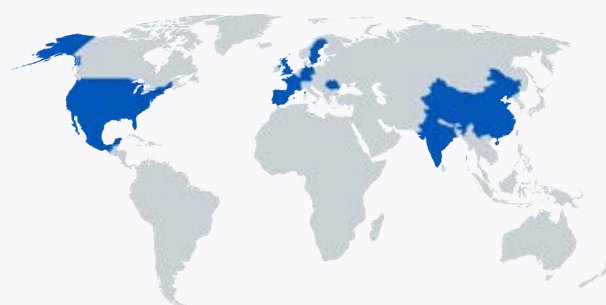




Katalog produktów

2024/2025

Osborn na całym świecie



Osborn oferuje najlepsze rozwiązania w zakresie mechanicznej obróbki powierzchni. Nasi eksperci są doskonale wyszkoleni, aby służyć Ci najlepszymi gotowymi lub niestandardowymi narzędziami, kiedy i gdzie ich potrzebujesz. W przeciwieństwie do innych, pomagamy zoptymalizować proces, spełnić najwyższe wymagania dotyczące jakości i bezpieczeństwa oraz obniżyć koszty.

Informacje podstawowe	4
Elektronarzędzia	7
Szczotki przemysłowe	123
Narzędzia do utrzymania ruchu	189
Szczotki listwowe	211
informacje dodatkowe	215
SKU Index	216

Optymalne procesy. Wysoka jakość.

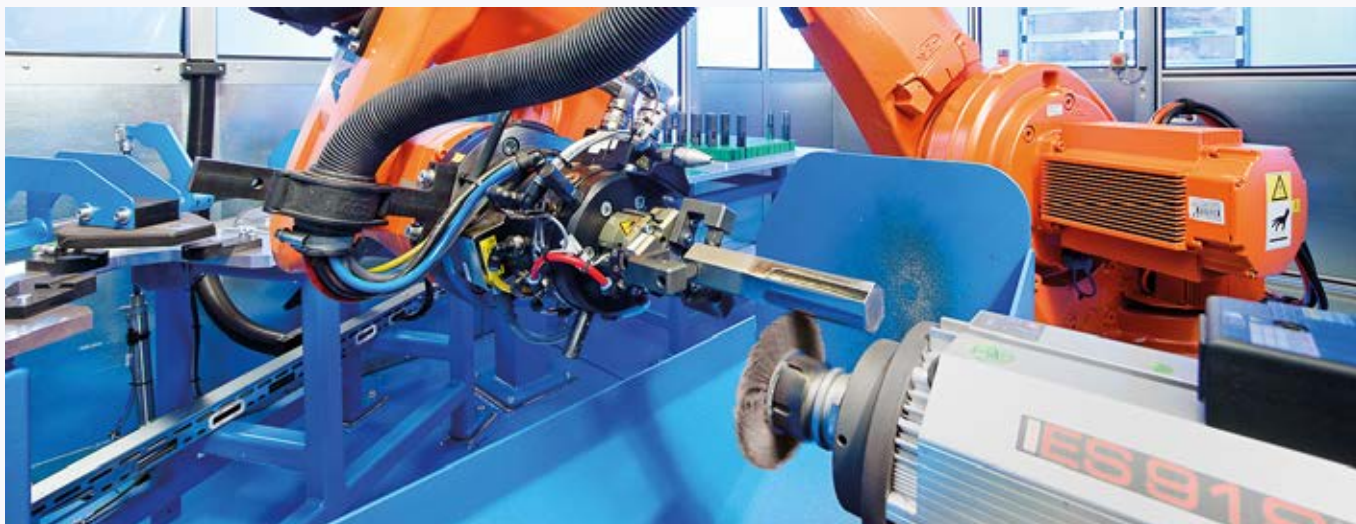


Nowoczesna produkcja

Nasze systemy produkcyjne stanowią centralny element wytwarzania naszych produktów premium. Jesteśmy w stanie nie tylko produkować duże ilości i niestandardowe produkty, ale możemy je oferować przede wszystkim ze stałą wysoką jakością. Znacznie zainwestowaliśmy w nasze zakłady produkcyjne w Burgwald. Zmodernizowaliśmy park maszynowy i zautomatyzowaliśmy wiele obszarów.

