

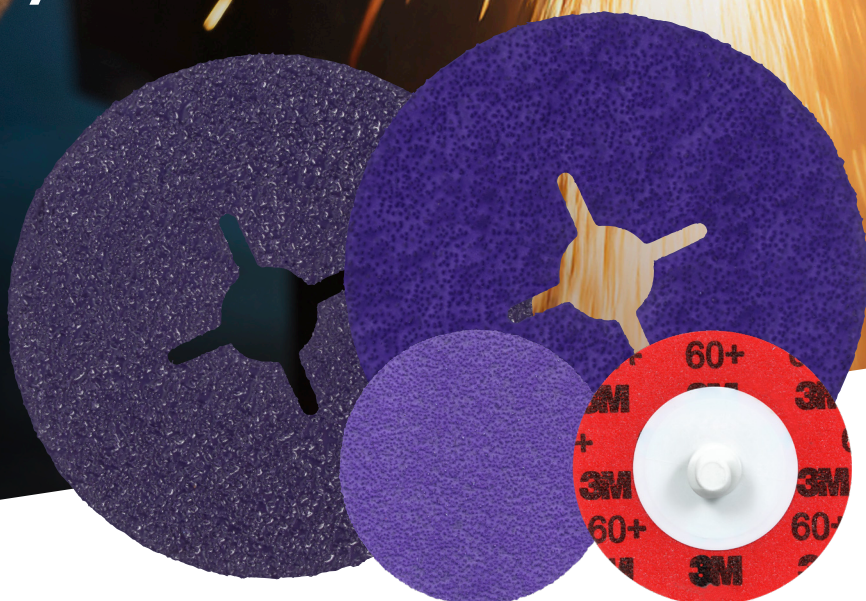


Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Produkuj więcej. Za mniej.

3M™ Cubitron™ 3 Dyski fibrowe i Roloc™

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



Już dostępne gradacje
36+, 60+ i 80+!

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





Produkuj więcej. Za mniej.

3M™ Cubitron™ 3 Dyski Fibrowe i Roloc™

Spis treści:

Nadeszła nowa era wydajności materiałów ściernych	3
Idealne do ciężkich zastosowań szlifierskich	4
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C, gradacja 36+	5
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C i 1187C, gradacje 80+ i 80+	7
Narzędzia, dzięki którym osiągniesz wyższy poziom.	8
Uzyskaj większe korzyści ze swojej inwestycji w automatyzację	9
Dyski fibrowe 3M™ Cubitron™ 3	10
Dyski 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F, 1182C i 1187C	11
Informacje na temat zamawiania produktu.....	12-13

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.

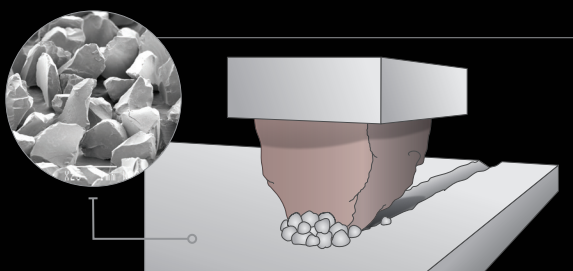
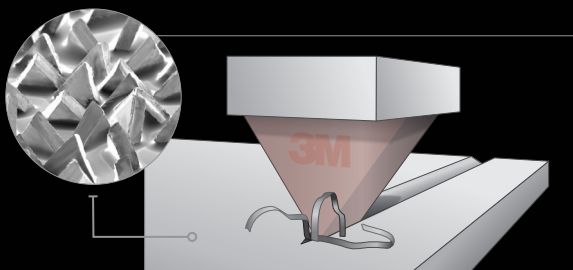
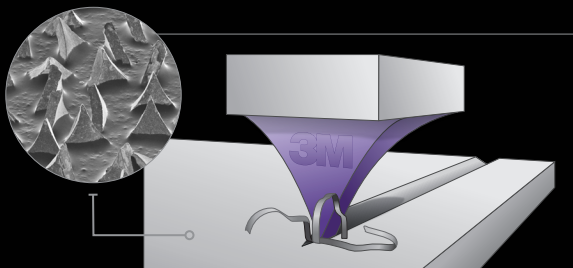
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 36+

Do

60%

- **Większa, wysoka i stabilna szybkość szlifowania**
 - **Większa sumaryczna ilość usuniętego materiału**
- niż 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 ceramiczne trójkątne ziarno, wykorzystujące opatentowane, przełomowe rozwiązanie w zakresie kształtu ziarna. Pomaga to zwiększyć produktywność i obniżyć całkowite koszty szlifowania.

