



Aerospace

Rozwiązania dla przemysłu lotniczego

Wiodący producent materiałów ściernych dla przemysłu lotniczego





OEM

Reaktywacja twardych warstw podkładowych	Strona 08
Przygotowanie podkładu do lakierowania	Strona 09
Przygotowanie do naniesienia logo	Strona 10
Prace wykończeniowe – polerowanie	Strona 11

Dostawcy TIER

Przygotowanie do lakierowania kompozytów	Strona 14
Obróbka części kompozytowych	Strona 15
Elementy wewnętrzne kompozytowe (TWS)	Strona 16
System szybkiej wymiany siafix	Strona 17
Usuwanie śladów obróbki z metalu	Strona 18
Obróbka części metalowych	Strona 19

MRO

Test porównawczy: Redukcja przestojów	Strona 24
Elementy zewnętrzne – zeszlifowanie powłok malarskich	Strona 26
Elementy wewnętrzne – przygotowanie kabiny	Strona 26
Elementy wewnętrzne – panele z wysokim połyskiem	Strona 27
Przygotowanie i polerowanie akrylu	Strona 28

Produkty

Dane produktów	Strona 30
Wyszukiwarka produktów	Strona 46

sia Abrasives



Globalny partner

Szwajcarska technologia rozwoju i produkcji, filie w ponad 80 krajach świata: sia Abrasives zatrudniająca 1.300 pracowników na całym świecie dostarcza kompletne systemy szlifowania wszelkiego rodzaju powierzchni.

Najnowocześniejsza na świecie fabryka materiałów ściernych

Tu powstają przyszłe generacje materiałów ściernych: w zaawansowanej technologicznie fabryce z wykorzystaniem linii Maker 5 oraz metody zarządzania „just in time”, produkowane są innowacyjne materiały ścierne.

Kompetencje w produkcji

Dzięki najbardziej nowoczesnej na świecie linii do produkcji materiałów ściernych Maker 5 wyznaczamy nowe standardy.

Zapraszamy na naszą stronę internetową:



- Wyszukiwarka produktów
- Przejrzyste porównania produktów
- Oferta dostępna przez całą dobę i z każdego miejsca na świecie

www.sia-abrasives.com

Kompetencje przemysłowe

Jako wiodący w świecie producent wysokiej jakości materiałów ściernych, dysponujący ponad 140-letnim doświadczeniem oraz innowacyjnym podejściem, znamy poszczególne etapy procesów produkcyjnych naszych klientów i możemy zaoferować odpowiednie rozwiązanie do każdego materiału.

OEM



Dostawcy TIER

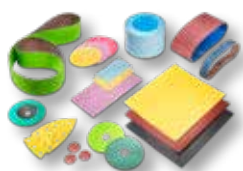


MRO



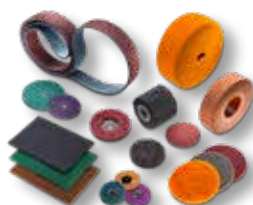
Rodzaje materiałów ściernych

Ponad 60.000 artykułów ściernych w specjalistycznych kształtach, wymiarach i specyfikacjach do wszystkich materiałów, oraz zastosowań w każdym procesie produkcji.



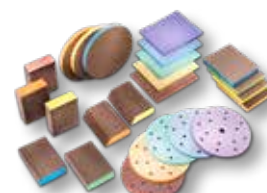
Nasypowe materiały ścierne

- Klasyczne, nasypowe materiały ścierne oraz systemy szlifowania
- Do zaawansowanej obróbki powierzchni wszystkich rodzajów materiałów



Włókniny ścierne

- Produkty włókninowe do prac przygotowawczych i czyszczenia oraz do nadawania struktury
- Głównie do obróbki metalu



Gąbki ścierne

- Gąbki ścierne w najszerszym z możliwych zakresie kształtów i stopni twardości
- Do precyzyjnej obróbki drewna, szpachli, powłok malarskich i lakierowych

OEM Aeronautyka





Zastosowanie w praktyce **Reaktywa- cja twardych warstw pod- kładowych**



Szybki i stabilny proces

Matowanie i aktywacja twardych powierzchni oraz transparentnych warstw podkładowych wymaga zastosowania wydajnych materiałów ściernych. **sia Abrasives** poleca produkt 7241 siacarbon.

Ten materiał ścierny posiada opatentowane ziarno diamentowe, które zapewnia wyjątkową wydajność procesu szlifowania.

Standardowy materiał ścierny na podłożu papierowym



- Wydajność: →
- Szybkość pracy: →
- Żywotność: →

Zużycie:
Czas trwania:



► **50% krótsza żywotność***

* W porównaniu do 7500 sianet CER

7500 sianet CER z ziarnem ceramicznym



- Wydajność: ↗
- Szybkość pracy: ↗
- Żywotność: ↗

Zużycie:
Czas trwania:



► **Ulepszony proces w porównaniu do standardowych krążków papierowych**

7241 siacarbon z ziarnem diamentowym



- Wydajność: ↑
- Szybkość pracy: ↑
- Żywotność: ↑

Zużycie:
Czas trwania:



► **3–5 × większa szybkość pracy i wyjątkowo długa żywotność***

Warunki testu porównawczego:

Substrat: połyskliwa warstwa podkładowa, materiał ścierny: standardowy krążek papierowy, sianet CER 7500, 7241 siacarbon, Ø 150 mm, bez otworów, granulacja 180, narzędzie: szlifierka mimośrodowa

* W porównaniu do standardowych materiałów ściernych

► Przygotowanie podkładu do lakierowania

Szlifowanie warstwy podkładowej, usuwanie zanieczyszczeń i nierówności przy użyciu szlifierki mimośrodowej



7500 sianet CER

Zakres granulacji:
120–320



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny z ziarnem ceramicznym

1950 siaspeed

Zakres granulacji:
120–320



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu materiał o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

Reaktywacja warstwy podkładowej przy użyciu szlifierki mimośrodowej



7500 sianet CER

Zakres granulacji:
240–320



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny o najskuteczniejszych właściwościach odsysania pyłu

1950 siaspeed

Zakres granulacji:
240–320



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

6120 sifleece

Zakres granulacji:
very fine A,
fine A



Strona 36

Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ścierna do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

Reaktywacja bardzo twardych powierzchni i warstw podkładowych



7241 siacarbon

Zakres granulacji:
120–320



Strona 37

Wysoco wydajny diamentowy materiał ścierny do krótkotrwałej obróbki

▶ Przygotowanie do naniesienia logo

Przeszlifowanie przy użyciu szlifierki mimośrodowej



7500 sianet CER
Zakres granulacji:
240–320



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny z ziarnem ceramicznym

1950 siaspeed
Zakres granulacji:
120–320



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt obardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

6120 sifleece
Zakres granulacji:
very fine /
ultrafine



Strona 36

Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ściernie do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

Przeszlifowanie ręczne



7900 sianet
Zakres granulacji:
240–400



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny o najskuteczniejszych właściwościach odsysania pyłu

1950 siaspeed
Zakres granulacji:
240–600



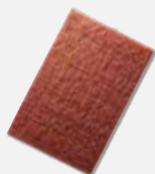
Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

Przeszlifowanie ręczne i z wykorzystaniem włóknin ściernych



6120 sifleece
Zakres granulacji:
very fine /
ultrafine



Strona 36

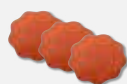
Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ściernie do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

▶ Prace wykończeniowe – polerowanie

Usuwanie zanieczyszczeń (wtrąceń lakierniczych) przy użyciu miniszlifierki kątowej lub klocka Finiblock



1913 siawat
Zakres granulacji:
1500–2000



Strona 34

Wiodący materiał ścierny do szlifowania na mokro, charakteryzujący się dobrym dopasowaniem do konturów i kształtów

Ręczne usuwanie zanieczyszczeń



1913 siawat
Zakres granulacji:
1500–2000



Strona 34

Wiodący materiał ścierny do szlifowania na mokro, charakteryzujący się dobrym dopasowaniem do konturów i kształtów

Usuwanie zanieczyszczeń przy użyciu szlifierki mimośrodowej



7940 siaair
Zakres granulacji:
2000–3000



Strona 38

Perfekcyjne wykończenie podczas przygotowania do polerowania (szlifowanie na mokro i na sucho)

Optymalny rezultat gwarantuje: bardzo miękka tarcza mocująca, tarcza ochronna

Polerowanie



System polerowania
siachrome

Strona 28 / 41



Optymalne rezultaty przy użyciu systemu polerowania siachrome i tarczy z futra owczego

Dostawcy TIER





Zastosowanie w praktyce **Przygotowanie do lakiero- wania kompo- zytów**



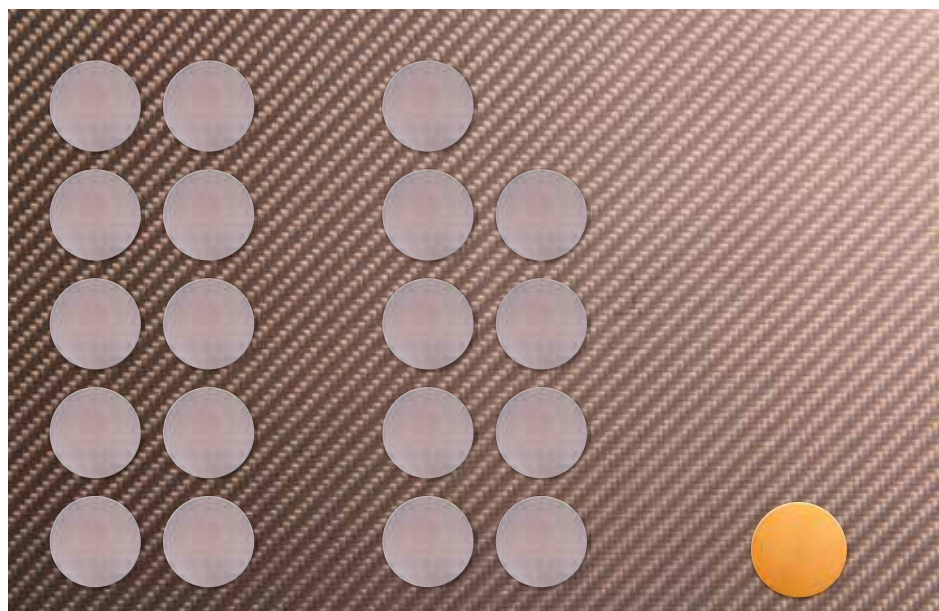
Czyszczenie i matowanie kompozytów niepoddawanych obróbce

Przy produkcji nowoczesnych materiałów kompozytowych wszystkie powierzchnie powinny zostać oczyszczone z preparatów oddzielających i zmatowane na potrzeby późniejszego lakierowania. W tej fazie procesu stosuje się często standardowe krążki szlifierskie na podłożu papierowym lub siatkowym.