W innych naszych zakładach również aktywnie optymalizujemy procesy produkcyjne. Systemy produkcyjne naszych polerek w Portugalii, w sercu europejskiego przemysłu tekstylnego, zostały niedawno wyposażone w nowe maszyny. W naszym zakładzie produkującym środki polerskie w Haan dodano zautomatyzowany system napełniania. Co więcej, nasz zakład produkcyjny w Rumunii został rozbudowany o dodatkowe instalacje.

Zawsze o krok do przodu. Badania i rozwój.



Robot testowy w Burgwald/Niemcy

Ważne jest dla nas pełne pasji zaangażowanie w innowacje. Naszym celem jest pomaganie Ci każdego dnia, abyś mógł wykonywać swoją pracę lepiej, szybciej i bardziej profesjonalnie.

Dlatego testujemy i optymalizujemy istniejące produkty w naszym portfolio pod względem jakości, zachowania podczas pracy i bezpieczeństwa. Wyniki naszych badań przekładają się bezpośrednio na nasze procesy produkcyjne. Surowiec wyższej jakości, inny sposób wiązania drutu, bardziej ściernie ziarno, większa ilość drutu lub nowy rodzaj procesu produkcyjnego - istnieje wiele sposobów na ulepszenie produktów.

To samo dotyczy optymalizacji naszych tarcz polerskich i past polerskich. Zmiana pojedynczego parametru niesie ze sobą szereg nowych możliwości. Umiejętność polega na znalezieniu obiecujących zmian i skierowaniu ich do produkcji seryjnej po pomyślnym zakończeniu wszystkich testów.

Pracujemy również nad nowymi produktami i rozwiązaniami aplikacyjnymi. Pomagają nam w tym specjalnie opracowane roboty w naszych laboratoriach testowych w Europie i USA. Zapewniają one dokładne wyniki pomiarów i gwarantują, że różne testy są zawsze przeprowadzane przy użyciu tych samych parametrów i w identycznych warunkach.



Silny partner

Oferujemy naszym klientom przemysłowym profesjonalną obsługę w zakresie obróbki skrawaniem/wykańczania części próbnych. Chętnie pomożemy, jeśli szukasz idealnego narzędzia do specjalnego procesu wykańczania/obróbki. Otrzymasz szczegółowy raport wraz z dokumentacją techniczną dotyczącą obrabianych części próbnych, na podstawie którego będziesz w stanie dokonać właściwego wyboru narzędzia, biorąc pod uwagę kryteria kosztu, żywotności i czasu obróbki.

Porozmawiaj z nami: service@osborn.de

Logistyka.

Zawsze szybka dostawa.



Abyśmy mogli szybko dostarczać zamówienia w dowolne miejsce na świecie, posiadamy dwa zaawansowane magazyny logistyczne z odpowiednią infrastrukturą i zautomatyzowanym magazynowaniem.

nexmart

nexMart

Łatwe zamawianie przez całą dobę

Szybka reakcja i czas dostawy stanowią elementarną część nowoczesnej relacji między usługodawcą a klientem.

Jako sprzedawca detaliczny możesz zamawiać nasze produkty za pomocą nexMart. Oferuje ona pełną wygodę platformy zamówień online i jest obecnie dostępna w wielu krajach europejskich. NexMart jest największym źródłem informacji w branży i umożliwia pełną funkcjonalność zamawiania na swojej platformie - kiedykolwiek i gdziekolwiek tego potrzebujesz.



Certyfikat AEO.

Dla niezawodnego łańcucha dostaw

Otrzymaliśmy status "upoważnionego przedsiębiorcy (AEO)". Jest to standard przyjęty na poziomie europejskim w celu zapewnienia niezawodnych, kompleksowych, międzynarodowych łańcuchów dostaw. Warunkiem posiadania certyfikatu "Authorized Economic Operator" jest spełnienie specjalnych kryteriów, określonych przez organy celne, w zakresie wiarygodności, wypłacalności finansowej, przestrzegania przepisów prawa i spełniania norm bezpieczeństwa.