◀ Precyzyjnie kształtowane ziarno 3M

Firma 3M jako pierwsza na rynku wprowadziła precyzyjnie kształtowane ziarno ściernie wykorzystujące opatentowaną technologię mikroreplikacji 3M do tworzenia spójnych, ostrych krawędzi, które z łatwością „skrawają” metal. To zapewnia generowanie mniejszej ilości ciepła oraz szybsze szlifowanie i dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnym ziarnem ściernym.

◀ Konwencjonalne ceramiczne ziarno ściernie

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

Idealne do ciężkich zastosowań szlifierskich.

Trwałe, wydajne i szybkoszlifujące materiały ściernie 3M™ Cubitron™ 3 pozwalają zmniejszyć częstotliwość wymian dysków, aby zaoszczędzić na czasie. Sztywne podłoże fibrowe i trwałe spoiwo żywiczne zapewniają trwałość i odporność na rozdarcia w ciężkich 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 ilość poprawek.



Branże: ► Obróbka metalu ► Produkcja maszyn ► Stocznie

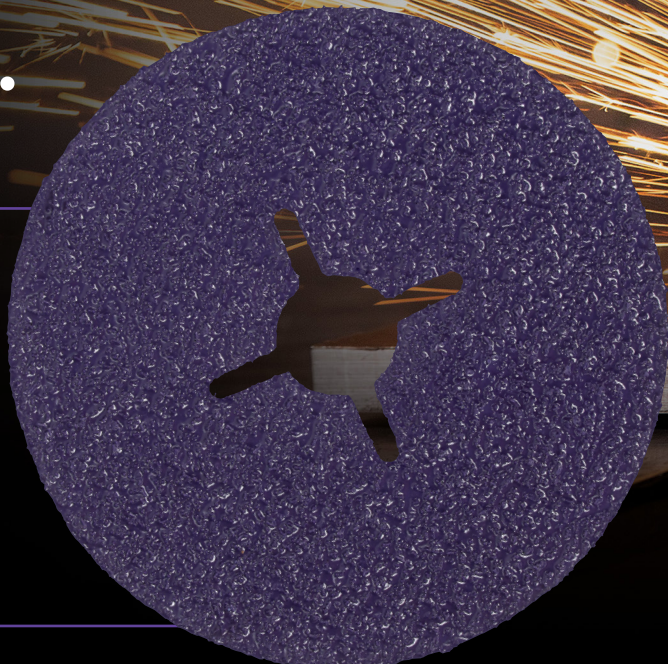


Większa wydajność potwierdzona w testach.

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Szlifowanie stali węglowej

Gradacja **36+**



Większa sumaryczna ilość usuniętego materiału

Trwalszy materiał ścierny,
który redukuje wymiany
i przestoje



Mniejsze zmęczenie użytkownika

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



Szlifowanie bez przegrzewania

Redukuje przebarwienia
metalów i pęknięcia
naprężeniowe –
minimalizując
konieczność poprawek



Szybsze szlifowanie

Bardzo szybkie tempo
szlifowania zwiększa
wydajność,
maksymalizuje
produktywność
i zwiększa zyski