Stanowi to jednak duże wyzwanie nawet dla bardzo wydajnych materiałów ściernych wysokiej jakości. **sia Abrasives** oferuje dedykowane i unikalne rozwiązanie, które pozwala znacząco obniżyć koszty i skrócić czas obróbki.

siacarbon – znaczące skrócenie czasu obróbki

Wynik testu: Zużycie materiałów ściernych i czas trwania procesu potrzebnych do wyprodukowania elementu kompozytowego o powierzchni ok. 2 m²



Siatkowy materiał ścierny
Konkurent

Siatkowy materiał ścierny
sianet CER

siacarbon

Rozwiązanie **sia Abrasives**



7241 siacarbon to idealny produkt do szlifowania maszynowego twardych powierzchni – niezależnie od systemu otworów. Zapewnia on wyjątkowy rezultat podczas przeszlifowania lakierów odpornych na zarysowanie, materiałów kompozytowych, nowych części, podkładów fabrycznych oraz aluminium przy jednoczesnym minimalnym zużyciu materiału ściernego. Doskonała wydajność przy zapewnieniu równomiernej obróbki dzięki opatentowanej technologii diamentowej.



Wskazówka: Skuteczniejsza aktywacja dzięki drobniejszemu granulacjom



Ze względu na wyjątkowy skład materiałów ściernych siacarbon w niektórych przypadkach zalecane jest użycie drobniejszego ziarna. W danym przykładzie dzięki zastosowaniu drobnego ziarna #180 udało się uzyskać lepszą aktywację powierzchni niż przy zastosowaniu ziarna #120.

Obróbka części kompozytowych

Usuwanie preparatów oddzielających i przygotowanie do lakierowania



7241 siacarbon
Zakres granulacji:
120–320



Strona 37

Wysoco wydajny diamentowy materiał ścierny do krótkotrwałej obróbki

7500 sianet CER
Zakres granulacji:
120–320



Strona 38

Wysoco wydajny produkt z korundem ceramicznym zapewniający perfekcyjne odsysanie pyłu

Przygotowanie do lakierowania przy użyciu szlifierki mimośrodowej



1950 siaspeed
Zakres granulacji:
120–320



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt obardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

Optymalny rezultat gwarantuje: twarda lub miękka tarcza mocująca

7900 sianet
Zakres granulacji:
120–320



Strona 38

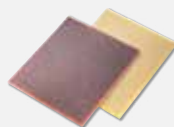
Wydajny siatkowy materiał ścierny o najsukuteeczniejszych właściwościach odsysania pyłu

Optymalny rezultat gwarantuje: twarda lub miękka tarcza mocująca

Przygotowanie do lakierowania przy zastosowaniu szlifowania ręcznego



7972 siasponge soft
Zakres granulacji:
medium, fine



Strona 41

Kody kolorystyczne gąbek ułatwiają identyfikację i umożliwiają znalezienie produktu zapewniającego wysoką wydajność szlifowania

Zastosowanie w praktyce: czyszczenie form (FEMI)

Podczas produkcji kompozytów konieczne jest oczyszczenie form z preparatów oddzielających i pozostałości żywic. W porównaniu do standardowych procesów czyszczenia z użyciem włóknin produkt

siacarbon umożliwia nawet pięciokrotnie szybsze wykonanie pracy. W teście praktycznym czas procesu udało się skrócić z 15 do 3 godzin roboczych.

Rekomendacja produktu



7241 siacarbon
Zakres granulacji:
180–240



Zastosowanie w praktyce **Elementy wewnętrzne kompozytowe (TWS)**

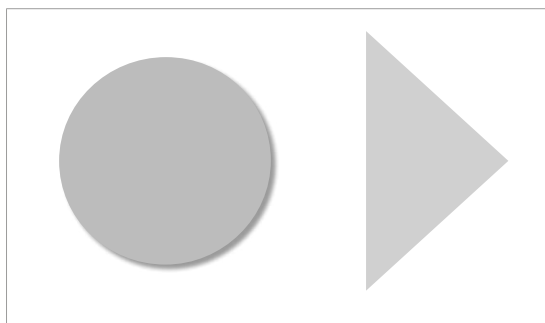


Wydajny proces dzięki zdecydowanie dłuższej żywotności produktu Zakres zastosowań: przygotowanie powierzchni elementów wewnętrznych

sia Abrasives jest wiodącym producentem w segmencie Coatings and Composites. Podczas produkcji elementów wewnętrznych ważnymi wymogami są przede wszystkim wysoka wydajność i stała jakość obróbki powierzchni. Paleta produktów perfekcyjnie dopasowuje się do tych wymogów i zawiera

odpowiednie rozwiązania dla całego łańcucha czynności: od zgrubnego i dokładnego przygotowania powierzchni do szlifowania wykończeniowego i polerowania.

Standardowy krążek papierowy konkurenta: Ø 150 mm, granulacja 150



**Przy użyciu
1 krążka
można
wyszlifować
3 płyty**



Szybkie zaklejanie, krótka żywotność,
mało wydajny proces szlifowania

1950 siaspeed Ø 150 mm, granulacja 150



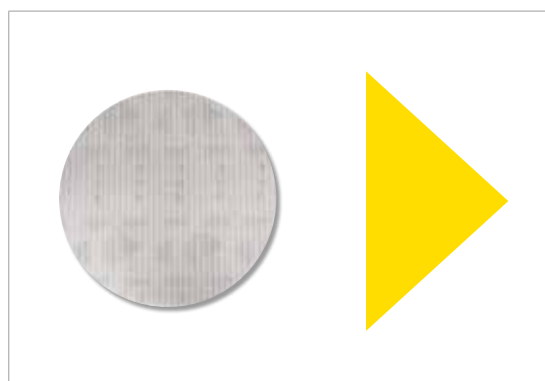
**Przy użyciu
1 krążka
można
wyszlifować
6 płyt**



**Zaletą
+ 300% wydajność**

Niewielki stopień zaklejanie, dłuższa ży-
wotność, równomierny efekt szlifowania

7500 sianet CER Ø 150 mm, granulacja 150



**Przy użyciu
1 krążka
można
wyszlifować
9 płyt**



**Zaletą
+ 500% żywotność, do
30% niższy koszt procesu**

Wysoko wydajny proces dzięki długiej
żywotności i skróceniu czasu procesu,
równomierny efekt szlifowania

Test porównawczy w następujących warunkach:

Substrat: warstwa podkładowa, materiał ścierny: zwykły krążek papierowy, 1950 siaspeed, 7500 sianet CER, Ø 150 mm, bez otworów, granulacja 150, narzędzie: szlifierka mimośrodowa

Obróbka metalu

System szybkiej wymiany siafix



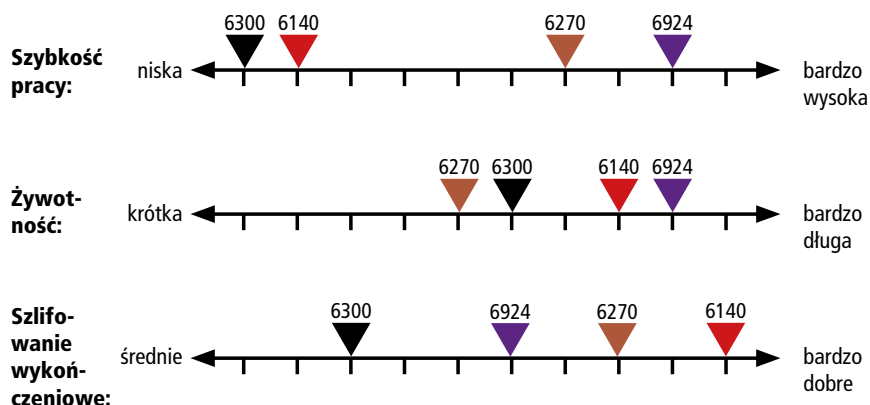
Nasypowe materiały ściernie	2511 siabite	2820 siamet	2925 sialoX	6924 siamet HD	6270 siamet SCM LS
Optymalne do	Najszybsze ścieranie	Standardowe prace szlifierskie i szlifowanie wykończeniowe różnego rodzaju materiałów	Szlifowanie dokładne	Szybkie szlifowanie	Obróbka krawędzi
Zalety	• Długa żywotność • Wysoka agresywność skrawania • Szlifowanie bez nagrzewania powierzchni	• Wysoka wytrzymałość krawędzi, wysoka odporność na rozerwanie • Duża wydajność	• Wysoka wytrzymałość krawędzi, wysoka odporność na rozerwanie • Uniwersalny w użyciu	• Duża oszczędność czasu • Trwałość i wytrzymałość krawędzi • Niska tendencja do pozostawiania śladów na szlifowanej powierzchni	• Długa żywotność • Doskonała jakość obróbki powierzchni • Do szlifowania na sucho i na mokro
Charakterystyka					
Rodzaj ziarna	korund ceramiczny	korund cyrkonowy	korund	korund	korund
Zakres granulacji	36–120	36–320	24–320	extra coarse – medium	coarse – superfine
Podłoże	plótno Y	plótno Y	plótno X	włóknina	włóknina
Powłoka	substancja chłodząca	substancje aktywne	substancje aktywne	–	–
Materiały					
Stale niestopowe / stale niskostopowe / stale konstrukcyjne	▽	▼	▼	▼	▼
Stal wysokostopowa / stal nierdzewna	▼	▽	▽	▼	▼
Metale nieżelazne		▼	▼	▽	▽
Inne metale	▽			▼	▽
Zastosowania					
Bardzo wymagające	▼	▽		▼	
Standardowe	▽	▼	▼	▼	▼
Mało wymagające		▼	▼	▽	▼
Wymiary					
Średnica	Ø 20–75 mm	Ø 20–75 mm	Ø 20–75 mm	Ø 20–75 mm	Ø 20–75 mm

▼ Zastosowania główne

▽ Zastosowania dodatkowe

Więcej produktów na stronie: www.sia-abrasives.com

Odpowiedni produkt do danego zastosowania



siafix
System montażu

Rodzaj: S/2



Rodzaj: R/3



Zastosowanie w praktyce **Usuwanie śladów obróbki z metal**



**Maksymalna
wydajność**

1

**Usuwanie śladów
obróbki**



2511 siabite



Krążek ceramiczny,
siafix

Zakres granulacji:
36–120



Tarcza mocująca
siafix

2

**Szlifowanie
wykończeniowe**



6924 siamet HD



Krążek SCM,
siafix

Zakres granulacji:
coarse / medium



Tarcza mocująca
siafix

**Do
50%
niższe
zużycie
krążka**

**Znacznie krótszy proces szlifowania dzięki perfekcyjnie
dopasowanym materiałom ściernym**

Faza szlifowania 2

Faza szlifowania 1

**Najważniejszy
konkurent**

Faza szlifowania 2

Faza szlifowania 1

**sia Abrasives
Rozwiązanie 2-fazowe**

**Do 20%
szybszy proces szlifowania**

Ceramiczne ziarno umożliwia szybką obróbkę, a przy tym równomierne wykończenie powierzchni. Pozwala to uniknąć poprawek w kolejnej fazie.