Posiadacz certyfikatu jest uważany za szczególnie wiarygodnego i ma ułatwiony dostęp do uproszczeń celnych, przyspieszonych procedur wydawania pozwoleń i kontroli celnych związanych z bezpieczeństwem. Certyfikaty są ważne we wszystkich państwach członkowskich UE.

Korzystasz z faktu, że nasze towary są zazwyczaj traktowane priorytetowo podczas kontroli i są szybko przetwarzane. Oznacza to, że opóźnienia w wysyłce spowodowane kontrolami można znacznie zminimalizować

Elektronarzędzia

Szlifierki kątowe	13
Wiertarki elektryczne	53
Maszyny wysokoobrotowe	75
Maszyny do polerowania	95
Maszyny stacjonarne	101

Informacje techniczne i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa szczotek



Szerokość robocza i szerokość mocowania szczotki

Szerokość robocza określa powierzchnię styku między szczotką a obrabianym przedmiotem. Aby zmierzyć szerokość roboczą, należy delikatnie docisnąć obszary szczotkowane. Szerokość styku jest mierzona między powierzchniami. W przypadku produktów bez nakładek szerokość mocowania odpowiada szerokości korpusu.



Prędkość robocza i prędkość bezpieczna

Należy przestrzegać maksymalnej prędkości bezpiecznej zgodnie z wymogami bezpieczeństwa w miejscu pracy. Informacje na ten temat znajdują się w przeglądzie produktów w niniejszym katalogu, na opakowaniu i na samej szczotce (patrz rysunek). Prędkość robocza jest określona przez czynniki prędkości obwodowej i średnicy szczotki. Optymalna prędkość robocza jest zazwyczaj znacznie niższa od prędkości bezpiecznej.



Średnica szczotki i długość wypełnienia

Średnica szczotki (korpusu szczotki) i długość odpowiedniego wykończenia są czynnikami decydującymi o właściwościach roboczych szczotki.

Ogólne zastosowanie:

- Miękkie, elastyczne szczotki np. do pracy na małych i delikatnych powierzchniach
- Agresywne szczotki np. gratowanie i czyszczenie



Optymalne ustawienie szczotki w stosunku do przedmiotu obrabianego

Jednym z czynników określających siłę nacisku szczotki jest głębokość jej wnikania w obrabiany przedmiot. Nigdy nie wciskaj szczotki w obrabiany przedmiot i pracuj tylko końcówkami czyszczącymi. Nadmierny docisk obniża wydajność szczotki i przyspiesza jej zużycie. W przypadku maszyn obsługiwanych ręcznie zaleca się pracę wyłącznie z ciężarem maszyny. W przypadku materiału ściernego obowiązuje 3-krotność zastosowania, np. głębokość penetracji 1,0 mm dla średnicy wypełnienia 0,35 mm.

W razie pytań służymy pomocą.



Gęstość materiału szczotek

Gęstość materiału jest określana przez liczbę końcówek drutu na jednostkę powierzchni. Wysoka gęstość optymalizuje wydajność cięcia i żywotność (na przykład przy gratowaniu). Niższe gęstości materiału zwiększają elastyczność szczotek i są warunkiem wstępnym obróbki silnie profilowanych powierzchni.

Aby zapewnić wydajne i bezpieczne użytkowanie, należy zawsze wybierać maksymalną możliwą średnicę szczotki, którą można zamontować na jednostce napędowej.

Ponieważ prędkość obwodowa jest definiowana przez średnicę szczotki, jak wspomniano powyżej w części dotyczącej prędkości roboczych, wydajność szczotki można również zmienić za pomocą tego czynnika.

Poniższa tabela zawiera przegląd:

Przed zamontowaniem szczotki należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Prędkość obrotowa wału napędowego urządzenia nie może przekraczać maksymalnej bezpiecznej prędkości obrotowej szczotki.
- Długość wału napędowego musi ściśle przylegać do uchwyty.
- Szczotki z wałem zaciskowym można łatwo zamontować w standardowych uchwytach wiertarskich lub uchwytach z tuleją zaciskową.
- Gwinty łączące szczotek mają płaskie klucze, co gwarantuje łatwy montaż i demontaż.