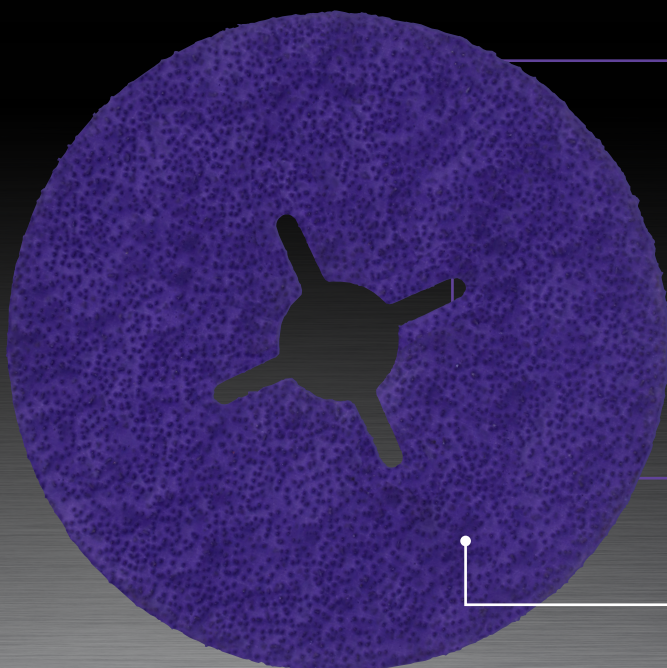
Mniejsze narażenie na wibracje

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

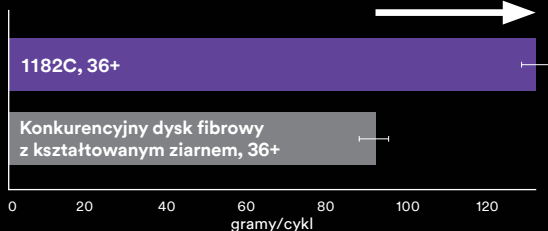
Zmniejsza ryzyko odbarwień
na skutek uszkodzeń termicznych
metali wrażliwych na ciepło

Gradacja 36+

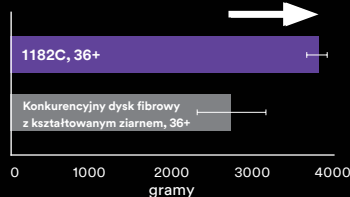
Przetestowaliśmy dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 36+ i mamy wyniki:

Zapewniona produktywność

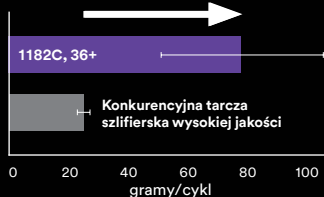
Do **36%** Większa i stabilna szybkość szlifowania¹



Do **34%** Większa całkowita ilość usuniętego materiału¹



Do **3X** Szybsza początkowa prędkość szlifowania²



Poprawia bezpieczeństwo w miejscu pracy bez uszczerbku dla produktywności.

Wbudowane bezpieczeństwo

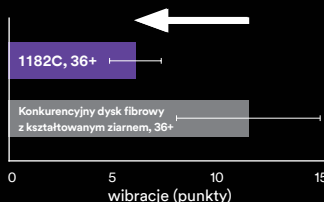
Do **88%** Mniejsze narażenie na wibracje²



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 spoin; 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.**

³Testy wystawienia użytkownika na hałas w typowym procesie przygotowania spoin; 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.

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

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

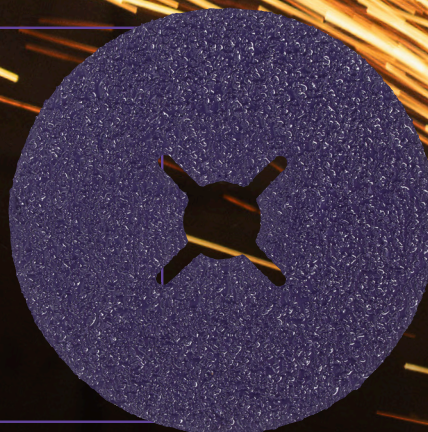
Niezależne badanie zagrożeń przeprowadzone przez:

 **Fraunhofer**

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Szlifowanie stali węglowej

Gradacje 60+ & 80+



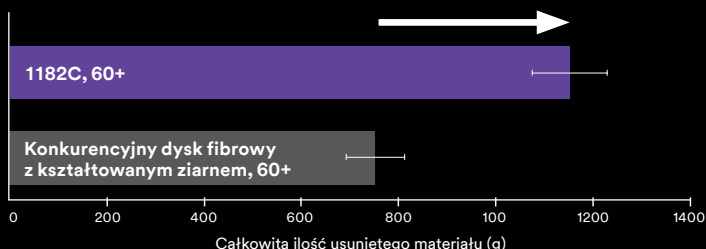
NOWOŚĆ!