W drugiej fazie, dzięki wydajnemu krążkowi SCM, można zwiększyć wydajność szlifowania nawet o 300% w porównaniu do produktów konkurencyjnych firm konkurencyjnych.

Obróbka części metalowych

Wyglądanie / usuwanie śladów obróbki przy użyciu miniszlifierki kątowej



Tytan, aluminium,
stal szlachetna:
2511 siabite

Zakres granulacji:
36–80



Strona 35

Wysoka wydajność dzięki agresywnej obróbce oraz długa żywotność dzięki właściwościom samoostrzącym ziarna ceramicznego

Stal:
2820 siamet,
siafix

Zakres granulacji:
36–60



Strona 35

Uniwersalny produkt o wysokiej wydajności ścierniej, wysokiej wytrzymałości krawędzi i wysokiej odporności na rozzerwanie

Tytan, aluminium, stal:
6924 siamet HD,
siafix

Zakres granulacji:
extra coarse,
coarse



Strona 37

Wysoce wydajne krążki zapewniające stałą, wysoką jakość wykończenia w długim okresie eksploatacji

Wyglądanie przy użyciu pilnika elektrycznego



Tytan, aluminium,
stal szlachetna:
2511 siabite

Zakres granulacji:
36–60



Strona 37

Wysoka wydajność dzięki agresywnej obróbce oraz długa żywotność dzięki właściwościom samoostrzącym ziarna ceramicznego

Zastosowanie w praktyce: wysoka stabilność taśmy

Zerwanie taśmy szlifierskiej z powodu złej jakości połączenia taśmy może prowadzić do konieczności wykonania poprawek, a w związku z tym wydłużenia czasu obróbki oraz do obniżenia wydajności pracy. Wiodące na rynku systemy połączeń sia Abrasives, charakteryzujące się starannością wykonania i stałą, wysoką jakością, zapewniają efektywność procesu produkcji i brak wad.

Zalety:

Brak części uszkodzonych podczas obróbki dzięki wysokiej stabilności i długiej żywotności połączeń taśm szlifierskich

Rekomendacja produktu



2511 siabite

2820 siamet



Wyglądanie przy użyciu szlifierki prostej



Stal:
2820 siamet, tuleja ścierna

Zakres granulacji: 36–150
Tytan: 2511 siabite
Zakres granulacji: 36–120



Strona 35

Tuleja ścierna do obróbki promieni wewnętrznych lub rur

Wyglądanie przy użyciu szlifierki kątovej



Tytan:
4570
Krążek fibrowy

Zakres granulacji:
36–120



Strona 36

Krążki fibrowe z technologią X zapewniają znacznie niższą temperaturę szlifowania, długą żywotność i równomierną wydajność skrawania.

Wyglądanie i wyrównywanie niedoskonałości przy użyciu miniszlifierki kątovej



Tytan, stal szlachetna:
2511 siabite, siafix

Zakres granulacji:
60–120



Strona 35

Wysoka wydajność dzięki agresywnej obróbce oraz długa żywotność dzięki właściwościom samoostrzącym ziarna ceramicznego

Stal:
2820 siamet, siafix

Zakres granulacji:
80–120



Strona 35

Uniwersalny produkt o wysokiej wydajności ścierniej, wysokiej wytrzymałości krawędzi i wysokiej odporności na rozerwanie

Tytan, stal:
6924 siamet HD, siafix

Zakres granulacji:
medium



Strona 37

Wysoce wydajne krążki zapewniające stałą, wysoką jakość wykończenia w długim okresie eksploatacji

Prace wykończeniowe przy użyciu miniszlifierki kątovej



Stal:
2820 siamet, siafix

Zakres granulacji:
120–180



Strona 35

Uniwersalny produkt o wysokiej wydajności ścierniej, wysokiej wytrzymałości krawędzi i wysokiej odporności na rozerwanie

Tytan, stal:
6924 siamet HD, siafix

Zakres granulacji:
medium



Strona 37

Wysoce wydajne krążki zapewniające stałą, wysoką jakość wykończenia w długim okresie eksploatacji

Prace wykończeniowe przy użyciu szlifierki tnącej



Stal, aluminium
6120 siavlies siamop
Włóknina i kombi
Zakres granulacji:
extra coarse – very fine



Strona 36

Wyższej jakości wykończenie podczas szlifowania szlifierkami ręcznymi

Stal, aluminium
2923 siamop
Zakres granulacji:
60–150



Strona 42

Do szlifowania i wygładzania powierzchni metalowych

Przygotowanie do lakierowania przy użyciu szlifierki mimośrodowej



2546 siabite
Zakres granulacji:
80–180



Opracowany specjalnie z myślą o stali wysokostopowej oraz innych trudnych w obróbce metali – dobre dopasowanie do konturów, zaokrągleń i profili

Więcej informacji na stronie www.sia-abrasives.com

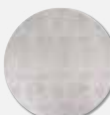
1815 siatop
Zakres granulacji:
120–180



Strona 34

Przekonuje wysoką wydajnością ścierną, długą żywotnością i bardzo dobrą jakością wykończenia w najróżniejszych zastosowaniach z użyciem krążków ściernych.

7500 sianet CER
Zakres granulacji:
120–180



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny o najsukcesowniejzych właściwościach odsysania pyłu. Optymalny rezultat gwarantuje: twarda lub miękka tarcza mocująca

6120 siafleece
6130 siafleece HD
Zakres granulacji:
very fine



Strona 36

Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ściernie do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

Przygotowanie do lakierowania przy zastosowaniu szlifowania ręcznego



6120 siafleece
Zakres granulacji:
very fine



Strona 38

Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ściernie do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

MRO





Zastosowanie w praktyce **Redukcja przestojów**

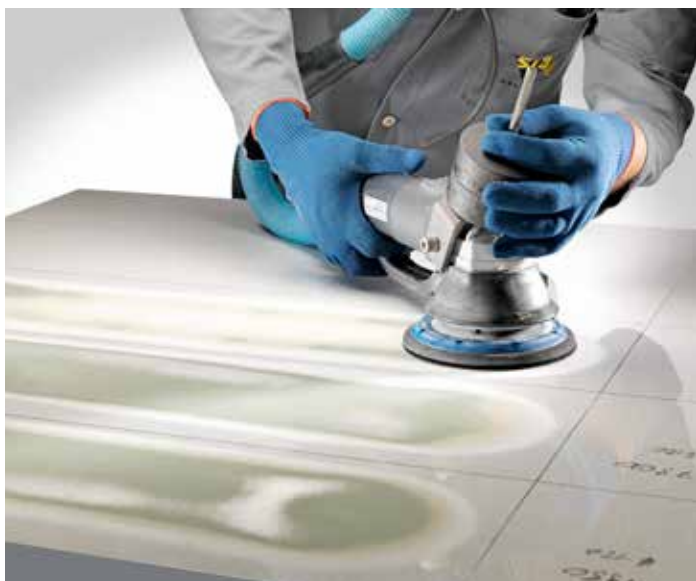


Znacznie niższy koszt dzięki przyspieszeniu procesu

Ponieważ w przypadku spółek lotniczych czasy przestoju mogą powodować ogromne koszty, podczas szlifowania szczególnego znaczenia nabierają minimalne czasy wykonania procesu. Koszty materiałów ściernych stanowią jedynie niewielką część kosztów całościowych.

Dzięki wydajnym materiałom ściernym można jednak zredukować główną składową kosztów, a mianowicie robociznogodziny. Wyniki testu przeprowadzonego na zewnętrznych powłokach lakierowych pokazują, jak duże mogą być różnice pomiędzy różnymi materiałami ściernymi.

