++        |
| 5210    | W238  | 40x40               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black;"></span> 86A 60 O VS   | EU      | 3157625794801   | 66253055065       | 12000         | 10         | +++ Nowość |
| 5210    | W238  | 40x20               | 6x40                | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #2F4F4F; border: 1px solid black;"></span> 39C 80 S VM   | EU      | 8719362157063   | 66253481164       | 17000         | 10         | +++ Nowość |
| RÓŻNE   |       | 3mm METRIC NQ KIT   |                     | <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> 3NQ 80 R VS   | PL      | 3157629379349   | 61463692247       | -             | -          | +++++      |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

\*Kształt niedostępny w amerykańskim kodzie ANSI

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT |      | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEN<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                   | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|---------|------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|-----------|
| 5210    | W144 | 3x6                 | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156103   | 66253478595       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W144 | 3x6                 | 3x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156073   | 66253478592       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W144 | 3x6                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156080   | 66253478593       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W144 | 3x6                 | 3x40                |  5NQ 120 R VS3   | EU      | 8719362156097   | 66253478594       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W145 | 3x10                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156110   | 66253478596       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W146 | 3x13                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156127   | 66253478597       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W149 | 4x6                 | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156141   | 66253478599       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    | W149 | 4x6                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156134   | 66253478598       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 4x8                 | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156158   | 66253478600       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 4x8                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156172   | 66253478602       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 5x6                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362154970   | 66253477241       | 105000        | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 5x8                 | 3x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156462   | 66253479000       | 65000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W153 | 5x10                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362154987   | 66253477243       | 80000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W153 | 5x10                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362154994   | 66253477246       | 80000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W153 | 5x10                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156479   | 66253479001       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W153 | 5x10                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156486   | 66253479002       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W153 | 5x10                | 6x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156493   | 66253479003       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W154 | 5x13                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3   | EU      | 8719362155007   | 66253477248       | 70500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W154 | 5x13                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362155014   | 66253477249       | 70500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 5x15                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155021   | 66253477251       | 70500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W158 | 6x3                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156752   | 66253480308       | 85000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W162 | 6x10                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156202   | 66253478605       | 68400         | 10         | +++++     |
| 5210    | W162 | 6x10                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362155038   | 66253477259       | 68400         | 10         | +++++     |
| 5210    | W162 | 6x10                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156509   | 66253479004       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W162 | 6x10                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156516   | 66253479005       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W163 | 6x13                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155045   | 66253477264       | 60000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W163 | 6x13                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155052   | 66253477265       | 60000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W163 | 6x13                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362155069   | 66253477266       | 60000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W163 | 6x13                | 6x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156523   | 66253479006       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W164 | 6x20                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155076   | 66253477267       | 45900         | 10         | +++++     |
| 5210    | W164 | 6x20                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362155083   | 66253477268       | 45900         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 6x25                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156677   | 66253479396       | 45900         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 7x10                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156530   | 66253479007       | 62000         | 10         | +++++     |
| 5210    | W165 | 8x2                 | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156769   | 66253480309       | 61500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W169 | 8x10                | 3x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155090   | 66253477269       | 61500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W169 | 8x10                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156226   | 66253478607       | 61500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W169 | 8x10                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362155106   | 66253477271       | 61500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W169 | 8x10                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156547   | 66253479008       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W169 | 8x10                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156554   | 66253479009       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x12                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156561   | 66253479010       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W170 | 8x13                | 3x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155120   | 66253477392       | 52500         | 10         | +++++     |
| 5210    | W170 | 8x13                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155113   | 66253477272       | 52500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x16                | 3x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155137   | 66253477393       | 52500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x16                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155144   | 66253477394       | 52500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x16                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155151   | 66253477395       | 52500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x16                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155168   | 66253477396       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210    |      | 8x16                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155175   | 66253477397       | 57500         | 10         | +++++     |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki



# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT   | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                   | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|-----------|
| 5210      | 8x16                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362155182   | 66253477398       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210      | 8x20                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362155199   | 66253477399       | 57500         | 10         | +++++     |
| 5210      | 9x12                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362155205   | 66253477400       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W172 | 10x2                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156776   | 66253480311       | 35000         | 10         | +++++     |
| 5210 W172 | 10x2                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156783   | 66253480314       | 35000         | 10         | +++++     |
| 5210 W173 | 10x3                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362156806   | 66253480318       | 33000         | 10         | +++++     |
| 5210 W173 | 10x3                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3   | EU      | 8719362156790   | 66253480315       | 33000         | 10         | +++++     |
| 5210 W175 | 10x10               | 3x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362155212   | 66253477401       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W175 | 10x10               | 3x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362155229   | 66253477402       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W175 | 10x10               | 3x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156240   | 66253478609       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W175 | 10x10               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362155236   | 66253477404       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W175 | 10x10               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362155243   | 66253477405       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210      | 10x12               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362155250   | 66253477406       | 54000         | 10         | +++++     |
| 5210 W176 | 10x13               | 3x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362155274   | 66253477408       | 45370         | 10         | +++++     |
| 5210 W176 | 10x13               | 3x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362157056   | 66253480919       | 45370         | 10         | +++++     |
| 5210 W176 | 10x13               | 3x40                |  39C 80 S VM     | EU      | 8719362156905   | 66253480899       | 45370         | 10         | +++       |
| 5210 W176 | 10x13               | 3x40                |  5NQ 100 R VS3  | EU      | 8719362155281   | 66253477410       | 45370         | 10         | +++++     |
| 5210 W176 | 10x13               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155298   | 66253477412       | 45370         | 10         | +++++     |
| 5210 W176 | 10x13               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155304   | 66253477413       | 45370         | 10         | +++++     |
| 5210 W177 | 10x20               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155311   | 66253477415       | 46500         | 10         | +++++     |
| 5210 W177 | 10x20               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156271   | 66253478612       | 46500         | 10         | +++++     |
| 5210 W178 | 10x25               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155328   | 66253477417       | 40500         | 10         | +++++     |
| 5210 W178 | 10x25               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155335   | 66253477418       | 40500         | 10         | +++++     |
| 5210 W179 | 10x32               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155342   | 66253477419       | 33750         | 10         | +++++     |
| 5210 W179 | 10x32               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155359   | 66253477420       | 33750         | 10         | +++++     |
| 5210      | 10x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155366   | 66253477421       | 33750         | 10         | +++++     |
| 5210      | 10x40               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155373   | 66253477422       | 33750         | 10         | +++++     |
| 5210      | 12x15               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155380   | 66253477423       | 33750         | 10         | +++++     |
| 5210      | 13x3                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156813   | 66253480327       | 28000         | 10         | +++++     |
| 5210      | 13x3                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156820   | 66253480329       | 28000         | 10         | +++++     |
| 5210 W185 | 13x13               | 3x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155397   | 66253478224       | 34500         | 10         | +++++     |
| 5210 W185 | 13x13               | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155403   | 66253478225       | 34500         | 10         | +++++     |
| 5210 W185 | 13x13               | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155410   | 66253478226       | 34500         | 10         | +++++     |
| 5210 W185 | 13x13               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155427   | 66253478237       | 42000         | 10         | +++++     |
| 5210 W185 | 13x13               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155434   | 66253478238       | 42000         | 10         | +++++     |
| 5210 W186 | 13x20               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155441   | 66253478240       | 36000         | 10         | +++++     |
| 5210 W186 | 13x20               | 6x40                |  39C 80 S VM   | EU      | 8719362156295   | 66253478614       | 36000         | 10         | +++       |
| 5210 W187 | 13x25               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155458   | 66253478244       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W187 | 13x25               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155465   | 66253478246       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W187 | 13x25               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155472   | 66253478248       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W188 | 13x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155489   | 66253478255       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W188 | 13x32               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155496   | 66253478256       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W188 | 13x32               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362157032   | 66253480917       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210 W188 | 13x32               | 6x40                |  39C 80 S VM   | EU      | 8719362157049   | 66253480918       | 30000         | 10         | +++       |
| 5210      | 13x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155502   | 66253478257       | 30000         | 10         | +++++     |
| 5210      | 16x3                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156837   | 66253480331       | 25000         | 10         | +++++     |
| 5210      | 16x3                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156844   | 66253480338       | 25000         | 10         | +++++     |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT   | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                   | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA  |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|------------|
| 5210      | 16x5                | 3x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362156684   | 66253479397       | 34500         | 10         | +++++      |
| 5210      | 16x5                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156691   | 66253479399       | 34500         | 10         | +++++      |
| 5210      | 16x6                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362156707   | 66253479401       | 30000         | 10         | +++++      |
| 5210 W194 | 16x16               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362155519   | 66253478259       | 35000         | 10         | +++++      |
| 5210 W194 | 16x16               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362155526   | 66253478260       | 35000         | 10         | +++++      |
| 5210 W194 | 16x16               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362157018   | 66253480915       | 35000         | 10         | +++++      |
| 5210 W194 | 16x16               | 6x40                |  39C 80 S VM     | EU      | 8719362157025   | 66253480916       | 35000         | 10         | +++        |
| 5210 W195 | 16x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362156714   | 66253479402       | 32000         | 10         | +++++      |
| 5210 W195 | 16x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362155533   | 66253478261       | 32000         | 10         | +++++      |
| 5210 W195 | 16x20               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156998   | 66253480913       | 32000         | 10         | +++++      |
| 5210 W195 | 16x20               | 6x40                |  39C 80 S VM     | EU      | 8719362157001   | 66253480914       | 32000         | 10         | +++        |
| 5210      | 16x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362156721   | 66253479403       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210 W196 | 16x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362156318   | 66253478616       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210 W196 | 16x32               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3    | EU      | 8719362155540   | 66253478264       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210 W196 | 16x32               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3    | EU      | 8719362155557   | 66253478265       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210 W196 | 16x32               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3    | EU      | 8719362156332   | 66253478618       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210      | 16x40               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3    | EU      | 8719362155571   | 66253478267       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210      | 16x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155588   | 66253478268       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210      | 16x40               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155564   | 66253478266       | 23000         | 10         | +++++      |
| 5210 W197 | 16x50               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155595   | 66253478269       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210 W197 | 16x50               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155601   | 66253478270       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210      | 19x3                | 3x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362156851   | 66253480339       | 38250         | 10         | +++++      |
| 5210 W201 | 20x6                | 3x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155618   | 66253478271       | 38250         | 10         | +++++      |
| 5210 W201 | 20x6                | 3x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155625   | 66253478272       | 38250         | 10         | +++++      |
| 5210 W201 | 20x6                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155632   | 66253478273       | 50000         | 10         | +++++      |
| 5210 W201 | 20x6                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362155649   | 66253478274       | 50000         | 10         | +++++      |
| 5210 W202 | 20x10               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155656   | 66253478275       | 44000         | 10         | +++++      |
| 5210 W202 | 20x10               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155663   | 66253478276       | 44000         | 10         | +++++      |
| 5210 W203 | 20x13               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155670   | 66253478277       | 35000         | 10         | +++++      |
| 5210 W204 | 20x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155687   | 66253478278       | 30000         | 10         | +++++      |
| 5210 W204 | 20x20               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156950   | 66253480909       | 30000         | 10         | +++++      |
| 5210 W204 | 20x20               | 6x40                |  39C 80 S VM   | EU      | 8719362156967   | 66253480910       | 30000         | 10         | +++        |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  86A 36 O VS   | EU      | 3157625794375   | 66253054948       | 32000         | 10         | +++ Nowość |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  86A 46 P VM   | EU      | 8711479164149   | 66243538896       | 32000         | -          | +++ Nowość |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155694   | 66253478279       | 25000         | 10         | +++++      |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155700   | 66253478280       | 25000         | 10         | +++++      |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156974   | 66253480911       | 25000         | 10         | +++++      |
| 5210 W205 | 20x25               | 6x40                |  39C 80 S VM   | EU      | 8719362156981   | 66253480912       | 25000         | 10         | +++        |
| 5210 W206 | 20x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155717   | 66253478402       | 21000         | 10         | +++++      |
| 5210 W206 | 20x32               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156356   | 66253478620       | 21000         | 10         | +++++      |
| 5210 W207 | 20x40               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3  | EU      | 8719362155724   | 66253478404       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210 W207 | 20x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155748   | 66253478406       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210 W207 | 20x40               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3  | EU      | 8719362155755   | 66253478407       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210 W207 | 20x40               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3  | EU      | 8719362156943   | 66253480907       | 20000         | 10         | +++++      |
| 5210 W208 | 20x50               | 6x40                |  39C 36 S VM   | EU      | 8719362156370   | 66253478622       | 000           | 10         | +++ Nowość |
| 5210 W215 | 25x3                | 3x40                |  5NQ 100 R VS3 | EU      | 8719362156868   | 66253480343       | 35000         | 10         | +++++      |
| 5210 W216 | 25x6                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362156738   | 66253479404       | 35000         | 10         | +++++      |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

NQ
  NQ Vit<sup>3</sup>
 86A/40A
  38A
  39C

| KSZTAŁT |      | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEN<br>DxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA                                                                                  | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKOWANIE | KATEGORIA  |
|---------|------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|------------|------------|
| 5210    | W216 | 25x6                | 6x40                |  5NQ 80 R VS3   | EU      | 8719362156745   | 66253479405       | 35000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W217 | 25x10               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155762   | 66253478409       | 35000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W217 | 25x10               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3   | EU      | 8719362155779   | 66253478410       | 35000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W218 | 25x13               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155786   | 66253478412       | 30000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 25x16               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3   | EU      | 8719362155793   | 66253478415       | 30000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W220 | 25x25               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155809   | 66253478419       | 30000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W221 | 25x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155816   | 66253478423       | 30000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 25x32               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3   | EU      | 8719362155823   | 66253478431       | 30000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W225 | 32x6                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3   | EU      | 8719362156660   | 66253479395       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W226 | 32x8                | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155830   | 66253478433       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W226 | 32x8                | 6x40                |  5NQ 60 R VS3   | EU      | 8719362155847   | 66253478435       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 32x16               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155854   | 66253478437       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 32x16               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3   | EU      | 8719362155861   | 66253478438       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W228 | 32x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362155878   | 66253478440       | 20000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W228 | 32x20               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3   | EU      | 8719362155885   | 66253478441       | 20000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W230 | 32x32               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3   | EU      | 8719362156417   | 66253478626       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W230 | 32x32               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3  | EU      | 8719362155908   | 66253478443       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W230 | 32x32               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3 | EU      | 8719362156936   | 66253480906       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W231 | 32x40               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362155915   | 66253478444       | 13000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W231 | 32x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3 | EU      | 8719362155922   | 66253478447       | 13000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W231 | 32x40               | 8x40                |  39C 36 S VM  | EU      | 8719362156622   | 66253479390       | 13001         | 10         | +++        |
| 5210    | W232 | 30x50               | 6x40                |  86A 60 O VS  | EU      | 3157625795709   | 66253055300       | 11000         | 10         | +++ Nowość |
| 5210    | W235 | 40x6                | 6x40                |  5NQ 46 R VS3 | EU      | 8719362156646   | 66253479392       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W236 | 40x10               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362155939   | 66253478449       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W236 | 40x10               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3 | EU      | 8719362155946   | 66253478450       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 40x15               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362155953   | 66253478451       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 40x15               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3 | EU      | 8719362155960   | 66253478454       | 25000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W237 | 40x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362155977   | 66253478457       | 17000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W237 | 40x20               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3 | EU      | 8719362155984   | 66253478458       | 17000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W237 | 40x20               | 6x40                |  5NQ 80 R VS3 | EU      | 8719362156929   | 66253480904       | 17000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W237 | 40x20               | 8x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156653   | 66253479394       | 18000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W238 | 40x40               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362155991   | 66253478464       | 12000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W238 | 40x40               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3 | EU      | 8719362156004   | 66253478465       | 12000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 50x8                | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156912   | 66253480903       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 50x8                | 6x40                |  39C 36 S VM  | EU      | 8719362156011   | 66253478466       | 15000         | 10         | +++        |
| 5210    |      | 50x13               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156028   | 66253478467       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 50x13               | 6x40                |  5NQ 60 R VS3 | EU      | 8719362156035   | 66253478468       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    |      | 50x13               | 8x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156608   | 66253479382       | 18000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W242 | 50x20               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156042   | 66253478469       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W242 | 50x20               | 8x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156592   | 66253479381       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W242 | 50x25               | 6x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156059   | 66253478470       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W242 | 50x25               | 6x40                |  5NQ 46 R VS3 | EU      | 8719362156066   | 66253478471       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W242 | 50x25               | 8x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156585   | 66253479380       | 15000         | 10         | ++++       |
| 5210    | W243 | 50x40               | 8x40                |  5NQ 36 R VS3 | EU      | 8719362156578   | 66253479379       | 15000         | 10         | ++++       |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki

Nowość



## ŚCIERNICE TRZPIENIOWE ZE SPOIWEM ORGANICZNYM

Ściernice trzpieniowe ze spoiwem żywicznym marki Norton, dostosowane są do szczególnie wymagających zastosowań. Wraz z szybkością usuwania naddatku, która jest dwukrotnie wyższa oraz żywotnością, która czterokrotnie przewyższa ich konwencjonalne, elektrokorundowe odpowiedniki, ściernice trzpieniowe ze spoiwem żywicznym podnoszą dwukrotnie wydajność oraz obrabiają więcej przedmiotów w krótszym czasie, obniżając w ten sposób ogólne koszty szlifowania.



### NZ ZE SPOIWEM ŻYWICZNYM ++++

Samoostrzące się ziarno elektrokorundu cyrkonowego oraz odporne spoiwo żywiczne

- Ponad czterokrotnie szybsze usuwanie naddatku aniżeli w przypadku tlenku aluminium, ciężkie warunki obróbki
- Stabilne podczas pracy z dużymi naciskami
- Opracowane do usuwania dużych ilości materiału
- Doskonale, długotrwałe właściwości skrawne



### A ZE SPOIWEM ŻYWICZNYM +++

Brązowy tlenek aluminium, twardszy niż czysty, biały elektrokorund

- Dobra wydajność przy obróbce stali miękkich i średniej twardości
- Odpowiedni do obróbki stali węglowych, HSS i stali stopowych



Typ "A" należy stosować do obróbki zgrubnej i średnio zgrubnej  
Typ "W" należy stosować do ręcznej obróbki dokładnej

# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE ŚCIERNICE TRZPIENIOWE

## OZNACZENIE KOLORYSTYCZNE RODZAJU ZIARNA

■ NZ ■ A

| KSZTAŁT | WYMIARY<br>DxL (mm) | TRZPIEŃ<br>DxL (mm) | TYP<br>ZIARNA | ROZMIAR<br>ZIARNA | TWAR-<br>DOŚĆ SPOIWO | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | MAX.<br>(RPM) | OPAKO-<br>WANIE | KATEGORIA   |
|---------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|----------------------|---------|-----------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------|
| 5212    | A1M 20x65           | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847841   | 61463689077       | 15000         | 10              | ++++        |
| 5220    | A3M 22x70           | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847858   | 61463689079       | 14000         | 10              | ++++        |
| 5220    | A5M 20x28           | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847865   | 61463689081       | 30000         | 10              | ++++        |
| 5242    | A11M 22x45          | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847872   | 61463689082       | 18000         | 10              | ++++        |
| 5210    | W177 10x20          | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | EU      | 5900442738538   | 61463689084       | 66000         | 10              | ++++ NOWOŚĆ |
| 5210    | W178 10x25          | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | EU      | 5900442738545   | 61463689085       | 55200         | 10              | ++++ NOWOŚĆ |
| 5210    | W204 20x20          | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | EU      | 5900442847889   | 61463689091       | 42750         | 10              | ++++ NOWOŚĆ |
| 5210    | W205M 20x25         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 3157629422045   | 61463689093       | 34500         | 10              | ++++        |
| 5210    | W207M 20x40         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847896   | 61463689095       | 24000         | 10              | ++++        |
| 5210    | A220M 25x25         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 3157629422052   | 61463689097       | 25500         | 10              | ++++        |
| 5210    | W205M 25x25         | 6x40                | ■ A           | 46                | Q B                  | EU      | 3157625794054   | 66253053237       | 25500         | 20              | +++         |
| 5210    | A221M 25x40         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 3157629422069   | 61463689098       | 19120         | 10              | ++++        |
| 5210    | A230M 30x30         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 3157629422076   | 61463689099       | 24000         | 10              | ++++        |
| 5210    | W230M 32x32         | 6x40                | ■ A           | 36                | Q B                  | EU      | 3157625794092   | 66253053250       | 24000         | 20              | +++         |
| 5210    | A236M 40x12         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847902   | 61463689100       | 25130         | 10              | ++++        |
| 5210    | W236M 40x13         | 6x40                | ■ A           | 46                | Q B                  | EU      | 3157625794108   | 66253053251       | 25130         | 20              | +++         |
| 5210    | A242M 50x25         | 6x40                | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 5900442847919   | 61463689101       | 19100         | 10              | ++++        |
| RÓŻNE   | 6mm METRIC NZ       |                     | ■ NZ          | 24                | U BXR1               | PL      | 3157629493052   | 66253145961       | -             | -               | ++++        |

Grupa Rabatowa: Trzpieniówki





The image shows five rectangular grinding stones of different colors (light blue, dark blue, grey, orange, and dark grey) arranged on a light surface. The Norton logo is in the top right corner, and the Saint-Gobain name is below it. A vertical green bar on the right side contains the text 'NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE'.

**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNE SPOJONE

# OSEŁKI DO OBCIĄGANIA I OSTRZENIA

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Osełki do wyrównywania                                                    | 296 |
| Osełki do szlifierek stołowych oraz kombinacja ziarn do nasączania olejem | 298 |
| Pilniki precyzyjne                                                        | 300 |
| Specjalistyczne produkty ściernie                                         | 303 |



## OSEŁKI DO OBCIĄGANIA

Osełki do obciągania marki Norton opracowane są, aby pomóc w osiągnięciu maksymalnej wydajności ściernicy. Stosowane są do wyrównywania, czyszczenia i ostrzenia ściernic diamentowych, CBN i konwencjonalnych.

## NORBIDE **+++++**

- Wytwarzany ze spiekane go węgla bora
- Niezwykle twardy i o dużym ciężarze właściwym
- Doskonała odporność na oddziaływania chemiczne oraz zużycie
- Długa żywotność, mniej czynności konserwacyjnych i mniej przestojów
- Odpowiedni do obróbki narzędzi i ściernic o średnicy 200mm i mniejszej, szczególnie garnkowych i talerzowych

| KSZTAŁT     | WYMIARY<br>WxHxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKO-<br>WANIU | MAGAZYJ | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| PROSTOKĄTNY | 5x12,7x76,2           | NORBIDE         | 1                               | EU      | 3157624594006   | 61463610148       |



Grupa Rabatowa: Spojone katalog

## 37C

- Wysokiej czystości czarny węgiel krzemu
- Twardszy i bardziej kruchy niż ziarno tlenku aluminium
- Idealny do obciągania ściernic konwencjonalnych ze spoiwem ceramicznym

| KSZTAŁT                                             | WYMIARY<br>WxHxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKO-<br>WANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-----------------|---------------------------|
| <b>OSEŁKI DO OBCIĄGANIA ŚCIERNIC SUPERŚCIERNYCH</b> |                       |                 |                                 |         |                 |                           |
| KWADRATOWE                                          | 13x13x150             | 37C80MV         | 10                              | EU      | 3157624591104   | 69936685063               |
|                                                     | 13x13x150             | 37C320HV        | 10                              | EU      | 3157624591302   | 66243453547 <b>NOWOŚĆ</b> |
| <b>OSEŁKI DO OBCIĄGANIA ŚCIERNIC SPOJONYCH</b>      |                       |                 |                                 |         |                 |                           |
| PROSTOKĄTNE                                         | 25x50x200             | 37C24TV         | 10                              | EU      | 3157624593955   | 69936685072               |
| KWADRATOWE                                          | 25x25x150             | 37C30UV         | 10                              | EU      | 3157625820517   | 69936624620               |
| OKRĄGŁE                                             | 25,4x203,2            | 37C30TV         | 10                              | EU      | 3157625820005   | 61463625024 <b>NOWOŚĆ</b> |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog



## 38A

- Wysokiej czystości biały tlenek aluminium
- Kruche ziarno ściernie
- Idealne do obciągania ściernic CBN

| KSZTAŁT                                             | WYMIARY<br>WxHxL (mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKO-<br>WANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-----------------|---------------------------|
| <b>OSEŁKI DO OBCIĄGANIA ŚCIERNIC SUPERŚCIERNYCH</b> |                       |                 |                                 |         |                 |                           |
| PROSTOKĄTNY                                         | 13x25x150             | 38A220HVBE      | 10                              | EU      | 3157624500021   | 61463605066               |
|                                                     |                       | 38A150HVBE      | 10                              | EU      | 3157625667594   | 61463605565 <b>NOWOŚĆ</b> |
|                                                     |                       | 38A320HVBE      | 10                              | EU      | 3157624500038   | 69936684889 <b>NOWOŚĆ</b> |
| KWADRATOWE                                          | 13x13x150             | 38A150IVBE      | 10                              | EU      | 3157625821651   | 69936682314               |
|                                                     | 13x13x150             | 38A220HVS       | 10                              | EU      | 3157625821712   | 69936682631 <b>NOWOŚĆ</b> |
|                                                     | 20x20x200             | 38A150HVBE      | 10                              | EU      | 3157624591494   | 69936685064               |
|                                                     |                       | 38A220IVBE      | 10                              | EU      | 3157625819993   | 61463603606               |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog



Osełki z ziarnem 38A do obciągania ściernic CBN  
Osełki z ziarnem 37C do obciągania ściernic diamentowych





## OSEŁKI NASYCONIE OLEJEM DO ZASTOSOWANIA PRZY SZLIFIERKACH STOLIKOWYCH I KOMBINACJA

Od 1823 roku, Norton jest wiodącym producentem osetek do szlifierek stołowych, pilników i osetek do docierania. Nasza obszerna gama osetek do ostrzenia i wykańczania zapewnia lepsze rozwiązania wydajnościowe.