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

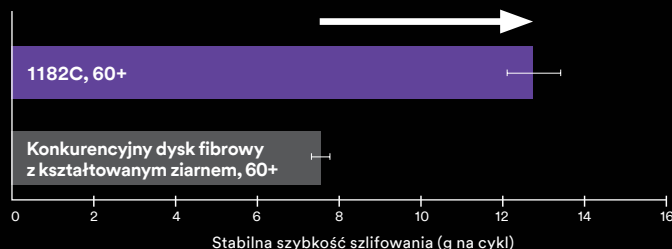
**Zapewniona
produktywność**

Gradacje 60+

Do
53% Większa
całkowita ilość
usuniętego
materiału¹

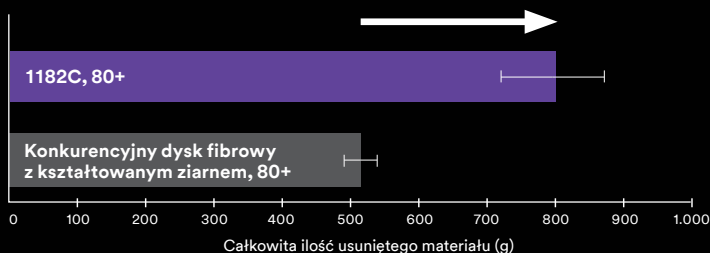


Do
69% Szybsza
początkowa
prędkość
szlifowania²

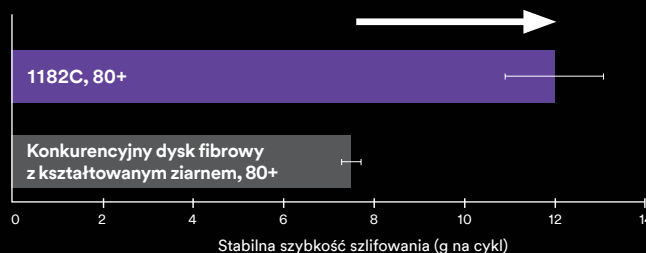


Gradacje 80+

Do
55% Większa
całkowita ilość
usuniętego
materiału¹



Do
60% Szybsza
początkowa
prędkość
szlifowania²



Całkowita ilość usuniętego materiału:

Stal węglowa 60+: stwierdzenie „całkowitego usuniętego materiału” ustala się poprzez zsumowanie całkowitej ilości zeszlifowanego metalu w trakcie 100 cykli, czyli ok. 42 minut szlifowania

Stal węglowa 80+: stwierdzenie „całkowitego usuniętego materiału” ustala się poprzez zsumowanie całkowitej ilości zeszlifowanego metalu w trakcie 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+: deklarację dotyczącą „stabilnej prędkości 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+ & 80+

NOWOŚĆ!



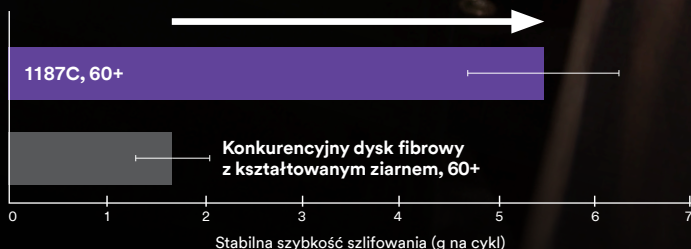
Przetestowaliśmy dysk fibrowy
3M™ Cubitron™ 3 1187C 60+
i 80+ i mamy wyniki:

**Zapewniona
produktywność**

Gradacje 60+

Do
207% Większa
całkowita ilość
usuniętego
materiału¹

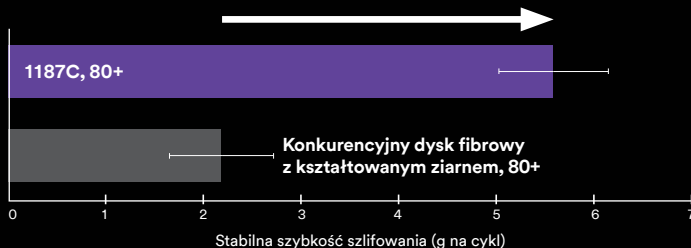
Do
228% Szybsza
początkowa
prędkość
szlifowania²



Gradacje 80+

Do
166% Większa
całkowita ilość
usuniętego
materiału¹

Do
155% Szybsza
początkowa
prędkość
szlifowania²



Całkowita ilość usuniętego materiału:

Stal węglowa 60+: stwierdzenie „całkowitego usuniętego materiału” ustala się poprzez zsumowanie całkowitej ilości zeszlifowanego metalu w trakcie 100 cykli, czyli ok. 42 minut szlifowania

Stal węglowa 80+: stwierdzenie „całkowitego usuniętego materiału” ustala się poprzez zsumowanie całkowitej ilości zeszlifowanego metalu w trakcie 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+: deklarację dotyczącą „stabilnej prędkości szlifowania” określono na podstawie uśrednienia ciężca/cykli w odniesieniu do cykli 11–50 (łącznie 40 cykli, co odpowiada ok. 17 minutom szlifowania)

Narzędzia, które przenoszą pracę na wyższy poziom.