Test porównawczy



Wynik po 3 minutach szlifowania: wyraźnie więcej zdjętego materiału

	1950 siaspeed
	7500 sianet CER
	Konkurent A
	Konkurent B
	Konkurent C

Test porównawczy w następujących warunkach:
Materiał ścierny: krążek Ø 150 mm, wielootworowy, 15 otworów, siatkowy materiał ścierny, granulacja: 120
Obrabiany materiał: system lakierowy BaseCoat / ClearCoat, narzędzie: szlifierka mimośrodowa, 150 mm, skok 5 mm
Tarcza mocująca: miękka, wielootworowa, z odsysaniem pyłu, siła nacisku: 2 kg

Zastosowanie w praktyce **Procedura testowa dla MRO**



Oszczędność czasu 40% dzięki większej wydajności procesu

Czas pracy



22:16 min

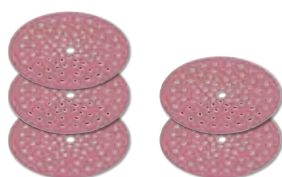
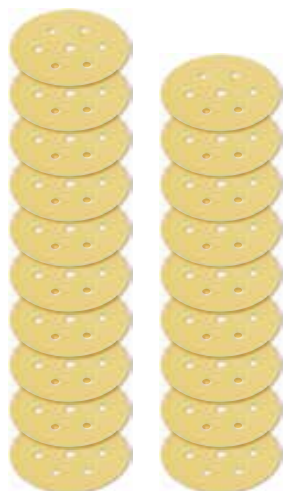


12:40 min



Do 40%
szybsza praca

Zużycie krążków ściernych



Do 4 ×
dłuższa żywotność

Tylko 5 zamiast 19 krążków

Proces szlifowania

Koszt produktów
(materiały ścierne)

Koszty pracy
(roboczogodziny)



Koszt produktów
(materiały ścierne)

Koszty pracy
(roboczogodziny)



Do 25%
niższy koszt
procesu szlifowania

Konwencjonalne materiały ścierne
5 otworów

1950 siaspeed
81 otworów / S Performance

Test porównawczy w następujących warunkach:

Materiał ścierny: krążek Ø 150 mm, konkurent 6 otworów – sia wielootworowy, granulacja: 180, obiekt: turbina samolotu (obudowa zewnętrzna)

Obrabiany materiał: 1 × warstwa podkładowa, zielona, 1 × BaseCoat, 1 × ColorLacquer System, narzędzie: szlifierka mimośrodowa, 150 mm, skok 8 mm

Tarcza mocująca: twarda, mocowana na rzepy, 54 otwory, bez bezpośredniego maszynowego odsysania pyłu

Elementy zewnętrzne – zeszlifowanie powłok malarskich

Usuwanie powłok lakierowych, usuwanie logo za pomocą szlifierki mimośrodowej



7500 sianet CER
Zakres granulacji:
80–240



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny o najsukuteczniejszych właściwościach odsysania pyłu

Optymalny rezultat gwarantuje twarda lub miękka tarcza mocująca

1950 S Performance
Zakres granulacji:
80–240



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

Optymalny rezultat gwarantuje miękka lub bardzo miękka tarcza mocująca, adaptor ochronny

Czyszczenie po chemicznych metodach usuwania powłok lakierowych



6120 sifleece
6120 sifleece HD
Zakres granulacji:
very fine A



Strona 36

Bardzo elastyczne i łatwo dopasowujące się do kształtu powierzchni włókniny ścierna do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi

Elementy wewnętrzne – przygotowanie kabiny

Przeszlifowanie/zeszlifowanie przy użyciu szlifierki mimośrodowej



7500 sianet CER
Zakres granulacji:
120–320



Strona 38

Wydajny siatkowy materiał ścierny o najsukuteczniejszych właściwościach odsysania pyłu

Optymalny rezultat gwarantuje: twarda lub miękka tarcza mocująca

1950 S Performance
Zakres granulacji:
120–320



Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności

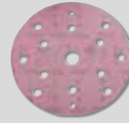
Optymalny rezultat gwarantuje: miękka lub bardzo miękka tarcza mocująca, adaptor ochronny

Elementy wewnętrzne – panele z wysokim połyskiem

Zaprawki, usuwanie nierówności przy użyciu szlifierki mimośrodowej



1950 siaspeed

Zakres granulacji:
800–1500


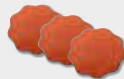
Strona 35

Uniwersalny w stosowaniu produkt o bardzo wysokiej wydajności ścierniej i długiej żywotności. Asortyment produktów o bardzo drobnej granulacji zapewnia doskonałą jakość obróbki powierzchni. Optimalny rezultat gwarantuje: bardzo miękka tarcza mocująca, adaptor ochronny

Zaprawki przy użyciu klocka Finiblock lub klocka do szlifowania ręcznego



1913 siawat

Zakres granulacji:
2000, 2500


Strona 34

Wiodący materiał ścierny do szlifowania na mokro, charakteryzujący się dobrym dopasowaniem do konturów i kształtów. Optimalny rezultat gwarantuje: klocek Finiblock, klocek do szlifowania ręcznego

Przygotowanie do polerowania



7940 siaair

Zakres granulacji:
1000–3000


Strona 38

Perfekcyjne wykończenie podczas szlifowania na mokro przygotowującego do polerowania.

Optimalny rezultat gwarantuje bardzo miękka tarcza mocująca, tarcza ochronna

Polerowanie


siachrome cut,
siachrome finish,
siachrome magic


Strona 28, 41

Optimalny rezultat gwarantuje: tarcza polerska siachrome

Rozwiązanie systemowe

Przygotowanie i polerowanie akrylu

Drobne rysy

1 Czyszczenie

siachrome Magic



Power-Cleaner



Ściereczka z mikrowłókien

2 Wyrównywanie

7940 siaair



Krążek
Zakres granulacji:
1000
Szlifowanie na mokro



Szlifierki
mimośrodowe
Miękką tarcza
mocująca

3 Szlifowanie wykończeniowe

7940 siaair



Krążek
Zakres granulacji:
3000
Szlifowanie na mokro



Szlifierki
mimośrodowe
Miękką tarcza
mocująca

Zwykłe rysy

1 Czyszczenie

siachrome Magic



Power-Cleaner



Ściereczka z mikrowłókien

2 Usuwanie rys

1950 siaspeed



Krążek
Zakres granulacji:
600



Szlifierki
mimośrodowe
Miękką tarcza
mocująca

3 Wyrównywanie

7940 siaair



Krążek
Zakres granulacji:
1000
Szlifowanie na mokro



Szlifierki
mimośrodowe
Miękką tarcza
mocująca

Próba zarysowania

Użytkownik musi na własną odpowiedzialność zdecydować, czy pokazany tutaj proces jest odpowiedni dla jego przypadków zastosowań, i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa. Należy przestrzegać następujących procedur związanych z zapewnieniem jakości.



Głębokie rysy są wyczuwalne czubkiem palca,
zwykłe rysy są wyczuwalne czubkiem paznokcia.
Delikatne rysy są niewyczuwalne.

Niezawodny proces polerowania

Także współczesne materiały podstawowe nie są bezobsługowe i od czasu do czasu wymagają dodatkowej obróbki. Podczas dodatkowej obróbki szkła akrylowego proces pomocny może okazać się proces polerowania sią Abrasives. Starannie dobrane materiały ściernie i granulacje mogą skutecznie usunąć wszelkie drobne i średnie rysy.

Użytkownik musi w każdym przypadku przestrzegać specyfikacji podanych w dostępnych podręcznikach napraw oraz wszystkich zasad bezpieczeństwa mających na celu zapewnienie jakości. Nie wolno przekraczać minimalnej grubości materiału akrylowego; przed oddaniem części do użytkowania należy sprawdzić grubość materiału podstawowego.

4 **Polerowanie**

siachrome cut



Preparat do usuwania rys



tarcza z futra owczego

5 **Usuwanie mikrorys**

siachrome finish



Pasta polerska
Polishing fine



Tarcza polerska,
czarna

Perfekcyjna powierzchnia

4 **Szlifowanie wykończeniowe**

7940 siaair



Krażek
Zakres granulacji:
3000
Szlifowanie na mokro



Szlifierki mimośrodowe
Miękka tarcza mocująca

5 **Polerowanie**

siachrome cut



Preparat do usuwania rys



Tarcza z futra owczego

6 **Usuwanie mikrorys**

siachrome finish



Pasta polerska
microfine



Tarcza polerska,
czarna

Perfekcyjna powierzchnia

Powierzchnie odporne na zarysowania

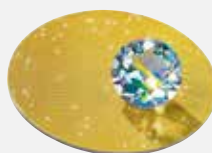
Do dodatkowej obróbki bardzo twardych powierzchni odpornych na zarysowania polecamy krążki 7240 siacarar z ziarnem diamentowym zamiast produktu siaair 7940.

Do 40 razy dłuższa żywotność niż w przypadku standardowych materiałów ściernych.

Rekomendacja produktu



7240 siacarar



Więcej informacji na stronie www.sia-abrasives.com



Produkty





sianet
Siatkowy
material
ścierny





Zalety siatkowych materiałów ściernych sianet

Najsukuteczniejszy odciąg pyłu

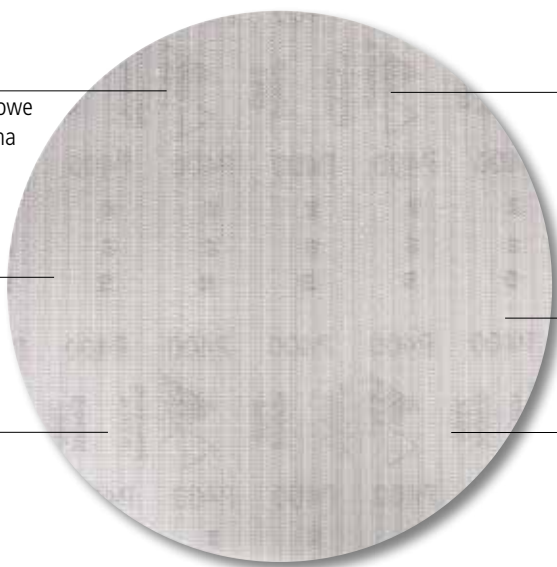
Podłoże siatkowe gwarantuje niemal bezpyłowe środowisko pracy, co ma pozytywny wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracy.

Bardzo wysoka agresywność

Imponująca wydajność ścierna w połączeniu z imponującą żywotnością.

Wysoka odporność na rozerwanie

Stabilne i elastyczne podłoże siatkowe charakteryzuje się wysoką trwałością, wytrzymałością krawędzi i odpornością na rozerwanie.



Najniższy stopień zaklejania

Dzięki odsysaniu pyłu z całej powierzchni materiału oraz wyselekcjonowanym składnikom materiałów ściernych zmniejsza się stopień zaklejania materiału ściernego.