## DOBÓR PRODUKTU

| ZASTOSOWANIE       | OSTRZENIE ZGRUBNE I PÓŁWYKAŃCAJĄCE              | OSEŁKOWANIE WYKAŃCAJĄCE                         |
|--------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Narzędzia węglkowe | Crystolon Bench Granulacja Średnia / Gruba      | Drobny Crystolon Bench                          |
|                    | Crystolon Granulacja Gruba / Drobna, Kombinacja | Crystolon Granulacja Gruba / Drobna, Kombinacja |
| Narzędzia stalowe  | India Bench Granulacja Średnia / Gruba          | India Bench Granulacja Drobna                   |
|                    | India Granulacja Gruba / Drobna, Kombinacja     | India Granulacja Gruba / Drobna, Kombinacja     |

## CRYSTOLON

- Ziarno ściernie węgla krzemu wysokiej jakości
- Wstępnie nasączone olejem
- Osetka szybko skrawająca; idealna do ogólnych zastosowań przy ostrzeniu narzędzi skrawających
- Wydajne usuwanie nadmiaru dla szybkiego ukształtowania krawędzi przy minimalnym zabijaniu się
- Oszczędność czasu poprzez eliminację potrzeby nasączania przed użyciem

| WYMIARY<br>LxWxH (mm)                                       | TYP   | CHARAKTERYSTYKA         | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>OSEŁKI DO ZASTOSOWANIA PRZY SZLIFIERKACH STOLIKOWYCH</b> |       |                         |                            |         |                 |                   |
| 102x25x13                                                   | MJB24 | 37C150 Medium Crystolon | 5                          | EU      | 3157625846623   | 61463685480       |
| 152x51x25                                                   | MJB6  | 37C150 Medium Crystolon | 5                          | EU      | 3157625846654   | 61463685505       |
|                                                             | FJB6  | 38A280 Fine Crystolon   | 5                          | EU      | 3157625846647   | 61463685500       |
| <b>OSEŁKI NASĄCZANE WSTĘPNIE OLEJEM, KOMBINACJA</b>         |       |                         |                            |         |                 |                   |
| 102x44x16                                                   | JB134 | 37C100/280              | 5                          | EU      | 3157625846579   | 61463685440       |
| 152x51x25                                                   | JB6   | 37C100/280              | 5                          | EU      | 3157625846593   | 61463685450       |
| 203x51x25                                                   | JB8   | 37C100/280              | 5                          | EU      | 3157624499004   | 61463685455       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog



## INDIA +++

- Gładko skrawające ziarno tlenku aluminium
- Znak towarowy Norton
- Wstępnie nasączone olejem
- Trwała krawędź skrawająca
- Idealne do zaczyszczania, usuwania zadziorów i dobrej jakości wykończenia
- Oszczędność czasu poprzez eliminację potrzeby nasączania przed użyciem

| WYMIARY<br>LxWxH (mm)                                | TYP   | CHARAKTERYSTYKA        | IŁOŚĆ SZT. W<br>OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------|-------|------------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| OSEŁKI DO ZASTOSOWANIA PRZY SZLIFIERKACH STOLIKOWYCH |       |                        |                            |         |                 |                   |
| 102x25x6                                             | MB14  | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 7895316619410   | 61463685575       |
|                                                      | FB14  | 38A320<br>Fine India   | 5                          | EU      | 3157624492456   | 61463685570       |
| 102x25x13                                            | CB24  | 57A100<br>Coarse India | 5                          | EU      | 3157625846739   | 61463685595       |
|                                                      | MB24  | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157624492654   | 61463685590       |
|                                                      | FB24  | 38A320<br>Fine India   | 5                          | EU      | 3157624492609   | 61463685585       |
| 102x44x13                                            | MB124 | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157624493255   | 61463626048       |
| 152x38x13                                            | MB26  | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157624492807   | 61463626034       |
| 152x51x19                                            | UPB6  | 57A220<br>Medium       | 5                          | EU      | 3157625847972   | 61463690694       |
| 152x51x25                                            | CB6   | 57A100<br>Coarse India | 5                          | EU      | 3157625846784   | 61463685620       |
|                                                      | MB6   | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157624492050   | 61463685615       |
|                                                      | FB6   | 38A320<br>Fine India   | 5                          | EU      | 3157624492005   | 61463685610       |
| 203x51x25                                            | CB8   | 57A100<br>Coarse India | 5                          | EU      | 3157625846814   | 61463685635       |
|                                                      | UPB8  | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157625846838   | 61463685755       |
|                                                      | MB8   | 38A240<br>Medium India | 5                          | EU      | 3157624492357   | 61463685630       |
|                                                      | FB8   | 38A320<br>Fine India   | 5                          | EU      | 3157624492302   | 61463685625       |
| OSEŁKI WSTĘPNIE NASĄCZONE OLEJEM KOMBINACJA          |       |                        |                            |         |                 |                   |
| 102x25x13                                            | IB24  | 38A100/320             | 5                          | EU      | 3157625846319   | 61463626001       |
| 102x44x16                                            | IB134 | 38A100/320             | 5                          | EU      | 3157624493606   | 61463685550       |
| 127x51x19                                            | IB45  | 38A100/320             | 5                          | EU      | 3157624493552   | 61463685555       |
| 178x51x25                                            | IB7   | 38A100/320             | 5                          | EU      | 3157624493408   | 61463690647       |
| 203x51x25                                            | IB8   | 38A100/320             | 5                          | EU      | 3157625667617   | 61463625078       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog



NOWOŚĆ

NOWOŚĆ

## ARKANSAS +++

- Naturalny Novaculit wydobywany w Arkansas i dostępny jako miękki i twardy
- Zwarta konstrukcja
- Możliwie najostrejsze krawędzie
- Prawie lustrzane wykończenie
- Stosowane po osetkach India do honowania dokładnego
- Wchłanianie olej wolniej, a przez to nie wymaga wstępnego nasączania

| WYMIARY<br>LxWxH (mm)                                | TYP  | CHARAKTERYSTYKA   | IŁOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------------------------------------------|------|-------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| OSEŁKI DO ZASTOSOWANIA PRZY SZLIFIERKACH STOLIKOWYCH |      |                   |                            |         |                 |                   |
| 102x25x10                                            | SB14 | 600 Soft Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847873   | 61463687565       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog







## PILNIKI ŚCIERNE I PRECYZYJNE

Pilniki ścierne marki Norton utrzymują swój kształt zapewniając najbardziej dokładne i jednolite wykończenie części maszyn oraz przy produkcji narzędzi i matryc.

## DOBÓR PRODUKTU

| ZASTOSOWANIE                | OSTRZENIE ZGRUBNE<br>I PÓŁWYKAŃCAJĄCE       | OSEŁKOWANIE<br>WYKAŃCAJĄCE          | HONOWANIE<br>WYKAŃCAJĄCE   |
|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Narzędzia węglkowe          | Crystolon kwadratowy granulacja średnia     | -                                   | -                          |
| Stemple                     | India trójkątny granulacja średnia          | India trójkątny granulacja drobna   | -                          |
| Pogłębiacze                 | India trójkątny granulacja gruba / średnia  | India trójkątny granulacja drobna   | Arkansas trójkątny twardy  |
| Wykrojniki                  | India nożowy granulacja gruba / średnia     | India nożowy granulacja drobna      | Arkansas nożowy twardy     |
| Rowki wpustowe              | India kwadratowy granulacja gruba / średnia | India kwadratowy granulacja drobna  | Arkansas kwadratowy twardy |
| Prowadnice                  | -                                           | India kwadratowy granulacja drobna  | Arkansas kwadratowy twardy |
| Nożyce maszynowe            | Crystolon nożowy granulacja gruba           | -                                   | -                          |
| Uchwyty magnetyczne         | -                                           | India okrągły                       | -                          |
| Dłuta                       | India stożkowy granulacja średnia           | -                                   | Arkansas stożkowy twardy   |
| Precyzyjne nożyce maszynowe | India półokrągły granulacja średnia         | India półokrągły granulacja drobna  | -                          |
| Narzędzia promieniowe       | India okrągły granulacja średnia            | India kwadratowy granulacja drobna  | Arkansas okrągły twardy    |
| Frezy chwytowe              | -                                           | India kwadratowy granulacja drobna  | -                          |
| Obróbka srebra              | India silversmith granulacja średnia        | India silversmith granulacja drobna | -                          |
| Gwintowniki                 | -                                           | India trójkątny granulacja drobna   | -                          |

## CRYSTOLON

- Ziarno ścierne węgla krzemowego wysokiej jakości
- Idealne do ostrzenia ogólnego stosowania
- Szybkie skrawanie

| KSZTAŁT    | WYMIARY<br>LxH (mm) | TYP    | CHARAKTERYSTYKA            | IŁOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------|---------------------|--------|----------------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| KWADRATOWY | 152x25              | MJF76  | 37C150 Medium<br>Crystolon | 5                          | EU      | 3157625838765   | 61463625039       |
| TRÓJKĄTNY  | 152x13              | MJF146 | 37C150 Medium<br>Crystolon | 5                          | EU      | 3157625838772   | 61463625043       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog



# INDIA +++

- Gładko skrawające ziarno tlenku aluminium
- Idealne tam, gdzie tolerancje wymiarowe ważniejsze są od szybkości obróbki

| WYMIARY<br>LxDIA (mm) | TYP     | CHARAKTERYSTYKA     | ILOŚĆ SZT. W<br>OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |        |
|-----------------------|---------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|--------|
| PILNIKI ŚCIERNE       |         |                     |                            |         |                 |                   |        |
| OKRĄGŁE               |         |                     |                            |         |                 |                   |        |
| 102x3                 | FF212   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157629714041   | 61463626076       | NOWOŚĆ |
| 102x6                 | MF214   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624489357   | 61463686475       |        |
|                       | FF214   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624489302   | 61463686470       |        |
| 102 x 8               | 240 38A | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624489500   | 61463626036       |        |
| 102x10                | MF234   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624489654   | 61463686490       |        |
|                       | FF234   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624489609   | 61463686485       |        |
| 102x13                | MF244   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624489951   | 61463686505       |        |
|                       | FF244   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157625847385   | 61463686500       |        |
| 152x10                | FF236   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157629714058   | 61463626106       | NOWOŚĆ |
| 152x13                | MF246   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624490100   | 61463686520       |        |
| 152x16                | FF256   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624490209   | 61463686530       |        |
| 152x19                | MF266   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624490407   | 61463686550       |        |
| PÓŁOKRĄGŁE            |         |                     |                            |         |                 |                   |        |
| 102x10                | MF334   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624494009   | 61463686385       | NOWOŚĆ |
| 102x13                | MF344   | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624494153   | 61463686400       |        |
|                       | FF344   | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624494108   | 61463686395       |        |
| KWADRATOWE            |         |                     |                            |         |                 |                   |        |
| 102x6                 | FF14    | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624490650   | 61463686065       |        |
|                       | MF14    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624490704   | 61463686070       |        |
| 102x10                | FF34    | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624490957   | 61463686080       |        |
|                       | MF34    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491008   | 61463686085       |        |
|                       | CF34    | 57A100 Coarse India | 5                          | EU      | 3157624491053   | 61463686090       |        |
| 102x13                | CF44    | 57A100 Coarse India | 5                          | EU      | 3157625846944   | 61463686105       |        |
|                       | FF44    | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624491251   | 61463686095       |        |
|                       | MF44    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491305   | 61463686100       | NOWOŚĆ |
| 152x10                | MF36    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491152   | 61463626038       | NOWOŚĆ |
| 152x13                | FF46    | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624491404   | 61463686110       | NOWOŚĆ |
|                       | MF46    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491459   | 61463686115       |        |
| 152x16                | MF56    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491602   | 61463686130       |        |
|                       | MF56    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491602   | 61463686130       |        |
| 152x19                | CF66    | 57A100 Coarse India | 5                          | EU      | 3157624491800   | 61463686150       |        |
|                       | FF66    | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624491701   | 61463686140       |        |
|                       | MF66    | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624491756   | 61463686145       |        |



Grupa Rabatowa: Spojone katalog

## PILNIKI ŚCIERNE I PRECYZYJNE

| WYMIARY<br>LxH (mm) | TYP   | CHARAKTERYSTYKA     | IŁOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------|-------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| TRÓJKĄTNY           |       |                     |                            |         |                 |                   |
| 102x6               | MF114 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624495358   | 61463686235       |
|                     | FF114 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624495303   | 61463686230       |
| 102x8               | MF124 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624495501   | 61463626027       |
|                     | FF124 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624495457   | 61463626028       |
| 102x10              | MF134 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624495655   | 61463686250       |
|                     | FF134 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624495600   | 61463686245       |
| 102x13              | CF144 | 57A100 Coarse India | 5                          | EU      | 3157625847149   | 61463686270       |
|                     | MF144 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624495952   | 61463686265       |
|                     | FF144 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624495907   | 61463686260       |
| 152x10              | MF136 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624495808   | 61463626090       |
|                     | FF136 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624495754   | 61463626054       |
| 152x13              | MF146 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624496102   | 61463686280       |
|                     | FF146 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624496058   | 61463686275       |
| 152x16              | MF156 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624496256   | 61463686295       |
|                     | FF156 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624496201   | 61463686290       |
| 152x19              | MF166 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624496409   | 61463686310       |
|                     | FF166 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624496355   | 61463686305       |
| 152x25              | MF176 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624496553   | 61463686325       |
| 203x19              | MF180 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624496850   | 61463626130       |
|                     | FF180 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624496805   | 61463626082       |

**NOWOŚĆ**

## PILNIKI PRECYZYJNE

## PILNIKI NOŻOWE

|          |       |                     |   |    |               |             |
|----------|-------|---------------------|---|----|---------------|-------------|
| 102x25x3 | MF724 | 38A240 Medium India | 5 | EU | 3157624499202 | 61463686775 |
|----------|-------|---------------------|---|----|---------------|-------------|

## PILNIKI JUBILERSKIE

|          |       |                         |   |    |               |             |
|----------|-------|-------------------------|---|----|---------------|-------------|
| 102x13x2 | FF444 | 320 38A Fine India      | 5 | EU | 3157624498557 | 61463686955 |
|          | MF444 | 240 38A<br>Medium India | 5 | EU | 3157624498601 | 61463686960 |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

PILNIKI ŚCIERNE ARKANSAS 

- Twardy Novaculit wydobywany w Arkansas
- Zapewnia najdrobniejszą możliwą krawędź utrzymując tolerancje nieosiągalne przez inne narzędzia ściernie
- Zapewnia wykończenie o wysokim stopniu wypolerowania

| WYMIARY<br>LxDIA/LxH (mm) | TYP   | CHARAKTERYSTYKA   | IŁOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------|-------|-------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| KWADRATOWE                |       |                   |                            |         |                 |                   |
| 76x6                      | HF13  | 900 Hard Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847453   | 61463686590       |
| TRÓJKĄTNY                 |       |                   |                            |         |                 |                   |
| 76 x 6                    | HF113 | 900 Hard Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847491   | 61463686620       |
| 76 x 10                   | HF133 | 900 Hard Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847507   | 61463686625       |
| 76 x 13                   | HF143 | 900 Hard Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847514   | 61463686630       |
| 76 x 19 x 3               | -     | 900 Hard Arkansas | 5                          | EU      | 3157625847576   | 61463686830       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalogi

**NOWOŚĆ****NOWOŚĆ****NOWOŚĆ**



## NARZĘDZIA ŚCIERNE DO DOCIERANIA I SPECJALISTYCZNE

Narzędzia ściernie do docierania i specjalistyczne marki Norton zapewniają najdrobniejsze, najbardziej jednolite wykończenie szerokiej gamy narzędzi. Te szybko działające docieraki utrzymują swój kształt i posiadają długą żywotność.

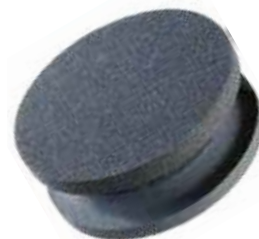
### DOBÓR PRODUKTU

| ZASTOSOWANIE               | OSTRZENIE ZGRUBNE<br>I PÓŁWYKAŃCZAJĄCE                                    | OSEŁKOWANIE<br>WYKAŃCZAJĄCE                                    | HONOWANIE<br>WYKAŃCZAJĄCE                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Narzędzia węglkowe         | Docierak crystolon o krawędzi okrągłej<br>granulacja średnia              | Docierak crystolon o krawędzi okrągłej<br>granulacja drobna    | -                                               |
|                            | Granulacja gruba lub średnia<br>Docierak crystolon do narzędzi węglkowych | Docierak crystolon do narzędzi<br>węglkowych granulacja drobna | -                                               |
| Sprawdziany                | -                                                                         | India granulacja drobna<br>Osetki do ostrzenia                 | -                                               |
| Skóra                      | Crystolon granulacja średnia                                              | -                                                              | -                                               |
| Frez                       | Docierak india o krawędzi okrągłej granulacja<br>średnia                  | Docierak india o krawędzi okrągłej<br>granulacja drobna        | Docierak arkansas o krawędzi<br>okrągłej twardy |
| Scyzoryk                   | -                                                                         | -                                                              | Arkansas scyzorykowy                            |
| Rozwiertaki                | Osetka typu rozwiertak india granulacja średnia                           | Docierak typu rozwiertak granulacja<br>drobna                  | -                                               |
| Osetka do ostrzenia<br>kos | Osetka do ostrzenia kos                                                   | -                                                              | -                                               |
| Narzędzie stalowe          | -                                                                         | -                                                              | Osetki gumowe                                   |

## CRYSTOLON

- Ziarno ściernie węgla krzemu wysokiej jakości
- Osetka szybko skrawająca; idealna do ogólnych zastosowań przy ostrzeniu narzędzi skrawających
- Szybkie usuwanie materiału i kształtowanie krawędzi przy minimalnym zabijaniu się

| KSZTAŁT                       | WYMIARY<br>LxWxH / ŚRED. xH | TYP   | CHARAKTERYSTYKA          | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------|-----------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>OŚŁKI DO DOCIERANIA</b>    |                             |       |                          |                            |         |                 |                   |
| NARZĘDZIA<br>WĘGLIKOWE        | 89x19x13                    | FJT63 | 37C280<br>FineCrystolon  | 5                          | EU      | 3157624499356   | 61463687285       |
| <b>OŚŁKI SPECJALISTYCZNE</b>  |                             |       |                          |                            |         |                 |                   |
| OŚŁKI DO NOŻYC<br>MASZYNOWYCH | 102x38                      | JB74  | 37C280<br>Fine Crystolon | 5                          | EU      | 3157624499301   | 61463687570       |



Grupa Rabatowa: Spojone katalog

## INDIA

- Gładko skrawające ziarno tlenku aluminium
- Znak towarowy Norton
- Idealne tam gdzie tolerancje wymiarowe ważniejsze są od szybkości obróbki

| KSZTAŁT                    | WYMIARY<br>LxWxH (mm) | TYP  | CHARAKTERYSTYKA     | ILOŚĆ SZT.<br>W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------------|-----------------------|------|---------------------|----------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <b>OŚŁKI DO DOCIERANIA</b> |                       |      |                     |                            |         |                 |                   |
| KRAWĘDŹ<br>OKRĄGŁA         | 102x25x11             | MS14 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624494306   | 61463687140       |
|                            |                       | FS14 | 38A320 Fine India   | 5                          | 10      | 3157625847682   | 61463687135       |
|                            | 114x44x6              | MS24 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624494603   | 61463687150       |
|                            |                       | FS24 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157624494559   | 61463687145       |
|                            | 114x44x13             | MS44 | 38A240 Medium India | 5                          | EU      | 3157624494900   | 61463687180       |
|                            |                       | FS44 | 38A320 Fine India   | 5                          | EU      | 3157625847743   | 61463687175       |



Grupa Rabatowa: Spojone katalog





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE SPOJONE

# ŚCIERNICE ZDZIERAJĄCE ZE SPOIWEM ŻYWICZNYM

Ściernice zdzierające płaskie  
Ściernice zdzierające garbkowe

306  
306

# ŚCIERNICE ZDZIERAJĄCE ZE SPOIWEM ŻYWICZNYM

Norton oferuje szeroki asortyment produktów dla operacji zdzierania w odlewniach przy pomocy szlifierek przenośnych. Ściernice płaskie Typu 01 stosowane są na szlifierkach przenośnych a ściernice Typu 06 oraz ściernice garnkowe Typu 11 stosowane są na szlifierkach poziomych. Ponieważ tolerancje zwykle nie są najistotniejsze, ostre i odporne ściernice posiadają ziarno o rozmiarze 16 do 24.



## ZF7A / 25ZF ++++

Specjalna mieszanka ziaren ściernych

- Bardzo odporna do bardzo zgrubnego szlifowania
- Doskonała trwałość i szybkość usuwania materiału
- Idealna dla wszystkich rodzajów stali i metali nieżelaznych



## A



Twardsze niż czysty, biały tlenek aluminium

- Materiał ścierny ogólnego zastosowania, odpowiedni dla większości operacji
- Dobra żywotność, ograniczona szybkość usuwania materiału
- Dobre do obróbki stali o twardości średniej i miękkich
- Odpowiedni stosunek ceny do wydajności
- Stanowi pierwszy wybór dla mniej technicznych zastosowań



## 37C



Czarny węgiel krzemowy o niskiej czystości

- Twardszy i bardziej kruchy niż ziarno tlenku aluminium
- Odpowiedni do obróbki zgrubnej ściernicami z grubym ziarnem ze spoiwem żywicznym
- Idealne do zastosowań szlifowania i ostrzenia węglików spiekanych oraz metali nieżelaznych
- Idealne do zastosowań bez szczególnych wymagań technicznych



## 39C



Najwyższej czystości ziarno zielonego węgla krzemowego

- Wysoka szybkość skrawania / moc przy obróbce specjalnych stopów i tytanu
- Bardzo kruche ziarno ściernic zapewniające lepszą wydajność i jakość skrawania

Szerokość pierścienia

Grubość dna

Stale

Metale nieżelazne

Żeliwo

Typ ziarna

Rozmiar ziarna

Twardość

Struktura

Spoivo

### ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



| ŚCIERNICE          |   |   |                                                                                     |                                                                                     |                 |            |            |                         |         |               |                |           |  |
|--------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------|-------------------------|---------|---------------|----------------|-----------|--|
| WYMIARY DxTxH (mm) | W | E | Materiały                                                                           |                                                                                     | CHARAKTERYSTYKA |            | MAX. (m/s) | ILOŚĆ SZT. W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU | KATEGORIA |  |
| 50x13x10           | - | - |  |  | A               | 24 T - B28 | 50         | 10                      | EU      | 3157625796621 | 66253057649    | +++       |  |
| 100x20x20          | - | - |  |  | A               | 24 Q 5 B3  | 50         | 5                       | PL      | 5900442666954 | 69210432101    | +++       |  |
| 125x25x20          | - | - |  |  | A               | 24 Q 5 B3  | 50         | 5                       | EU      | 5900442666916 | 69210432071    | +++       |  |
| 400x50x127         | - | - |  |  | A               | 24 Q 5 B3  | 50         | 1                       | PL      | 5900442665483 | 69210431446    | +++       |  |
| 500x50x127         | - | - |  |  | A               | 24 Q 5 B3  | 50         | 1                       | PL      | 5900442667425 | 69210435391    | +++       |  |

NOWOŚĆ

Grupa Rabatowa: Spojone katalog

| ŚCIERNICE GARNKOWE |    |    |           |   |  |                 |           |                         |         |               |                |           |
|--------------------|----|----|-----------|---|--|-----------------|-----------|-------------------------|---------|---------------|----------------|-----------|
| WYMIARY DxTxH (mm) | W  | E  | Materiały |   |  | CHARAKTERYSTYKA | MOS (m/s) | ILOŚĆ SZT. W OPAKOWANIU | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU | KATEGORIA |
| 125x50x5/8"        | 25 | 19 |           | ● |  | 39C 16 P 5 B5   | 50        | 4                       | EU      | 5900442802055 | 69083141415    | ++++      |
| 125x50x14          | 25 | 20 |           | ● |  | 37C 20 Q - B5   | 50        | 4                       | PL      | 5900442718554 | 69210436678    | +++       |
| 125x50xM14         | 25 | 20 |           | ● |  | 37C 16 N 5 B5   | 50        | 1                       | PL      | 5900442025140 | 69210432282    | +++       |
| 150x50xM14         | 40 | 20 |           | ● |  | 37C 16 N 5 B5   | 50        | 1                       | PL      | 5900442025225 | 69210432287    | +++       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
ŚCIERNIE SPOJONE

# WZMOCNIONE I NIEWZMOCNIONE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

Ściernice niewzmocnione  
Ściernice wzmacnione

308  
308

## PŁASKIE NIEWZMOCNIONE I WZMOCNIONE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

Wzmocnione ściernice do przecinania posiadają włókno szklane, które ma za zadanie podniesienie ich wytrzymałości. Wzmocnienie podnosi odporność na naprężenia i pęknięcie.