Nowa szlifierka elektryczna 3M™ jest dostępna w wersjach 115 mm i 125 mm ze stałą lub zmienną prędkością. Szlifierki zaprojektowane z wytrzymałych elementów są stworzone z myślą o trwałości w najtrudniejszych warunkach przemysłowych. To wydajne i trwałe narzędzia, które pomogą w zwiększeniu produktywności.

- ▶ Moc 1900 W
- ▶ Dostępna w wersji ze stałą lub zmienną prędkością
- ▶ Ergonomiczna, światowej klasy 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 całego systemu.

Szlifierka elektryczna 3M™



Idealne zastosowanie podkładek pod dyski 3M™



Gradacje
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 z inwestycji w automatyzację.

Automation
Ready

Istnieje wiele powodów, dla których warto inwestować w automatyzację procesów ściernych: Poprawa wzrostu produktywności; wzrost spójności, 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 obsługi ręcznej.

Szlifierze są ograniczeni siłą, jaką mogą przyłożyć i kątem, pod jakim mogą trzymać narzędzie. Automatyzacja eliminuje wiele z tych ograniczeń, pracując powtarzalnie i płynnie 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:

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

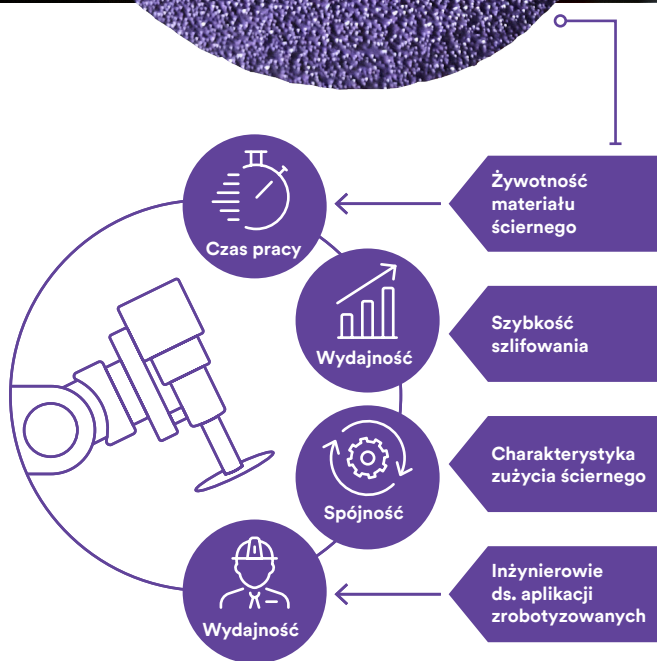
W 3M doskonale rozumiemy czynniki wpływające na zautomatyzowany proces ścierny. Nasi eksperci techniczni korzystają z naszego ponad 100-letniego doświadczenia w zakresie materiałów ściernych i ponad 35-letniego doświadczenia w automatyzacji procesów ściernych. Posiadamy 17 globalnych laboratoriów automatyzacji,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

Produkty zaprojektowane z myślą o automatyzacji.

Wydajne materiały ścierne 3M™ Cubitron™ 3 zwiększają żywotność produktu, szybkość szlifowania i przewidywalną trwałość. Usprawnia to procesy, które są już zautomatyzowane, lub zwiększa atrakcyjność automatyzacji 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 dodatku Roloc™