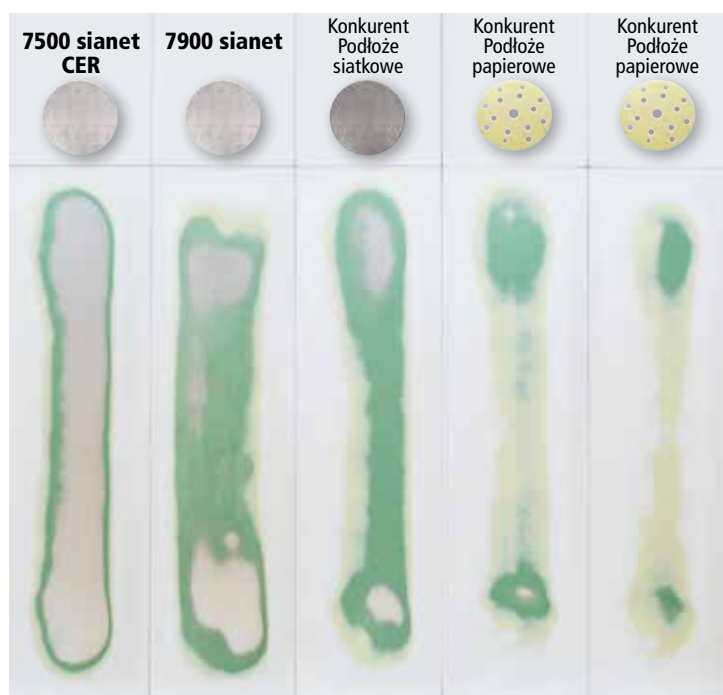
Technologia sprawdzona przez OEM

Niezależność od rodzaju otworów odpylających

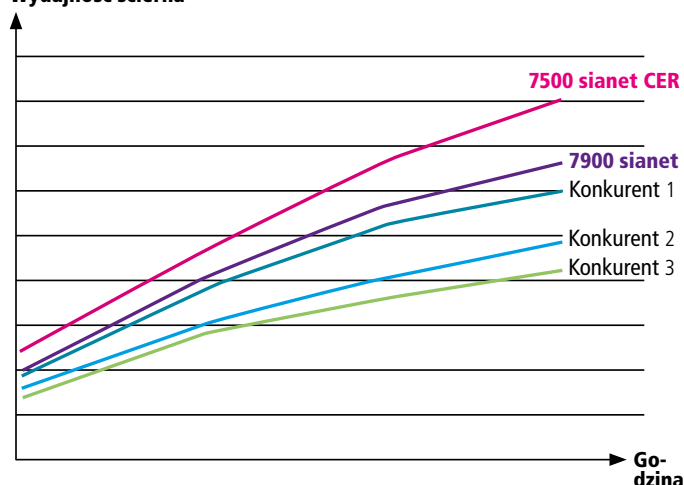
Wysoka wydajność dzięki łatwemu montażowi materiału ściernego na tarczach mocujących oraz w szlifierkach ręcznych.

Zeszlifowanie zewnętrznych powłok lakierniczych – rezultat po trzech minutach

(Test porównawczy)



Wydajność ścierna



Test porównawczy w następujących warunkach:

Materiał ścierny: 7500 sianet CER, 7900 sianet, główny konkurent, podłoże siatkowe, główny konkurent 1 i 2 dla krążków papierowych

Granulacja: 120

Substrat: zewnętrzny system lakierowy BaseCoat/ClearCoat

Narzędzie: szlifierka mimośrodowa, 150 mm, skok 5 mm z odsysaniem pyłu

1815 siatop – szybka i ekonomiczna obróbka stali i metali nieżelaznych



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund cyrkonowy	
Zakres granulacji:	24–150	
Podłoże:	fibra	24–40
	papier F	50–P150
Rodzaj nasypu:	zamknięty	
Spoivo:	żywica syntetyczna	
Powłoka:	substancja chłodząca	

Zalety

- Zaawansowany produkt do szlifowania na sucho
- Szybka, bezpieczna wymiana materiału ściernego dzięki systemowi mocowania na rzepy siafast
- Niedroga alternatywa dla krążków fibrowych
- Niewielka siła docisku przy wysokiej wydajności ścierniej

Zastosowania

- Usuwanie powłok lakierniczych
- Usuwanie rdzy
- Obróbka spawów
- Usuwanie przebarwień
- Zbieranie nadmiaru
- Szlifowanie powierzchni
- Wygładzanie

1913 siawat – wysoka jakość szlifowania na mokro



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund półszlachetny	P60–P1200
	węgiel krzemu	P1500–P2500
Zakres granulacji:	60–2500	
Podłoże:	papier D	P60–P600
	papier C	P800–P2500
Rodzaj nasypu:	zamknięty	
Spoivo:	żywica syntetyczna	

Zalety

- Bardzo równomierny efekt szlifowania
- Wysoka odporność na wodę
- Dobre dopasowanie do konturów i kształtów
- Wysoka zdolność zbierania dużych nadmiarów przy zachowanej jakości szlifowanej powierzchni
- Sprawdzony, wiodący na rynku materiał ścierny do szlifowania na mokro
- Stosowanie na mokro i na sucho

Zastosowania

- Szlifowanie dużych powierzchni szpachli, wypełniaczy i powłok lakierniczych
- Matowanie starych i nowych powłok lakierowych przed szlifowaniem miejscowym
- Usuwanie zacieków
- Usuwanie nierówności i zanieczyszczeń na lakierze
- Szlifowanie wykończeniowe powłok malarskich, powłok lakierniczych i wypełniaczy
- Szlifowanie przygotowawcze
- Przeszlifowanie

1944 siaone – krążek, który poradzi sobie z każdym zadaniem



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund półszlachetny	P40–P500
Zakres granulacji:	40; 60-240; 320; 400-500	
Podłoże:	papier C	P40–P120
	papier B	P150–P500
Rodzaj nasypu:	elektrostatyczny	
Spoivo:	żywica syntetyczna	
Powłoka:	stearynian	P220–P500

Zalety

- Agresywny szlif wstępny dzięki siafast cut Velour oraz optymalizacji ziarna
- Stabilność procesu dzięki równemu nasypowi w całym zakresie granulacji
- Wyjątkowo korzystna relacja ceny do wydajności

Zastosowania

- Szlifowanie powłok i zanieczyszczeń
- Wyrównywanie nierówności w pobliżu krawędzi naprawionego miejsca
- Szlifowanie dużych powierzchni szpachli i wypełniaczy
- Szlifowanie wykończeniowe wypełniaczy
- Przeszlifowanie starych i nowych lakierów

1950 siaspeed – szybka droga do perfekcyjnej powierzchni



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	ziarno mieszane korund półszlachetny / korund niebieski	40–80 P100–P600
Zakres granulacji:	40 – 1500	
Podłoże:	papier	
Rodzaj nasypu:	elektrostatyczny, otwarty elektrostatyczny	P220–P600 40–P180
Spoivo:	żywica syntetyczna	
Powłoka:	stearynian	od 80

Zalety

- Wysoce wydajny materiał ścierny
- Wysoka wydajność ścierna
- Najwyższa żywotność
- Uniwersalny w stosowaniu produkt
- Niewielki stopień zaklejania dzięki powłoce stearynianowej
- Niskie zużycie materiału ściernego
- Jednorodny rezultat szlifowania

Zastosowania

- Przeszlifowanie materiałów poliestrowych i kompozytowych (Composites)
- Usuwanie przejść, rdzy nalotowej i uszkodzeń mechanicznych
- Formowanie szpachli i wypełniaczy
- Przeszlifowanie nowych i fabrycznie nałożonych podkładów
- Zbieranie nadmiaru starych powłok lakierowych
- Matowanie starych i nowych powłok lakierowych przed szlifowaniem miejscowym
- Szlifowanie dużych powierzchni szpachli, wypełniaczy i powłok lakierowych

2511 siabite – specjalista w zakresie wydajności



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund ceramiczny
Zakres granulacji:	36 – 120
Podłoże:	plótno Y
Rodzaj nasypu:	zamknięty
Spoivo:	żywica syntetyczna
Powłoka:	substancja chłodząca

Zalety

- Mniej przerw w pracy dzięki długiej żywotności
- Mniejsza siła docisku dzięki maksymalnej agresywności obróbki
- Niższa temperatura szlifowania dzięki substancji chłodzącej
- Większa skuteczność dzięki maksymalnej wydajności
- Ulepszona elastyczność stosowania w pilnikach elektrycznych dzięki specjalnej konstrukcji

Zastosowania

- Obróbka spawów
- Zbieranie nadmiaru
- Wygładzanie
- Wygładzanie i wyrównywanie niedoskonałości
- Usuwanie przebarwień powierzchni
- Szlifowanie powierzchni
- Nadawanie struktury i szlifowanie wykończeniowe

2820 siamet – niedrogi specjalista do najróżniejszych zastosowań



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund cyrkonowy
Zakres granulacji:	36–400
Podłoże:	plótno Y
Rodzaj nasypu:	zamknięty
Spoivo:	żywica syntetyczna
Powłoka:	substancja chłodząca

Zalety

- Wysoka wytrzymałość krawędzi, wysoka odporność na rozerwanie
- Wysoka wydajność szlifowania metali
- Duża agresywność

Zastosowania

- Usuwanie powłok malarskich
- Usuwanie rdzy
- Obróbka spawów
- Usuwanie przebarwień powierzchni
- Zbieranie nadmiaru
- Szlifowanie powierzchni
- Wygładzanie
- Wygładzanie i wyrównywanie niedoskonałości

4570 siabite X – krążek fibrowy gwarantujący najniższą temperaturę szlifowania dzięki nowej i wyjątkowej technologii X



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund ceramiczny
Zakres granulacji:	36–120
Podłoże:	fibra
Rodzaj nasypu:	elektrostatyczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna
Powłoka:	substancja chłodząca

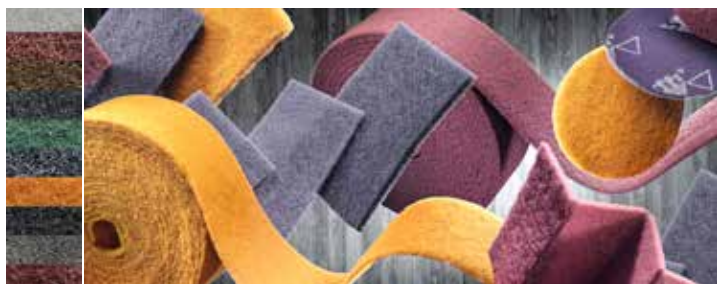
Zalety

- Szlifowanie bez nagrzewania powierzchni
- Równomierne skrawanie
- Długa żywotność
- Wysoka jakość obróbki powierzchni

Zastosowania

- Usuwanie spawów
- Usuwanie zgorzeli i naskórka walcowniczego
- Wyrównywanie niedoskonałości
- Niskie ryzyko przebarwień