Niewzmocnione ściernice do przecinania przeznaczone są do stosowania wyłącznie na szlifierkach stacjonarnych, gdzie przedmiot jest bezpiecznie zamocowany, ściernica odpowiednio ostonięta, a płaszczyzna przecinania jest kontrolowana. W zależności od typu spoiwa mogą pracować na sucho lub na mokro.



### XGP



Specjalna mieszanka ziaren ściernych

- Wysoka odporność przy dobrej skrawalności
- Bardzo długa żywotność oraz szybkie usuwanie materiału
- Doskonałe do zastosowań laboratoryjnych
- Może być stosowany do obróbki wszystkich typów stali

### 4NZ



Wysoka koncentracja ziarna cyrkonowego

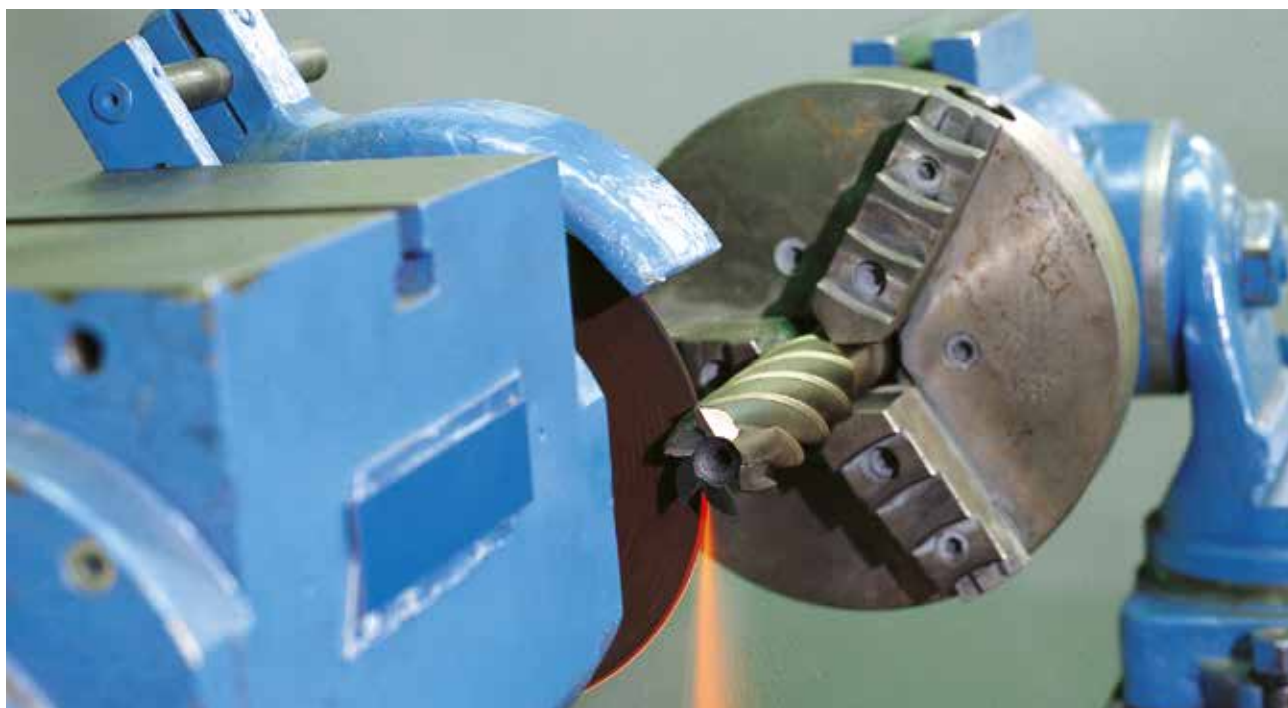
- Niezwykle twarde ziarno tlenku aluminium
- Bardzo długa żywotność
- Bardzo dobra skrawalność oraz szybkie usuwanie nadmiaru przy zastosowaniu dużych nacisków
- Doskonałe do zastosowań technicznie wymagających

### 39C



Najwyższej czystości ziarno zielonego węgla krzemu

- Twardsze i bardziej kruche niż ziarno tlenku aluminium
- Doskonałe do przecinania metali nieżelaznych (tytanu, aluminium, brązu)
- Bardzo kruche ziarno ściernie zapewniające lepszą wydajność i jakość skrawania





## NZ



Najnowszej generacji ziarno Norzon o drobniejszej strukturze i ostrzejszym kształcie w połączeniu z technologią spoiwa Foundry X

- Doskonałe właściwości mikropęknięcia
- Większa odporność na wysokie temperatury
- Dłuższa żywotność ściernicy. Niższe ogólne koszty narzędzi ściernych
- Ulepszona szybkość skrawania
- Skrócony czas cyklu



## U57A



Poddane specjalnej obróbce ziarno brązowego tlenku aluminium

- Mocne i twarde ziarno tlenku aluminium
- Nie nadaje się do stosowania w przypadku materiałów twardych
- Długa żywotność ściernicy
- Idealne do bardzo ciężkich operacji



## 57A



Półkruche ziarno tlenku aluminium

- Mniej mocne niż ziarno ściernie A, ale gwarantuje lepszą jakość przecinania
- Chłodne i wolne od przypaleń przecinanie
- Idealne w operacjach wrażliwych na przypalenia przy umiarkowanych szybkościach posuwu
- Udany kompromis pomiędzy jakością przecinania i żywotnością ściernicy
- Bardzo wszechstronne: odpowiednie dla wszystkich typów stali



## 23A



Mieszanka półkruchego ziarna 57A i białego monokrystalicznego tlenku aluminium 32A

- Chłodne i wolne od przypaleń skrawanie
- Odpowiednie dla wszystkich typów stali
- Większa szybkość usuwania materiału w porównaniu z półkruchym tlenkiem aluminium 57A



## A



Czysty, brązowy tlenek aluminium

- Najmocniejszy tlenek aluminium
- Długa żywotność ściernicy, ograniczona prędkość usuwania nadmiaru
- Dobrze do przecinania stali o średniej twardości i miękkich
- Odpowiedni stosunek ceny do wydajności
- Pierwszy wybór do zastosowań technicznie mniej wymagających

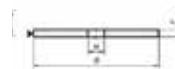


# NARZĘDZIA ŚCIERNE SPOJONE NIEWZMOCNIONE I WZMOCNIONE ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

## TYP KSZTAŁTU



41 TOROS



### ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane  
Zalecany



| DIM DxDxH<br>(mm) | KSZTAŁT | MATERIAŁY |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA   | MAX.<br>(m/s) | OPAKO-<br>WANIE | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU | KATEGORIA |
|-------------------|---------|-----------|---|---|---|-------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------|
| NIEWZMOCNIONE     |         |           |   |   |   |                   |               |                 |              |                 |                   |           |
| 100x1x13          | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796058   | 66253056355       | +++       |
| 100x1x20          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796065   | 66253056356       | +++       |
| 125x1,6x20        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157624637246   | 69936625774       | +++       |
| 125x1x16          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796089   | 66253056358       | +++       |
| 125x1x20          | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796096   | 66253056359       | +++       |
| 150x1,6x16        | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A60NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796126   | 66253056362       | +++       |
| 150x1,6x20        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796157   | 66253056364       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A60LB25         | 63            | 25              | EU           | 3157625796164   | 66253056365       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A60NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796171   | 66253056366       | +++       |
| 150x1,6x32        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796102   | 66253056360       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796232   | 66253056372       | +++       |
| 150x1x13          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80PB25         | 80            | 25              | EU           | 5900442848077   | 66253056361       | +++       |
| 150x1x16          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796133   | 66253056363       | +++       |
| 150x1x20          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796188   | 66253056367       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A80PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796195   | 66253056368       | +++       |
| 150x1x32          | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796249   | 66253056373       | +++       |
| 150x1,6x25,4      | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157624637468   | 69936626781       | +++       |
| 150x2x20          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A60NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796218   | 66253056370       | +++       |
| 150x2x32          | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796201   | 66253056369       | +++       |
| 150x3x32          | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796256   | 66253056374       | +++       |
| 180x1,6x31,75     | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796263   | 66253056375       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60RB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796287   | 66253056376       | +++       |
| 180x1,6x32        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157624637710   | 69936691397       | +++       |
| 200x1,6x20        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796294   | 66253056377       | +++       |
| 200x1,6x32        | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60NB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796355   | 66253056382       | +++       |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | 57A60PB25         | 80            | 25              | EU           | 3157625796331   | 66253056380       | +++       |
| 200x2x20          | 41      | ●         | ● | ● |   | 23A60LB25         | 63            | 25              | EU           | 3157625796317   | 66253056378       | +++       |
| 200x2x32          | 41      | ●         | ● | ● |   | 5D10A601PB25      | 60            | 25              | EU           | 3157624637895   | 69936631641       | +++       |
| 250x1,6x32        | 41      | ●         | ● | ● | ● | XGP70EB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820166   | 66253060409       | ++++      |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | XGP70FB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820173   | 66253060410       | ++++      |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | XGP70HB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820197   | 66253060411       | ++++      |
| 300x2x32          | 41      | ●         | ● | ● | ● | XGP70EB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820258   | 66253060418       | ++++      |
|                   | 41      | ●         | ● | ● |   | XGP70FB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820241   | 66253060417       | ++++      |
| 350x2,5x32        | 41      | ●         | ● | ● |   | XGP70FB26 (TOROS) | 63            | 10              | EU           | 3157625820272   | 66253060420       | ++++      |

NOWOŚĆ

## ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU

Bardzo zalecane

Zalecany



|                  |         | Stale wysokostopowe oraz HSS |   |   |   | ZALECENIA ODNOŚNIE PRODUKTU |            |              |           |               |                |           |
|------------------|---------|------------------------------|---|---|---|-----------------------------|------------|--------------|-----------|---------------|----------------|-----------|
|                  |         | Stale miękkie                |   |   |   | Bardzo zalecane ●           |            |              |           |               |                |           |
|                  |         | Inox                         |   |   |   | Zalecany ○                  |            |              |           |               |                |           |
|                  |         | Metale nieżelazne            |   |   |   |                             |            |              |           |               |                |           |
| DIM DxDxH (mm)   | KSZTAŁT | MATERIAŁY                    |   |   |   | CHARAKTERYSTYKA             | MAX. (m/s) | OPAKO- WANIE | MAGA- ZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU | KATEGORIA |
| WZMOCNIONE       |         |                              |   |   |   |                             |            |              |           |               |                |           |
| 150 x 1,6 x 20   | 41      | ●                            | ● | ○ |   | U57A60QB25NA2               | 80         | 25           | EU        | 3157625796379 | 66253056384    | ++++      |
| 200 x 2 x 32     | 41      | ●                            | ● | ○ |   | U57A600B25NA2               | 80         | 25           | EU        | 3157625796393 | 66253056386    | ++++      |
| 400 x 4,5 x 40   | 41      | ●                            | ○ | ○ | ○ | 57A24PB25                   | 80         | 10           | EU        | 3157625796911 | 66253059176    | +++       |
| 500 x 5,5 x 25,4 | 41      | ●                            | ○ | ○ | ○ | 57A24RB25                   | 80         | 10           | EU        | 3157625796546 | 66253056536    | +++       |
|                  | 41      | ●                            | ○ | ○ | ○ | 57A24PB25                   | 80         | 10           | EU        | 3157625796515 | 66253056533    | +++       |
| 500 x 5,5 x 40   | 41      | ●                            | ○ | ○ | ○ | A24TBFTOROS                 | 100        | 10           | EU        | 3157625796522 | 66253056534    | +++       |
| 600 x 6,5 x 60   | 41      | ●                            | ○ | ○ | ○ | 57A24PB25                   | 100        | 5            | EU        | 3157625796591 | 66253057645    | +++       |

Grupa Rabatowa: Spojone katalog





**NORTON**

SAINT-GOBAIN

NARZĘDZIA  
SUPERŚCIERNE

# NARZĘDZIA SUPERŚCIERNE

Wstęp

## **ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN**

do szlifowania narzędzi obrotowych

do szlifowania narzędzi obrotowych ogólnego  
zastosowania

do ostrzenia pił tarczowych

314

**315-328**

318

321

324

do ostrzenia pił tarczowych ze stali HSS

do zastosowań ogólnych

Pasty diamentowe

Obciążacze diamentowe

325

326

333

334

## WSTĘP

Diamant to najtwardszy znany człowiekowi materiał, a niedaleko za nim stoi sześcienny azotek boru (CBN). Ze względu na ich twardość, materiały te są szeroko stosowane do najbardziej wymagających operacji szlifowania precyzyjnego, plasterkowania i przecinania. Ściernice diamentowe i CBN wykorzystuje się do szlifowania wymagających materiałów takich jak węgliki spiekane, stale szybko tnące, ceramika i szkło.

Norton dostarcza szczytowe, wysokowydajne rozwiązania dla przemysłu narzędziowego w postaci produktów zaprojektowanych pod kątem obróbki najtwardszych i stawiających największe wyzwania materiałów.

## JAK ODCZYTAĆ CHARAKTERYSTYKĘ

| ASD                        | 151        | R        | 75           | B99    |
|----------------------------|------------|----------|--------------|--------|
| RODZAJ MATERIAŁU ŚCIERNEGO | GRANULACJA | TWARDOŚĆ | KONCENTRACJA | SPOIWO |

### RODZAJ MATERIAŁU ŚCIERNEGO

Zarówno diament jak i CBN posiadają wyróżniające je cechy, które są w stanie sprostać najbardziej wymagającym zastosowaniom.

**ASD:** Diament syntetyczny, powlekany, wysokiej jakości, wszechstronny.

**CB:** Sześcienny azotek boru, powlekany, wytrzymały.

### GRANULACJA

Rozmiar ziaren stosowanych w narzędziach superściernych według standardu FEPA. Im mniejsza liczba tym drobniejszy rozmiar ziarna.

### TWARDOŚĆ

Odnosi się do stopnia trwałości ściernicy, przechodząc alfabetycznie od A (najbardziej miękka, najmniej trwała) do Z (najtwardsza, najbardziej trwała).

### KONCENTRACJA

Oznacza ilość ziarna superściernego w ściernicy. Dla ściernic CBN numer koncentracji zawiera się w twardości (Q=50, T=75, W=100, Z=125), koncentracja 100 ~ 4,4 ct/cm<sup>3</sup>, i analogicznie 50~2,2 ct/cm<sup>3</sup>. Optymalna koncentracja zależy od zastosowania.

### SPOIWO

Element w budowie ściernicy, który utrzymuje ziarna diamentowe lub CBN razem.

## GRANULACJA

Dobór rozmiaru ziarna zależy od wymaganej szybkości usuwania nadmiaru i oczekiwanego wykończenia powierzchni.

| STANDARD EUROPEJSKI (FEPA) | STANDARD USA | GRANULACJA US 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 | GRANULACJA 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 i geometrię przedmiotu obrabianego

**DIAMENTOWE** 50/75/100/125 **CBN** Q/T/W/Z



# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN

Ściernice diamentowe i CBN marki Norton przeznaczone są do szlifowania i przecinania najtwardszych znanych człowiekowi materiałów, sprawiając, że zastosowania trudne stają się rutynowymi. Twardość, odporność na ścieranie, wytrzymałość na ściskanie oraz przewodność cieplna to właściwości, które umożliwiają uzyskanie wysokiego poziomu dokładności i jakości, sprawiając, że narzędzia te stosowane są do wielu różnych zastosowań.



## ŚCIERNICE DIAMENTOWE



### KORZYŚCI

- Wysokiej jakości diament syntetyczny zapewnia doskonałą szybkość usuwania materiału oraz dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnymi ściernicami z węgla krzemowego
- Wypracowane technicznie spoiwo żywiczne B-99 zapewnia łatwe skrawanie i doskonałe utrzymanie kształtu w czasie ostrzenia narzędzi na sucho oraz w czasie przecinania materiałów szklanych i ceramicznych ściernicami 1A1R
- Może być używane na mokro lub na sucho, do ręcznego wykańczania narzędzi węglkowych zapewniając szybkie usuwanie nadmiaru

### ZASTOSOWANIA

- Węgiel spiekany
- Szkło
- Ceramika
- Włókno szklane
- Tworzywa sztuczne
- Kamień
- Materiały ściernic
- Komponenty i materiały dla elektroniki

## ŚCIERNICE CBN



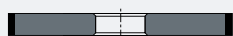
### KORZYŚCI

- Wykonane z wytrzymałego ziarna ściernego CBN, który z łatwością skrawa trudne do szlifowania stale, o twardości 50 HRC i twardsze będąc jednocześnie odporne na zużycie
- Wypracowane technicznie spoiwo żywiczne B-99 zapewnia łatwe skrawanie i doskonałe utrzymanie kształtu
- Spoiwo Aztek IV umożliwia szlifowanie z większymi głębokościami
- Stosowane jest do ostrzenia narzędzi na sucho, gdy potrzebne jest usunięcie dużych nadmiaru

### ZASTOSOWANIA

- Szybkoobrotowe stopy narzędziowe
- Stale matrycowe
- Hartowane stopy węglowe
- Stopy stopowe
- Stopy w przemyśle lotniczym
- Twarde stopy nierdzewne
- Trudnoobrobialne stopy żelaza

## KSZTAŁTY ŚCIERNIC



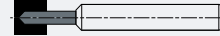
1A1

STRONA 327, 328, 329, 330



1A1R

STRONA 330



1A1W

STRONA 329



1V1

STRONA 318, 319



4A2

STRONA 324, 331



6A2

STRONA 321



11A2-70°

STRONA 322



11V2

STRONA 322



11V9

STRONA 320, 322



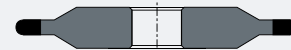
12V2

STRONA 324



12V9

STRONA 319, 322, 324



14F1

STRONA 325



## NARZĘDZIA OBROTOWE

### ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OBRÓBKI NARZĘDZI OBROTOWYCH

Norton posiada obszerną gamę produktów do obróbki narzędzi obrotowych takich jak wiertła, frezy trzpieniowe i rozwiertaki. Ściernice diamentowe i CBN są idealnym rozwiązaniem do produkcji i ostrzenia narzędzi z węgla wolframu oraz stali HSS.

Dalsze rozdziały ułożone są według zastosowania w celu łatwego odnalezienia właściwego narzędzia do szlifowania rowków wiórowych, nacięć, kątów przyłożenia oraz do ostrzenia. W ramach podrozdziałów ściernice uporządkowane są według kodów FEPA.



### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH DIAMENTOWYCH

| SPOIWO   | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                                |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| R100 B99 | ↑                    | Do operacji szlifowania CNC (na mokro)                         |
| R75 B99  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R50 B99  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R75 B49  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |
| R50 B49  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |

### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH CBN

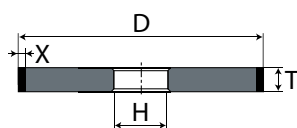
| SPOIWO   | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                                |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| W B99    | ↑                    | Do operacji szlifowania CNC (na mokro)                         |
| T B99    |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| Aztec IV |                      | Spoivo zapewnia bardzo łatwe szlifowanie na sucho              |
| R75 B49  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |



## ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OBRÓBKİ NARZĘDZI OBROTOWYCH

Spoivo żywiczne B99 marki Norton jest idealnym rozwiązaniem przy szlifowaniu rowków na szlifierkach CNC i szczególnie dobrze sprawdza się w przypadku narzędzi standardowych. D64R100B99 oraz B107 W B99 są produktami najpowszechniej stosowanymi do szlifowania rowków, inne specyfikacje jednakże mogą być dostępne na życzenie.

### 1A1 SZLIFOWANIE ROWKÓW

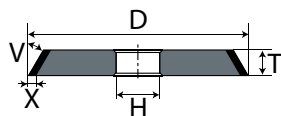


| DxTxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-----------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| <b>DIAMENT</b> |           |                 |                     |                 |                   |
| 100x6x3        | 32        | ASD91 R100 B99  | 1                   | 3157629386859   | 7958732719        |
| 100x10x5       | 20        | ASD64 R100 B99  | 1                   | 3157629386781   | 7958732706        |
| 125x5x3        | 20        | ASD126 R100 B99 | 1                   | 3157629438268   | 7958732469        |
| 125x10x10      | 20        | ASD64 R100 B99  | 1                   | 3157629386743   | 7958732470        |
| 125x12x10      | 20        | ASD64 R100 B99  | 1                   | 3157629386767   | 7958732471        |
| 150x12x10      | 20        | ASD64 R100 B99  | 1                   | 3157629386927   | 7958732727        |
| <b>CBN</b>     |           |                 |                     |                 |                   |
| 100x11x5       | 20        | CB107 W B99     | 1                   | 3157629386804   | 7958732712        |
| 100x15x5       | 20        | CB107 W B99     | 1                   | 3157629386835   | 7958732716        |
| 125x10x10      | 20        | CB107 W B99     | 1                   | 3157629386729   | 7958728828        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

### 1V1 SZLIFOWANIE ROWKÓW



| DxTxX<br>(mm)  | V<br>(°) | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| <b>DIAMENT</b> |          |           |                |                     |                 |                   |
| 100x15x5       | 20°      | 20        | ASD64 R100 B99 | 1                   | 3157629387696   | 7958732974        |
| <b>CBN</b>     |          |           |                |                     |                 |                   |
| 100x15x5       | 20°      | 20        | CB107 W B99    | 1                   | 3157629387801   | 7958732994        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OBRÓBKI NARZĘDZI OBROTOWYCH

Spoiwo żywiczne B99 marki Norton jest spoiwem zapewniającym łatwe skrawanie i stabilność naroży, co jest niezwykle istotne do szlifowania nacięć na szlifierkach CNC.