RPM min-1	Średnica szczotki (w mm)											
	20	40	50	80	100	125	150	180	200	250	300	350
800				3.35	4.19	5.23	6.28	7.53	8.37	10.47	12.56	14.75
900			2.35	3.77	4.71	5.88	7.06	8.48	9.41	11.77	14.12	16.47
1,150			3.01	4.81	6.01	7.52	9.02	10.83	12.03	15.04	18.04	21.04
1,200	1.25	2.51	3.14	5.02	6.28	7.85	9.41	11.30	12.55	15.69	18.83	21.97
1,400	1.46	2.93	3.66	5.86	7.32	9.15	10.98	13.18	14.64	18.31	21.97	25.63
1,500	1.57	3.14	3.92	6.28	7.85	9.81	11.77	14.13	15.69	19.61	23.54	27.46
1,800	1.88	3.77	4.71	7.54	9.41	11.77	14.12	16.95	18.83	23.54	28.24	32.95
2,000	2.09	4.19	5.23	8.37	10.26	13.08	15.69	18.84	20.92	26.15	31.38	36.61
2,500	2.62	5.23	6.54	10.47	13.08	16.35	19.61	23.55	26.15	32.67	39.23	45.76
2,800	2.93	5.86	7.32	11.72	14.64	18.31	21.97	26.37	29.29	36.61	43.93	51.25
3,000	3.14	6.28	7.85	12.56	15.69	19.62	23.54	28.26	31.38	39.23	47.07	54.92
3,200	3.35	6.70	8.37	13.40	16.74	20.92	25.10	30.14	33.47	41.84	50.12	58.58
3,500	3.66	7.33	9.15	14.65	18.31	22.89	27.46	32.97	36.61	45.76	54.92	64.07
4,000	4.19	8.37	10.46	16.75	20.92	26.16	31.38	37.68	41.84	52.33	62.76	73.22
4,500	4.70	9.42	11.77	18.84	23.54	29.43	35.30	42.40	47.07	58.84	70.61	82.43
5,000	5.23	10.47	13.08	20.93	26.15	32.70	39.23	47.10	52.33	65.38	78.50	
5,400	5.65	11.30	14.12	22.94	28.24	35.31	42.36	50.67	56.48	70.61	84.78	
6,000	6.28	12.56	15.69	25.12	31.38	39.24	47.07	56.52	62.76	78.50		
7,000	7.33	14.66	18.31	29.31	36.61	45.78	54.92	65.94	73.22	91.58		
8,000	8.37	16.75	20.92	33.94	41.48	52.32	62.76	75.36	83.73			
9,000	9.42	18.84	23.54	37.68	47.07	58.86	70.61	84.78	94.20			
10,000	10.47	20.93	26.17	41.86	52.33	65.40	78.50	94.20				
12,500	13.08	26.17	32.71	52.33	65.42	81.75	98.13					
15,000	15.70	31.40	39.25	62.80								
17,500	18.32	36.63	45.79	73.26								
20,000	20.93	41.87	52.33	83.73								
22,500	23.55	47.10	58.88	94.20								
25,000	26.17	52.33	65.42	104.66								

Materiały wypełniające. Rodzaje i zastosowanie.

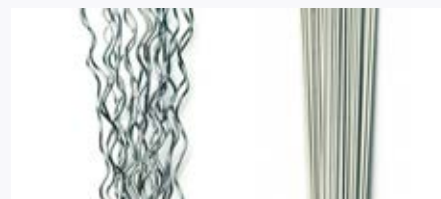
W naszych narzędziach stosujemy wyłącznie materiały wypełniające opracowane w naszym zakładzie lub specjalnie wyselekcjonowane. Regularne testy jakości w naszych laboratoriach badawczo-rozwojowych gwarantują najwyższą jakość materiałów przez cały czas. Poniżej znajdują się zdjęcia wszystkich materiałów wypełniających stosowanych w narzędziach w tym katalogu. Tabela przedstawia właściwości wszystkich materiałów wypełniających stosowanych przez firmę Osborn.