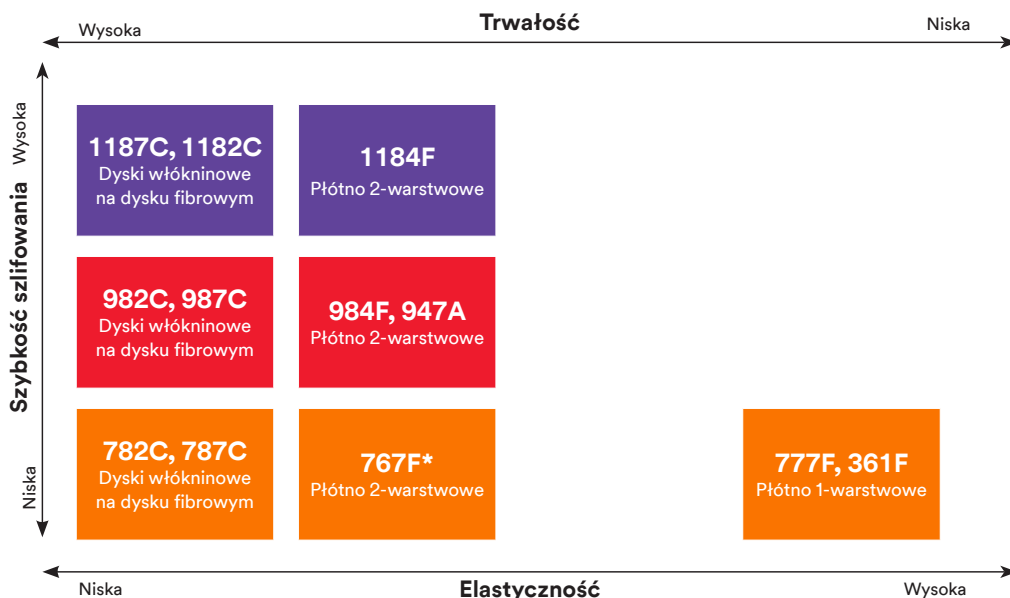
Dyski ściernie Roloc™ 3M™ są mniejszymi dyskami, które szybko mocuje się do podkładki Roloc™, dzięki czemu można je wygodnie wymieniać w razie potrzeby. Nasz system zapewnia

bezpieczne mocowanie nawet do wymagających zastosowań. Mocowanie dysku jest również oznaczone kolorami identyfikującymi gradację, co ułatwia dobranie gradacji do różnych zastosowań.

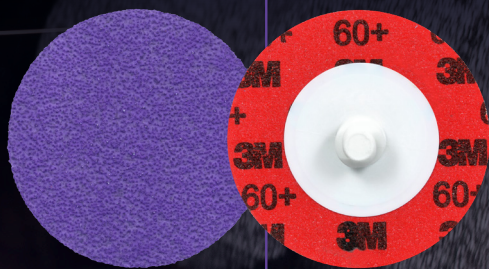
- ▶ Zastosowania w aplikacjach zdalnych
- ▶ Ułatwiają zachować dodatkową kontrolę
- ▶ Wygładzenie i wykończenie w konkretnych, mniejszych powierzchniach
- ▶ Zastosowania w narożnych i zakrzywionych powierzchniach
- ▶ Zastosowanie w trudno dostępnych miejscach
- ▶ Usuwają rozpryski spawalnicze na małych powierzchniach

Zapewniona
produktywność

Szlifowanie i usuwanie materiału



*druga połowa 2025



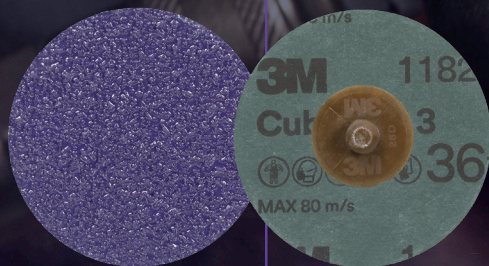
Dysk 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F

Stal nierdzewna i inne stopy wrażliwe na ciepło.

Posiadają wzmocniony podkład. Przeznaczone do zastosowań w obróbce metali, w których wymagana jest elastyczność i odporność na zużycie podczas obróbki krawędzi, a także szlifowania spoin, fazowania i gratowania.

Gradacje 36+, 60+ & 80+

NOWOŚĆ!



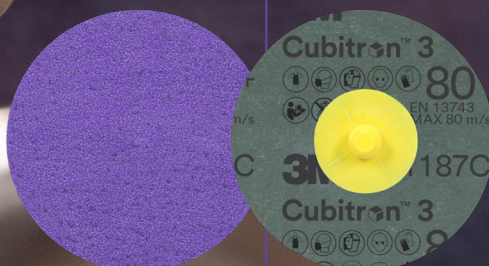
Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1182C

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+ & 80+

NOWOŚĆ!



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

Zastosowania z użyciem stali nierdzewnej, stopów kobaltu i chromu oraz niklu. Trwały dysk zapewniający szybkie cięcie i całkowite usunięcie zbędnego materiału. Dysk można stosować przy zróżnicowanych naciskach w różnych aplikacjach.

