



Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Produkuj więcej. Za mniej.

Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3 i 3M™ Roloc™

Przełomowe technologie, które na nowo określają granice szybkości szlifowania i usuwania dużych nadatków materiału, z naciskiem na produktywność, bezpieczeństwo, zrównoważony rozwój i optymalizację automatyzacji.



Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C
3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F, 1182C i 1187C
Dyski lamelkowe 3M™ Cubitron™ 3 1169F





Produkuj więcej. Za mniej.

Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3, 3M™ Roloc™ i dyski lamelkowe

Spis:

Nadeszła nowa era wydajności materiałów ściernych.....	4
Idealne do ciężkich zastosowań szlifierskich	5
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C, gradacja 36+	6
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C, gradacja 80+ i 80+	8
Narzędzia, które przeniosą Cię na wyższy poziom.....	10
Uzyskaj większe korzyści ze swojej inwestycji w automatyzację	11
Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™	12
Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F, 1182C i 1187C	13
Dyski lamelkowe 3M™ Cubitron™ 3 1169F, gradacja 40+, 60+ i 80+	14
Informacje na temat zamawiania produktów	18

Nadeszła nowa era wydajności materiałów ściernych.

Przedstawiamy przeprojektowane precyzyjnie kształtowane ziarno 3M, które przenosi szybkość szlifowania i żywotność wydajnych materiałów ściernych 3M™ Cubitron™ na nowy poziom. Nowa technologia nadaje priorytet bezpieczeństwu operatora, maksymalizuje zrównoważony rozwój oraz zwiększa wydajność czasu i pracy.

Dysk fibrowy

3M™ Cubitron™ 3 1182C, 36+

Do

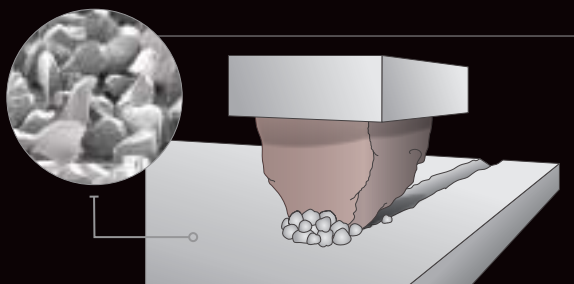
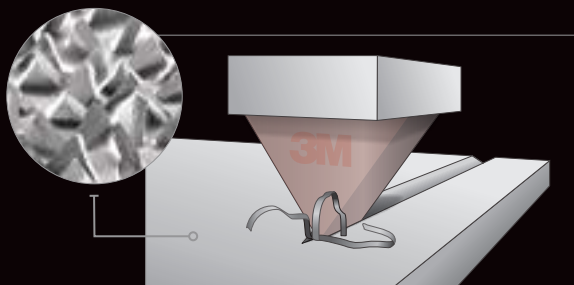
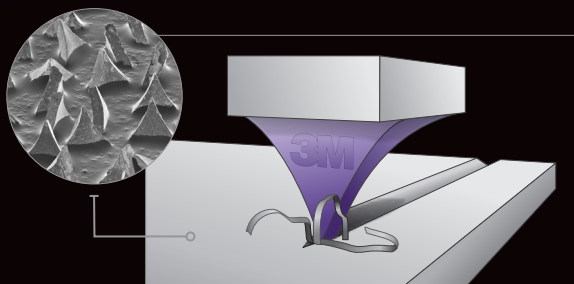
60%

- Większa i stabilna szybkość szlifowania
- Większa sumaryczna ilość usuniętego materiału

a dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ II 982C, 36+

Ulepszone pozycjonowanie ziaren

Zmiana sposobu wykonywania pracy.



Cubitron™ 3
Performance Abrasives

◀ Nasze najnowsze precyzyjnie kształtowane ziarno 3M

Przeprojektowane, precyzyjnie kształtowane trójkątne ziarno ceramiczne, wykorzystujące opatentowaną, przełomową technologię kształtowania ziarna. Pomaga zwiększyć produktywność i obniżyć całkowite koszty szlifowania.

◀ Precyzyjnie Kształtowane Ziarno 3M™

Firma 3M jako pierwsza na rynku wprowadziła precyzyjnie kształtowane ziarno wykorzystujące opatentowaną technologię mikroreplikacji 3M do tworzenia równych, ostrych wierzchołków, które z łatwością „skrawają” metal, zapewniając generowanie mniejszej ilości ciepła oraz szybsze i trwalsze szlifowanie w porównaniu do konwencjonalnego ziarna ściernego.

◀ Konwencjonalne ceramiczne ziarno ścierne

Konwencjonalne ceramiczne ziarno ścierne ma tendencję do żłobienia metalu, co prowadzi do nagrzewania się obrabianego elementu i ścierniwa, a w rezultacie – wolniejszego szlifowania i krótszego czasu eksploatacji materiału ściernego w porównaniu z naszym najnowszym precyzyjnie kształtowanym ziarnem.

Idealne do wymagających zastosowań szlifierskich.

Trwałe, szybko tnące materiały ściernie 3M™ Cubitron™ 3 Performance pozwalają zmniejszyć częstotliwość wymiany dysków, co w dłuższej perspektywie oznacza sporą oszczędność. Sztywny podkład fibrowy i trwałe spoiwo żywiczne zapewniają trwałość i odporność na rozdarcia w wymagających zastosowaniach szlifierskich, od fazowania, szlifowania spawów, szlifowania powierzchni po gratowanie i wyrównanie po cięciu płomieniowym. W każdym zastosowaniu nasz produkt szlifuje wydajniej i w niższych temperaturach, co pozwala skrócić czas pracy, zmniejszyć zmęczenie operatora i zminimalizować konieczność przeróbek.

Fazowanie



Szlifowanie powierzchni



Wyrównanie po cięciu płomieniowym



Szlifowanie spawów



Branże: ► Obróbka metalu ► Produkcja maszyn ► Stocznie



Większa wydajność potwierdzona w testach.