Drut stalowy



Drut nierdzewny



Specjalny drut stalowy Osborn



Drut sznurowy



Drut stalowy powlekany mosiądzem



Drut mosiężny

Materiał	Właściwość	Dodatkowe właściwości	Korzyści	Używany na
Drut stalowy	Prosty lub płaski	Najpopularniejszy materiał do produkcji szczotek	<ul style="list-style-type: none"> Wytrzymały Różnorodność zastosowań 	Stal, żeliwo, drewno iglaste, drewno liściaste
	Karbowane			Stal, staliwo
	Splatany			
Drut ze stali nierdzewnej	Prosty	Standardowe stopy: 1.4310 i 1.4401 (1.4571 na zamówienie)	<ul style="list-style-type: none"> Zastosowanie w szczególności tam, gdzie pozostałości drutu stalowego mogłyby niekorzystnie wpłynąć na powierzchnię (np. plamy rdzy) 	Stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium
	Zaciskane			
	Splatany			
Specjalny drut stalowy Osborn	Prosty		<ul style="list-style-type: none"> Wysokowydajny drut o dużej wytrzymałości na rozciąganie Długa żywotność Do ekstremalnych zastosowań szczotkowych 	Stal, żeliwo, miękkie i twarde drewno
	Karbowane			
	Splatany			
Długa żywotność (drut stalowy)	Skrętka		<ul style="list-style-type: none"> Wyjątkowo długa żywotność Łączy zalety drutu karbowanego i plecionego 	Stal, żeliwo, drewno iglaste, drewno liściaste
Drut stalowy powlekany mosiądzem	Drut mono	Skrętka	<ul style="list-style-type: none"> Wysoka wytrzymałość na rozciąganie Szczególnie dobrze nadaje się do teksturowania drewna 	Stal, żeliwo, drewno miękkie, drewno twarde
	Drut sznurowy			
Drut mosiężny	Karbowany			Metale nieżelazne, drewno miękkie



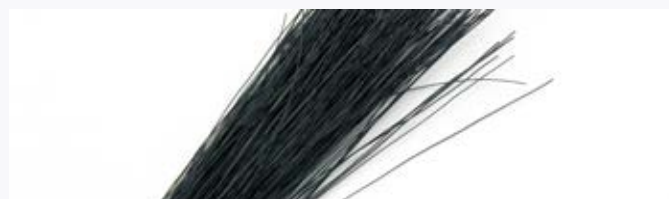
Włosie ścierne

Novofil®

Włosie syntetyczne

Novoflex-B®

Materiał	Właściwość	Dodatkowe właściwości	Korzyści	Używany na
Włosie syntetyczne	proste		<ul style="list-style-type: none"> ■ Odporne na ścieranie ■ Odporność na słabe kwasy i zasady ■ Elastyczne 	Stal, żeliwo, stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium
Włosie ścierne	Tlenek aluminium	Nici nylonowe z tlenkiem aluminium; czerwony materiał wykończeniowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka elastyczność bez ryzyka złamania ■ Jednolity efekt ścierny 	Stal, żeliwo, stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium, drewno
	Węgiel krzemu	Nici nylonowe z węglikiem krzemu; niebieski materiał wykończeniowy.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka elastyczność bez ryzyka zerwania ■ Jednolity efekt ścierny 	
	Ceramiczny	Dwukrotnie spiekany tlenek glinu; dostępny w różnych stopniach twardości, jasnoszary materiał wykończeniowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Szczególnie twardy i agresywny materiał ścierny ■ Ziarno ścierne uwalniane podczas borstelu ma lepszą krawędź łamiącą i umożliwia szybsze, bardziej wydajne usuwanie zadziorów ■ Doskonałe rezultaty dzięki jednolitemu, jednorodnemu efektowi ściernemu 	Stal, żeliwo, stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium
Novofil®	okrągły	Odporność na wysokie temperatury; dostępne o różnej twardości, ziarnistości i grubości włókien; materiał ścierny może być wykonany z tlenku chromu, węgla krzemu, tlenku glinu, cyrkonu, diamentu lub nylonu odpornego na ekstremalne temperatury.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka elastyczność i gęstość ścierniwa, wydłużona żywotność ■ Do obróbki elementów o szczególnie wysokich konturach 	Stal, żeliwo, stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium
	płaski		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bardzo wysoka zawartość ziarna ściernego, wyższa wydajność usuwania (ok. 50% krótszy czas obróbki) ■ Idealne do honowania 	
Novoflex-B®	sferyczny	Materiał wykończeniowy z tlenkiem glinu, węglikiem cyrkonu lub silikonu; możliwe ziarno o wielkości od 60 do 400	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kulki ścierne na elastycznej konstrukcji ■ Narzędzie jest samocentrujące 	Stal, żeliwo, stal nierdzewna, metale nieżelazne, aluminium, stopy