Proponowane są dwie standardowe specyfikacje:

- Do narzędzi z węgla wolframu: ASD64 R100 B99
- Do narzędzi ze stali HSS: CB107 W B99

Obie specyfikacje dostępne są w kształtach 12V9 oraz 1V1. Inne kombinacje wymiarów, rozmiarów ziarna i koncentracji dostępne są na życzenie

## 1V1 SZLIFOWANIE NACIĘĆ

|  | DxTxX<br>(mm)  | V<br>(°) | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------------|----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |          |           |                |                    |                 |                   |
|  | 125x15x5       | 45°      | 45        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629387924   | 7958733015        |
|  | <b>CBN</b>     |          |           |                |                    |                 |                   |
|  | 125x15x5       | 45°      | 20        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629387931   | 7958733017        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## 12V9 SZLIFOWANIE NACIĘĆ

|  | DxXxU<br>(mm)  | H<br>(mm) | T<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|  | 100x2x10       | 20        | 20        | 52        | 11        | 60        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629388167   | 7958732837        |
|  | 100x3x10       | 20        | 20        | 52        | 11        | 60        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629388143   | 7958732832        |
|  | 125x2x10       | 20        | 25        | 60        | 12        | 74        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629387948   | 7958733019        |
|  | 150x3x10       | 20        | 25        | 81        | 15        | 99        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629438312   | 7958732919        |
|  | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|  | 100x3x10       | 20        | 20        | 52        | 11        | 60        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629388136   | 7958732826        |
|  | 125x3x10       | 20        | 25        | 71        | 14        | 74        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629388099   | 7958732814        |
|  | 150x3x10       | 20        | 25        | 81        | 15        | 99        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629492123   | 7958732920        |

INFORMACJE DODATKOWE

Usztywniony korpus

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

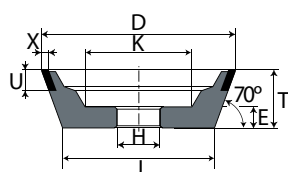


# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OBRÓBKI NARZĘDZI OBROTOWYCH

Ściernice marki Norton ze spoiwem żywicznym B99 są idealnym rozwiązaniem do szlifowania kątów przyłożenia na szlifierkach CNC. Spoiwo to zapewnia zarówno dobre warunki skrawania jak i dobre wykończenie powierzchni. Wylistowane poniżej ściernice spełniają swoje zadanie przy produkcji i ostrzeniu narzędzi obrotowych z węgla wolframu i stali HSS.

D64R100B99 oraz B107 W B99 są produktami najpowszechniej stosowanymi do szlifowania kątów przyłożenia, inne specyfikacje jednakże mogą być dostępne na życzenie.

## 11V9 DO SZLIFOWANIA KĄTÓW PRZYŁOŻENIA



INFORMACJE DODATKOWE  
Usztywniony korpus

| DxXxU<br>(mm)  | H<br>(mm) | T<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
| 75x2x10        | 20        | 30        | 40        | 10        | 53        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629388204   | 7958732849        |
| 100x2x10       | 20        | 35        | 59        | 15        | 74        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629388402   | 7958732876        |
| 100x3x10       | 20        | 35        | 53        | 15        | 74        | ASD64 R100 B99 | 1                  | 3157629388419   | 7958732877        |
| <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
| 100x2x10       | 20        | 35        | 59        | 15        | 74        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629438305   | 7958732874        |
| 100x3x10       | 20        | 35        | 53        | 15        | 74        | CB107 W B99    | 1                  | 3157629388174   | 7958732844        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

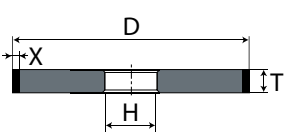


# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO UNIWERSALNEGO SZLIFOWANIA NARZĘDZI OBROTOWYCH

Norton proponuje szeroki wybór spoiw i koncentracji do ostrzenia na szlifierkach uniwersalnych. Ściernice ze spoiwem B99 stosowane mogą być do szlifowania na mokro i na sucho.

Im niższa koncentracja diamentu lub CBN tym lepsze efekty przy szlifowaniu z dużymi obszarami styku. Aztec IV to specjalne spoiwo żywiczne odpowiednie do szlifowania na sucho umożliwiające usuwanie dużych nadatków.

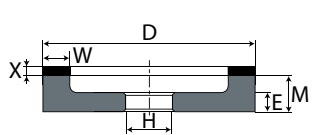
## 1A1 OSTRZENIE

|  | DxTxX<br>(mm) | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|                                                                                     | DIAMENT       |           |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 100x4x3       | 20        | ASD91 R75 B99   | 1                  | 3157629386842   | 7958732717        |
|                                                                                     | 100x10x5      | 20        | ASD91 R75 B99   | 1                  | 3157629386798   | 7958732711        |
|                                                                                     | 125x10x5      | 20        | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629386736   | 7958732466        |
|                                                                                     | 150x10x3      | 20        | ASD126 R50 B99  | 1                  | 3157629386873   | 7958732724        |
|                                                                                     | 150x10x3      | 32        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157629386903   | 7958732726        |
|                                                                                     | CBN           |           |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 100x10x5      | 20        | CB126 T B99     | 1                  | 3157629386774   | 7958732704        |
|                                                                                     | 150x10x3      | 20        | CB126 T B99     | 1                  | 3157629386897   | 7958732725        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## 6A2 OSTRZENIE

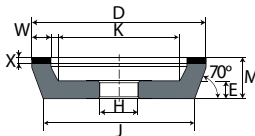
|  | DxWxX<br>(mm) | H<br>(mm) | M<br>(mm) | E<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|                                                                                     | DIAMENT       |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 100x6x4       | 20        | 23        | 10        | ASD151 R75 B99 | 1                  | 3157629388457   | 7958732881        |
|                                                                                     | 100x12x2      | 20        | 18        | 10        | ASD54 R50 B99  | 1                  | 3157629388495   | 7958732886        |
|                                                                                     | 100x12x2      | 20        | 18        | 10        | ASD107 R50 B99 | 1                  | 3157629388426   | 7958732879        |
|                                                                                     | 125x6x5       | 20        | 25        | 10        | ASD64 R75 B99  | 1                  | 3157629388518   | 7958732922        |
|                                                                                     | 125x10x2      | 70        | 23        | 10        | ASD107 R50 B99 | 1                  | 3157629388464   | 7958732882        |
|                                                                                     | 150x10x2      | 20        | 23        | 10        | ASD91 R50 B99  | 1                  | 3157629388549   | 7958732932        |
|                                                                                     | 150x15x2      | 32        | 23        | 10        | ASD107 R50 B99 | 1                  | 3157629388556   | 7958732933        |
|                                                                                     | 150x20x2      | 20        | 20        | 10        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629387603   | 7958732934        |
|                                                                                     | CBN           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 125x6x4       | 20        | 23        | 10        | CB151 T B99    | 1                  | 3157629388525   | 7958732925        |
|                                                                                     | 150x6x4       | 20        | 23        | 10        | CB151 T B99    | 1                  | 3157629387634   | 7958732936        |
|                                                                                     | 150x6x4       | 32        | 23        | 10        | CB151 T B99    | 1                  | 3157629387627   | 7958732935        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO UNIWERSALNEGO SZLIFOWANIA NARZĘDZI OBROTOWYCH

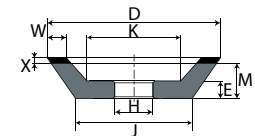
## 11A2-70° OSTRZENIE

|                                                                                   | DxWxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | M<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                   | 100x5x4        | 20        | 20        | 75        | 10        | 88        | ASD151 R75 B99 | 1                   | 4047854102289   | 60157682163       |
|                                                                                   | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                   | 100x5x4        | 20        | 20        | 75        | 10        | 88        | CB126 T B99    | 1                   | 4047854102302   | 60157682165       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

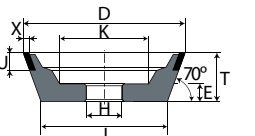
## 11V2 OSTRZENIE

|                                                                                   | DxWxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | M<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                   | 100x5x3        | 20        | 22        | 72        | 8         | 82        | ASD91 R75 B99  | 1                   | 3157629387887   | 7958733007        |
|                                                                                   |                |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                   | 100x5x3        | 20        | 22        | 72        | 8         | 82        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629387894   | 7958733011        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

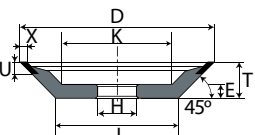
## 11V9 OSTRZENIE

|                                                                                     | DxXxU<br>(mm)  | H<br>(mm) | T<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                     | 75x2x10        | 20        | 30        | 40        | 10        | 53        | ASD107 R75 B99 | 1                   | 3157629388259   | 7958732857        |
|                                                                                     | 75x2x10        | 20        | 30        | 40        | 10        | 53        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388273   | 7958732859        |
|                                                                                     | 100x2x10       | 20        | 35        | 55        | 10        | 74        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388358   | 7958732867        |
|                                                                                     | 100x3x10       | 20        | 35        | 60        | 10        | 74        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388297   | 7958732862        |
|                                                                                     | 100x3x10       | 32        | 35        | 60        | 10        | 74        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388334   | 7958732865        |
|                                                                                     | 125x3x10       | 20        | 40        | 81        | 10        | 96        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388181   | 7958732847        |
|                                                                                     | 125x3x10       | 32        | 40        | 81        | 10        | 96        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388198   | 7958732848        |
|                                                                                     | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                     | 75x1,5x10      | 20        | 30        | 40        | 10        | 53        | BN181 Aztec IV | 1                   | 3157622936136   | 69014152323       |
|                                                                                     | 75x2x10        | 20        | 30        | 40        | 10        | 53        | CB126 T B99    | 1                   | 3157629388228   | 7958732853        |
|                                                                                     | 100x2x10       | 20        | 35        | 55        | 10        | 74        | CB126 T B99    | 1                   | 3157629388372   | 7958732869        |
|                                                                                     | 100x2x10       | 32        | 35        | 55        | 10        | 74        | CB126 T B99    | 1                   | 3157629392157   | 7958732871        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## 12V9 OSTRZENIE

|                                                                                     | DxXxU<br>(mm)  | H<br>(mm) | T<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                     | 75x2x10        | 20        | 25        | 34        | 10        | 39        | ASD64 R75 B99  | 1                   | 3157629388105   | 7958732816        |
|                                                                                     | 75x3x6         | 20        | 20        | 45        | 10        | 42        | ASD76 R75 B99  | 1                   | 3157629388501   | 7958732890        |
|                                                                                     | 100x2x6        | 20        | 20        | 64        | 10        | 59        | ASD126 R75 B99 | 1                   | 3157629388129   | 7958732821        |
|                                                                                     | 100x3x10       | 20        | 20        | 65        | 10        | 59        | ASD46 R75 B99  | 1                   | 3157629388488   | 7958732885        |
|                                                                                     | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                     |                 |                   |
|                                                                                     | 75x2x6         | 20        | 20        | 45        | 10        | 42        | CB107 T B99    | 1                   | 3157629388082   | 7958732813        |
|                                                                                     | 100x3x10       | 20        | 20        | 65        | 10        | 59        | CB126 T B99    | 1                   | 3157629388433   | 7958732880        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



## PIŁY TARCZOWE

### ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO PRODUKCJI PIŁ TARCZOWYCH

Mając na uwadze doskonały stosunek ceny do wydajności, program dla produkcji pił tarczowych dostarcza najlepsze rozwiązania do szlifowania pił tarczowych z płytkami z węgliku wolframu oraz ze stali HSS.

Ściernice do szlifowania pił tarczowych z płytkami z węgliku wolframu zostały zaprojektowane do szlifowania powierzchni natarcia i powierzchni bocznych. Norton posiada w swej ofercie ściernice odpowiednie dla większości typów obrabiarek występujących w tego typu zastosowaniach.



Dostępne są także ściernice trzpieniowe do obróbki zębów wklęsłych.

### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH DIAMENTOWYCH

| SPOIWO            | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                                                                                            |
|-------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ECO</b> Face   | ↑                    | Szlifowanie powierzchni natarcia w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu                                        |
| <b>ECO</b> Flank  |                      | Szlifowanie powierzchni bocznych w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu                                        |
| <b>ECO</b> Top-AW |                      | Szlifowanie powierzchni przyłożenia w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu na szlifierkach AKEMAT i WOODTRONIC |
| <b>ECO</b> Top    |                      | Szlifowanie powierzchni przyłożenia w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu - zastosowania ogólne               |
| <b>ECO</b> Top-R  |                      | Szlifowanie powierzchni przyłożenia w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu, w szczególności ostrzenie          |
| <b>ECO</b> Top-P  |                      | Szlifowanie powierzchni przyłożenia w piłach tarczowych z płytkami z węglików wolframu, w szczególności produkcja          |
| <b>B99</b>        |                      | Uniwersalne spoiwo żywiczne do szlifowania na mokro i na sucho                                                             |

### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH CBN

| SPOIWO           | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                      |
|------------------|----------------------|------------------------------------------------------|
| <b>ECO</b> Curve |                      | Profilowanie i ostrzenie pił tarczowych ze stali HSS |

# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OSTRZENIA PIŁ TARCZOWYCH Z PŁYTKAMI Z WĘGLIKA WOLFRAMU

Powierzchnia natarcia pił tarczowych szlifowana jest przy użyciu ostrokątnych ściernic garnkowych. W zależności od podziałki zębów piły, wymagane są ściernice o różnych kątach i grubościach. Im większa jest liczba zębów na obwodzie tarczy, tym mniejsze są odległości pomiędzy zębami i tym cieńsza musi być ściernica. Nawet największe przestrzenie między zębami mogą być obrobione ściernicami 12V9 ECO<sup>Face</sup>. Ze względu na stabilność, w przypadku konwencjonalnych odległości między zębami stosuje się głównie ściernice typu 4A2 lub 12V2.

## 4A2 ŚCIERNICA DO SZLIFOWANIA POWIERZCHNI NATARCIA

| DxWxX<br>(mm) | H<br>(mm) | M<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA  | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| DIAMENT       |           |           |           |               |                    |                 |                   |
| 100x5x2       | 25*       | 7         | 51,5      | ASD91 R75 B99 | 1                  | 3157629388051   | 7958725784        |

**INFORMACJE DODATKOWE**  
Do szlifowania w przypadku konwencjonalnych odległości między zębami.  
\*4A2K (z rowkiem wpustowym)

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard  
Magazyn: EU

## 12V2 ŚCIERNICA DO SZLIFOWANIA POWIERZCHNI NATARCIA

| DxWxX<br>(mm) | H<br>(mm) | M<br>(mm) | V<br>(°) | E<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| DIAMENT       |           |           |          |           |                |                    |                 |                   |
| 125x4x2       | 32        | 11        | 30°      | 9         | ASD46 R125 B99 | 1                  | 4047854102548   | 60157682189       |
| 125x4x2       | 32        | 11        | 30°      | 9         | ASD76 R125 B99 | 1                  | 4047854102531   | 60157682188       |
| 200x4x2       | 32        | 13        | 30°      | 11        | ASD46 R125 B99 | 1                  | 3157629497609   | 7958725781        |
| 200x4x2       | 32        | 13        | 30°      | 11        | ASD76 R125 B99 | 1                  | 3157629497593   | 7958725780        |

**INFORMACJE DODATKOWE**  
Do szlifowania w przypadku konwencjonalnych odległości między zębami.

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard  
Magazyn: EU

## 12V9 ŚCIERNICA DO SZLIFOWANIA POWIERZCHNI NATARCIA

| DxWxU<br>(mm) | H<br>(mm) | T<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA            | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| DIAMENT       |           |           |           |           |           |                         |                    |                 |                   |
| 100x2,3x4     | 25*       | 10        | 77        | 7         | 51        | D46 ECO <sup>Face</sup> | 1                  | 3157629497555   | 7958717431        |
| 125x2,3x4     | 25*       | 10        | 101       | 7         | 76        | D46 ECO <sup>Face</sup> | 1                  | 3157629497531   | 7958714565        |
| 125x2,3x4     | 32        | 13        | 101       | 10        | 70        | D46 ECO <sup>Face</sup> | 1                  | 3157629497722   | 69014148184       |
| 150x2,3x4     | 32        | 13        | 126       | 10        | 95        | D46 ECO <sup>Face</sup> | 1                  | 3157629387962   | 7958719191        |
| 200x2,3x4     | 32        | 13        | 173       | 10        | 145       | D46 ECO <sup>Face</sup> | 1                  | 3157629497739   | 69014148205       |

**INFORMACJE DODATKOWE**  
Do szlifowania w przypadku konwencjonalnych odległości między zębami.

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard  
Magazyn: EU

### KODY KOLORÓW PRODUCENTÓW OBRABIAREK

|                  |                 |            |        |       |
|------------------|-----------------|------------|--------|-------|
| Vollmer-Biberach | Vollmer-Dornhan | Woodtronic | Akemat | Widma |
|------------------|-----------------|------------|--------|-------|





## ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO OSTRZENIA PIŁ TARCZOWYCH ZE STALI HSS

Piły tarczowe ze stali HSS wykonane są i szlifowane z jednego kawałka metalu. Dlatego wymagane jest do tej operacji stosowanie specjalnych szlifierek.

Ściernice 14F1 wykonają żądany zarys przy zastosowaniu sterowania CNC. Ściernice te nadają się idealnie do szlifowania pierwotnego i ostrzenia, dzięki zaawansowanemu systemowi spoiwa żywicznego, co sprawia, że ściernice te są ekonomiczne i bardzo odporne na zużycie.

### 14F1 ŚCIERNICE DO OSTRZENIA I SZLIFOWANIA PIERWOTNEGO

|                             | DxUxX<br>(mm) | R<br>(mm) | H<br>(mm) | T<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA           | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|                             | <b>CBN</b>    |           |           |           |           |                        |                    |                 |                   |
|                             | 200x1,3x6,5   | 0,65      | 32        | 8         | 169       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629497418   | 7958706686        |
|                             | 200x1,6x7     | 0,8       | 32        | 8         | 164       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629497524   | 7958714307        |
|                             | 200x2x8       | 1         | 32        | 8         | 164       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629497401   | 7958706684        |
|                             | 200x2,5x8     | 1,25      | 32        | 8         | 159       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629497548   | 7958716444        |
|                             | 200x3x10      | 1,5       | 32        | 8         | 160       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629387955   | 7958718179        |
|                             | 200x4x12,5    | 2         | 32        | 8         | 157       | CB107 <b>ECO</b> Curve | 1                  | 3157629388631   | 7958716216        |
| <b>INFORMACJE DODATKOWE</b> |               |           |           |           |           |                        |                    |                 |                   |
| Dla szlifierek Loroch       |               |           |           |           |           |                        |                    |                 |                   |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



## ZASTOSOWANIA OGÓLNE

### ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH

Ściernice diamentowe i CBN marki Norton do zastosowań ogólnych używane mogą być do wielu różnych zastosowań, takich jak szlifowanie wałków, otworów i płaszczyzn, obróbki noży i frezów oraz do polerowania. Większość spoiw podanych poniżej stosowana jest do ziarna ASD (powlekany diament syntetyczny) oraz może być stosowana do szlifowania na mokro i na sucho. Niektóre ściernice posiadają AMD (powlekane diamenty do spoiw metalowych), które są bardziej odporne na zużycie, ale wymagają stosowania chłodziw.

Więcej informacji na temat zastosowania znaleźć można w odpowiednich podrozdziałach.

#### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH DIAMENTOWYCH

| SPOIWO   | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                                |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| R100 B99 | ↑                    | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R75 B99  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R50 B99  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R75 B49  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |
| R50 B49  |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |

#### RODZAJE SPOIW W ŚCIERNICACH CBN

| SPOIWO  | ODPORNOŚĆ NA ZUŻYCIE | ZALECENIA ODNOŚNIE ZASTOSOWANIA                                |
|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| W B99   | ↑                    | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| T B99   |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| Q B99   |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na mokro i na sucho) |
| R75 B49 |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |
| R50 B49 |                      | Do szlifowania w zastosowaniach ogólnych (na sucho)            |



# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH

Norton posiada w swej ofercie obszerną gamę ściernic 1A1 ze spoiwem żywicznym będących na stanie magazynowym, przeznaczonych do szlifowania wałków i płaszczyzn elementów z węglików spiekanych i stali.

Wszystkie wymienione ściernice mogą być stosowane do szlifowania wałków i płaszczyzn. Jednakże te oznaczone R50, z niższą koncentracją, zostały zaprojektowane konkretnie do szlifowania płaszczyzn.

## 1A1 ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA WAŁKÓW I PŁASZCZYZN

|  | DxTxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |                |                    |                 |                   |
|  | 175x15x3       | 32        | ASD126 R50 B99 | 1                  | 3157629386958   | 7958732730        |
|  | 200x10x3       | 32        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386965   | 7958732731        |
|  | 200x10x3       | 51        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386019   | 7958732732        |
|  | 200x15x3       | 32        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386538   | 7958732840        |
|  | 250x15x3       | 76,2      | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386446   | 7958732804        |
|  | 300x10x3       | 127       | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386507   | 7958732824        |
|  | 300x15x3       | 127       | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629386477   | 7958732810        |
|  | 300x20x3       | 127       | AMD126 R50 B99 | 1                  | 3157629386484   | 7958732812        |
|  | <b>CBN</b>     |           |                |                    |                 |                   |
|  | 200x10x3       | 51        | CB126 T B99    | 1                  | 3157629386439   | 7958732803        |
|  | 200x15x3       | 32        | CB126 Q B99    | 1                  | 3157629386521   | 7958732838        |
|  | 200x15x3       | 76,2      | CB126 Q B99    | 1                  | 3157629386514   | 7958732835        |
|  | 250x20x3       | 76,2      | CB126 Q B99    | 1                  | 3157629386422   | 7958732802        |
|  | 300x15x3       | 127       | CB126 T B99    | 1                  | 3157629386453   | 7958732808        |
|  | 300x20x3       | 127       | CB126 Q B99    | 1                  | 3157629386491   | 7958732815        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH

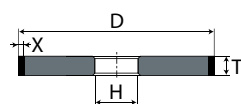
Ściernice trzpieniowe ze spoiwem żywicznym mogą być stosowane do szlifowania na mokro lub na sucho zarówno na szlifierkach konwencjonalnych jak i automatycznych.

W celu uniknięcia przypaleń i aby zapewnić stabilne warunki szlifowania, średnica musi być rozważnie dobrana. Zaleca się, aby średnica ściernicy nie była większa od 70% średnicy otworu. W czasie pracy ściernicami trzpieniowymi należy stosować się do instrukcji dotyczących dozwolonych prędkości, które wygrawerowane są na narzędziu.

Jeżeli prędkość dopuszczalna niższa jest od regulowanej prędkości wrzeciona szlifierki, należy skorzystać z innego rozwiązania.



## 1A1 ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA OTWORÓW

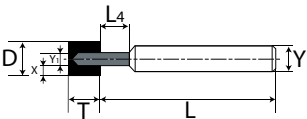


| DxTxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-----------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| <b>DIAMENT</b> |           |                 |                     |                 |                   |
| 15x12x2        | 6         | ASD126 R100 B99 | 1                   | 3157629386934   | 7958732728        |
| 20x10x2        | 6         | ASD126 R100 B99 | 1                   | 3157629387139   | 7958732950        |
| 25x10x2        | 6         | ASD126 R75 B99  | 1                   | 3157629387061   | 7958732942        |
| 30x10x3        | 1         | ASD126 R75 B99  | 1                   | 3157629387146   | 7958732952        |
| 30x10x3        | 10        | ASD126 R75 B99  | 1                   | 3157629387191   | 7958732956        |
| 40x15x3        | 10        | ASD126 R75 B99  | 1                   | 3157629387283   | 7958732971        |
| 50x15x3        | 20        | ASD126 R75 B99  | 1                   | 3157629387306   | 7958732977        |
| <b>CBN</b>     |           |                 |                     |                 |                   |
| 12x10x2        | 6         | CB126 W B99     | 1                   | 3157629386866   | 7958732722        |
| 15x12x2        | 6         | CB126 W B99     | 1                   | 3157629386941   | 7958732729        |
| 20x10x2        | 6         | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387115   | 7958732948        |
| 20x15x2        | 6         | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387207   | 7958732957        |
| 25x10x2        | 10        | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387085   | 7958732945        |
| 25x12x2        | 10        | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387023   | 7958732939        |
| 30x15x3        | 10        | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387009   | 7958732937        |
| 40x15x3        | 10        | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387245   | 7958732961        |
| 50x15x3        | 20        | CB126 W B99     | 1                   | 3157629387313   | 7958732981        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

# 1A1W ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA OTWORÓW

|                                                                                   | DxTxX<br>(mm) | Y<br>(mm) | L<br>(mm) | Y <sub>1</sub><br>(mm) | L <sub>4</sub><br>(mm) | SPECYFIKACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | DIAMENT       |           |           |                        |                        |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                   | 3x6x0,65      | 3         | 60        | 1,7                    | 8                      | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629492154   | 7958732951        |
|                                                                                   | 5x6x1,5       | 3         | 60        | 2,1                    | 8                      | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629386576   | 7958732944        |
|                                                                                   | 5x6x1,5       | 3         | 60        | 2,1                    | 8                      | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629497685   | 7958732943        |
|                                                                                   | 6x6x1,5       | 6         | 60        | 3,1                    | 8                      | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629386552   | 7958732940        |
|                                                                                   | 6x6x1,5       | 6         | 60        | 3,1                    | 8                      | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629386569   | 7958732941        |
|                                                                                   | 8x10x2        | 6         | 60        | 4,1                    | 12                     | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629386644   | 7958732954        |
|                                                                                   | 8x10x2        | 6         | 60        | 4,1                    | 12                     | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629386637   | 7958732953        |
|                                                                                   | 10x10x2       | 6         | 60        | -                      | -                      | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629386675   | 7958732959        |
|                                                                                   | 10x10x2       | 6         | 60        | -                      | -                      | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629386682   | 7958732960        |
|                                                                                   | 12x12x2       | 6         | 60        | -                      | -                      | ASD64 R100 B99  | 1                  | 3157629386705   | 7958732963        |
|                                                                                   | 12x2x6        | 6         | 60        | -                      | -                      | ASD126 R100 B99 | 1                  | 3157629386712   | 7958732964        |
|                                                                                   | CBN           |           |           |                        |                        |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                   | 3x6x0,65      | 3         | 60        | 1,7                    | 8                      | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386606   | 7958732947        |
|                                                                                   | 5x6x1,5       | 3         | 60        | 2,1                    | 8                      | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386583   | 7958732946        |
|                                                                                   | 6x6x1,5       | 6         | 60        | 3,1                    | 8                      | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386545   | 7958732938        |
|                                                                                   | 8x10x2        | 6         | 60        | 4,1                    | 12                     | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386651   | 7958732955        |
|                                                                                   | 10x10x2       | 6         | 60        | -                      | -                      | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386668   | 7958732958        |
|                                                                                   | 12x12x2       | 6         | 60        | -                      | -                      | CB126 W B99     | 1                  | 3157629386699   | 7958732962        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU





## ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH

Norton posiada w swej ofercie ograniczoną gamę ściernic ze spoiwem żywicznym do przecinania. Ściernice diamentowe stosowane są do przecinania materiałów twardych, dających krótkie wióry i odpornych na zużycie takich jak szkło, ceramika i węglik spiekane. Ściernice do przecinania CBN są idealne do obróbki stali szybko tnących, stali hartowanych o twardości powyżej 55 HRC oraz materiałów magnetycznych.