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Szlifowanie stali węglowej

Gradacja **36+**



Większa sumaryczna ilość usuniętego materiału

Trwalszy materiał ścierny, który zmniejsza częstotliwość wymiany i przestojów



Mniejsze zmęczenie operatora

Zadbaj o dobre samopoczucie i motywację w pracy dzięki mniejszej sile nacisku na narzędzie



Szlifowanie bez przeegrzewania

Redukuje przebarwienia metalu i pęknięcia naprężeniowe – minimalizując konieczność poprawek



Większa szybkość szlifowania

Bardzo szybkie tempo szlifowania zwiększa wydajność, maksymalizuje produktywność i poprawia wyniki finansowe



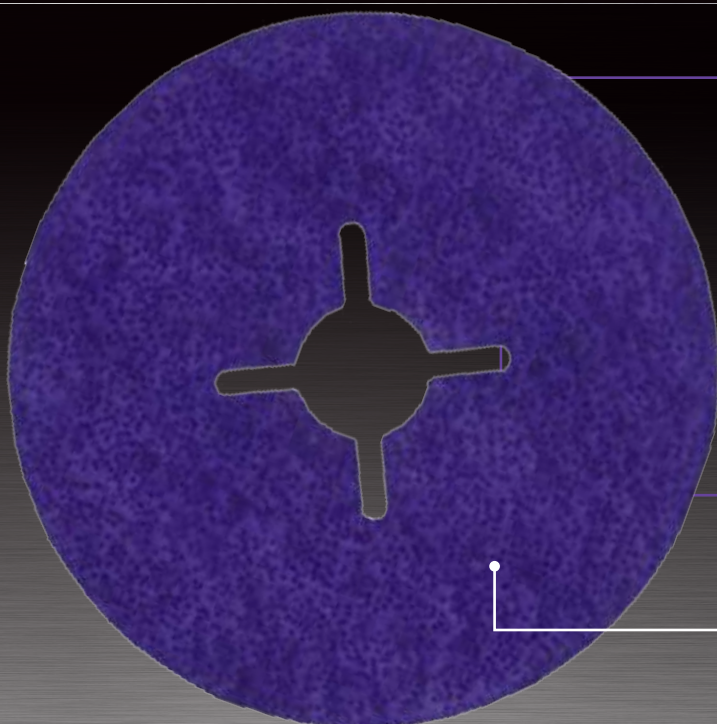
Mniejsze narażenie na wibracje

Poprawia bezpieczeństwo w miejscu pracy bez uszczerbku dla produktywności



Zrównoważony rozwój u podstaw

Trwalszy materiał ścierny i opakowanie wykonane z materiałów z recyklingu zmniejszają ślad węglowy i ilość odpadów



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1187C

Szlifowanie stali nierdzewnej

Gradacja **36+**

Powlekane dodatkiem chłodzącym

Zmniejsza ryzyko odbarwień na skutek uszkodzeń termicznych metali wrażliwych na ciepło

Gradacja 36+

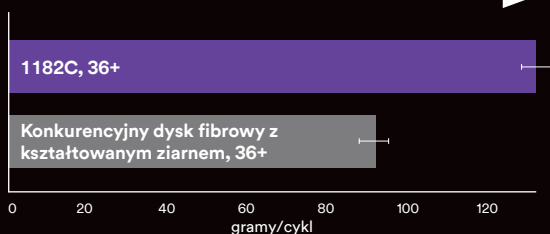
Przetestowaliśmy dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 36+ i mamy wyniki:

Zapewniona wydajność

Do

36%

Większa i stabilna szybkość szlifowania¹



Do

34%

Większa sumaryczna ilość usuniętego materiału¹



Do

3x

szybsza początkowa prędkość szlifowania²



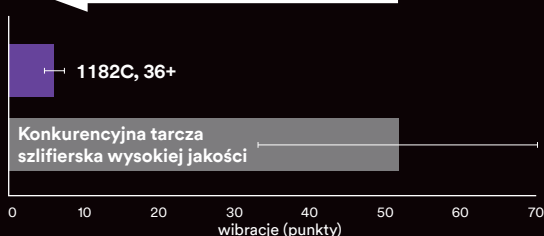
Poprawia bezpieczeństwo w miejscu pracy bez uszczerbku dla produktywności.

Safety Built In

Do

88%

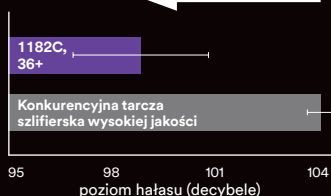
Mniejsze narażenie na wibracje²



Do

70%

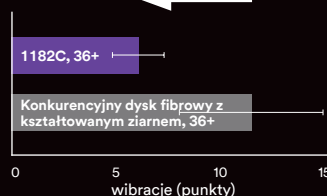
Mniej generowanego hałasu³



Do

47%

Mniejsze narażenie na wibracje⁴



Słupki błędów przedstawiają wyniki z poziomem ufności 95%.

¹W porównaniu z konkurencyjnymi dyskami fibrowymi z kształtowanym ziarnem. Wyniki opierają się na zautomatyzowanym, 30-minutowym teście z dużym dociskiem na stali 1018 wykorzystującym 7-calowe dyski fibrowe o ziarnistości 36+ i żebrowaną płytę kontaktową podkładki do dysków 80514 3M™ na serwonapędzie.

²Testy wydajności w typowym procesie przygotowania spoiny: średnie wyniki dysku fibrowego 3M™ Cubitron™ 3 w porównaniu ze średnimi wynikami 10 dostępnych na całym świecie konkurencyjnych tarcz szlifierskich wysokiej jakości z kształtowanym ziarnem typu 27, w tym produktów z ziarnem ceramicznym, zgodnie z niezależnymi testami przeprowadzonymi przez Instytut Fraunhofera. Styczeń 2024 r.**

³Testy narażenia operatora na hałas podczas typowego procesu przygotowania spoiny: średnie wyniki dysku fibrowego 3M™ Cubitron™ 3 w porównaniu ze średnimi wynikami 10 dostępnych na całym świecie konkurencyjnych tarcz szlifierskich wysokiej jakości z kształtowanym ziarnem typu 27, w tym produktów z ziarnem ceramicznym, zgodnie z niezależnymi testami przeprowadzonymi przez Instytut Fraunhofera. Styczeń 2024 r.

⁴Testy wydajności w typowym procesie przygotowania spoiny: średnie wyniki dysku fibrowego 3M™ Cubitron™ 3 w porównaniu ze średnimi wynikami 5 dostępnych na całym świecie konkurencyjnych tarcz szlifierskich, w tym produktów z kształtowanym ziarnem ceramicznym, zgodnie z niezależnymi testami przeprowadzonymi przez Instytut Fraunhofera. Styczeń 2024 r.