Fibra

Włosie końskie

Materiał	Właściwość	Dodatkowe właściwości	Korzyści	Używany na
Fibra		Czyste włókno roślinne	<ul style="list-style-type: none"> ■ Do stosowania na mokro i sucho ■ Odporne na wysoką temperaturę ■ Nadaje się również do polerowania w połączeniu z pastą polerską 	Wszystkie materiały
Włosie końskie		Czyste włosie końskie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doskonałe właściwości uszczelniające 	

Szlifierki kątowe

Szczotki tarczowe	16
Szczotki doczołowe	23
Szczotki stożkowe	34
Narzędzia do maszyn akumulatorowych	38
Gruba włóknina czyszcząca	42
Tarcze listkowe do szlifowania	43
Tarcze listkowe do polerowania	48
Akcesoria	51

Szczotki do szlifierek kątowych. Ważne informacje dla użytkownika.

Określanie maksymalnej prędkości roboczej

Maksymalna prędkość robocza szczotki zależy od jej średnicy. Im większa średnica szczotki, tym niższa maksymalna prędkość robocza. Maksymalna prędkość robocza ma znaczenie dla bezpieczeństwa. Nie wolno jej nigdy przekraczać. Informacja ta znajduje się na samej szczotce. Dodatkowo poniżej znajduje się pomoc dotycząca najpopularniejszych rozmiarów szlifierek kątowych wraz z ich maksymalnymi prędkościami.

Rozmiar szlifierek kątowych (mm)	115	125	150	180	230
Rozmiar szlifierek kątowych (cale)	4 1/2"	5"	6"	7"	9"
Maks. prędkość robocza	12 500 ^{min-1}	12.500 ^{min-1}	8,500 ^{min-1}	8,500 ^{min-1}	6,500 ^{min-1}

Która szczotka jest używana z którą szlifierką kątową?



Nie każda szczotka pasuje do każdej szlifierek kątowych. Istnieją również specyfikacje dotyczące bezpieczeństwa. Aby jak najlepiej wykorzystać swoje urządzenie i szczotkę, należy stosować rozmiary szlifierek kątowych określone tutaj dla odpowiedniej szczotki (patrz tabela).

Ważne: W żadnym wypadku nie wolno używać szlifierek kątowych o mniejszym rozmiarze niż podany tutaj. W przypadku naszych opakowań detalicznych odpowiedni rozmiar szlifierek kątowych jest zazwyczaj podany na opakowaniu, wraz z symbolem.

Szczotka	Drut	Średnica szczotki w mm													
		60	65	75	80	90	100	115	120	125	130	140	150	178	230
Szczotka tarczowa	Splatany						115	115		125			150	180	230
	Karbowany						115	115							
	Materiał ścierny										150*	150*			
Szczotka skośna	Splatany						115	115		125					
	Karbowana						115	115							
	Materiał ścierny						115*	115/125							
Szczotka garnkowa	Splatany		115/125	125	150		180		230						
	Karbowany	115/125		125	150		150/180			230			230		
	Materiał ścierny		115/125				150*								

*Szlifierka o zmiennej prędkości obrotowej lub akumulatorowa

Porady dotyczące produktów do czyszczenia spoin spawalniczych

Techniki spawania MMA/TIG/MIG/MAG i spawania plazmowego pozostawiają różne zanieczyszczenia i wtrącenia na powierzchni spoiny. Żużel, odpryski, krzemiany i niebieskie przebarwienia muszą zostać usunięte. Jeśli spawana część nie zostanie optymalnie oczyszczona, w obszarze wtrąceń mogą wystąpić wady powłoki i korozja.

Osborn może zaoferować odpowiednie narzędzie do czyszczenia dla każdej techniki spawania i rodzaju obrabianego szwu (spoiny graniowe i zamykające, warstwy wypełniające). W asortymencie produktów do tej pracy mamy szczotki, a także tarcze zgrubne, listkowe i polerujące, zgrubne włókniny czyszczące i frezy z węglików spiekanych.