Oprócz ściernic ze spoiwem żywicznym, dostępne są na zamówienie ściernice ze spoiwem metalowym i powlekane galwanicznie.

### 1A1R ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA PŁASZCZYZN

|  | DxTxX<br>(mm)  | E<br>(mm) | H<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | IŁOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--|----------------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |                |                    |                 |                   |
|  | 100x0,9x5      | 0,7       | 20        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 4047854102081   | 60157681683       |
|  | 125x1x5        | 0,7       | 20        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 4047854102098   | 60157681686       |
|  | 150x1x5        | 0,8       | 20        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 4047854102128   | 60157681688       |
|  | <b>CBN</b>     |           |           |                |                    |                 |                   |
|  | 125x1x5        | 0,7       | 20        | CB151 T B99    | 1                  | 4047854102104   | 60157682094       |
|  | 150x1x5        | 0,8       | 20        | CB151 T B99    | 1                  | 4047854102135   | 60157682103       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

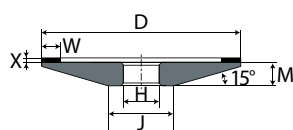
Magazyn: EU

# ŚCIERNICE DIAMENTOWE I CBN DO ZASTOSOWAŃ OGÓLNYCH FREZY

Szlifowanie powierzchni natarcia oraz powierzchni przyłożenia to główne zastosowania przy obróbce frezów. Norton posiada różnorodną gamę ściernic umożliwiających osiągnięcie doskonałej wydajności w obydwu zastosowaniach. Szeroki zakres rozmiarów ziarna i koncentracji zapewnia idealne rozwiązania dla każdej operacji. Stosunek ceny do wydajności tych narzędzi stanowi podstawową korzyść, którą zapewnia ta gama narzędzi.



## 4A2 ŚCIERNICA DO SZLIFOWANIA POWIERZCHNI NATARCIA

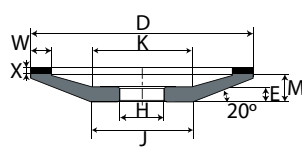


| DxWxX<br>(mm) | H<br>(mm) | M<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | IŁOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| DIAMENT       |           |           |           |                |                    |                 |                   |
| 100x5x2       | 20        | 6         | 66        | ASD64 R75 B99  | 1                  | 3157629387641   | 7958732965        |
| 125x5x2       | 20        | 7         | 84        | ASD64 R75 B99  | 1                  | 3157629388365   | 7958732868        |
| 125x5x2       | 20        | 7         | 84        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629388389   | 7958732870        |
| 125x5x2       | 32        | 7         | 84        | ASD91 R75 B99  | 1                  | 3157629388341   | 7958732866        |
| 125x10x2      | 20        | 7         | 84        | ASD107 R75 B99 | 1                  | 3157629388396   | 7958732873        |
| 150x5x2       | 32        | 9         | 94        | ASD64 R75 B99  | 1                  | 3157629388303   | 7958732863        |
| 150x5x2       | 20        | 9         | 94        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629388327   | 7958732864        |
| 150x5x2       | 32        | 9         | 94        | ASD54 R50 B99  | 1                  | 3157629388266   | 7958732858        |
| 150x5x2       | 32        | 9         | 94        | ASD91 R75 B99  | 1                  | 3157629388235   | 7958732855        |
| 175x5x4       | 32        | 11        | 104       | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629388532   | 7958732929        |
| CBN           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
| 100x5x2       | 20        | 6         | 66        | CB126 T B99    | 1                  | 3157629388471   | 7958732884        |
| 150x5x4       | 20        | 9         | 94        | CB107 T B99    | 1                  | 3157629388211   | 7958732852        |
| 175x5x4       | 20        | 11        | 104       | CB126 T B99    | 1                  | 3157629387856   | 7958733000        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

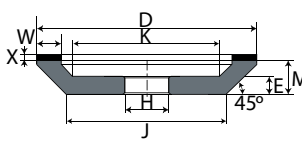
## 12A2-20° SZLIFOWANIE POWIERZCHNI NATARCIA

|                                                                                   | DxWxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | M<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA    | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                   | 125x5x2        | 20        | 14        | 54        | 8         | 54        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157621060320   | 69014151721       |
|                                                                                   | 125x6x4        | 20        | 14        | 54        | 8         | 54        | ASD126 R100 B99 | 1                  | 4047854102364   | 60157682171       |
|                                                                                   | 125x6x4        | 32        | 14        | 54        | 8         | 54        | ASD91 R75 B99   | 1                  | 4047854102371   | 60157682172       |
|                                                                                   | 150x5x2        | 20        | 16        | 68        | 9         | 68        | ASD64 R50 B99   | 1                  | 3157621031153   | 69014151397       |
|                                                                                   | 150x5x2        | 20        | 16        | 68        | 9         | 68        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157622135843   | 69014151961       |
|                                                                                   | 150x5x2        | 32        | 16        | 68        | 9         | 68        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157622135881   | 69014151963       |
|                                                                                   | 150x5x3        | 32        | 16        | 68        | 9         | 68        | ASD64 R100 B99  | 1                  | 4047854102425   | 60157682177       |
|                                                                                   | 150x6x4        | 32        | 16        | 68        | 9         | 68        | ASD91 R75 B99   | 1                  | 4047854102449   | 60157682179       |
|                                                                                   | 175x5x2        | 20        | 18        | 82        | 10        | 82        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157621031900   | 69014151422       |
|                                                                                   | 175x5x2        | 32        | 18        | 82        | 10        | 82        | ASD126 R75 B99  | 1                  | 3157621031931   | 69014151424       |
|                                                                                   | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                 |                    |                 |                   |
|                                                                                   | 150x5x4        | 20        | 16        | 68        | 9         | 68        | CB126 Q B99     | 1                  | 3157621031481   | 69014151412       |
|                                                                                   | 150x6x4        | 32        | 16        | 68        | 9         | 68        | CB126 T B99     | 1                  | 4047854102487   | 60157682182       |
|                                                                                   | 175x5x4        | 20        | 18        | 82        | 10        | 82        | CB126 T B99     | 1                  | 3157621032006   | 69014151427       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## 12A2-45° SZLIFOWANIE POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA

|                                                                                     | DxWxX<br>(mm)  | H<br>(mm) | M<br>(mm) | K<br>(mm) | E<br>(mm) | J<br>(mm) | SPECYFIKACJA   | ILOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>DIAMENT</b> |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 100x5x2        | 20        | 23        | 54        | 10        | 56        | ASD107 R50 B99 | 1                  | 3157629387849   | 7958732999        |
|                                                                                     | 100x6x3        | 20        | 20        | 64        | 10        | 62        | ASD76 R75 B99  | 1                  | 3157629387665   | 7958732968        |
|                                                                                     | 100x6x3        | 20        | 20        | 64        | 10        | 62        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629387658   | 7958732966        |
|                                                                                     | 125x6x3        | 32        | 23        | 83        | 10        | 81        | ASD126 R75 B99 | 1                  | 3157629387672   | 7958732969        |
|                                                                                     | <b>CBN</b>     |           |           |           |           |           |                |                    |                 |                   |
|                                                                                     | 100x5x2        | 20        | 23        | 54        | 10        | 56        | CB126 Q B99    | 1                  | 3157629387832   | 7958732997        |
|                                                                                     | 125x6x2        | 20        | 23        | 83        | 10        | 81        | CB126 T B99    | 1                  | 3157629387689   | 7958732970        |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



## DIAMENTOWE PASTY DOCIERAJĄCE DO OGÓLNYCH ZASTOSOWAŃ

Pasty do docierania marki Norton dostarczane są w standardowej koncentracji w dozujących strzykawkach 5g. Perfekcyjnie przesiany proszek diamentowy mieszany jest z pastą. W czasie użycia, mieszanka powinna być rozcieńczona przy pomocy wody lub alkoholu.

### ZASTOSOWANIA I RYNKI

- Stosowany do docierania ręcznego w szerokiej gamie zastosowań
- Superfinisz komponentów elektronicznych, półprzewodników, głowic magnetycznych, twardych dysków i dysków optycznych
- Obróbka wykańczająca po innych operacjach
- Docieranie wstępne
- Szybkie usuwanie nadmiaru, docieranie zgrubne

### PASTY DIAMENTOWE

- Zoptymalizowana dystrybucja ziarna diamentowego
- Łatwe i bezpieczne stosowanie

| GATUNEK<br>(MIKRONY) | KOLOR          | ZAWARTOŚĆ | IŁOŚĆ<br>SZT./PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------------|----------------|-----------|--------------------|-----------------|-------------------|
| 1/4                  | SZARY          | 5g        | 1                  | 3157624706157   | 69014154990       |
| 1/2                  | JASNOSZARY     | 5g        | 1                  | 3157624706164   | 69014154991       |
| 1                    | KOŚĆ SŁONOWA   | 5g        | 1                  | 3157624706171   | 69014154992       |
| 3                    | ŻÓŁTY          | 5g        | 1                  | 3157624706188   | 69014154993       |
| 6                    | POMARAŃCZOWY   | 5g        | 1                  | 3157624706195   | 69014154994       |
| 9                    | ZIELONY        | 5g        | 1                  | 3157624706201   | 69014154995       |
| 12                   | JASNONIEBIESKI | 5g        | 1                  | 3157624706218   | 69014154996       |
| 15                   | NIEBIESKI      | 5g        | 1                  | 3157624706225   | 69014154997       |
| 20                   | BRĄZOWY        | 5g        | 1                  | 3157624706232   | 69014154998       |
| 30                   | CZERWONY       | 5g        | 1                  | 3157624706249   | 69014154999       |
| 45                   | KASZTANOWY     | 5g        | 1                  | 3157624706256   | 69014155000       |
| 60                   | FIOLETOWY      | 5g        | 1                  | 3157624706263   | 69014155001       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU





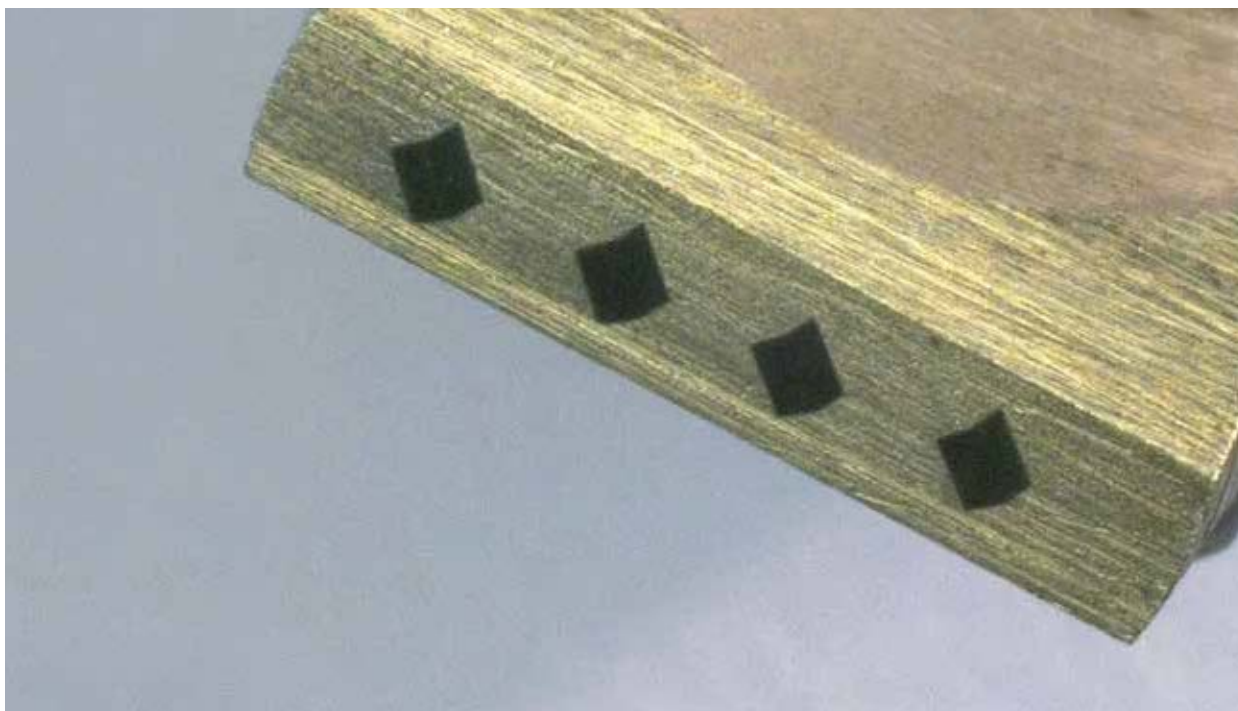
## OBCIĄGACZE DIAMENTOWE DO ŚCIERNIC KONWENCJONALNYCH

Stacjonarne obciążacze diamentowe marki Norton posiadają światową reputację ze względu na jakość i zaawansowanie technologiczne. Są doskonałe do profilowego i prostego obciążania ściernic konwencjonalnych.

### PORADNIK DOBORU PRODUKTU

| ZASTOSOWANIA                                 | SZLIFOWANIE<br>WGŁĘBNE | SZLIFOWANIE<br>KATOWE /<br>SZLIFOWANIE<br>PROFILOWE | SZLIFOWANIE<br>BEZKŁÓWE /<br>PRZELOTOWE | SZLIFOWANIE<br>OTWORÓW | DIAFORM | ZIARNA<br>SPIEKANE |
|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------|--------------------|
| MOŻLIWE KSZTAŁTY                             |                        |                                                     |                                         |                        |         |                    |
| Obciążacz płytkowy z CVD                     |                        | ●                                                   |                                         |                        |         | ●                  |
| Obciążacz płytkowy<br>z diamentem naturalnym | ●                      | ◐                                                   | ●                                       |                        |         | ◐                  |
| Obciążacz profilowy                          |                        |                                                     |                                         |                        | ●       |                    |
| Obciążacz wieloziarnisty                     | ◐                      |                                                     | ◐                                       |                        |         |                    |
| Obciążacz jednoziarnisty                     |                        |                                                     |                                         | ●                      |         |                    |
| Bardzo zalecany ● Zalecany ◐                 |                        |                                                     |                                         |                        |         |                    |





## DOBÓR OBCIĄGACZA PŁYTKOWEGO

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obciąganie zarysów profilowych obciągaczem płytkowym | Obciągacze posiadają "igły" diamentu naturalnego lub syntetycznego. Diamenty igłowe szczególnie nadają się do obciągania profili przy zastosowaniu posuwu wgtębnego i kątownego.                                                               |
| Diament naturalny                                    | Efektywna warstwa diamentowa o długości do 15mm zapewnia ekonomiczne rozwiązanie w zakresie obciągania. Stosowanie precyzyjnego wzoru ułożenia, z zachodzącymi rzędami diamentów zapewnia uzyskanie stałych, powtarzalnych wyników obciągania. |
| Diamenty syntetyczne                                 | Staty przekrój poprzeczny jaki zapewniają diamenty syntetyczne, gwarantuje jednakowy sposób pracy obciągacza w czasie całego okresu żywotności.                                                                                                |

## DOBÓR WIELKOŚCI ZIARNA

| Rozmiar ziarna ściernicy | Rozmiar diamentu syntetycznego (mm) | Rozmiar diamentu naturalnego |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 46                       | 0,8x0,8                             | D1181                        |
| 60                       | 0,8x0,8                             | D1001                        |
| 80-120                   | 0,6x0,6                             | D711                         |



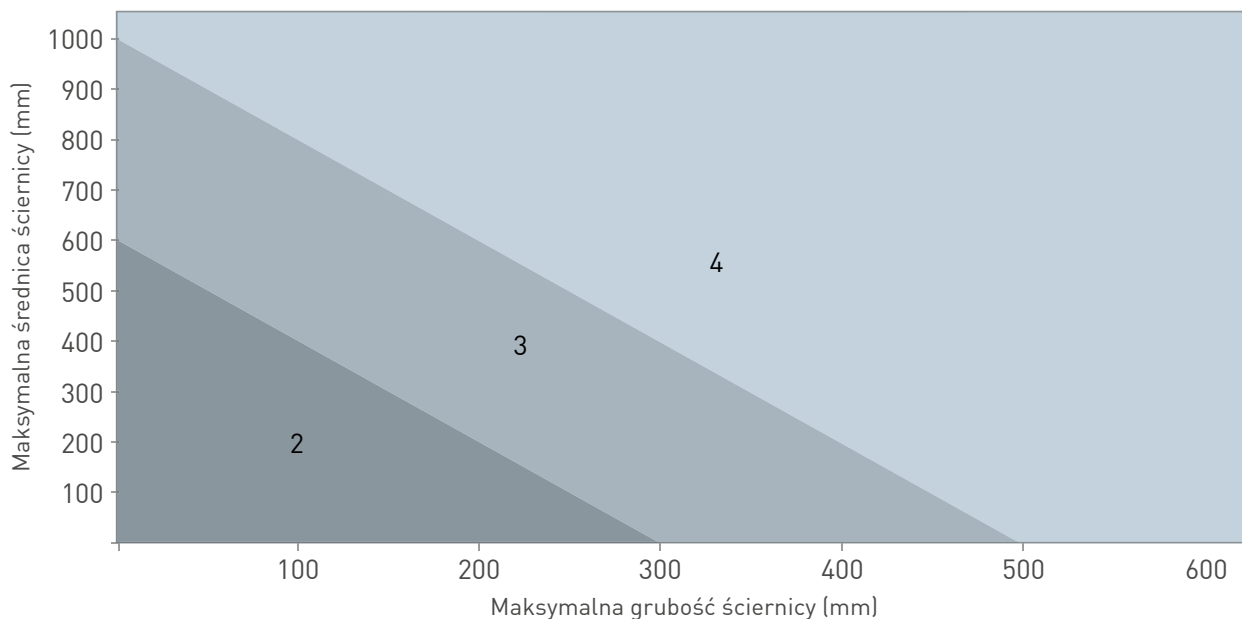
Nowy obciągacz, aby móc dopasować się do średnicy powinien poddany być minimum 5ciu cyklom obciągania.

Żywotność obciągacza w dużej mierze zależy od tego czy chłodziwo o odpowiednim ciśnieniu i wydajności nakierowane jest w miejsce obciągania.

## DOBÓR WYMIARÓW OBCIĄGACZA

|  | Średnica x Grubość (mm) | Ilość igieł syntetycznych | Wymiary (mm) |
|--|-------------------------|---------------------------|--------------|
|  | <35000                  | 2                         | 10,5x28      |
|  | 35000-60000             | 3                         | 20,5x28      |
|  | 60000-100000            | 4                         | 20,5x28      |

## IŁOŚĆ IGIEŁ CVD W OBCIĄGACZU PŁYTKOWYM



## DOBÓR OBCIĄGACZA JEDNOZIARNISTEGO

Dobór obciążacza uzależniony jest w głównej mierze od wymiarów ściernicy, która ma być obciążana. Poniższa metoda może być tutaj pomocna:

### POMNÓŻ ŚREDNICĘ ŚCIERNICY PRZEZ JEJ GRUBOŚĆ

|  | Średnica x Grubość (mm) | Karat      |
|--|-------------------------|------------|
|  | < 6000                  | 0,33 Karat |
|  | 6000 – 18000            | 0,50 Karat |
|  | > 18000                 | 1,0 Karat  |

Zawsze w czasie obciążania należy stosować chłodzenie

## DOBÓR OBCIĄGACZA WIELOZIARNISTEGO

Dobór obciążacza uzależniony jest w głównej mierze od wymiarów ściernicy, która ma być obciążana. Poniższa metoda może być tutaj pomocna:

### POMNÓŻ ŚREDNICĘ ŚCIERNICY PRZEZ JEJ GRUBOŚĆ

|  | Średnica x Grubość (mm) | Karat     |
|--|-------------------------|-----------|
|  | < 30000                 | 1,3 Karat |
|  | 30000 – 60000           | 2,5 Karat |
|  | > 60000                 | 5,0 Karat |

Zawsze w czasie obciążania należy stosować chłodzenie

## DOBÓR ZIARNA DIAMENTOWEGO

| Granulacja ściernicy | Granulacja diamentu |
|----------------------|---------------------|
| 80-120               | D301                |
| 60-80                | D711                |
| 46-60                | D1001               |
| 36-46                | D2240               |

## OBCIĄGACZE JEDNOZIARNISTE BC SG

- Diamenty najwyższej jakości
- Opracowane szczególnie pod kątem obciążania ściernic z ziarnem ceramicznym (SG/TG), które wymagają większych prędkości posuwu obciążania
- Obciążacze o wysokiej wydajności
- Umożliwiają obniżkę kosztu obciążania

| UCHWYT (mm) | KARAT | ILOŚĆ SZT./ PAK. | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------|-------|------------------|---------------|----------------|
| Z8          | 0,50  | 1                | 3157626962476 | 66260161757    |
| Z10         | 0,33  | 1                | 3157626962445 | 66260161769    |
|             | 0,50  | 1                | 3157626962490 | 66260161768    |
|             | 1,00  | 1                | 3157626962605 | 66260161766    |
| Z12         | 0,50  | 1                | 3157626962513 | 66260161779    |
|             | 1,00  | 1                | 3157626962629 | 66260161777    |



Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## OBCIĄGACZE JEDNOZIARNISTE BC (TRZONEK WALCOWY)

- Diamenty standardowe
- Idealne do zastosowań, gdzie trudno jest określić wydajność obciążacza
- Produkt ekonomiczny
- Właściwy do obciążania ściernic konwencjonalnych

| UCHWYT (mm) | KARAT | ILOŚĆ SZT./ PAK. | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------|-------|------------------|---------------|----------------|
| Z8          | 0,50  | 1                | 3157626969475 | 66260161752    |
|             | 1,00  | 1                | 3157626969550 | 66260161750    |
| Z10         | 0,33  | 1                | 3157626969437 | 66260161764    |
|             | 0,50  | 1                | 3157626969482 | 66260161763    |
|             | 1,00  | 1                | 3157626969567 | 66260161761    |



Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

## OBCIĄGACZ JEDNOZIARNISTY SP (TRZONEK MK)



- Diamenty standardowe
- Standardowy obciągacz do ściernic z ziarnem konwencjonalnym

| UCHWYT<br>(mm) | KARAT | ILOŚĆ<br>SZT./ PAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-------|---------------------|-----------------|-------------------|
| MKO            | 0,3   | 1                   | 4047854104252   | 69014119596       |
|                | 0,5   | 1                   | 4047854104269   | 69014119598       |
|                | 1,0   | 1                   | 4047854104276   | 69014119599       |
|                | 1,5   | 1                   | 4047854104283   | 69014119600       |
| MK1            | 0,3   | 1                   | 4047854104214   | 69014119570       |
|                | 0,5   | 1                   | 4047854104221*  | 69014119591       |
|                | 1,0   | 1                   | 4047854104238*  | 69014119594       |
|                | 1,5   | 1                   | 4047854104245*  | 69014119595       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