⁵Średnie wyniki 10 dostępnych na całym świecie konkurencyjnych tarcz szlifierskich, w tym produktów z ziarnem ceramicznym. Słupki błędów pokazują zakres prawdopodobnych wartości średniej z poziomem ufności 95%.

Niezależne badanie zagrożeń przeprowadzone przez:

 **Fraunhofer**

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Szlifowanie stali węglowej

Gradacje 60+ i 80+



NOWOŚĆ!

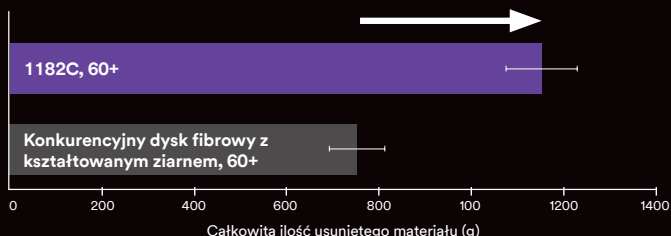
Przetestowaliśmy dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3
1182C 60+ i 80+ i mamy wyniki:

**Zapewniona
wydajność**

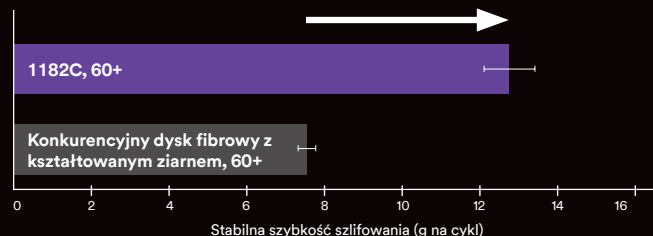


Gradacja 60+

Do
53% Większa sumaryczna
ilość usuniętego
materiału¹

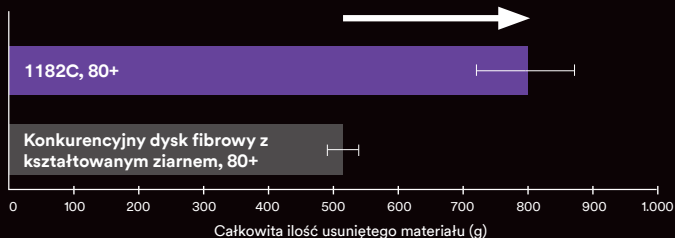


Do
69% Większa i stabilna
szybkość
szlifowania²

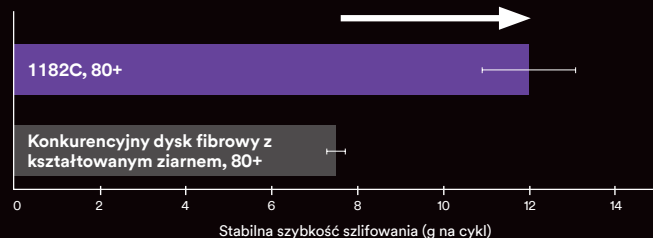


Gradacja 80+

Do
55% Większa sumaryczna
ilość usuniętego
materiału¹



Do
60% Większa i stabilna
szybkość
szlifowania²



Całkowita ilość usuniętego materiału:

Stal węglowa 60+: deklaracje „całkowitej ilości usuniętego materiału” ustala się poprzez uśrednienie ilości metalu zeszlifowanego w ciągu 100 cykli, czyli ok. 42 minut szlifowania

Stal węglowa 80+: deklaracje „całkowitej ilości usuniętego materiału” ustala się poprzez uśrednienie ilości metalu

zeszlifowanego w ciągu 70 cykli, czyli ok. 30 minut szlifowania

Jednostką miary dla stali węglowej są gramy

Każdy cykl w przypadku metody badania stali węglowej wynosi 25,3 sekundy szlifowania na cykl

Stabilna szybkość szlifowania:

Stal węglowa 60+ i 80+: deklaracje dotyczące „stabilnej szybkości szlifowania” określono na podstawie uśrednienia cięcia/cykli w odniesieniu do cykli 11–50

(łącznie 40 cykli, co odpowiada ok. 17 minutom szlifowania)

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1187C

Szlifowanie stali
nierdzewnej

Gradacje 60+ i 80+

NOWOŚĆ!

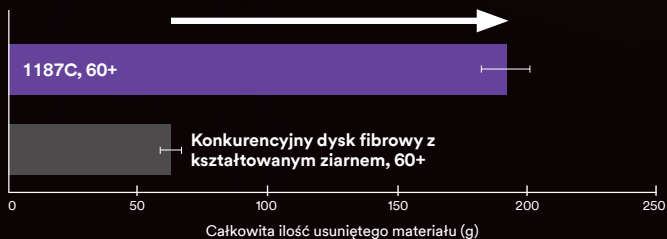


Przetestowaliśmy dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3
1187C 60+ i 80+ i mamy wyniki:

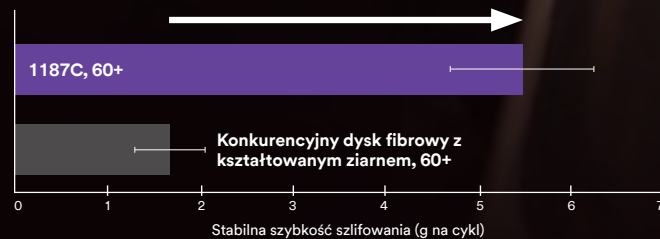
**Zapewniona
wydajność**

Gradacja 60+

Do **207%** Większa
sumaryczna
ilość usuniętego
materiału¹

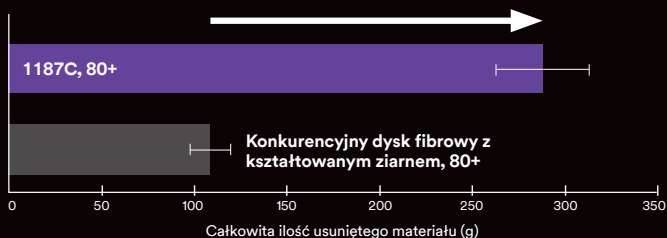


Do **228%** Większa
i stabilna
szybkość
szlifowania²

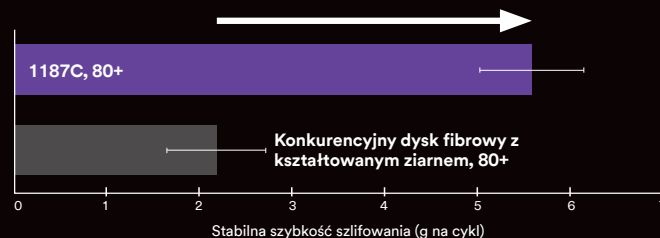


Gradacja 80+

Do **166%** Większa
sumaryczna
ilość usuniętego
materiału¹



Do **155%** Większa
i stabilna
szybkość
szlifowania²



Całkowita ilość usuniętego materiału:

Stal nierdzewna 60+: deklarację „całkowitej ilości usuniętego materiału” ustala się poprzez uśrednienie ilości metalu zeszlifowanego w ciągu 40 cykli, czyli ok. 8,5 min szlifowania
Stal nierdzewna 80+: deklarację „całkowitej ilości usuniętego materiału” ustala się poprzez uśrednienie ilości metalu zeszlifowanego w ciągu 72 cykli, czyli ok. 15 minut szlifowania

Jednostką miary dla stali nierdzewnej są gramy
Każdy cykl w przypadku metody badania stali nierdzewnej wynosi 12,7 sekundy szlifowania na cykl

Stabilna szybkość szlifowania:

Stal nierdzewna 60+ i 80+: deklarację dotyczącą „stabilnej szybkości szlifowania” określono na podstawie uśrednienia ciężca/cykli w odniesieniu do cykli 5–24 (łącznie 20 cykli, co odpowiada ok. 4 minutom szlifowania)

Jednostką miary dla stali nierdzewnej są gramy/cykl

Narzędzia, które przeniosą Twoją pracę na wyższy poziom.

Nowa szlifierka elektryczna 3M™ jest dostępna w wersji 115 mm ze stałą prędkością. Szlifierka zaprojektowana z wytrzymałych elementów jest stworzona z myślą o trwałości w najtrudniejszych warunkach przemysłowych. To wydajne i trwałe narzędzie, które pomoże w zwiększeniu produktywności.

- ▶ Moc 1900 W
- ▶ Dostępne w stałej prędkości
- ▶ Doskonała ergonomiczna konstrukcja
- ▶ Ochrona przed restartem
- ▶ Bezpośrednie chłodzenie celem wydłużenia okresu eksploatacji
- ▶ Ochrona przed przeciążeniem
- ▶ Kontrola „kickback”
- ▶ Regulowana osłona
- ▶ Solidna konstrukcja i elementy zapewniające trwałość w warunkach przemysłowych
- ▶ Akcesoria zapewniające maksymalną funkcjonalność i elastyczność



Skorzystaj z zalet kompletnego systemu.

Szlifierka
elektryczna 3M™



Idealne zastosowanie
podkładek pod dyski 3M™



Gradacja
36+

Gradacje
60+
80+

WSKAZÓWKA TECHNICZNA:

Używaj z podkładkami do dysków fibrowych 3M™ i szlifierką elektryczną 3M™ optymalizującymi wydajność dysków fibrowych 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C, w tym żywotność, szybkość szlifowania i spójność.

Uzyskaj większe korzyści ze swojej inwestycji w automatyzację.

Gotowość do
automatyzacji

Istnieje wiele powodów, dla których warto inwestować w automatyzację procesów ściernych: poprawa wzrostu produktywności; wzrost powtarzalności, jakości i bezpieczeństwa; odpowiedź na Twoje niedobory siły roboczej. Aby zapewnić maksymalny zwrot z inwestycji, najlepszą ścieżką jest właściwa automatyzacja od samego początku. Tu właśnie wkraczają produkty i wiedza inżynierska 3M.

Ograniczenia pracy ręcznej.

Szlifierze są ograniczeni siłą, jaką mogą przyłożyć i kątem, pod jakim mogą trzymać narzędzie. Automatyzacja eliminuje wiele z tych ograniczeń, pozwala na powtarzalną i płynną pracę pod ustalonym kątem oraz ze zoptymalizowanym poziomem siły i prędkości. Jednak stanowisko zrobotyzowane w dalszym ciągu może być ograniczone przez wykorzystywane w nim materiały ścierne.

Kluczowe znaczenie odpowiednich materiałów ściernych i parametrów procesu w automatyzacji.

Aby uzyskać pełny zwrot z inwestycji w automatyzację, należy zoptymalizować produkty ścierne i parametry pod kątem tych czterech kluczowych elementów:

- ▶ **Czas pracy:** kluczowym czynnikiem jest tutaj częstotliwość wymiany, określona na podstawie trwałości i wykorzystania narzędzia ściernego
- ▶ **Przepustowość:** szybsze przetwarzanie, zależne od wydajności ścierniej, prowadzi do zwiększenia produktywności
- ▶ **Powtarzalność:** określana na podstawie wydajności w całym okresie użytkowania produktu ściernego, co skutkuje wyższą dobrą jakością wykończenia i rzadszą koniecznością wymiany
- ▶ **Wydajność:** inżynierowie ds. aplikacji zrobotyzowanych 3M mogą pomóc w zaprojektowaniu procesu wykorzystującego całą powierzchnię materiału ściernego. Redukcja odpadów i kosztów materiałów ściernych

W 3M doskonale wiemy, jakie czynniki wpływają na zautomatyzowany proces ścierny. Nasi eksperci techniczni korzystają z naszego ponad 100-letniego doświadczenia w zakresie materiałów ściernych i ponad 35-letniego doświadczenia w automatyzacji procesów ściernych. Posiadamy 17 globalnych laboratoriów automatyzacji, które wspierają procesy projektowania naszych produktów

Produkty zaprojektowane z myślą o automatyzacji.

Materiały ścierne 3M™ Cubitron™ 3 Performance zwiększają żywotność produktu i szybkość szlifowania, a ich zużycie jest równomierne. Usprawnia to procesy, które są już zautomatyzowane, lub zwiększa atrakcyjność automatyzacji przy procesach obecnie wykonywanych ręcznie.

Rozpocznij swoją podróż z 3M.

Znamy się na automatyzacji procesów ściernych. Zaczynamy od wymagań dotyczących wyrobów i oferujemy konsultacje dotyczące całego systemu; w tym zalecenia dotyczące sprzętu i oprogramowania, kontakt z partnerami z naszej sieci integratorów systemów 3M oraz prowadzenie projektów weryfikacyjnych koncepcji w naszych laboratoriach; aby sprostać wymaganiom Twojego procesu.



Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™

Korzyści z mocowania 3M™ Roloc™

Dyski ściernie 3M™ Roloc™ są mniejszymi dyskami z systemem szybkiego montażu do podkładki 3M™ Roloc™, dzięki czemu można je wygodnie

i szybko wymieniać w razie potrzeby. Nasz system zapewnia pewne mocowanie nawet w wymagających zastosowaniach.

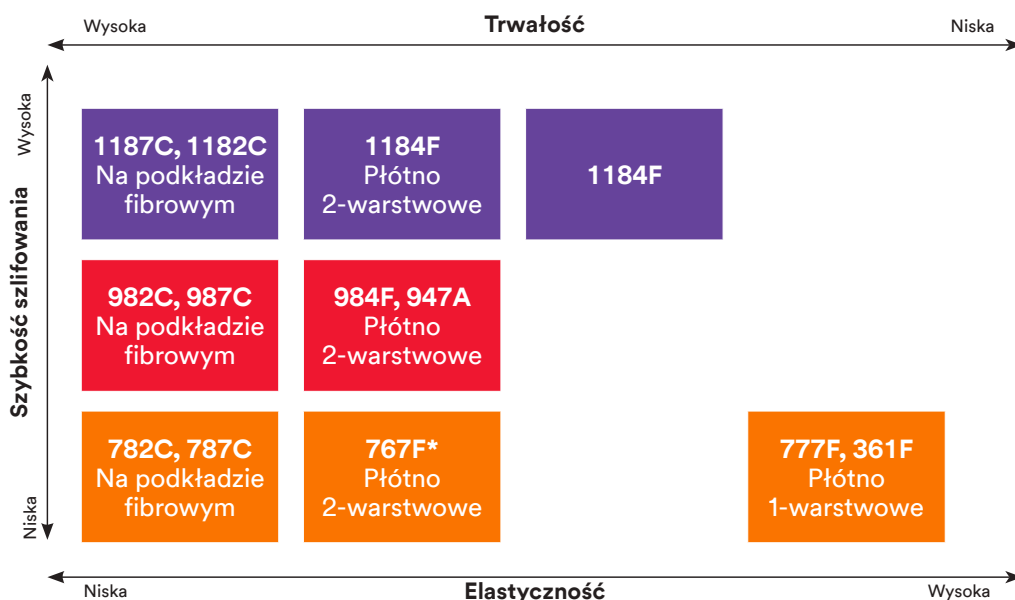
- ▶ Zastosowania zdalne
- ▶ Zachowaj dodatkową kontrolę
- ▶ Precyzyjne wygładzanie i wykańczanie
- ▶ Powierzchnie narożne lub zakrzywione
- ▶ Skomplikowane, trudno dostępne miejsca
- ▶ Usuwa odpryski spawalnicze na małych powierzchniach



**Zapewniona
wydajność**



Szlifowanie i usuwanie materiału





Dysk 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ Durable Edge 1184F

Stal nierdzewna i inne stopy wrażliwe na ciepło.

Przeznaczone do zastosowań w przemyśle metalowym, w których wymagana jest elastyczność i odporność na zużycie podczas obróbki krawędzi, a także szlifowania spoin, fazowania i gratowania.

Gradacje 36+, 60+ i 80+



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1182C

Szlifowanie stali węglowej

Wyjątkowa wydajność i produktywność przy szlifowaniu stali węglowej ze średnim i z wysokim dociskiem, gdy potrzebny jest dysk o mniejszym rozmiarze.

Gradacje 36+, 60+ i 80+



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1187C

Zastosowania do stali nierdzewnej, stopów kobaltu i chromu oraz niklu.

Trwały dysk oferujący dużą szybkość szlifowania i usuwanie dużej ilości materiału przy szerokim zakresie docisków

Gradacje 36+, 60+ i 80+

Przewodnik po gradacjach/kolorach przycisków dysków 3M™ Roloc™

Dysk fibrowy CB3	Gradacja
1184F Durable Edge	Wszystkie*
1182C	36+
1187C	60+
	80+

Optymalna prędkość narzędzia, by zapewnić maksymalną szybkość szlifowania i żywotność dysków 3M™ Roloc™

Podłoże				
Rozmiar dysku	Stal węglowa	Stal nierdzewna	Tytan	Aluminium
38	30 000 obr./min	20 000 obr./min	9000 obr./min	30 000 obr./min
50 mm	20 000 obr./min	15 000 obr./min	7000 obr./min	20 000 obr./min
75 mm	15 000 obr./min	10 000 obr./min	4500 obr./min	15 000 obr./min

System mocowania 3M™ Roloc™

Dysk fibrowy CB3	Rozmiar (mm)	TR
1184F	38	●
	50	●
	75	●
1182C	50	●
	75	●
1187C	50	●
	75	●

* Zapytaj o dostępność innych wymiarów.



Przycisk plastikowy TR

Dyski lamelkowe 3M™ Cubitron™ 3 1169F

Gradacje

40+, 60+ i 80+



Maksymalna produktywność i wszechstronność.

Gama produktów 3M™ Cubitron™ 3 wykorzystuje technologię precyzyjnie kształtowanego ziarna firmy 3M™, przeprojektowaną pod kątem lepszej wydajności. W ofercie są teraz dyski lamelkowe w gradacjach 40+, 60+ i 80+. Te dyski lamelkowe mają trwałe podłoże poliestrowe i długą żywotność. Pozwalają zwiększyć wydajność i zapewniają powtarzalną pracę, co ogranicza koszt materiałów ściernych.

Są dostępne dwa kształty dysków lamelkowych – stożkowy i płaski – dobierane w zależności od zastosowania. Wybierz kształt, który pozwala na pełny kontakt lamelek z obrabianym elementem, aby maksymalnie wydłużyć żywotność dysku.