6120 siafleece – zapewnia równomierne powierzchnie przy szlifowaniu ręcznym i szlifierkami ręcznymi



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund węglík krzemu
Zakres granulacji:	coarse – ultrafine S
Podłoże:	włóknina
Rodzaj nasypu:	mechaniczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Wysoka elastyczność i łatwość dopasowania się do kształtu materiału
- Do szlifowania ręcznego i szlifowania szlifierkami ręcznymi
- Niewielki stopień zaklejania
- Uniwersalne stosowanie: do szlifowania na sucho i na mokro

Zastosowania

- Usuwanie rdzy
- Usuwanie przebarwień powierzchni
- Nadawanie struktury / szlifowanie wykończeniowe

6140 siafleece sd – równomierny efekt wykończenia dzięki stałej wydajności szlifowania



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund
Zakres granulacji:	medium – very fine
Podłoże:	włóknina
Rodzaj nasypu:	mechaniczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

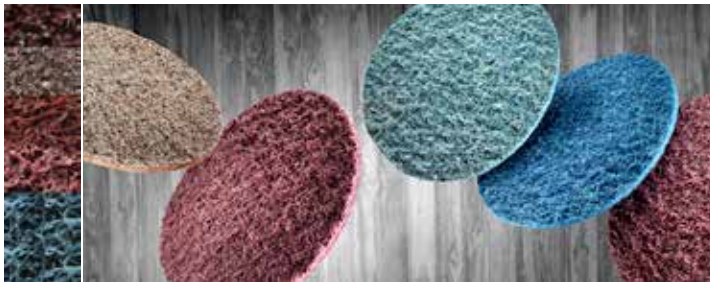
Zalety

- Równomierny efekt szlifowania i długa żywotność dzięki jednolitej dystrybucji i penetracji ziarna
- Wysoka odporność na rozerwanie
- Niewielki stopień zaklejania
- Uniwersalne stosowanie: do szlifowania na sucho i na mokro

Zastosowania

- Wygładzanie
- Usuwanie rdzy i powłok malarskich
- Niskie ryzyko przebarwień
- Szlifowanie powierzchni
- Wygładzanie i wyrównywanie niedoskonałości
- Nadawanie struktury / szlifowanie wykończeniowe

6270 siamet scm LS – elastyczność i wydajność zapewniają optymalną jakość obróbki powierzchni



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund
Zakres granulacji:	coarse – very fine
Podłoże:	włóknina
Rodzaj nasypu:	mechaniczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Długa żywotność
- Doskonała jakość obróbki powierzchni
- Uniwersalne stosowanie: do szlifowania na sucho i na mokro

Zastosowania

- Wygładzanie
- Usuwanie rdzy i powłok malarskich
- Usuwanie przebarwień powierzchni
- Szlifowanie powierzchni
- Wygładzanie i wyrównywanie niedoskonałości
- Nadawanie struktury / szlifowanie wykończeniowe

6924 siamet HD – wysoce wydajne krążki do szlifowania wykończeniowego powierzchni stalowych



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund
Zakres granulacji:	extra coarse – medium
Podłoże:	włóknina
Rodzaj nasypu:	mechaniczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Znaczna oszczędność czasu dzięki maksymalnej agresywności i najwyższej efektywności zbierania nadmiaru
- Najwyższa wydajność szlifowania twardych powierzchni
- Trwałość i wytrzymałość krawędzi
- Znacznie niższa tendencja do rozsmarowywania niż w przypadku innych produktów; szczególnie na krawędziach krążka oraz podczas pracy pod małym kątem
- Stała, wysoka jakość wykończenia w długim okresie eksploatacji

Zastosowania

- Wygładzanie i wyrównywanie niedoskonałości
- Zbieranie nadmiaru
- Łatwe wygładzanie
- Usuwanie zarysowań z lakieru
- Usuwanie przebarwień powierzchni
- Usuwanie powłok malarskich
- Usuwanie rdzy

7241 siacarbon – im twardszy materiał, tym efektywniejsze szlifowanie



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	diament
Zakres granulacji:	80–500
Podłoże:	plótno
Rodzaj nasypu:	metoda specjalna
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Najwyższa wydajność szlifowania twardych powierzchni
- Najdłuższa żywotność dzięki najnowocześniejszej technologii diamentowej
- Odsysanie pyłu z całej powierzchni materiału ściernego
- Niezależność od rodzaju otworów odpylających
- Najniższe ryzyko ścicia krawędzi
- Większa ekonomiczność dzięki znacznej oszczędności czasu
- Równomierna wydajność ścierna

Zastosowania

- Przeszlifowanie odpornych na zarysowania systemów lakierowych oraz kompozytów
- Przeszlifowanie nowych i fabrycznie nałożonych podkładów
- Przeszlifowanie aluminium

7500 sianet CER – wydajny siatkowy materiał ścierny z ziarnem ceramicznym



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund ceramiczny
Zakres granulacji:	80–400
Podłoże:	dzianina
Rodzaj nasypu:	elektrostatyczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Odsysanie pyłu z całej powierzchni materiału ściernego
- Niezależność od rodzaju otworów odpylających
- Wysoka wydajność ścierna bez zaklejania
- Wysoka odporność na rozerwanie dzięki stabilnemu podłożu siatkowemu
- Wysoce wydajny produkt z ziarnem ceramicznym

Zastosowania

- Szlifowanie powłok i zanieczyszczeń
- Przeszlifowanie podkładów
- Szlifowanie wykończeniowe litego drewna, fornirów, materiałów mineralnych, folii podkładowych, płyt gipsowych i gipsowo-włóknistych
- Szlifowanie pierwszej warstwy lakieru

7900 sianet – wydajny siatkowy materiał ścierny



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund niebieski / korund biały
Zakres granulacji:	80–400
Podłoże:	dzianina
Rodzaj nasypu:	elektrostatyczny
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Odsysanie pyłu z całej powierzchni materiału ściernego
- Wysoka wydajność ścierna bez zaklejania
- Najwyższa efektywność i wydajność
- Wysoka odporność na rozerwanie dzięki stabilnemu podłożu siatkowemu
- Idealny produkt do drewna zawierającego substancje maziste, olej i żywice

Zastosowania

- Szlifowanie powłok i zanieczyszczeń
- Przeszlifowanie powłok malarskich, powłok lakierowych, szpachli, wypełniaczy i tworzyw sztucznych
- Przeszlifowanie podkładów
- Szlifowanie wykończeniowe powierzchni i krawędzi
- Szlifowanie pierwszej warstwy lakieru
- Przygotowanie do polerowania powierzchni o wysokim połysku
- Szlifowanie wykończeniowe litego drewna, fornirów, materiałów mineralnych, folii podkładowych, płyt gipsowych i gipsowo-włóknistych

7940 siaair – perfekcyjne wykończenie



Charakterystyka

Rodzaj ziarna:	korund
Zakres granulacji:	240–4000
Podłoże:	dzianina z podłożem z gąbki
Rodzaj nasypu:	metoda specjalna
Spoiwo:	żywica syntetyczna

Zalety

- Wysoka wydajność szlifowania przy zachowanej jakości szlifowanej powierzchni
- Niewielki stopień zaklejania dzięki szlifowaniu na mokro
- Bardzo długa żywotność
- Dobre dopasowanie do konturów, zaokrągleń i profili
- Najwyższa jakość obróbki powierzchni dzięki optymalnemu rozkładowi siły docisku przez gąbkę
- Wodoodporność i zmywalność
- Odporność na działanie zmywaczy silikonowych

Zastosowania

- Matowanie konwencjonalnych starych i nowych powłok lakierniczych oraz kompozytów
- Szlifowanie wykończeniowe wypełniaczy w miejscach trudno dostępnych
- Matowanie struktury przed szlifowaniem miejscowym
- Przygotowanie do polerowania powierzchni o wysokim połysku

siasponge



Maksymalne dopasowanie do szlifowanego kształtu i bezpieczeństwo procesu

Koncepcja kolorystyczna siasponge. Jasne przypisanie zakresu granulacji do danego koloru opiera się w przypadku produktów siasponge na kolorymetrii. Stopień granulacji gąbek jest zgodny z kolejnością kolorów w spektrum.

7972 siasponge soft – szlifowanie na sucho w miejscach trudno dostępnych



Charakterystyka

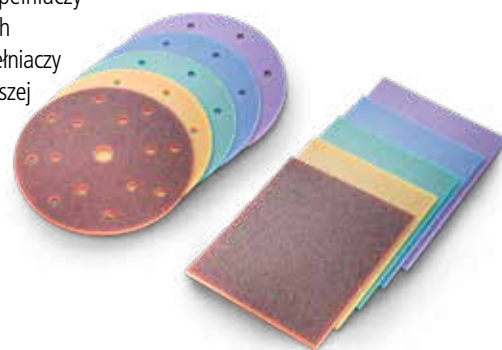
Rodzaj ziarna: korund
Dokładność: medium – microfine
Podłoże: gąbka (struktura zamknięta)
Rodzaj nasypu: mechaniczny
Spoiwo: elastyczne
Powłoka: jednostronna

Zalety

- Kody kolorystyczne ułatwiają identyfikację produktu
- Niewielki stopień zaklejania dzięki efektowi 3D w wyniku zastosowania gąbki, spoiwa i ziarna
- Minimalne ryzyko przeszlifowania lakieru z powodu zbyt dużej siły nacisku
- Perfekcyjne dopasowanie do szlifowanego materiału
- Równomierna chropowatość dzięki stałej wydajności szlifowania
- Bez ryzyka przeszlifowania dzięki gąbce amortyzującej siłę nacisku

Zastosowania

- Przeszlifowanie standardowych starych i nowych powłok malarskich, powłok lakierowych i wypełniaczy
- Szlifowanie wykończeniowe wypełniaczy w miejscach trudno dostępnych
- Matowanie powłok lakierniczych
- Przeszlifowanie drewna, kompozytów, powłok malarskich, powłok lakierowych i wypełniaczy
- Szlifowanie dużych powierzchni wypełniaczy
- Szlifowanie pierwszej warstwy lakieru



Test porównawczy stopni granulacji siasponge w porównaniu do granulacji 1950 siaspeed

siasponge soft Pad (pianka EVA/PU)											microfine	microfine
											ultrafine	ultrafine
											superfine	superfine
											fine	fine
											medium	medium
1950 siaspeed	180	240	280	320	400	500	600	800	1000	1200	1500	