Gradacje 36+, 60+ & 80+

NOWOŚĆ!

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

Dyski 3M™ Roloc™ CB3	Kolor	Gradacja
1184F	○ Biały	Wszystkie*
1182C 1187C	● Brązowy	36+
	● Pomarańczowy	60+
	● Żółty	80+

Optymalna prędkość narzędzia pozwalająca zmaksymalizować szybkość szlifowania i żywotność dysku 3M™ Roloc™

Materiał				
Rozmiar dysku	Stal węglowa	Stal nierdzewna	Tytan	Aluminiem
38mm	30.000 obr./min	20.000 obr./min	9.000 obr./min	30.000 obr./min
50mm	20.000 obr./min	15.000 obr./min	7.000 obr./min	20.000 obr./min
75mm	15.000 obr./min	10.000 obr./min	4.500 obr./min	15.000 obr./min
100mm	9.000 obr./min	8.000 obr./min	3.000 obr./min	9.000 obr./min

System mocowania 3M™ Roloc™

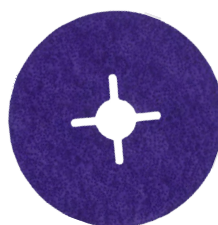
CB3 Roloc™	Size (mm)	TR
1184F	38	●
	50	●
	75	●
1182C	50	●
	75	●
1187C	50	●
	75	●

*Zapytaj o dostępność innych wymiarów.



TR
mocowanie plastikowe

Informacje na temat zamawiania produktu



Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Nr referencyjny	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
NOWOŚĆ 7100349563	60+	100 × 16	15,000	25/100
NOWOŚĆ 7100349583	60+	115 × 22	13,300	25/100
NOWOŚĆ 7100349498	60+	125 × 22	12,250	25/100
NOWOŚĆ 7100349676	60+	150 × 22	10,200	25/100
NOWOŚĆ 7100349667	60+	180 × 22	8,500	25/100
NOWOŚĆ 7100349570	80+	100 × 16	15,000	25/100
NOWOŚĆ 7100349564	80+	115 × 22	13,300	25/100
NOWOŚĆ 7100349571	80+	125 × 22	12,250	25/100
NOWOŚĆ 7100348572	80+	150 × 22	10,200	25/100
NOWOŚĆ 7100349585	80+	180 × 22	8,500	25/100

Dysk fibrowy 3M™ Cubitron™ 3 1187C

Nr referencyjny	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
NOWOŚĆ 7100349572	60+	100 × 16	15,000	25/100
NOWOŚĆ 7100349586	60+	115 × 22	13,300	25/100
NOWOŚĆ 7100349581	60+	125 × 22	12,250	25/100
NOWOŚĆ 7100358917	60+	150 × 22	10,200	25/100
NOWOŚĆ 7100349679	60+	180 × 22	8,500	25/100
NOWOŚĆ 7100349573	80+	100 × 16	15,000	25/100
NOWOŚĆ 7100349587	80+	115 × 22	13,300	25/100
NOWOŚĆ 7100349590	80+	125 × 22	12,250	25/100
NOWOŚĆ 7100349672	80+	150 × 22	10,200	25/100
NOWOŚĆ 7100349663	80+	180 × 22	8,500	25/100

DOBRA RADA NA TEMAT DYSKÓW:

Przechowuj dyski w zamkniętej torebce foliowej na zamek, aby zachować ich kształt i jakość, gdy nie są używane.



Podkładka do dysków fibrowych 3M™

Nr referencyjny	Średnica (mm)	Numer katalogowy	Max RPM	Gęstość
Twarda, żebrowana podkładka do gradacji 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
Pół-elastyczna podkładka do gradacji 60+ i 80+				
NOWOŚĆ 7000061711	115	64857	13,300	10/10
NOWOŚĆ 7000061712	125	64858	12,000	10/10
NOWOŚĆ 7000061713	180	64859	8,500	15/15

Szlifierki elektryczne 3M™

1900W, 220-240V, 11,500 Max RPM, M14

Nr referencyjny	Średnica (mm)	Numer katalogowy	Max RPM	Gęstość
7100249666	115	14253	Fixed	1/1
7100249667	115	14281	Variable	1/1
7100249665	125	14273	Fixed	1/1
7100249668	125	14291	Variable	1/1
7100281561	125	14112	Variable	1/1
7100281321	115	14144	Fixed	1/1