T27 – płaski

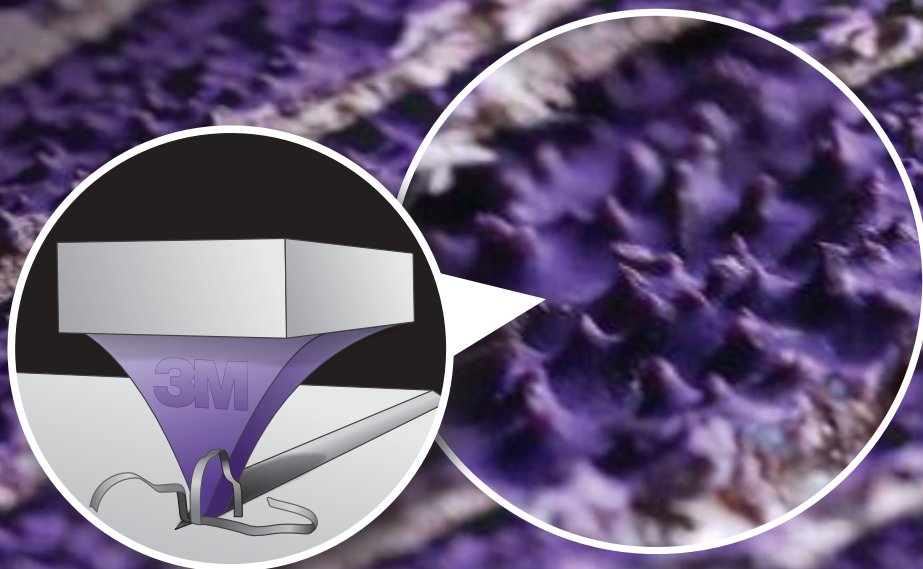


Do pracy przy mniejszych kątach:
0° – 15°

T29 – stożkowy



Do pracy przy większych kątach:
15° – 25°



Sprawdzona wydajność ulepszająca proces.



Większa wydajność produkcji

Dyski lamelkowe są trwałe i szybko szlifują, więc można wykonać więcej pracy jednym dyskiem, rzadziej je wymieniać i zmniejszyć koszt zużycia materiałów ściernych.



Większa wszechstronność

Łatwa w obsłudze konstrukcja dysków lamelkowych pomaga ograniczyć ryzyko wyżłobień w porównaniu ze ściernicami spójnymi.



Większa powtarzalność

W miarę zużywania się poszczególnych lamelek odświeżają one świeże ziarno ściernie przez cały okres użytkowania dysku.



Większe bezpieczeństwo i zrównoważony rozwój

Dyski lamelkowe wymagają mniejszego nacisku ze strony użytkownika. Długa żywotność pomaga ograniczyć ilość odpadów trafiających na składowisko.

Najlepsze w zastosowaniach do:

Stal węglowa

Stal nierdzewna

Te dyski lamelkowe spełniają wymagania dotyczące braku zanieczyszczeń i kryteria INOX, co pomaga ograniczyć ryzyko korozji galwanicznej.

Lamelki dysku mają dodatek chłodzący, który zapewnia wysoką wydajność i długą żywotność przy pracy ze stalą nierdzewną i innymi stopami wrażliwymi na ciepło.

Teraz nadają się do szerszego zakresu zastosowań.

Szczególnie do pracy przy średnim i wysokim docisku, gdy kluczowa jest wysoka jakość wykończenia powierzchni.

**Gotowe do
automatyzacji**



Szlifowanie

Gratowanie

Ujednolicanie

Przygotowanie
powierzchni

Wygładzanie

Wykańczanie

Dysk lamelkowy 3M™ Cubitron™ 3 1169F

Szlifowanie stali węglowej Gradacja 40+

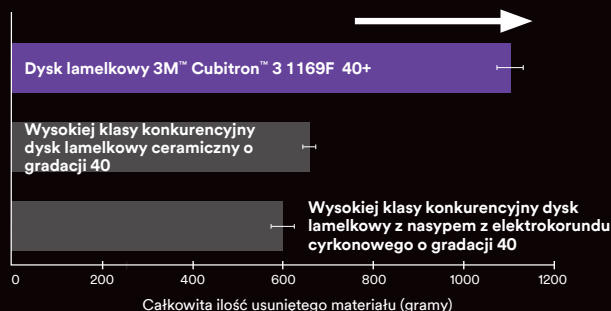
Przetestowaliśmy dysk lamelkowy 3M™ Cubitron™ 3 1169F w gradacji 40+ na stali węglowej – oto wyniki:

Dysk lamelkowy 3M™ Cubitron™ 3 1169F w porównaniu z produktami konkurencji:

Do

69%

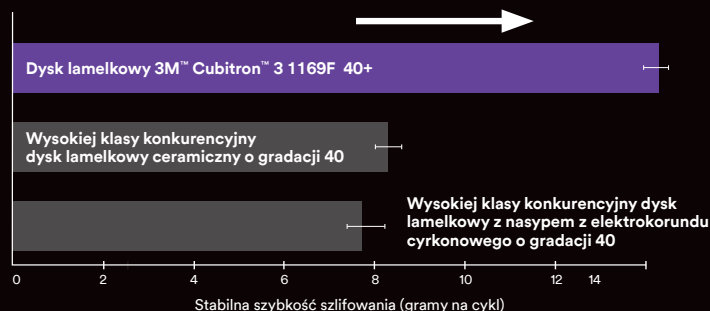
Więcej usuniętego materiału



Do

75%

Większa i stabilna szybkość szlifowania

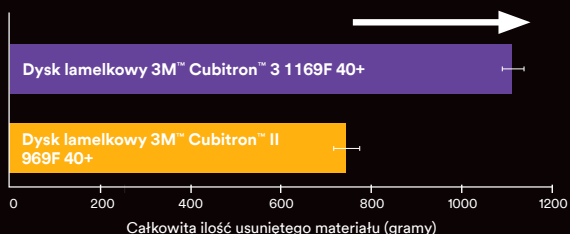


Dysk lamelkowy 3M™ Cubitron™ 3 1169F w porównaniu z innymi produktami 3M:

Do

49%

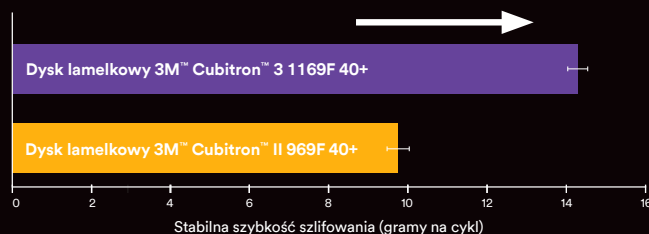
Więcej usuniętego materiału



Do

46%

Większa i stabilna szybkość szlifowania

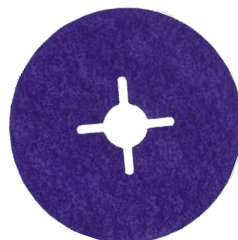


**Zmień swój dysk lamelkowy
3M™ Cubitron™ II 969F na nowy
3M™ Cubitron™ 3 1169F**

Uwaga: Wyniki oparte na 37,5-minutowym teście automatycznym przy średnim docisku na stali 1045, z użyciem dysków lamelkowych 4,5 cala, gradacja 40, napędzanych silnikiem serwo.