Test porównawczy w następujących warunkach:

Metoda testu: LTM9.0 – symulacja zastosowania sia Abrasives. Sprzęt użyty do testu: 59.275/ Berta, materiał: DuPont™ Corian®
Pomiar powierzchni (Rz) zgodnie z DIN EN ISO 4287

Rodzaj tarczy mocującej		Granulacja	Rodzaj pracy – Coatings & Composites
miękka skok 5,0	twarda skok 10,0–5,0	40	Mechaniczne usuwanie powłok lakierowych
		60	
		80	
		100	
		120	
		150	
Adaptor ochronny	bardzo miękka skok 5,0–2,5	180	Usuwanie, szlifowanie dużych powierzchni wypełniaczy i podkładów 180
		220	
		240	
		280	
		320	
		360	
	bardzo miękka skok 5,0–2,5	400	- Szlifowanie wykończeniowe - Reaktywacja podkładu
		500	
		600	
		800	
		1000	
		1200	
Adaptor ochronny	bardzo miękka skok 5,0–2,5	1500	- Wyrównywanie i odpylanie powierzchni (siavlies: ultrafine) - Przeszlifowanie starych powłok lakierowych z nałożeniem lakieru transparentnego - Doszlifowanie nowej powłoki lakierowej 1500 (nierówności, wtrącenia i zanieczyszczenia)

Szlifowanie maszynowe		
sianet 7500/7900 Rodzaj szlifowania: na sucho	1950 siaspeed Rodzaj szlifowania: na sucho	7241 siacarbon Rodzaj szlifowania: na sucho
		
	P1500	
	P1200	
	P1000	
	P800	
600 (7900)	P600	
500 (7900)	P500	500
400	P400	
320	P320	320
	P280	
240	P240	240
220	P220	
180	P180	180
150	P150	
120	P120	120
	P100	
80	80	80
	60	
	40	

[illegible]

siachrome – system polerowania: szybki, łatwy, efektywny



System polerowania siachrome firmy sia Abrasives to wydajny asortyment produktów, z pomocą którego można bezpiecznie wykonać wszystkie etapy obróbki polerskiej lakieru

Zalety

- Wydajne i bezpieczne polerowanie dzięki kodom kolorystycznym
- Możliwość stosowania do lakierów standardowych i ceramicznych
- Odpowiedni do miękkich i twardych lakierów
- Możliwość stosowania na wszystkich powierzchniach podatnych do polerowania
- Na bazie wody, bez dodatku silikonu i rozpuszczalników
- Stosowanie bez chłodzenia
- Nie powoduje przebarwień na elementach z tworzyw sztucznych

Zastosowania

- Usuwanie zarysowań z lakieru
- Usuwanie niedoskonałości z twardych lakierów
- Usuwanie hologramów

Środek polerski	Wymiary	Nr katalogowy
	siachrome cut, 1 kg Wysoco skuteczny preparat do usuwania rys	0020.6663
	siachrome cut, 250 ml Wysoco skuteczny preparat do usuwania rys	0020.7047
	siachrome finish, 1 kg Pasta polerska drobnoziarnista	0020.6664
	siachrome finish, 250 ml Pasta polerska drobnoziarnista	0020.7048

Preparat chroniący lakier	Wymiary	Nr katalogowy
	siachrome pearl, 1 l Preparat chroniący lakier	0020.6667
	siachrome pearl, 250 ml Preparat chroniący lakier	0020.7049
	siachrome platinum, 0,2 l Preparat chroniący lakier premium	0020.6665

Tarcza mocująca do polerowania	Wymiary	Nr katalogowy
	Ø 75 mm , Rodzaj: miękka Tarcza mocująca do tarcz polerskich i tarcz z futra owczego, system mocowania na rzepy siafast M14	0020.4899
	Ø 125 mm , Rodzaj: miękka Tarcza mocująca do tarcz polerskich i tarcz z futra owczego, system mocowania na rzepy siafast	0020.6669
	Ø 125 mm , Rodzaj: miękka Tarcza mocująca do tarcz polerskich i tarcz z futra owczego, system mocowania na rzepy siafast M 5/8"	0020.6741

Osprzęt polerski	Wymiary	Nr katalogowy
	Tarcza z futra owczego Ø 135 mm, rodzaj: siafast, Tarcza z futra owczego do polerowania powłok lakierowych i odświeżania starych powłok lakierowych	0020.6674
	Tarcza z futra owczego Ø 85 mm, rodzaj: siafast, Tarcza z futra owczego do polerowania powłok lakierowych i odświeżania starych powłok lakierowych	0020.6673
	Tarcza polerska, żółta Ø 145 mm, rodzaj: siafast, Tarcza polerska do polerowania powłok lakierowych i odświeżania starych powłok lakierowych	0020.6671
	Tarcza polerska, żółta Ø 85 mm, rodzaj: siafast, Tarcza polerska do polerowania powłok lakierowych i odświeżania starych powłok lakierowych	0020.6672
	Tarcza polerska, czarna Ø 145 mm, rodzaj: siafast Tarcza polerska do usuwania hologramów lub ochrony powierzchni	0020.6676
	Tarcza polerska, czarna Ø 85 mm, rodzaj: siafast Tarcza polerska do usuwania hologramów lub ochrony powierzchni	0020.6675
	Aplikator Ø 130 mm, ergonomiczny aplikator, dobrze leży w ręku podczas polerowania	0020.6668
	Ściereczka z mikrowłókien Ściereczka z mikrowłókien do czyszczenia powierzchni	0020.3185
	Ściereczka premium Ściereczka premium do wyjątkowo delikatnego czyszczenia powierzchni lakierowanych	0020.6670
	Stojak na środek polerski 315 × 104 × 130 mm na butelki siachrome, 1 kg/1 l	0020.7431

Osprzęt polerski	Wymiary	Nr katalogowy
	siachrome magic, 0,5 l Wydajny preparat czyszczący	0020.6666



Ściernice listkowe siamop są rozwiązaniem przeznaczonym do szlifowania powierzchni i szlifowania wykończeniowego wszystkich powierzchni metalowych, są odpowiednie do obróbki różnych kształtów i miejsc trudno dostępnych. Asortyment obejmuje wszystkie rodzaje wymagań: elastyczne materiały ściernie przyspieszają obróbkę i zapewniają równomierny efekt szlifowania. Asortyment kombinowanych i włókninowych materiałów ściernych zapewnia perfekcyjną powierzchnię.

Zastosowania	2923 siamop	6120 siamop, kombi	6120 siamop, włóknina
- Wyglądanie - Wyglądanie i wyrównywanie niedoskonałości - Przygotowanie - Nadawanie struktury / szlifowanie wykończeniowe - Usuwanie przebarwień powierzchni			
Zróżnicowanie	Do szlifowania i wyglądania wszystkich powierzchni metalowych	Szybsze wykończenie podczas szlifowania szlifierkami ręcznymi	Wyższej jakości wykończenie podczas szlifowania szlifierkami ręcznymi
Zalety	- Szerokie spektrum zastosowań - Duża elastyczność - Wszechstronna w użyciu - Szybka obróbka	- Idealna do wyglądania i wyrównywania niedoskonałości - Lepsze dopasowanie do szlifowanego kształtu - Połączenie szlifowania powierzchni ze szlifowaniem wykończeniowym	- Idealna do wyrównywania i szlifowania wykończeniowego stali szlachetnej - Maksymalne dopasowanie do szlifowanego kształtu - Do wyboru powierzchnia matowa lub z połyskiem
Charakterystyka			
Rodzaj ziarna	korund	korund	tlenek glinu, węgiel krzemu
Zakres granulacji	40; 60; 80; 120; 150	coarse A / 60*; medium A / 120*; fine A / 180*; very fine A / 240*	extra coarse A; coarse A; medium A; medium S; fine A; very fine A
* włóknina / nasyp ziarna			
Podłoże	plótno X	plótno X, włóknina	włóknina
Materiały			
Stal niestopowa / stal niskostopowa / stal miękka	▼	▼	▼
Stal wysokostopowa / stal nierdzewna	▽	▼	▼
Metale nieżelazne	▽	▽	▽
Inne metale	▽	▽	▽
Zastosowania			
Bardzo wymagające	▼		
Standardowe	▼	▼	▼
M mało wymagające	▽	▽	▽
Wymiary			
Średnica	Ø 20–80 mm	Ø 38–100 mm	Ø 38–100 mm
Szerokość	10–50 mm	25 mm, 50 mm	25 mm, 50 mm

▼ Zastosowania główne

▽ Zastosowania dodatkowe

Pełen asortyment do każdego zastosowania

Usuwanie

Powlekane ściernice listkowe do zbierania materiału i wyrównywania niedoskonałości

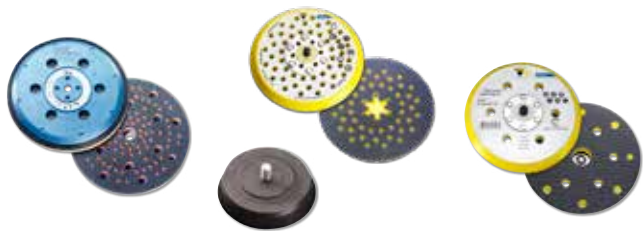
Przygotowanie

Ściernice listkowe Interleaved do obróbki powierzchni i szlifowania wykończeniowego

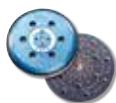
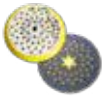
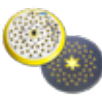
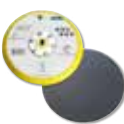
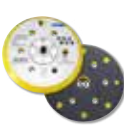
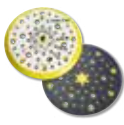
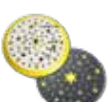
Wykończenie

Włókninowe ściernice listkowe gwarantują wysoką jakość obróbki powierzchni

Tarcza mocująca do szlifierek mimośrodowych



Tarcze mocujące sia Abrasives, dostępne w wariantach od bardzo miękkich do twardych, z różną liczbą otworów, w najróżniejszych wymiarach, stanowią idealny dodatek do naszych systemów szlifowania – dostosowane do indywidualnych zastosowań i pasujące do wszystkich dostępnych na rynku systemów montażu.