\* = Magazyn: PL



## OBCIĄGACZ PROFILOWY

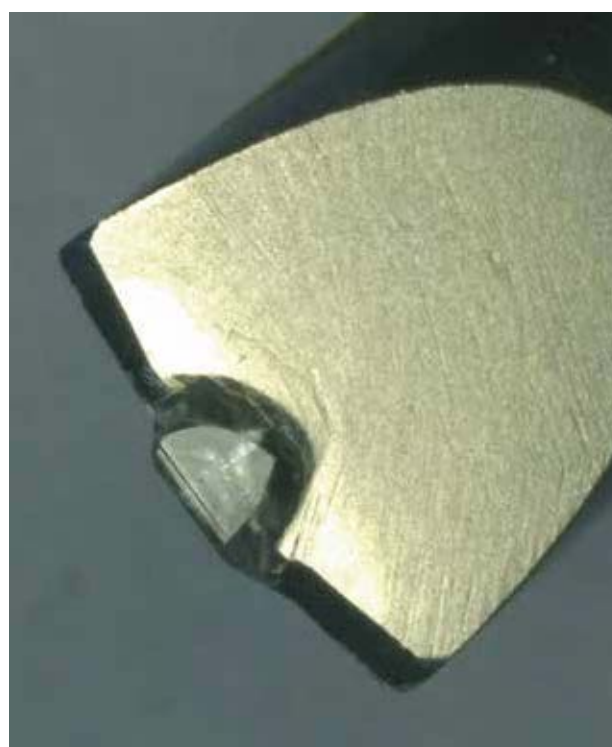
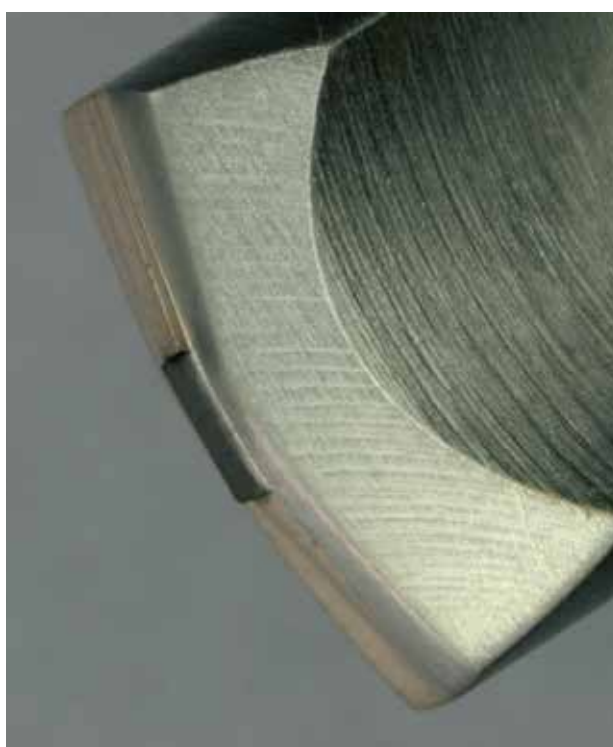


- Narzędzia o wyjątkowej wydajności
- Stosowane tam, gdzie występują bardzo wysokie wymagania odnośnie dokładności profilu

| UCHWYT<br>(mm) | PROMIEN<br>(mm) | KĄT | SPECYFIKACJA | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|----------------|-----------------|-----|--------------|-----------------|-------------------|
| Z9,52          | 0,13            | 40° | DC 40/130    | 4047854103651   | 60157682850       |
|                | 0,25            | 40° | DC 40/250    | 4047854103668   | 60157682889       |
|                | 0,50            | 40° | DC 40/500    | 4047854103675   | 60157682901       |
|                | 0,25            | 60° | DC 60/250    | 4047854103699   | 60157682905       |
|                | 0,50            | 60° | DC 60/500    | 4047854103705   | 60157682909       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



# OBCIĄGACZE WIELOZIARNISTE **+++++**

- Ekonomiczne i mocne narzędzie
- Bardzo odpowiednie do obciągania z dużymi prędkościami przy niskich wymaganiach technicznych

| TYP                  | UCHWYT (mm) | GRANULACJA | ILOŚĆ SZT./ PAK. | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|----------------------|-------------|------------|------------------|---------------|----------------|
| D11x11<br>(5 Karat)  | Z8          | D1001      | 1                | 4047854103019 | 60157682896    |
|                      |             | D2240      | 1                | 4047854102975 | 60157682892    |
|                      |             | D1001      | 1                | 4047854103026 | 60157682897    |
|                      |             | D711       | 1                | 4047854103118 | 60157682908    |
|                      | Z11,11      | D2240      | 1                | 4047854102982 | 60157682893    |
|                      |             | D1001      | 1                | 4047854103033 | 60157682898    |
|                      |             | D711       | 1                | 4047854103149 | 60157682912    |
|                      | MT1 12,065  | D2240      | 1                | 4047854102999 | 60157682894    |
|                      |             | D1001      | 1                | 4047854103064 | 60157682900    |
|                      |             | D711       | 1                | 4047854103156 | 60157682914    |
| D8x11<br>(2,5 Karat) | Z8          | D1001      | 1                | 4047854103224 | 60157682920    |
|                      |             | D711       | 1                | 4047854103392 | 60157682970    |
|                      | Z10         | D1001      | 1                | 4047854103231 | 60157682922    |
|                      |             | D711       | 1                | 4047854103385 | 60157682968    |
|                      | Z11,11      | D711       | 1                | 4047854103408 | 60157682977    |
|                      | MT1 12,065  | D711       | 1                | 4047854103415 | 60157682981    |
| D6x8<br>(1,3 Karat)  | Z8          | D301       | 1                | 4047854103606 | 60157683153    |
|                      | Z10         | D711       | 1                | 4047854103439 | 60157682990    |
|                      | Z11,11      | D711       | 1                | 4047854103446 | 60157682992    |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU





## OBCIĄGACZE PŁYTKOWE Z DIAMENTEM SYNTETYCZNYM



Stały przekrój poprzeczny, zapewniony przez diament syntetyczny, gwarantuje jednakowe warunki obciążania podczas całego okresu użytkowania obciążacza.

| ILOŚĆ<br>SŁUPKÓW | ROZMIAR<br>ZIARNA<br>ŚCIERNICY | SPECYFIKACJA   | SZEROKOŚĆ<br>SŁUPKA | SZEROKOŚĆ<br>CZĘŚCI<br>ROBOCZEJ B | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|
| 2                | 60                             | 3584 - OC / 2  | 1,1                 | 5                                 | 1                       | 5900442799775   | 66260337491       |
| 3                | 80-120                         | 3564 - OC / 3  | 0,8                 | 6                                 | 1                       | 5900442799782   | 66260337624       |
|                  | 60                             | 3584 - OC / 3  | 1,1                 | 7                                 | 1                       | 5900442799751   | 66260337292       |
|                  | 46                             | 35124 - OC / 3 | 1,5                 | 8                                 | 1                       | 5900442799744*  | 66260337195       |
| 4                | 80-120                         | 3564 - OC / 4  | 0,8                 | 8                                 | 1                       | 5900442799683   | 66260195223       |
|                  | 60                             | 3584 - OC / 4  | 1,1                 | 9                                 | 1                       | 5900442799713   | 66260336093       |
|                  | 46                             | 35124 - OC / 4 | 1,5                 | 10                                | 1                       | 5900442799720*  | 66260336196       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU

\* = Magazyn: PL



## ADAPTER DO MOCOWANIA OBCIĄGACZY PŁYTKOWYCH



- Szybki i łatwy montaż adaptera
- Możliwość zastąpienia obciążaczy jednoziarnistych obciążaczami płytkowymi

| UCHWYT (mm) | DŁUGOŚĆ UCHWYTU | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------|-----------------|---------------------|-----------------|-------------------|
| MK1         | 40              | 1                   | 5900442799706   | 66260196356       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: EU



## ADAPTER DO MOCOWANIA OBCIĄGACZY PŁYTKOWYCH



Stały przekrój poprzeczny, zapewniony przez diament syntetyczny, gwarantuje jednakowe warunki obciążania podczas całego okresu użytkowania obciążacza.

| UCHWYT (mm) | DŁUGOŚĆ<br>UCHWYTU | SZER. SŁUPKA SYNTE-<br>TYCZNEGO (DIAMENTU) | TYP D30 | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-------------|--------------------|--------------------------------------------|---------|---------------------|-----------------|-------------------|
| MK1         | 40                 | 1,2                                        | 30124   | 1                   | 5900442799638   | 66260136169       |
| MK0         | 25                 | 1,2                                        | 30124   | 1                   | 5900442799652   | 66260138367       |

Grupa Rabatowa: Ściernice diamentowe standard

Magazyn: PL



Aby zapewnić właściwe, proste obciążanie obwodu ściernicy wrzeczono urządzenia zamontowane musi być równoległe do wrzeciona ściernicy.

W przypadku ściernic garnkowych, wrzeczono urządzenia zamontowane musi być prostopadłe do wrzeciona ściernicy.

Należy stosować właściwe prędkości posuwu.

# INFORMACJE TECHNICZNE

## OZNACZENIA ROZMIARU ZIARNA

| FEPA<br>MIKRONY | US<br>MESH | JIS   | DWM | DIAMENT | CBN | CHROPOWATOŚĆ POWIERZCHNI RA (mm) |                             |                  |
|-----------------|------------|-------|-----|---------|-----|----------------------------------|-----------------------------|------------------|
|                 |            |       |     |         |     | WĘGLIK SPIEKANY                  | STAL SZLIFOWANIE<br>WGŁĘBNE | STAL Z OSCYLACJĄ |
| 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 zdefiniowana jest przez standardy i wskazuje wagę ziarna ściernego (w karatach) w 1 cm<sup>3</sup> segmentu ściernego - 1 karat = 0,2 grama

| KONCENTRACJA *    |             | ILOŚĆ<br>KARATÓW / cm <sup>3</sup> | WAGA ZIARNA ŚCIERNEGO<br>NA 1 cm <sup>3</sup> |
|-------------------|-------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ZIARNO DIAMENTOWE | ZIARNO CBN* |                                    |                                               |
| 100               | = W         | 4,4                                | = 0,88g / cm <sup>3</sup>                     |
| 75                | = T         | 3,3                                | = 0,66g / cm <sup>3</sup>                     |
| 50                | = Q         | 2,2                                | = 0,44g / cm <sup>3</sup>                     |

\* Inne koncentracje dostępne są na życzenie

## DOBÓR KONCENTRACJI

Dobór koncentracji uzależniony jest od parametrów obróbki:

| KONCENTRACJA WYSOKA                             |                     |                    | KONCENTRACJA NISKA I ŚREDNIA     |           |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|-----------|
| Operacje zgrubne                                |                     |                    | Operacje wykańczające            |           |
| Obrabiarki dużej mocy                           |                     |                    | Obrabiarki małej mocy            |           |
| Mały obszar styku                               |                     |                    | Duży obszar styku                |           |
| Utrzymanie profilu i ostrych krawędzi ściernicy |                     |                    | Skrawanie bez generowania ciepła |           |
| OPERACJA                                        | SZLIFOWANIE OTWORÓW | SZLIFOWANIE WAŁKÓW | SZLIFOWANIE PŁASZCZYZN           | OSTRZENIE |
| DIAMENT                                         | 100                 | 75                 | 50                               | 50 / 75   |
| CBN                                             | W                   | T                  | Q                                | Q / T     |



**NORTON**

SAINT-GOBAIN

# TARCZE I WIERTŁA DIAMENTOWE

Wstęp

## **TARCZE DIAMENTOWE**

dla dystrybucji  
do płytek ceramicznych i porcelanowych

344

## **345-349**

345  
347

## **WIERTŁA KORONOWE**

do materiałów budowlanych  
ogólnego zastosowania

**349-350**

349

# WSTĘP

Gama produktów marki Norton stosowana w obróbce materiałów takich jak beton, płytki ceramiczne, cegła oraz asfalt stanowi najlepszy wybór narzędzi do cięcia i wiercenia w budownictwie i przemyśle konstrukcyjnym.

## WIEDZA O PRODUKCIE

- 1 Piktogramy bezpieczeństwa
- 2 Silna marka Norton
- 3 Nazwa produktu
- 4 Wymiary produktu (mm)







## TARCZE DIAMENTOWE NORTON DLA DYSTRYBUCJI

Oferta 3 profesjonalnych linii tarcz diamentowych (segmentowe, turbo / jet i z obrzeżem ciągłym) do cięcia w atrakcyjnym wizualnie opakowaniu z opisem produktu dedykowane do dystrybucji. Atrakcyjna cena i dobra wydajność, znacznie przewyższająca dotychczasowy produkt grupy Vulcan. Tarcze spełniają wymogi EN 13236.

## PORADNIK DOBORU PRODUKTU

Bardzo zalecana ●  
Zalecana ○



| MATERIAŁY                    | NORTON CEE<br>UNIVERSAL | NORTON CEE<br>CERAMIC TILES | NORTON CEE<br>BRICKS & TILES | VULCAN<br>TILE | VULCAN<br>LASER | VULCAN<br>COMBO |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                              | +++                     | +++                         | +++                          | +++            | +++             | +++             |
| Płytki ceramiczne i terakota |                         | ●                           |                              | ●              |                 |                 |
| Cegły konstrukcyjne          |                         |                             | ●                            |                |                 |                 |
| Beton utwardzony             | ●                       |                             | ○                            |                | ●               | ●               |
| Gлина / rury / klinkier      |                         |                             | ●                            |                |                 | ●               |
| Płyty kamienne (podtłogowe)  |                         | ○                           |                              | ○              |                 | ●               |
| Marmur                       |                         | ○                           | ●                            | ○              |                 |                 |
| Twardy klinkier              | ●                       |                             | ●                            |                | ●               | ●               |
| Dachówka ceramiczna          | ○                       |                             | ●                            |                | ○               | ○               |
| Cegły elewacyjne             | ○                       |                             | ●                            |                | ○               | ○               |
| Beton zbrojony               | ●                       |                             | ○                            |                | ●               | ●               |
| Betonowe płyty chodnikowe    | ●                       |                             | ○                            |                | ●               | ●               |
| Betonowe rury / krawężniki   | ●                       |                             | ●                            |                | ●               | ●               |
| Dachowa płytka łupkowa       |                         | ○                           | ●                            | ○              |                 |                 |
| Beton wapienny               | ○                       |                             | ○                            |                | ○               | ○               |
| Średnie bloki klinkierowe    | ●                       |                             | ○                            |                | ●               | ●               |
| Dachówka betonowa            | ●                       |                             | ●                            |                | ●               | ●               |
| Asfalt na podłożu betonowym  |                         |                             |                              |                |                 | ●               |
| Zaprawa                      |                         |                             |                              |                |                 | ●               |
| Asfalt                       |                         |                             |                              |                |                 | ●               |

## NORTON CEE UNIVERSAL

- Linia do cięcia materiałów budowlanych, tj. betonowych krawężników i płyt chodnikowych, betonowych bloków i cegieł gliniastych, krzemianów
- Segmentowe tarcze spiekane (sintered) dostępne w wymiarach 115, 125, 180 i 230mm. Tarcze 180 i 230mm wyposażone w pierścienie redukcyjne z brązu



| MASZYNA                                                                           | Ø (mm) | OTWÓR (mm) | WYSOKOŚĆ SEG. (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115    | 22,23      | 7,5                | 1                | PL      | 5450248704898 | 70184601270    |
|  | 125    | 22,23      | 7,5                | 1                | PL      | 5450248704904 | 70184601271    |
|  | 180    | 25.4/22.23 | 8                  | 1                | PL      | 5450248704911 | 70184601272    |
|  | 230    | 25.4/22.23 | 8                  | 1                | PL      | 5450248704928 | 70184601273    |

Grupa Rabatowa: CPD





## TARCZE DIAMENTOWE DO CERAMIKI I PŁYTEK PORCELANOWYCH

Płytki ceramiczne i porcelanowe, ceramiczny konglomerat kamienny, szkło, szkło strukturalne, płytki ceramiczne emaliowane, granit, marmur, kamień naturalny twardy i tępkiowy.

### NORTON CEE CERAMIC TILES

- Do cięcia na mokro i sucho ceramiki, porcelany, terakoty oraz płytek z materiałów naturalnych (marmur, wapienie)
- Tarcze spiekane (sintered) dostępne w wymiarach 115, 125, 180 i 230mm. Tarcze 180 i 230mm wyposażone w pierścienie redukcyjne z brązu



| MASZYNA                                                                                                                                                                 | Ø (mm) | OTWÓR (mm) | OBREŻE H/W (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|   | 115    | 22,23      | 1,5/5           | 1                | PL      | 5450248704935 | 70184601274    |
|   | 125    | 22,23      | 1,5/5           | 1                | PL      | 5450248704942 | 70184601275    |
|   | 180    | 22,22      | 1,7/5           | 1                | PL      | 5450248704959 | 70184601276    |
|   | 230    | 22,22      | 1,7/5           | 1                | PL      | 5450248704966 | 70184601277    |

Grupa Rabatowa: CPD



## TARCZE DIAMENTOWE DO CERAMIKI I PŁYTEK PORCELANOWYCH

### NORTON CEE BRICKS & TILES

- Cięcie twardych i kruchych materiałów budowlanych jak dachówka, cegła klinkierowa, płytki betonowe itp
- Tarcze spiekane (sintered) dostępne w wymiarach 115, 125, 180 i 230mm. Tarcze 180 i 230mm wyposażone w pierścienie redukcyjne z brązu



| MASZYNA | Ø (mm) | OTWÓR (mm) | OBRZEŻE H/W (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------|--------|------------|------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|         | 115    | 22,23      | 2,2/8            | 1                | PL      | 5450248704973 | 70184601278    |
|         | 125    | 22,23      | 2,2/8            | 1                | PL      | 5450248704980 | 70184601279    |
|         | 180    | 22,22      | 2,5/8            | 1                | PL      | 5450248704997 | 70184601280    |
|         | 230    | 22,22      | 2,7/8            | 1                | PL      | 5450248705000 | 70184601281    |

Grupa Rabatowa: CPD



### VULCAN TILE

- Tarcza przeznaczona do cięcia płytek ceramicznych.



| MASZYNA | Ø (mm) | OTWÓR (mm) | OBRZEŻE H/W (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------|--------|------------|------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|         | 200    | 25,4       | 7/1,7            | 1                | PL      | 5900442102698 | 70184625183    |

Grupa Rabatowa: CPD



## VULCAN COMBO **+++**

- Tarcza przeznaczona do cięcia wszystkich materiałów w tym asfaltu, wierzchniowych płytek z twardzielną smółką, świeżego betonu.
- Nadaje się również do cięcia betonowych rur, krawężników, dachówek oraz płytek brukowych.



| MASZYNA | Ø (mm) | OTWÓR (mm) | SEGMENT H/W (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------|--------|------------|------------------|------------------|---------|---------------|----------------|
|         | 350    | 10/2,8     | 10/2,8           | 1                | PL      | 5450248412748 | 70184630199    |

Grupa Rabatowa: CPD

## WIERTŁA DO PŁYTEK **+++++**

- Zaprojektowane do wiercenia we wszystkich rodzajach płytek.
- Zapewniają doskonałe wyniki i wydajność podczas wiercenia w twardych materiałach.

| MASZYNA                      | Ø (mm) | ILOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|------------------------------|--------|------------------|---------|---------------|----------------|
|                              | 6mm    | 1                | PL      | 5450248344896 | 310305776      |
|                              | 8mm    | 1                | PL      | 5450248344902 | 310305777      |
|                              | 10mm   | 1                | PL      | 5450248344919 | 310305778      |
|                              | 12mm   | 1                | PL      | 5450248344933 | 310305780      |
|                              | 14mm   | 1                | PL      | 5450248345077 | 310305792      |
|                              | 28mm   | 1                | PL      | 5450248345084 | 310305793      |
|                              | 35mm   | 1                | PL      | 5450248345091 | 310305794      |
|                              | 45mm   | 1                | PL      | 5450248350118 | 310316728      |
|                              | 68mm   | 1                | PL      | 5450248350125 | 310316729      |
|                              | 82mm   | 1                | PL      | 5450248350132 | 310316730      |
| Zestaw 3 elementów 6/8/10 mm |        | 1                | PL      | 5450248348498 | 310301580      |



Grupa Rabatowa: CPD



## PRO CERAM VB DRY

- Zaprojektowane do wiercenia we wszystkich rodzajach płytek przy pomocy szlifierki kątowej.
- Zapewniają rewelacyjne efekty wykonania otworów w twardych materiałach.

| MASZYNA                                                                           | Ø<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
|  | 6xM14     | 1                   | PL      | 5450248688310   | 70184694475       |
|  | 8xM14     | 1                   | PL      | 5450248688327   | 70184694476       |
|  | 10xM14    | 1                   | PL      | 5450248688334   | 70184694477       |
|  | 12xM14    | 1                   | PL      | 5450248688341   | 70184694478       |
|  | 20xM14    | 1                   | PL      | 5450248688358   | 70184694479       |
|  | 28xM14    | 1                   | PL      | 5450248561613   | 70184647446       |
|  | 35xM14    | 1                   | PL      | 5450248561637   | 70184647447       |
|  | 45xM14    | 1                   | PL      | 5450248561644   | 70184647448       |
|  | 68xM14    | 1                   | PL      | 5450248561651   | 70184647449       |



Grupa Rabatowa: CPD

## URZĄDZENIE CENTRUJĄCE DO DUŻYCH ŚREDNIC

| MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|---------|---------------|----------------|
| PL      | 5450248534167 | 70184645766    |



Grupa Rabatowa: CPD



**NORTON**

SAINT-GOBAIN



# FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych  
Norton Bevel systems

352  
359



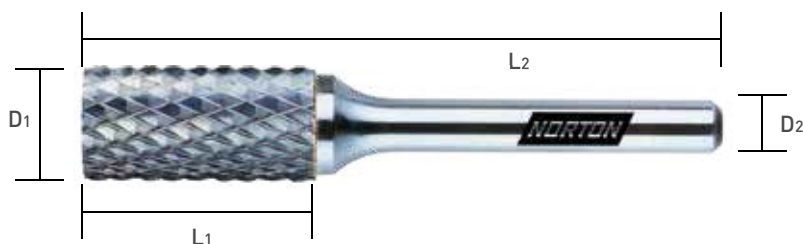
## FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

Nowoczesne wzory uzębienia "Inox" i "Stal", łagodne wykończenie krawędzi zęba, oraz frezy z włókna szklanego wprowadzają do oferty marki Norton rozwiązania innowacyjne. Specjalnie zaprojektowane geometrie odpowiadają na rosnące wymagania co do obróbki stali, stali odlewanej i kompozytów, oferują szybkie usuwanie nadmiaru i długą żywotność, zapewniając tym samym optymalną wydajność.

Rozszerzona gama frezów węglkowych pokrywa różnorodne wzory uzębienia i kształty głowic, dostarczając optymalne wyniki w przygotowaniu i obróbce spawów, załamywaniu krawędzi oraz usuwaniu zadziórów w zastosowaniach w przemyśle stocznym, samochodowym, odlewniczym i lotniczym.

Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych mogą być stosowane na szlifierkach ręcznych oraz CNC. Każdy frez pakowany jest osobno w plastikowym pudełku.

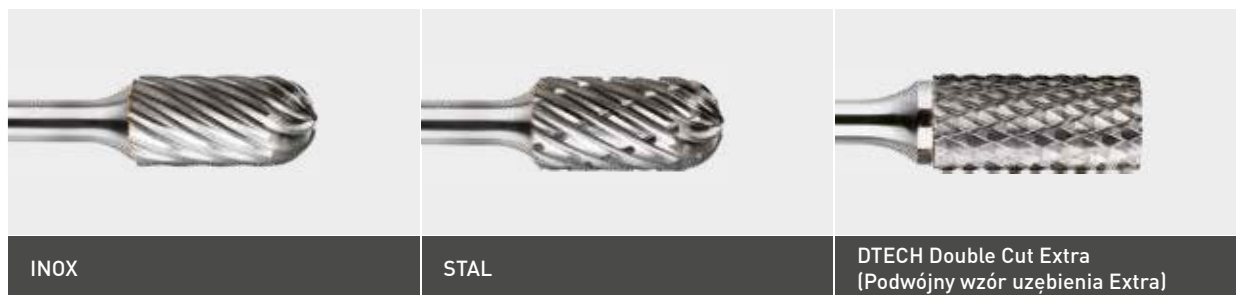
## ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU



### WYMIARY FREZA I OPIS

| A 16,0 x 25,0 6 x 65 DTECH |                 |   |                |                    |   |                              |             |
|----------------------------|-----------------|---|----------------|--------------------|---|------------------------------|-------------|
| KSZTAŁT                    | ŚREDNICA GŁÓWKI | X | DŁUGOŚĆ GŁÓWKI | ŚREDNICA TRZPIENIA | X | CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ FREZA (OL) | STYL CIĘCIA |
|                            | D <sub>1</sub>  |   | L <sub>1</sub> | D <sub>2</sub>     |   | L <sub>2</sub>               |             |

## KSZTAŁTY I WZORY UZĘBIENIA



Rozwinięta geometria umożliwiająca usuwanie dużych naddatków ze stali oraz z materiałów ferrytycznych, austenitycznych i martenzytycznych, zapewniając oszczędności w produkcji oraz zmniejszenie liczby przestojów. Ponadto zmniejsza ona wytwarzanie ciepła w krawędzi skrawającej i na powierzchni przedmiotu obrabianego.