Informacje na temat zamawiania produktów



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Numer katalogowy produktu	Gradacja	Średnica (mm)	Maks. obr./min	Jednostka/opakowanie
7100309905	36+	100 × 16	15,000	25/100
7100308530	36+	115 × 22	13,300	25/100
7100308531	36+	125 × 22	12,250	25/100
7100309790	36+	150 × 22	10,200	25/100
7100309794	36+	180 × 22	8,500	25/100
7100349563	60+	100 × 16	15,000	25/100
7100349583	60+	115 × 22	13,300	25/100
7100349498	60+	125 × 22	12,250	25/100
7100349676	60+	150 × 22	10,200	25/100
7100349667	60+	180 × 22	8,500	25/100
7100349570	80+	100 × 16	15,000	25/100
7100349564	80+	115 × 22	13,300	25/100
7100349571	80+	125 × 22	12,250	25/100
7100348572	80+	150 × 22	10,200	25/100
7100349585	80+	180 × 22	8,500	25/100

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1187C

Numer katalogowy produktu	Gradacja	Średnica (mm)	Maks. obr./min	Jednostka/opakowanie
7100309798	36+	100 × 16	15,000	25/100
7100309789	36+	115 × 22	13,300	25/100
7100310794	36+	125 × 22	12,250	25/100
7100309787	36+	150 × 22	10,200	25/100
7100309795	36+	180 × 22	8,500	25/100
7100349572	60+	100 × 16	15,000	25/100
7100349586	60+	115 × 22	13,300	25/100
7100349581	60+	125 × 22	12,250	25/100
7100358917	60+	150 × 22	10,200	25/100
7100349679	60+	180 × 22	8,500	25/100
7100349573	80+	100 × 16	15,000	25/100
7100349587	80+	115 × 22	13,300	25/100
7100349590	80+	125 × 22	12,250	25/100
7100349672	80+	150 × 22	10,200	25/100
7100349663	80+	180 × 22	8,500	25/100

PORADA TECHNICZNA DOTYCZĄCA DYSKÓW:

Przechowuj dyski w zamkniętej, zamykanej torebce foliowej, aby zachować kształt i jakość dysku, gdy nie jest używany.



Podkładka do dysków fibrowych 3M™

Numer katalogowy produktu	Średnica (mm)	Numer części	Maks. obr./min	Paczka/opakowanie
Twarda, czerwona, gradacja 36+				
7000032409	115	64860	13,300	10/10
7000032410	125	64861	12,000	10/10
7100242134	150	64829	10,200	15/15
7000032411	180	64862	8,500	15/15
Półelastyczna, gradacja 60+ i 80+				
7000061711	115	64857	13,300	10/10
7000061712	125	64858	12,000	10/10
7000061713	180	64859	8,500	15/15

Szlifierki elektryczne 3M™ –

1900 W, 220-240 V, maks. 11 500 obr./min, M14

Numer katalogowy produktu	Średnica (mm)	Numer części	Maks. obr./min	Paczka/opakowanie
Typ wtyczki E				
7100249666	115	14253	Stała	1/1
7100249667	115	14281	Regulowana	1/1
7100249665	125	14273	Stała	1/1
7100249668	125	14291	Regulowana	1/1
Typ wtyczki J				
7100281561	125	14112	Regulowana	1/1
Typ wtyczki G				
7100281321	115	14144	Stała	1/1

Typ wtyczki UK G.

DOBRA RADA NA TEMAT PODKŁADEK:

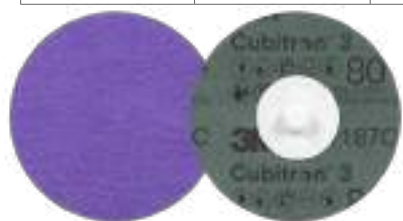
Jeśli wymagana jest wyższa wydajność (szybsze usuwanie materiału) podczas pracy na płaskich powierzchniach przy użyciu gradacji 60+ i 80+, użyj podkładki czarnej żebrowanej lub czerwonej żebrowanej.

Informacje na temat zamawiania produktów



Dysk 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ Durable Edge 1184F			
Numer katalogowy produktu	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/opakowanie
7100331411	38	36+	50/200
7100332562	38	60+	50/200
7100331726	38	80+	50/200
7100331727	50	36+	50/200
7100331410	50	60+	50/200
7100332404	50	80+	50/200
7100331731	75	36+	50/200
7100331725	75	60+	50/200
7100332405	75	80+	50/200

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1182C			
Numer katalogowy produktu	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/opakowanie
7100332086	50	36+	50/200
7100332343	50	60+	50/200
7100332356	50	80+	50/200
7100332346	75	36+	50/200
7100332232	75	60+	50/200
7100332357	75	80+	50/200



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1187C			
Numer katalogowy produktu	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/opakowanie
7100332836	38	60+	50/500
7100331754	50	36+	50/200
7100331745	50	60+	50/200
7100331753	50	80+	50/200
7100331749	75	36+	50/200
7100332087	75	60+	50/200
7100332088	75	80+	50/200
7100332089	100	80+	25/100

Dysk lamelkowy 3M™ Cubitron™ 3 1169F					
Numer magazynowy SAP	Kształt	Gradacja	Średnica x otwór (mm)	Maks. obr./min	Jednostka/opakowanie
7100379211	T29	40+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379231	T27	40+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379505	T29	60+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379507	T27	60+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379654	T29	80+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379770	T27	80+	115 × 22	13,300	10/100 DC
7100379232	T29	40+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379332	T27	40+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379508	T29	60+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379600	T27	60+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379795	T29	80+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379743	T27	80+	125 × 22	12,250	10/100 DC
7100379344	T29	40+	150 × 22	10,200	5/20 DC
7100379604	T29	60+	150 × 22	10,200	5/20 DC
7100401211	T29	80+	150 × 22	10,200	5/20 DC
7100379357	T29	40+	180 × 22	8,500	5/20 DC
7100379365	T27	40+	180 × 22	8,500	5/20 DC
7100402424	T27	60+	180 × 22	8,500	5/20 DC
7100402380	T29	60+	180 × 22	8,500	5/20 DC
7100402444	T27	80+	180 × 22	8,500	5/20 DC
7100400852	T29	80+	180 × 22	8,500	5/20 DC

* Zapytaj o dostępność innych wymiarów.