UK Plug Type 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 produktu



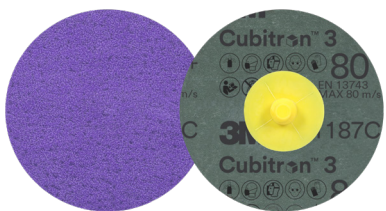
Dysk 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F

	Nr referencyjny	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/ opakowanie
NOWOŚĆ	7100331411	38	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100332562	38	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100331726	38	80+	50/200
NOWOŚĆ	7100331727	50	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100331410	50	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100332404	50	80+	50/200
NOWOŚĆ	7100331731	75	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100331725	75	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100332405	75	80+	50/200



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

	Nr referencyjny	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/ opakowanie
NOWOŚĆ	7100332086	50	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100332343	50	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100332356	50	80+	50/200
NOWOŚĆ	7100332346	75	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100332232	75	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100332357	75	80+	50/200



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

	Nr referencyjny	Średnica (mm)	Gradacja	Jednostka/ opakowanie
NOWOŚĆ	7100331754	50	36+	50/500
NOWOŚĆ	7100331745	50	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100331753	50	80+	50/200
NOWOŚĆ	7100331749	75	36+	50/200
NOWOŚĆ	7100332087	75	60+	50/200
NOWOŚĆ	7100332088	75	80+	50/200

Podkładki do dysków Roloc™

Nr referencyjny	Średnica (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		

*Zapytaj o dostępność innych wymiarów.





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

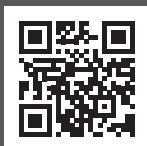


Kupując od dostawców będących w programie SEAM, pomagasz budować zrównoważoną przyszłość dla naszej branży, ludzi i planety.

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.



Więcej informacji
znajdziesz na stronie
www.seam.earth

Kup dyski, które mogą więcej na 3M.com/Cubitron



Dział Materiałów Ściernych
3M Poland
Aleja Katowicka 117
05-830 Nadarzyn

Telefon: +48 22 739 60 00
www.3M.pl

Wybór i zastosowanie produktu: Na użycie i działanie produktu 3M w określonym zastosowaniu może wpływać wiele czynników będących poza kontrolą 3M i pozostających wyłącznie w obszarze wiedzy i kontroli użytkownika. Ze względu na mnogość warunków i czynników, które mogą wpływać na właściwości produktów 3M, to użytkownik jest odpowiedzialny za ocenę przydatności i możliwości wykorzystania produktu 3M w procesie produkcyjnym lub podczas wykonywania zleconych prac, także pod względem sposobu aplikacji. Użytkownik jest także odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny ryzyka w miejscu pracy i zapoznanie się ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i normami (np. OSHA, ANSI itp.). 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.com. Gwarancja i ograniczone środki ostrożności: 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 ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI, WYRAŻNYCH ANI DOROZUMIANYCH, W TYM MIĘDZY INNYMI ŻADNYCH DOROZUMIANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ANI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, A TAKŻE ŻADNYCH GWARANCJI WYNIKAJĄCYCH Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI HANDLOWEJ LUB ZE ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH. Obowiązkiem użytkownika jest ustalenie, czy dany produkt 3M nadaje się do określonego celu oraz czy można go użyć w sposób, w jaki użytkownik zamierza to zrobić. Jeżeli w okresie gwarancji produkt okaże się być wadliwy, wyłącznym środkiem zaradczym przysługującym klientowi i wyłącznym obowiązkiem spoczywającym na firmie 3M i na sprzedawcy będzie, według uznania firmy 3M, wymiana produktu lub zwrot ceny zakupu. Ograniczenie odpowiedzialności: O ile nie jest to zabronione przez prawo, firma 3M ani sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za żadne straty ani szkody powstałe z tytułu użytkowania produktu firmy 3M, w tym za straty lub szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, uboczne lub następne, niezależnie od przyjętej podstawy prawnej, z uwzględnieniem odpowiedzialności gwarancyjnej, umownej, z tytułu zaniechania lub bezwzględnej.

3M i Cubitron są znakami towarowymi firmy 3M. Wszystkie pozostałe znaki handlowe należą do ich właścicieli. © 3M 2025. Wszelkie prawa zastrzeżone. 61-5005-0077-4. OMC1490418

**Produkty ścierne 3M są przeznaczone
wyłącznie do użytku przemysłowego.**