Specjalnie zaprojektowane geometrie odpowiadają na rosnące wymagania rynku co do zastosowań w obróbce stali i stali odlewanej, umożliwiając powstawanie długich wiórów i podniesienie wielkości usuwanego materiału.

Lepsze usuwanie naddatku. Silniejsza budowa zębów (zmniejszony kąt krawędzi zęba), dłuższa żywotność narzędzia. Zmniejszone ukruszenie.



Uniwersalny styl cięcia, szybkie usuwanie materiału, gładkie wykończenie, granulowany wiór.

Do stępienia krawędzi stopów aluminium i tworzyw sztucznych, szeroki układ zębów, łatwe przesuwanie wiórów.

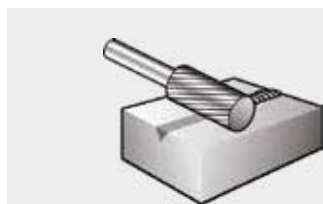
Najlepsze do obróbki materiałów wzmocnionych włóknem węglowym lub włóknem szklanym. Szczególnie dobre do obróbki zgrubnej i konturowej materiałów kompozytowych.

## DOBÓR PRODUKTU

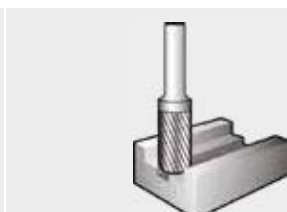
Bardzo zalecane ●  
Zalecane ○

|                                 | INOX | STAL | DTECH<br>PODWÓJNY WZÓR<br>UZĘBIENIA EXTRA | D<br>PODWÓJNY<br>WZÓR<br>UZĘBIENIA | ALU<br>ALUMINIUM<br>SPECJALNE | FREZY<br>Z WŁÓKNA<br>SZKLANEGO |
|---------------------------------|------|------|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Stal nierdzewna                 | ●    |      | ○                                         |                                    |                               |                                |
| Stal hartowana                  |      | ●    | ○                                         |                                    |                               |                                |
| Żeliwo                          |      |      | ●                                         | ○                                  |                               |                                |
| Tytan                           |      |      |                                           | ●                                  |                               |                                |
| Nikiel                          |      |      |                                           | ●                                  |                               |                                |
| Miedź / Stopy miedzi            |      |      |                                           | ●                                  |                               |                                |
| Aluminium                       |      |      |                                           |                                    | ●                             |                                |
| Tworzywa sztuczne / drewno      |      |      |                                           |                                    | ●                             | ○                              |
| Włókna węglowe i włókna szklane |      |      |                                           |                                    |                               | ●                              |

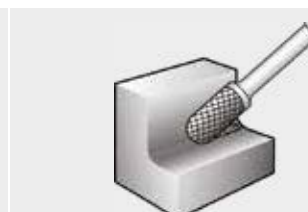
## KSZTAŁTY PRODUKTÓW I ICH ZASTOSOWANIE



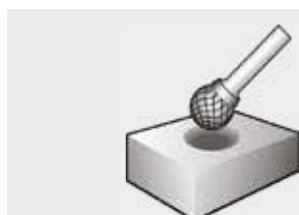
**A** Walcowy



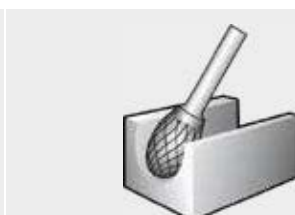
**B** Walcowy z czołową powierzchnią roboczą



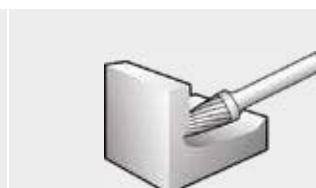
**C** Walcowy z kulkową powierzchnią roboczą



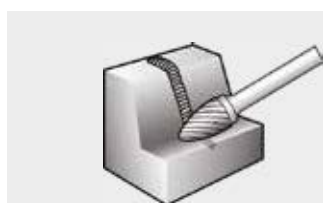
**D** Kulkowy



**E** Ovalny



**F** Choinkowy z kulkową powierzchnią roboczą



**G** Choinkowy

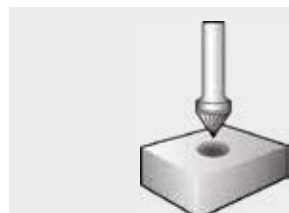


**H** Płomieniowy



**J** Zagłębiacz 60°\*

\* Produkowane na zamówienie



**K** Zagłębiacz 90° \*



**L** Stożkowy z końcówką kulkową

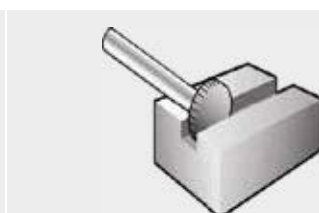


**M** Stożkowy

\* Produkowane na zamówienie



**H** Odwrócony stożek \*



**J** Krawędziowy

\* Produkowane na zamówienie



# DO OBRÓBK TYTANU, NIKLU, MIEDZI I STOPÓW MIEDZI

## DOUBLE CUT

- Podwójny wzór uzębienia "D" Double cut
- Uniwersalny wzór uzębienia, szybkie usuwanie materiału
- Ostre krawędzie podnoszą produktywność i żywotność narzędzia
- Dostępny w szerokiej gamie kształtów i wymiarów



| KSZTAŁT PRODUKTU                                                                    | D <sub>1</sub> xL <sub>1</sub> xD <sub>2</sub> xL <sub>2</sub><br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | DOUBLE CUT<br>++++ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------------|--------------------|
| <b>A WALCOWY</b>                                                                    |                                                                        |                      |         |               |                    |
|    | 6x19x6x50                                                              | 1                    | PL      | 3157624326652 | 60157638141        |
|                                                                                     | 8x19x6x65                                                              | 1                    | PL      | 3157624333070 | 60157638143        |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157624333124 | 60157638144        |
|                                                                                     | 12x25x6x70                                                             | 1                    | PL      | 3157624333155 | 7660707808         |
|                                                                                     | 10x19 6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157625606449 | 63642586422        |
|                                                                                     | 10x19 6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157625606432 | 63642586421        |
|                                                                                     | 10x19 6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157625606692 | 63642586446        |
|                                                                                     | 10x19 6x65                                                             | 1                    | PL      | 5900442848039 | 63642586447        |
| <b>B WALCOWY Z CZOŁOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                     |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 6x19x6x50                                                              | 1                    | EU      | 3157625607088 | 63642586641        |
|                                                                                     | 8x19x6x65                                                              | 1                    | PL      | 3157624333094 | 7660707804         |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 3157624333131 | 60157638145        |
|                                                                                     | 12x19x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157625606968 | 63642586619        |
|                                                                                     | 12x25x6x70                                                             | 1                    | PL      | 3157624333162 | 60157638147        |
|                                                                                     | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 3157625637481 | 60157638190        |
|                                                                                     |                                                                        |                      |         |               |                    |
| <b>C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                     |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 6x19x6x50                                                              | 1                    | EU      | 3157624333278 | 60157638150        |
|                                                                                     | 8x19x6x65                                                              | 1                    | PL      | 3157624333285 | 60157638151        |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157624333292 | 60157638152        |
|                                                                                     | 12x25x6x70                                                             | 1                    | PL      | 3157624333322 | 60157638154        |
|                                                                                     | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 3157624725554 | 60157638191        |
|                                                                                     |                                                                        |                      |         |               |                    |
| <b>D KULKOWY</b>                                                                    |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 6x5,4x6x50                                                             | 1                    | EU      | 3157624333476 | 60157638166        |
|                                                                                     | 8x7,2x6x52                                                             | 1                    | PL      | 3157624333483 | 60157638167        |
|                                                                                     | 10x9x6x53                                                              | 1                    | EU      | 3157624333490 | 7660707832         |
|                                                                                     | 12x10,8x6x55                                                           | 1                    | PL      | 3157625622685 | 69957383148        |
| <b>E OWAŁNY</b>                                                                     |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 10x16x6x60                                                             | 1                    | PL      | 3157624333384 | 60157638159        |
| <b>F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                   |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 6x16x6x50                                                              | 1                    | EU      | 3157625607781 | 63642586955        |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157624333537 | 60157638170        |
|                                                                                     | 12x25x6x70                                                             | 1                    | PL      | 3157624333544 | 60157638171        |
|                                                                                     | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 3157625607767 | 63642586952        |

Grupa Rabatowa: CA

\* Produkt wytwarzany na zamówienie

Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych / 355

## FREZY TRZPIENIOWE Z WĘGLIKÓW SPIEKANYCH

| KSZTAŁT PRODUKTU                                                                   | D <sub>1</sub> xL <sub>1</sub> xD <sub>2</sub> xL <sub>2</sub><br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | DOUBLE CUT<br>++++ |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------------|--------------------|
| <b>G CHOINKOWY</b>                                                                 |                                                                        |                      |         |               |                    |
|   | 6x16x6x50                                                              | 1                    | EU      | 3157624333445 | 60157638164        |
|                                                                                    | 10x19x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157624333452 | 60157638165        |
|                                                                                    | 12x25x6x70                                                             | 1                    | PL      | 3157624333469 | 7660707829         |
| <b>H PŁOMIENIOWY</b>                                                               |                                                                        |                      |         |               |                    |
|   | 8x19x6x65                                                              | 1                    | PL      | 3157624333391 | 60157638160        |
|                                                                                    | 12x32x6x77                                                             | 1                    | PL      | 3157625610248 | 63642587971        |
| <b>L STOŻKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                   |                                                                        |                      |         |               |                    |
|   | 8x19x6x69                                                              | 1                    | PL      | 3157625608689 | 63642587104        |
|                                                                                    | 10x27x6x75                                                             | 1                    | PL      | 3157625608641 | 63642587100        |
|                                                                                    | 12x30x6x75                                                             | 1                    | PL      | 3157625608665 | 63642587102        |
| <b>M STOŻKOWY</b>                                                                  |                                                                        |                      |         |               |                    |
|  | 6x19x6x50                                                              | 1                    | EU      | 3157625608931 | 63642587137        |
|                                                                                    | 10x16x6x65                                                             | 1                    | PL      | 3157625608917 | 63642587133        |
|                                                                                    | 12x22x6x70                                                             | 1                    | EU      | 3157624333261 | 60157638149        |

Grupa Rabatowa: CA

## METAL DUBLE CUT

- Nowy podwójny wzór użębienia. Wysoka wydajność, ekonomiczna cena, ogólne zastosowanie.
- Zwiększona szybkość skrawania i dłuższa żywotność przy cięższych aplikacjach.
- Unikalna geometria zwiększa poziom kontroli operatora i zmniejsza wielkość wiórów
- Styl "D" Double cut
- Uniwersalny styl cięcia, szybkie usuwanie materiału

| KSZTAŁT PRODUKTU                                                                    | D <sub>1</sub> xL <sub>1</sub> xD <sub>2</sub> xL <sub>2</sub><br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | METAL DUBLE CUT<br>+++ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------------|------------------------|
| <b>A WALCOWY</b>                                                                    |                                                                        |                      |         |               |                        |
|  | 8x19x6x65                                                              | 1                    | EU      | 8711479982644 | 66261146396            |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 8711479982651 | 66261146496            |
| <b>B WALCOWY Z CZOŁOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                     |                                                                        |                      |         |               |                        |
|  | 10x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 8711479982675 | 66261146498            |
|                                                                                     | 12x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 8711479982682 | 66261146499            |
|                                                                                     | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982699 | 66261146500            |
| <b>C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                     |                                                                        |                      |         |               |                        |
|  | 6x19x6x50                                                              | 1                    | EU      | 8711479982705 | 66261146521            |
|                                                                                     | 8x19x6x65                                                              | 1                    | EU      | 8711479982712 | 66261146524            |
|                                                                                     | 10x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 8711479982729 | 66261146526            |
|                                                                                     | 12x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982736 | 66261146531            |
|                                                                                     | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982743 | 66261146532            |

| KSZTAŁT PRODUKTU                                                                   | D <sub>1</sub> xL <sub>1</sub> xD <sub>2</sub> xL <sub>2</sub><br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | METAL DOUBLE CUT<br>+++ |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------------|-------------------------|
| <b>D KULKOWY</b>                                                                   |                                                                        |                      |         |               |                         |
|   | 6x5,4x6x50                                                             | 1                    | EU      | 8711479982750 | 66261146533             |
|                                                                                    | 8x7,2x6x52                                                             | 1                    | EU      | 8711479982767 | 66261146534             |
|                                                                                    | 10x9x6x53                                                              | 1                    | EU      | 8711479982774 | 66261146535             |
|                                                                                    | 12x10,8x6x55                                                           | 1                    | EU      | 8711479982781 | 66261146536             |
| <b>F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                  |                                                                        |                      |         |               |                         |
|   | 6x16x6x50                                                              | 1                    | EU      | 8711479982798 | 66261146537             |
|                                                                                    | 8x20x6x65                                                              | 1                    | EU      | 8711479982804 | 66261146538             |
|                                                                                    | 10x19x6x65                                                             | 1                    | EU      | 8711479982811 | 66261146539             |
|                                                                                    | 12x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982828 | 66261146540             |
|                                                                                    | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982835 | 66261146541             |
| <b>G CHOINKOWY</b>                                                                 |                                                                        |                      |         |               |                         |
|   | 6x16x6x50                                                              | 1                    | EU      | 8711479982842 | 66261146542             |
|                                                                                    | 8x19x6x65                                                              | 1                    | EU      | 8711479982859 | 66261146544             |
|                                                                                    | 12x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982873 | 66261146547             |
|                                                                                    | 16x25x6x70                                                             | 1                    | EU      | 8711479982880 | 66261146548             |
| <b>L STOŻKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ</b>                                   |                                                                        |                      |         |               |                         |
|  | 8x19x6x69                                                              | 1                    | EU      | 8711479982897 | 66261146549             |
|                                                                                    | 10x27x6x75                                                             | 1                    | EU      | 8711479982903 | 66261146550             |
|                                                                                    | 12x30x6x75                                                             | 1                    | EU      | 8711479982910 | 66261146552             |

Grupa Rabatowa: CA

## DO OBRÓBKİ ŹELIWA I STALI MIĘKKICH

ALU **++++**

- Wzór uzębienia 'ALU' stosowany jest do obróbki stopów aluminium i tworzyw sztucznych
- Szeroki układ zębów ułatwia przesuwanie się wiórów



| KSZTAŁT PRODUKTU                                                                   | D <sub>1</sub> xL <sub>1</sub> xD <sub>2</sub> xL <sub>2</sub> (mm) | ILOŚĆ<br>SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | ALU<br>++++ |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|---------------|-------------|
| C WALCOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ                                           |                                                                     |                      |         |               |             |
|   | 12x25x6x70                                                          | 1                    | EU      | 3157624333650 | 07660707846 |
| F CHOINKOWY Z KULKOWĄ POWIERZCHNIĄ ROBOCZĄ                                         |                                                                     |                      |         |               |             |
|  | 12x25x6x70                                                          | 1                    | EU      | 3157624333667 | 60157638181 |

Grupa Rabatowa: CA



## NORTON BEVEL SYSTEM

Nowe urządzenia z serii NorBevel-6 oraz NorBevel-12 marki Norton to rewolucja w ukosowaniu i zaokrąglaniu krawędzi metalowych! Norton oferuje teraz dwie nowe linie kompaktowych i ergonomicznych urządzeń dostępnych w wersji elektrycznej i pneumatycznej, które sprawiają, że ukosowanie i zaokrąglanie metalu stanie się łatwiejsze, szybsze, bardziej precyzyjne i tańsze. Koncepcja urządzeń z serii NorBevel została opracowana z myślą o ukosowaniu (do maksymalnej głębokości 12 mm) oraz zaokrąglaniu metalowych krawędzi w trudnych warunkach roboczych.



## NORBEVEL DO UKOSOWANIA:

### LEPSZE WARUNKI PRACY

Lekka konstrukcja praktycznie eliminująca drgania. Odpryski są na tyle duże, że upadają na ziemię. Urządzenie nie generuje drobinek pyłu i/lub gazów spalinowych podczas pracy.

### WIĘKSZA PRECYZJA I SPÓJNOŚĆ KĄTOWANIA

Urządzenia NorBevel-6 oraz NorBevel-12 pozwalają uzyskać staty i precyzyjny kąt cięcia, zapewniając większą wytrzymałość spawów.

### ZNAKOMITA, MASZYNOWA JAKOŚĆ WYKOŃCZENIA BEZ ZANIECZYSZCZANIA MATERIAŁU

Lepsza jakość spawanych połączeń powstaje dzięki zmniejszonej zawartości zanieczyszczeń wewnątrz spoiny, ponieważ urządzenia z serii NorBevel nie powodują zanieczyszczenia metalu.

### SZYBKOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ

W ciągu 1 minuty można wykonać ukosowanie o długości około 1,2 m. Urządzenie można wyregulować i wymienić głowicę w kilka sekund.

### BEZ WYKAŃCZANIA I ODBARWIANIA

Doskonały efekt widoczny jest od razu, bez konieczności wykańczania powierzchni. Dzięki ograniczeniu iskrzenia urządzenie praktycznie nie oddaje ciepła do obrabianego materiału i tym samym nie powoduje przypaleń i odbarwień powierzchni.

## NORBEVEL DO ZAOKRĄGLANIA:

### JEDNORODNA JAKOŚĆ

Dzięki jednolite zaokrąglonym krawędziom można uzyskać większą powierzchnię tarczenia dla farb i lakierów. Ogranicza konieczność stosowania dławików kablowych do zapobiegania przetarciom podczas posuwu przez kable, przewody i/lub przewody rurowe.

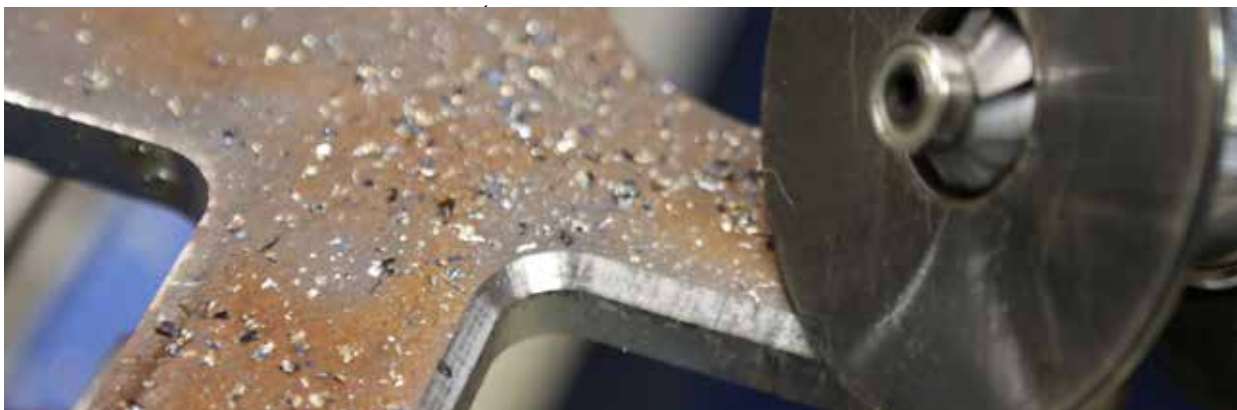
### DOSKONAŁE WYKOŃCZENIE

Tylko NorBevel pozwala szybko uzyskać wysoki poziom jakości i jednorodność powierzchni podczas zaokrąglania krawędzi metalowych.

### SZYBKOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ

Zaokrąglanie niewielkich otworów (min. średnica 18 mm) jest łatwe dzięki niewielkiej wadze i kompaktowej budowie urządzenia. Zaokrąglanie krawędzi metalowych oferuje niespotykaną wcześniej elastyczność pracy.





## NORTON NORBEVEL-12

Modele z serii NorBevel 12 zostały zaprojektowane z myślą o ukosowaniu i zaokrąglaniu krawędzi w trudnych warunkach, do głębokości 12 mm. Zarówno model EBA-12, jak i ABA-12 jest wyposażony w silnik o dużej mocy i regulowaną głowicę umożliwiającą dostosowanie głębokości ukosowania. Ponadto oba urządzenia są dostarczane w wygodnej walizce transportowej wraz z adapterem. Dodatkowo wersja elektryczna, EBA-12, posiada przetątnik regulacji prędkości zapewniając większą kontrolę podczas pracy.

### UKOSOWARKA NORBEVEL EBA-12 ELEKTRYCZNA

- Promień ukosowania: R2, R3, R4, R5, R6, R8
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Silnik Elektryczny: 1.53kw
- Napięcie: 230V / 120V
- Prędkość: 10.500 rpm
- Waga: 4,5kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED /<br>OTWORU<br>RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 12mm                             | 41mm                          | EU      | 8711479626142   | 66261107700     |



Głowica ukosująca z regulacją głębokości



Możliwość ustawiania różnych zakresów prędkości

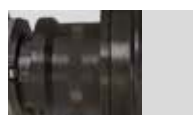


Dostarczana w wygodnej walizce

### UKOSOWARKA NORBEVEL ABA-12 PNEUMATYCZNA

- Promień ukosowania: R2, R3, R4, R5, R6, R8
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Moc: 2 PK / 1,48kw
- Ciśnienie powietrza: 6 bar
- Zużycie powietrza: 1100 ltr / min
- Prędkość: 10.000 rpm
- Waga: 5,66 kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED /<br>OTWORU RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|----------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 12mm                             | 41mm                       | EU      | 8711479626159   | 66261107706     |



Głowica ukosująca z regulacją głębokości



Dźwignia bezpieczeństwa



Dostarczana w wygodnej walizce

## GŁOWICE DO UKOSOWAREK NORBEVEL-12 (ELEKTRYCZNYCH I PNEUMATYCZNYCH)

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>(mm)                                                         | PRO-<br>MIEN/<br>KĄT | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGA-<br>ZYN | STAL/STAL NIERDZEWNA<br>CIĘTA PLAZMOWO/LASEROWO |              | STAL          |              | ALUMINIUM, PLASTIK, MOSIĄDZ<br>I WSZYSTKIE RODZAJE METALI<br>MIEKKICH |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
|   | R2                   | 1                       | EU           | 8711479966842                                   | 66261136479  | 8711479626166 | 66261107707  | 8711479628771                                                         | 66261113318  |
|                                                                                    | R3                   | 1                       | EU           | 8711479966859                                   | 66261136480  | 8711479622175 | 66261107799  | 8711479628788                                                         | 66261113319  |
|                                                                                    | R4                   | 1                       | EU           | 8711479982200                                   | 66261146202  | 8711479622182 | 66261107801  | 8711479628795                                                         | 66261113320  |
|                                                                                    | R5                   | 1                       | EU           | 8711479991677                                   | 66261152485* | -             | -            | 8711479991615                                                         | 66261152479  |
|                                                                                    | R6                   | 1                       | EU           | 8711479991691                                   | 66261152487* | -             | -            | 8711479991646                                                         | 66261152482  |
|                                                                                    | R8                   | 1                       | EU           | 8711479991714                                   | 66261152489* | -             | -            | 8711479991660                                                         | 66261152484  |
|   | 15°                  | 1                       | EU           | 8711479982217                                   | 66261146203  | 8711479622199 | 66261107802  | 8711479982019                                                         | 66261146151* |
|                                                                                    | 22,5°                | 1                       | EU           | 8711479982224                                   | 66261146204* | 8711479622205 | 66261107804* | 8711479982026                                                         | 66261146162* |
|                                                                                    | 30°                  | 1                       | EU           | 8711479982231                                   | 66261146205  | 8711479622212 | 66261107805  | 8711479628801                                                         | 66261113321  |
|                                                                                    | 37,5°                | 1                       | EU           | 8711479982248                                   | 66261146206* | 8711479622229 | 66261107806* | 8711479982033                                                         | 66261146164* |
|                                                                                    | 45°                  | 1                       | EU           | 8711479966880                                   | 66261136503  | 8711479622533 | 66261107809  | 8711479628818                                                         | 66261113323  |
|                                                                                    | 52,5°                | 1                       | EU           | 8711479982255                                   | 66261146207* | 8711479981944 | 66261146142* | 8711479982040                                                         | 66261146165* |
|  | 60°                  | 1                       | EU           | 8711479982262                                   | 66261146209* | 8711479622540 | 66261107811* | 8711479982057                                                         | 66261146166* |
|                                                                                    | 15°                  | 1                       | EU           | 8711479982279                                   | 66261146210  | 8711479622557 | 66261107812  | 8711479982064                                                         | 66261146167* |
|                                                                                    | 22,5°                | 1                       | EU           | 8711479982286                                   | 66261146211* | 8711479622526 | 66261107840* | 8711479982071                                                         | 66261146168* |
|                                                                                    | 30°                  | 1                       | EU           | 8711479982293                                   | 66261146212  | 8711479622298 | 66261107841  | 8711479982088                                                         | 66261146169  |
|                                                                                    | 37,5°                | 1                       | EU           | 8711479982309                                   | 66261146215* | 8711479622304 | 66261107843* | 8711479982095                                                         | 66261146170* |
|                                                                                    | 45°                  | 1                       | EU           | 8711479982316                                   | 66261146216  | 8711479622311 | 66261107844  | 8711479982101                                                         | 66261146171  |
|                                                                                    | 52,5°                | 1                       | EU           | 8711479982323                                   | 66261146219* | 8711479981951 | 66261146144* | 8711479982118                                                         | 66261146172* |
|                                                                                    | 60°                  | 1                       | EU           | 8711479982330                                   | 66261146220* | 8711479622328 | 66261107845* | 8711479982125                                                         | 66261146173* |

Grupa Rabatowa: CA

\* Produkt wytwarzany na zamówienie



Wymiana głowicy tnącej  
w ciągu kilku sekund!