Podkładki do dysków 3M™ Roloc™				
Typ TR	Rozmiar (mm)	Gwint mocowania	Gradacja	Twardość
7000045286	38	1/4-20INT	36+	Bardzo twarda lub twarda*
7000045284	50	1/4-20INT		
7000045285	75	1/4-20INT		
7000045692	100	M14-2		
7000000441	50	1/4-20INT	60+	Twarda
7100002305	75	1/4-20INT		
7000028376	100	M14-2		
7000045280	38	1/4-20INT	80+ i 120+	Średnia lub twarda*
7000045282	50	1/4-20INT		
7000000602	75	1/4-20INT		
7000045695	100	M14-2		



Zrównoważony rozwój ma znaczenie dla działu materiałów ściernych firmy 3M.

Kupując od dostawców będących w programie SEAM, pomagasz budować zrównoważoną przyszłość dla naszej branży, ludzi i planety.

Firma 3M jest członkiem-założycielem programu producentów materiałów ściernych SEAM i przestrzega najwyższych światowych norm jakości, bezpieczeństwa i wydajności w zrównoważonym środowisku. Zobowiązujemy się do przejrzystości, odpowiedzialności, innowacji i postępu.

Klienci kupujący od dostawców będących w programie SEAM pomagają budować zrównoważoną przyszłość dla siebie.



Sustainable European Abrasive Manufacturers

Więcej informacji
znajdziesz na stronie
www.seam.earth



Kup dyski, które mogą więcej na stronie 3M.pl/scierne

Wybór i użycie produktu: Na użycie i działanie produktu 3M w określonym zastosowaniu może wpływać wiele czynników będących poza kontrolą firmy 3M i pozostających wyłącznie w obrębie wiedzy i kontroli użytkownika. W związku z tym za ocenę produktu i określenie, czy nadaje się on do danego zastosowania, w tym za ocenę zagrożeń w miejscu pracy i sprawdzenie zgodności z odpowiednimi regulacjami i normami (np. OSHA, ANSI itp.) odpowiada wyłącznie użytkownik. Nieprawidłowa ocena, wybór i użytkowanie produktu 3M oraz odpowiednich produktów BHP albo niespełnienie wymaganych regulacji w zakresie bezpieczeństwa mogą skutkować uszkodzeniami ciała, chorobą, śmiercią i/lub uszkodzeniem mienia. **Zastrzeżenie:** Produkty profesjonalne i przemysłowe firmy 3M są przeznaczone, oznakowane i pakowane do sprzedaży przeszkolonym klientom profesjonalnym i przemysłowym do użytku w miejscu pracy. O ile wyraźnie nie określono inaczej na właściwych opakowaniach produktu lub w literaturze, produkty te nie są przeznaczone, oznakowane ani pakowane do sprzedaży lub użytkowania przez konsumentów (np. do użytku domowego, osobistego, w szkołach podstawowych i średnich, użycia rekreacyjnego/sportowego lub innych zastosowań nieopisanych na odpowiednich opakowaniach produktu lub w literaturze) i należy je wybierać oraz stosować zgodnie z obowiązującymi normami z zakresu BHP (np. U.S. OSHA, ANSI), a także opisem produktu, instrukcjami dla użytkownika, ostrzeżeniami i innymi ograniczeniami, a użytkownik musi podjąć wszelkie działania wymagane w związku z wycofaniem produktu z rynku, akcji w terenie lub innego zawiadomienia dotyczącego użytkowania produktu. Niewłaściwe użycie produktów przemysłowych i profesjonalnych firmy 3M może spowodować obrażenia, chorobę, śmierć lub uszkodzenie mienia. Aby uzyskać pomoc przy wyborze i eksploatacji produktu, należy skonsultować się z lokalnym specjalistą ds. BHP lub innym ekspertem w tej dziedzinie. Dodatkowe informacje o produktach można znaleźć na stronie www.3M.pl. **Gwarancja i jej ograniczenia:** O ile inne zasady gwarancji nie zostały wskazane na opakowaniu produktu 3M lub w innej dokumentacji dotyczącej produktu (w którym to przypadku te inne zasady gwarancji będą miały zastosowanie), 3M gwarantuje, że każdy produkt 3M jest zgodny ze specyfikacją odnoszącą się do danego produktu 3M obowiązującą w dacie dostarczenia danego produktu 3M. 3M NIE UDZIELA INNYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW, WYRAŻNYCH LUB DOROZUMIANYCH, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ANI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, A TAKŻE ŻADNYCH GWARANCJI WYNIKAJĄCYCH Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI HANDLOWEJ LUB ZE ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH. Jeśli produkt 3M nie charakteryzuje się gwarantowanymi cechami, jedynym i wyłącznym rozwiązaniem leżącym w gestii 3M jest wymiana produktu 3M lub zwrot kosztów zakupu. **Ograniczenie odpowiedzialności:** Z wyjątkiem ograniczeń gwarancji wymienionych powyżej i z wyjątkiem zakresu zabronionego obowiązującym prawem firma 3M nie odpowiada za żadne straty ani szkody wynikające z korzystania z produktu 3M, w tym bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przypadkowe lub wtórne (w tym m.in. utracone zyski lub możliwości biznesowe), niezależnie od zastosowanej teorii prawnej, w tym m.in. gwarancyjnej, kontraktowej, związanej z przypadkiem niedbalstwa lub odpowiedzialnością całkowitą.



3M Poland Sp. z o.o.
al. Katowicka 117
Kajetany

05-830 Nadarzyn
www.3M.pl/scierne

Produkty ściernie 3M są przeznaczone wyłącznie do użytku przemysłowego.

3M i Cubitron Roloc™ są znakami towarowymi firmy 3M. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich właścicieli. © 3M 2026. Wszelkie prawa zastrzeżone. OMG 2114149