Tarcza mocująca	Wymiary	Nr katalogowy	Tarcza mocująca	Wymiary	Nr katalogowy
	Ø 150 mm , 103 otwory Rodzaj: bardzo miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16; tarcza mocująca M8 do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siafast	0020.5742		Ø 125 mm , 8 otworów Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.0539
	Ø 150 mm , 103 otwory Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16; tarcza mocująca M8 do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siafast	0020.5740		Ø 125 mm , 54 otwory Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6728
	Ø 150 mm , 103 otwory Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16; tarcza mocująca M8 do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siafast	0020.5741		Ø 125 mm , 54 otwory Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Szlifowanie na sucho Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6729
	Ø 30 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, samoprzylepna Talerz: 1/4 Tarcza mocująca do samoprzylepnych krążków Daisy	0020.4689		Ø 150 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.0346
	Ø 32 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do samoprzylepnych krążków Daisy	0020.1839		Ø 150 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6736
	Ø 77 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.1988		Ø 150 mm , bez otworów Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.0345
	Ø 125 mm , bez otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6730		Ø 150 mm , bez otworów Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6737
	Ø 125 mm , bez otworów Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6731		Ø 150 mm , 15 otworów Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.4740
	Ø 125 mm , 8 otworów Rodzaj: bardzo miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.0540		Ø 150 mm , 54 otwory Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6734
	Ø 150 mm , 54 otwory Rodzaj: twarda, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/16 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.6735		Ø 200 mm , 9 otworów / wielootworowa Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.4647

Tarcza mocująca do szlifierek obrotowych



Szeroki asortyment tarcz mocujących do szlifierek obrotowych: najróżniejsze wymiary, twardości i pasujące do wszystkich systemów montażu dostępnych na rynku

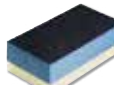
Tarcza mocująca	Wymiary	Nr katalogowy	Tarcze adaptacyjne i ochronne	Wymiary	Nr katalogowy
	Ø 115 mm Rodzaj: twarda Talerz: M14 Tarcza mocująca do krążków fibrowych	0020.0348		Adaptor ochronny Ø 77 mm, bez otworów Rodzaj: szlifowanie na sucho Grubość: 12 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki wyrównująca siłę docisku	0020.0269
	Ø 125 mm Rodzaj: twarda Talerz: 5/8 Tarcza mocująca do krążków fibrowych	0020.0431		Adaptor ochronny Ø 125 mm, 54 otwory Rodzaj: szlifowanie na sucho, grubość: 10 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siatkowej	0020.7234
	Ø 125 mm Rodzaj: twarda Talerz: M14 Tarcza mocująca do krążków fibrowych	0020.0350		Adaptor ochronny Ø 125 mm, 54 otwory Rodzaj: szlifowanie na sucho, grubość: 5 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siatkowej	0020.7429
	Ø 50 mm Rodzaj: twarda, system szybkiej wymiany siafix Talerz: 1/4", 6 mm Tarcza mocująca do krążków siafix i miniszlifierek kątowych	0020.0132		Tarcza ochronna Ø 145 mm, bez otworów Grubość: 1 mm siafast do siaair i siacarat Krążki, Ø 150 mm	0020.3453
	Ø 75 mm Rodzaj: twarda, system szybkiej wymiany siafix Talerz: 1/4", 6 mm Tarcza mocująca do krążków siafix i miniszlifierek kątowych	0020.0133		Adaptor ochronny Ø 147 mm, 33 otwory, Grubość: 1 mm Gwarantuje optymalne odsysanie pyłu dzięki krążkowi wielootworowemu S Performance założonemu na tarczę mocującą z mocowaniem na rzepy	0020.7428
	Ø 115 mm Rodzaj: twarda Talerz: M14 Tarcza mocująca do krążków scm	0020.0396		Adaptor ochronny Ø 150 mm, 15 otworów Rodzaj: szlifowanie na sucho Grubość: 12 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki wyrównująca siłę docisku	0020.4546
	Ø 115 mm Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: 5/8 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.2325		Adaptor ochronny Ø 150 mm, 103 otwory Rodzaj: szlifowanie na sucho, grubość: 10 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siatkowej	0020.5886
	Ø 115 mm Rodzaj: miękka, system mocowania na rzepy siafast Talerz: M14 Tarcza mocująca do krążków siafast	0020.0172		Adaptor ochronny Ø 150 mm, 103 otwory Rodzaj: szlifowanie na sucho, grubość: 5 mm Tarcza adaptacyjna z gąbki do krążków ściernych wielootworowych i wykonanych w technologii podobnej do siatkowej	0020.7430

Klocki do szlifowania ręcznego



Kompletne systemy szlifowania obejmują także klocki do szlifowania ręcznego. sia Abrasives oferuje klocki do szlifowania ręcznego we wszystkich wielkościach, przeznaczone do prac naprawczych, a także specjalne formy do szlifowania na mokro w szerokim asortymencie jakości i twardości.

Klocki do szlifowania ręcznego	Wymiary	Nr katalogowy
	Kłosek Finiblock do krążków samoprzylepnych Ø 30 mm Rodzaj: dwustronny (miękki / twardy) samoprzylepne	0020.3286
	Kłosek Finiblock do krążków siafast Ø 30 mm Rodzaj: dwustronny (miękki / twardy) System mocowania na rzepy siafast	0020.3285
	Kłosek ręczny z otworem pośrodku Ø 73 mm Rodzaj: miękki System mocowania na rzepy siafast 22 mm, otwór pośrodku	0020.7388
	Pad do szlifowania ręcznego, okrągły Ø 150 mm Rodzaj: miękki System mocowania na rzepy siafast	0020.0364
	Kłosek do szlifowania ręcznego 60 × 128 × 16 mm Rodzaj: dwustronny (bardzo miękki (pomarańczowy) / miękki (czarny)) Szlifowanie na mokro	0020.3713
	Kłosek do szlifowania ręcznego 67 × 122 × 35 mm Rodzaj: dwustronny (miękki / twardy) System mocowania na rzepy siafast Szlifowanie na mokro	0020.0343

Klocki do szlifowania ręcznego	Wymiary	Nr katalogowy
	Kłosek do szlifowania ręcznego, korkowy 70 × 125 × 40 mm Rodzaj: twardy System mocowania na rzepy siafast Szlifowanie na sucho	0020.0095
	Kłosek do szlifowania ręcznego 70 × 125 × 30 mm Rodzaj: twardy System mocowania na rzepy siafast Szlifowanie na sucho i na mokro	0020.0389
	Kłosek do szlifowania ręcznego 70 × 125 × 38 mm Rodzaj: dwustronny (średniotwardy (niebieski) / bardzo miękki (biały)) System mocowania na rzepy siafast Szlifowanie na sucho	0020.0342
	70 × 125 mm 29 otworów	0020.6514
	70 × 198 mm 41 otworów	0020.6515
	70 × 400 mm 68 otworów	0020.6516
	115 × 230 mm 49 otworów	0020.6517



Wyszukiwarka
produktów
Aerospace
Zastosowania

1815 siatop
1913 siawat
1944 siaone
1950 siaspeed
2511 siabite
2820 siamet
2925 sialoX
4570 siabite X
6120 siafleece
6140 siafleece sd
6270 siamet SCM LS
6924 siamet HD
7241 siacarbon
7500 sianet CER
7900 sianet
7940 siaair
7972 siasponge soft

- ▼ Zastosowania główne
▽ Zastosowania dodatkowe

Materiał											Forma konfekcjonowania										Stosowanie			
Szkoło akrylowe	Lakier	Żelkot	Podkłady	Stal wysokostopowa	Tworzywa sztuczne	Metale	Metale nieżelazne	Szpachla	Inne trudne w obróbce materiały	Stale niestopowe lub niskostopowe	Kompozyty	Taśmy	Arkusze	Trójkątne i wielokątne	Ściernice listkowe	Rolki	Gąbki ścieme	Krażki	Paski	Komponenty systemowe	Szlifowanie szlifownikami ręcznymi	Szlifowanie ręczne	Stacjonarna szlifowanie taśmą	Stacjonarne szlifowanie maszynowe
				▼			▼			▼								▼			▼			▼
	▼		▼					▼					▼				▼	▼	▼		▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼		▼	▼					▼		▼				▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
				▼		▼			▼			▼					▼				▼			▼
						▼	▼			▼	▼	▼						▼			▼			
	▼	▼	▼	▼			▼								▼	▼		▼	▼		▼	▼		
				▼			▼			▼	▼						▼	▼	▼		▼	▼		▼
		▼	▼		▼	▼				▼	▼							▼	▼		▼	▼		
	▼		▼	▼		▼	▼		▼	▼		▼						▼	▼		▼	▼		
	▼	▼	▼		▼	▼		▼			▼						▼	▼	▼		▼	▼		
	▼	▼			▼												▼	▼	▼		▼	▼		
	▼		▼		▼												▼	▼	▼		▼	▼		



Faza zastosowania																Podłoże											
Zeszlirowanie	Zbieranie nadmiaru	Przeszlifowanie	Wyrównywanie powierzchni	Usuwanie przebarwień powierzchni	Usuwanie rdzy i powłok malarskich	Wygladzanie	Szlirowanie wykończeniowe	Wykończenie	Wygladzanie, wyrównywanie niedoskonałości	Doszlirowanie powłok lakierowych	Matowanie	Szlirowanie powierzchni	Szlirowanie dużych powierzchni	Polerowanie	Obróbka spawów	Nadawanie struktury	Fibra	Tkanina sztywna	Papier cienki	Papier gruby	Specjalne	Włókna	Szlirowanie na mokro	Samoprzylepne	siafast (na rzepy)	siasoft (gąbka)	Szlirowanie na sucho
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼										

Dostępne granulacje:	Strona:
24 – 150	34
60 – 3000	34
40 – 500	34
40 – 1500	35
36 – 120	35
36 – 400	35
240 – 4000	17
36 – 120	36
coarse – ultrafine S	36
coarse – superfine A	36
extra coarse – very fine	37
extra coarse – medium	37
80 – 500	37
80 – 400	38
80 – 400	38
240 – 4000	38
medium – microfine	39

Więcej produktów na stronie www.sia-abrasives.com



Twój klucz do idealnej powierzchni
www.sia-abrasives.com