Zalecana maksymalna głębokość cięcia wynosi 4 mm



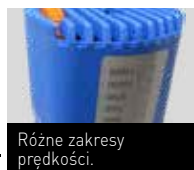
## NORTON NORBEVEL- 6

Do lekkiego ukosowania i zaokrąglania krawędzi do głębokości 6 mm świetnie nadają się urządzenia z serii NorBevel-6, które są bardzo kompaktowe, zwrotne i dostępne w dwóch superlekkich wersjach: z silnikiem elektrycznym bądź pneumatycznym. Wersja premium idealnie nadaje się do obróbki wymagającej dużej dokładności - możliwość precyzyjnej regulacji głębokości rzędu 0,1 mm. Ponadto ukosowarki są wyposażone w blokadę wrzeciona, co usprawnia wymianę głowicy NorBevel i wymaga zaledwie jednego klucza imbusowego.

### UKOSOWARKA NORBEVEL KLASY PREMIUM EBI-6 **++++** ELEKTRYCZNA

- Promień ukosowania: R2, R3, R4
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Silnik elektryczny: 500 W
- Napięcie: 230V / 120V
- Prędkość: 11.000 rpm
- Waga: 2,0kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED /<br>OTWORU<br>RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 6mm                              | 22mm                          | EU      | 8711479956591   | 66261126777     |



Różne zakresy prędkości.



Łatwa w użyciu

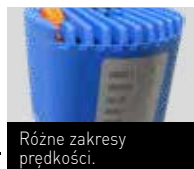


Dostarczana w wygodnej walizce

### UKOSOWARKA NORBEVEL EBI-6 **+++** ELEKTRYCZNA

- Promień ukosowania: R2, R3, R4
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Silnik elektryczny: 500 W
- Napięcie: 230V / 120V
- Prędkość: 11.000 rpm
- Waga: 1,6kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED /<br>OTWORU<br>RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 6mm                              | 22mm                          | EU      | 8711479622335   | 66261107846     |



Różne zakresy prędkości.



Łatwa w użyciu



Dostarczana w wygodnej walizce

## UKOSOWARKA NORBEVEL ABIS-6 **+++++** PNEUMATYCZNA PREMIUM

- Promień ukosowania: R2, R3, R4
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Moc: 8 PK / 0.38 kw
- Ciśnienie powietrza: 6 bar
- Zużycie powietrza: 310 ltr / min
- Prędkość: 25.000 rpm
- Waga: 1,1 kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED.<br>OTWORU<br>RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 6mm                              | 22mm                         | EU      | 8711479959745   | 66261129888     |



Dźwignia bezpieczeństwa



Łatwa regulacja głębokości cięcia i wymiana głowicy tnącej



Dostarczana w wygodnej walizce

## UKOSOWARKA NORBEVEL EBI-6 **+++** PNEUMATYCZNA

- Promień ukosowania: R2, R3, R4
- Kąt ukosowania: 15°, 22,5°, 30°, 37,5°, 45°, 60°
- Moc: 8 PK / 0.38 kw
- Ciśnienie powietrza: 6 bar
- Zużycie powietrza: 310 ltr / min
- Prędkość: 25.000 rpm
- Waga: 0,8 kg

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>UKOSOWANIA | MIN. ŚRED.<br>OTWORU<br>RURY | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NR.<br>PRODUKTU |
|----------------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| 6mm                              | 22mm                         | EU      | 8711479622342   | 66261107847     |



Dźwignia bezpieczeństwa



Łatwa w użyciu



Dostarczana w wygodnej walizce

## GŁOWICE DLA NORBEVEL-6 (ELEKTRYCZNE I PNEUMATYCZNE)

| MAKS.<br>GŁĘBOKOŚĆ<br>(mm) |                                                                                     | PRO-<br>MIEN/<br>KĄT | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGA-<br>ZYN | STAL/STAL NIERDZEWNA<br>CIĘTA PLAZMOWO/LASEROWO |              |               |              | ALUMINIUM, PLASTIK, MOSIĄDZ<br>I WSZYSTKIE RODZAJE METALI<br>MIEKKICH |              |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 6mm                        |  | R2                   | 1                       | EU           | 8711479966866                                   | 66261136486  | 8711479622359 | 66261107851  | 8711479628726                                                         | 66261113306  |
|                            |  | R3                   | 1                       | EU           | 8711479966873                                   | 66261136502  | 8711479622366 | 66261107852  | 8711479628733                                                         | 66261113309  |
|                            |                                                                                     | R4                   | 1                       | EU           | 8711479982132                                   | 66261146174  | 8711479622373 | 66261107853  | 8711479628740                                                         | 66261113310  |
| 6mm                        |                                                                                     | 15°                  | 1                       | EU           | 8711479982149                                   | 66261146175  | 8711479622380 | 66261107854  | 8711479981968                                                         | 66261146145* |
|                            |                                                                                     | 22,5°                | 1                       | EU           | 8711479982156                                   | 66261146178* | 8711479622397 | 66261107855* | 8711479981975                                                         | 66261146146* |
|                            |  | 30°                  | 1                       | EU           | 8711479982163                                   | 66261146179  | 8711479622403 | 66261107856  | 8711479628757                                                         | 66261113311  |
|                            |                                                                                     | 37,5°                | 1                       | EU           | 8711479982170                                   | 66261146180* | 8711479622410 | 66261107857* | 8711479981982                                                         | 66261146147* |
|                            |                                                                                     | 45°                  | 1                       | EU           | 8711479966897                                   | 66261136504  | 8711479622427 | 66261107858  | 8711479628764                                                         | 66261113312  |
|                            |  | 52,5°                | 1                       | EU           | 8711479982187                                   | 66261146181* | 8711479981937 | 66261146141* | 8711479981999                                                         | 66261146149* |
|                            |                                                                                     | 60°                  | 1                       | EU           | 8711479982194                                   | 66261146182* | 8711479622434 | 66261107859* | 8711479982002                                                         | 66261146150* |

Grupa Rabatowa: CA

\* Produkt wytwarzany na zamówienie



Zalecana maksymalna głębokość cięcia wynosi 4 mm







# ATLAS

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Wstęp                                  | 366 |
| Ściernice do przecinania i szlifowania | 368 |
| Narzędzia ściernie nasypowe            | 371 |
| Tarcze diamentowe                      | 372 |

## BEZPIECZEŃSTWO I KOMFORT UŻYTKOWNIKA

Nasza odpowiedzialność wobec klientów, szczególnie w obszarze bezpieczeństwa i komfortu, jest najważniejsza. Produkty są zaprojektowane i wytwarzane zgodnie z najbardziej surowymi standardami jakościowymi, aby zagwarantować użytkownikowi optymalne bezpieczeństwo osobiste i komfort pracy. 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 to organizacja ustalająca międzynarodowe zasady bezpieczeństwa. Współpracując ściśle z FEPA, dba o utrzymywanie 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 superściernych (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.



## OZNACZENIA WYSTĘPUJĄCE NA ETYKIETACH

- 1 Marka produktu
- 2 Zastosowanie
- 3 Wymiary
- 4 Maksymalna prędkość
- 5 Granulacja
- 6 Ilość produktów
- 7 Nazwa produktu w 12 językach
- 8 Piktogramy bezpieczeństwa
- 9 Miejsce pochodzenia
- 10 Certyfikaty bezpieczeństwa i jakości
- 11 Kod produktu
- 12 Kod kreskowy EAN



# PIKTOGRAMY

## ZASTOSOWANIE



Beton



Materiały  
budowlane



Samochody



Aluminium



Farba



Zaprawa murarska



Asfalt



Drewno



Stal  
nierdzewna



Ceramika



Stal



Ostrzenie stali

## NARZĘDZIA



Szlifierka  
ręczna kątowa



Stacjonarna  
przecinarka  
do metalu



Przecinarka  
ręczna  
spalinowa



Elektryczna  
przecinarka  
do metalu



Przecinarka  
stolikowa

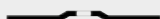


Przecinarka  
do ceramiki

## PIKTOGRAMY PRODUKTOWE



Typ 41



Typ 42



Typ 27



Lamelki Wypukłe



Diament



Przecinanie  
na sucho

## PIKTOGRAMY BEZPIECZEŃSTWA



Stosować  
maskę ochronną



Stosować  
rękawice  
ochronne



Stosować  
okulary  
ochronne



Stosować  
słuchawki  
ochronne



Przed użyciem  
przeczytaj  
instrukcję



Zakaz  
szlifowania



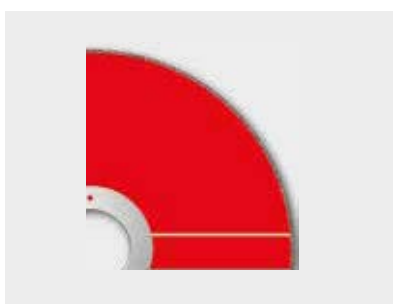
Nie używać  
uszkodzonej  
ściernicy

# ŚCIERNICE DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA

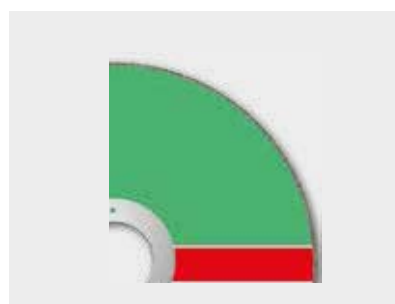
## KODY ZASTOSOWAŃ KOLORÓW DLA ŚCIERNIC DO PRZECINANIA I SZLIFOWANIA



METAL / INOX



INOX



BETON

## ŚCIERNICE DO SZLIFOWANIA

Zastosowanie: do ogólnego stosowania, standardowe, zapewniają wyższą średnią wydajność dla szerokiego zakresu materiałów.

### METAL



| TYP    | D<br>(mm) | TxH<br>(mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------|-----------|-------------|-----------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>27 | 125       | 6.0x22.23   | A24R            | 10                  | PL      | 5903112908668   | 66252845015       |

Grupa Rabatowa: TW

## METAL / INOX

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                                         | D<br>(mm) | TxH<br>(mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <br>TYP 27 | 115       | 6,0x22,23   | A24R                 | 10                      | PL           | 6111252830346   | 66252828866       |
|                                                                                             | 150       | 6,0x22,23   | A24R                 | 10                      | PL           | 6111252831244   | 66252828868       |
|                                                                                             | 180       | 6,0x22,23   | A24R                 | 10                      | PL           | 6111252830186   | 66252828869       |
|                                                                                             | 230       | 6,0x22,23   | A24R                 | 10                      | PL           | 6111252830230   | 66252828870       |
|                                                                                             |           | 8,0x22,23   | A24R                 | 10                      | PL           | 6111252831541   | 66252829677       |

Grupa Rabatowa: TW

## ŚCIERNICE DO PRZECINANIA

Zastosowanie: do ogólnego stosowania, standardowe, zapewniają wyższą średnią wydajność dla szerokiego zakresu materiałów.



| TYP                                                                                           | D<br>(mm) | TxH<br>(mm) | CHARAKTERY-<br>STYKA | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>TYP 41 | 115       | 1.0x22.23   | A60S                 | 25                      | PL      | 5903112908620   | 66252845011       |
|                                                                                               | 125       | 1.0x22.2    | A60S                 | 25                      | PL      | 5903112908637   | 66252845012       |
|                                                                                               | 125       | 1.6x22.2    | A46S                 | 25                      | PL      | 5903112908644   | 66252845013       |
|                                                                                               | 230       | 1.9x22.23   | A46S                 | 25                      | PL      | 5903112908651   | 66252845014       |

Grupa Rabatowa: TW

## METAL / INOX - TYP 41

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                                           | D<br>(mm) | TxH<br>(mm) | CHARAKTE-<br>RYSTYKA | IŁOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGA-<br>ZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------|-------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| <br>TYP 41 | 115       | 2,5x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 6111252830117   | 66252828874       |
|                                                                                               | 125       | 2,5x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 6111252831060   | 66252828877       |
|                                                                                               | 150       | 2,5x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 6111252831268   | 66252828878       |
|                                                                                               |           | 1,6x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 3157625134409   | 66252829679       |
|                                                                                               | 180       | 2,5x22,23   | A30S                 | 25                      | EU           | 6111252830162   | 66252828880       |
|                                                                                               | 230       | 2,0x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 3157625118652   | 66252828881       |
|                                                                                               |           | 2,5x22,23   | A30S                 | 25                      | PL           | 6111252831466   | 66252828882       |

Grupa Rabatowa: TW



## INOX - TYP 41

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                               | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115    | 1,6x22,23 | A46T            | 25                | PL      | 6111252830865 | 66252828873    |
| TYP 41                                                                            | 180    | 1,6x22,23 | A46T            | 25                | PL      | 5900442669351 | 66252833782    |

Grupa Rabatowa: TW

## METAL - TYP 41

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                               | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 300    | 2,8x32,0 | A36P            | 10                | PL      | 3157625118942 | 66252828802    |
| TYP 41                                                                            | 350    | 2,8x25,4 | A36P            | 10                | PL      | 3157625119192 | 66252829683    |
|                                                                                   |        | 2,8x32,0 | A36P            | 10                | PL      | 3157625118980 | 66252829682    |

Grupa Rabatowa: TW

## METAL - TYP 41

Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm) | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 350    | 3,5x32,0 | A24R            | 10                | PL      | 3157625411159 | 66252918892    |
| TYP 41                                                                              | 400    | 4,0x32,0 | A24R            | 10                | PL      | 3157625119208 | 66252829684    |

Grupa Rabatowa: TW

## METAL / INOX - TYP 42

Nie zawiera żelaza, siarki i chloru. Maksymalna prędkość 80 m/s.



| TYP                                                                                 | D (mm) | TxH (mm)  | CHARAKTERYSTYKA | ILOŚĆ SZT./ OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|-------------------|---------|---------------|----------------|
|  | 115    | 3,0x22,23 | A24R            | 25                | PL      | 6111252830131 | 66252828884    |
| TYP 42                                                                              | 125    | 3,0x22,23 | A24R            | 25                | PL      | 6111252830155 | 66252828885    |
|                                                                                     | 180    | 3,0x22,23 | A24R            | 25                | EU      | 6111252830179 | 66252828886    |
|                                                                                     | 230    | 3,0x22,23 | A24R            | 25                | PL      | 6111252830216 | 66252828887    |

Grupa Rabatowa: TW

# NARZĘDZIA ŚCIERNE NASYPÓWE

## ŚCIERNICE LISTKOWE TALERZOWE

Zaprojektowane do dużej ilości różnorodnych aplikacji, takich jak, szlifowanie drewna i metalu, usuwanie rdzy/farb, usuwanie nadmiaru materiału, wygładzanie spoin, fazowanie krawędzi.

### **NOWOŚĆ** FLD FDTF 125X22 KX663



| TYP                                                                                                    | WYMIARY | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br>Lamelki Wypukłe | 125x22  | P40        | 10                      | PL      | 8719362230476   | 78072707161       |
|                                                                                                        |         | P60        | 10                      | PL      | 8719362230483   | 78072707162       |
|                                                                                                        |         | P80        | 10                      | PL      | 8719362230490   | 78072707163       |
|                                                                                                        |         | P120       | 10                      | PL      | 8719362230704   | 78072707164       |

Grupa Rabatowa: CA

## R265N

Zastosowanie: szlifowanie metalu i drewna. Ziarno tlenek aluminium (A/O).  
Podkład płócienny.



| TYP                                                                                                                                                                                           | WYMIARY | GRANULACJA | ILOŚĆ<br>SZT./<br>OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-------------------------|---------|-----------------|-------------------|
| <br><br>Lamelki Wypukłe | 115x22  | P40        | 10                      | PL      | 5900442117272   | 69957387609       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P60        | 10                      | PL      | 5900442117289   | 69957387610       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P80        | 10                      | PL      | 5900442117296   | 69957387611       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P120       | 10                      | PL      | 5900442117302   | 69957387612       |
|                                                                                                                                                                                               | 125x22  | P36        | 10                      | PL      | 5900442117319   | 69957387613       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P40        | 10                      | PL      | 5900442117326   | 69957387614       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P60        | 10                      | PL      | 5900442117333   | 69957387615       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P80        | 10                      | PL      | 5900442117340   | 69957387616       |
|                                                                                                                                                                                               |         | P120       | 10                      | PL      | 5900442117357   | 69957387617       |
|                                                                                                                                                                                               |         |            |                         |         |                 |                   |
|                                                                                                                                                                                               |         |            |                         |         |                 |                   |
|                                                                                                                                                                                               |         |            |                         |         |                 |                   |

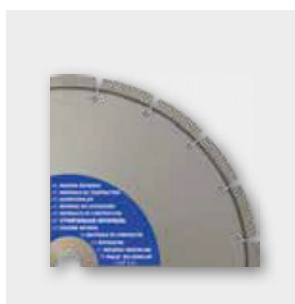
Grupa Rabatowa: CA

# TARCZE DIAMENTOWE

## KODY ZASTOSOWAŃ KOLORÓW



BETON



MATERIAŁY  
BUDOWLANE



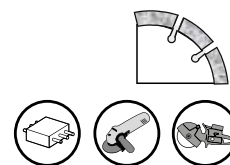
PŁYTKI  
CERAMICZNE



ASFALT

## TURBO LASER MATERIAŁY BUDOWLANE

Przeznaczone do cięcia twardych materiałów: krawężniki, beton zbrojony, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na sucho. Dla tarcz od średnicy 230mm, maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.

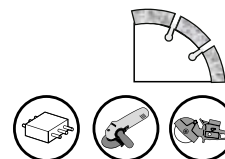


| Ø<br>(mm) | OTWÓR<br>(mm) | IŁOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 230       | 22.23         | 1                   | EU      | 5450248371625   | 70184626957       |
| 350       | 20            | 1                   | EU      | 5450248371649   | 70184626960       |
| 350       | 25.4          | 1                   | EU      | 5450248371656   | 70184626961       |

Grupa Rabatowa: CPD

## TARCZE 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.

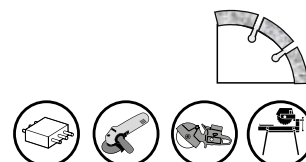


| Ø (mm) | OTWÓR (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 115    | 22.23      | 1                | EU      | 5450248226659 | 70184614181    |
| 125    | 22.23      | 1                | EU      | 5450248226666 | 70184614182    |
| 150    | 22.23      | 1                | EU      | 5450248231844 | 70184621847    |
| 230    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226680 | 70184614184    |
| 300    | 20         | 1                | EU      | 5450248226697 | 70184614185    |
| 350    | 20         | 1                | EU      | 5450248226703 | 70184614186    |
| 350    | 25.4       | 1                | PL      | 5450248226734 | 70184614189    |

Grupa Rabatowa: CPD

## UNIVERSAL

Ogólne zastosowanie budowlane. Tarcze segmentowe, spiekane. Przeznaczone do cięcia średnio twardych materiałów: beton, cegła, dachówka, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na sucho. Maksymalna prędkość do Ø230 mm = 80 m/s, do Ø350 mm = 100 m/s. EN13236.

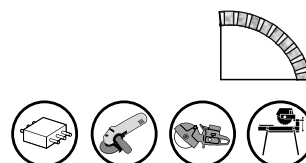


| Ø (mm) | OTWÓR (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 115    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226512 | 70184614167    |
| 125    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226529 | 70184614168    |
| 150    | 22.23      | 1                | EU      | 5450248231028 | 70184621134    |
| 180    | 22.23      | 1                | EU      | 5450248226536 | 70184614169    |
| 230    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226543 | 70184614170    |
| 300    | 20         | 1                | EU      | 5450248226550 | 70184614171    |
| 350    | 25.4       | 1                | PL      | 5450248226710 | 70184614187    |

Grupa Rabatowa: CPD

## UNIVERSAL TURBO

Tarcze typu JET (obrzeże faliste), spiekane. Stosowane do cięcia materiałów twardszych takich jak: beton, granit, cegła elewacyjna, krawężniki, kostka brukowa. Tarcze do cięcia na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość do Ø230 mm = 80 m/s, do Ø350 mm = 100 m/s. EN13236.



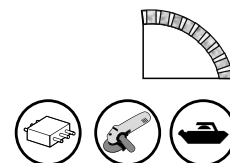
**nowość**

| Ø (mm) | OTWÓR (mm) | IŁOŚĆ SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD KRESKOWY  | NUMER PRODUKTU |
|--------|------------|------------------|---------|---------------|----------------|
| 115    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226598 | 70184614175    |
| 125    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226604 | 70184614176    |
| 180    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226611 | 70184614177    |
| 230    | 22.23      | 1                | PL      | 5450248226628 | 70184614178    |
| 300    | 20         | 1                | EU      | 5450248226635 | 70184614179    |
| 350    | 25.4       | 1                | EU      | 5450248226727 | 70184614188    |

Grupa Rabatowa: CPD

## CERAMIKA

Tarcze z obrzeżem ciągłym. Przeznaczone do cięcia materiałów ceramicznych.  
Tarcze do cięcia na mokro. Maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.

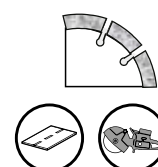


| Ø<br>(mm) | OTWÓR<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 115       | 22.23         | 1                   | PL      | 5450248226574   | 70184614173       |
| 125       | 22.23         | 1                   | PL      | 5450248226581   | 70184614174       |
| 180       | 25.4/22.23    | 1                   | PL      | 5450248232643   | 70184622956       |

Grupa Rabatowa: CPD

## ASFALT

Tarcze stworzone do cięcia asfaltu i asfaltu na podłożu betonowym.  
Cięcie na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość 100 m/s. EN13236.

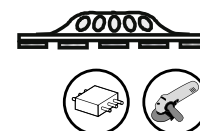


| Ø<br>(mm) | OTWÓR<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 350       | 25.4          | 1                   | PL      | 5450248230267   | 70184620294       |

Grupa Rabatowa: CPD

## CG2 FREZY DO SZLIFOWANIA

Przeznaczone do szlifowania powierzchni wszystkich materiałów murarskich.  
Praca na mokro i na sucho. Maksymalna prędkość 80 m/s. EN13236.



| Ø<br>(mm) | OTWÓR<br>(mm) | ILOŚĆ<br>SZT./OPAK. | MAGAZYN | KOD<br>KRESKOWY | NUMER<br>PRODUKTU |
|-----------|---------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|
| 100       | 22.23/16      | 1                   | EU      | 5450248230229   | 70184620526       |
| 125       | 22.23/16      | 1                   | PL      | 5450248227250   | 70184614191       |

Grupa Rabatowa: CPD