MMA



Żużel

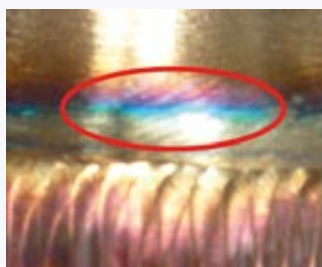
Pozostałości powstałe w wyniku zużycia elektrod. Do usuwania żużlu należy używać grubo spleatanych drutów o średnicy 0,50-0,80 mm.



Odpryski

Tarcze ściernie usuwają te pozostałości.

TIG, MIG, MAG, PLAZMA



Niebieskie przebarwienia

Osady tlenków, powstające głównie podczas spawania stali nierdzewnej. Karbowane cienkie druty ze stali nierdzewnej o średnicy 0,20 - 0,30 mm są idealne do usuwania niebieskich przebarwień.



Krzemiany

Tworzą się, gdy silikon, obecny w większości stopów stali, jest spalany podczas procesu spawania i zamienia się w dwutlenek silikonu. Do usuwania krzemianów należy używać średniego drutu o średnicy 0,35 - 0,50 mm.



Obróbka szwów spawalniczych.

Kiedy czego używać.

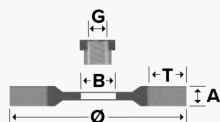
Nasza praktyczna matryca spawalnicza pokazuje właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

www.osborn.com/en/service/catalogues





Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa splatana, jakość przemysłowa, do ogólnego zastosowania we wszystkich popularnych szlifierkach kątowych.

- Agresywne i szybkie czyszczenie; wszystkie końcówki drutu pracują w tym samym czasie
- Długa żywotność
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)
- Dostępne w różnych specyfikacjach z otworem, na trzpień lub gwintem M14

Zastosowanie: Do obróbki zgrubnej, gratowania i prostych prac związanych z usuwaniem rdzy.



Akcesoria dostępne: Pierścień redukcyjny "HP-Adapter. Więcej na stronie 51

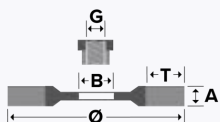
Średnica	A	T	B	G	Adapter	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	Drut stalowy 0,80
75	12	15	13			20000	12	12	● 0002-611 131	● 0002-611 151	
100	12	20	22,2		HP	12500	8	8	● 0002-621 131	● 0002-621 151	
115	6	19	22,2			12000	10	10	● 9502-626 301	● 9502-626 501	
115	12	12	22,2		HP	12500	10	10	● 0002-631 131		
115	12	22	22,2		HP	12500	10	10		● 0002-631 151	
115	12	23		M14		12500	6	6	● 0402-631 131	● 0402-631 151	
125	6	24	22,2			12000	8	8	● 9502-626 311	● 9502-626 251	
125	13	28		M14		12500	8	8	● 1402-631 131	● 1402-631 151	
125	13	28	22,2		HP	12500	8	8	● 6152-631 131	● 2202-631 151	
150	13	37	22,2		HP	12000	5	5	● 0002-641 131	● 0002-641 151	● 0002-641 181
178	6	38	22,2			12000	12	12	● 4602-626 131		
178	13	42	22,2		HP	10000	6	6	● 0002-653 131	● 0002-653 151	● 0002-653 181
230	6	57	22,2			12000	1	1		● 4306-026 904	
230	13	58	22,2		HP	8500	1	1		● 9502-664 151	

Wiecej na następnej stronie →

Średnica	A	T	B	G	Adapter	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,35	INOX 0,50
100	12	20	22,2		HP	12500	4			● 0002-621 351
115	12	22		M14		12500	4	●	0402-631 331	
115	12	23		M14		12500	4			● 0402-631 351
115	12	23	22,2		HP	12500	4	●	0002-631 331	● 0002-631 351
125	6	24	22,2			12000	3			● 9502-626 651
125	13	26		M14		12500	3			● 1402-631 351
125	13	27,5	22,2		HP	12500	3			● 2202-631 351
125	13	28		M14		12500	3	●	1402-631 331	
125	13	28	22,2		HP	12500	3	●	2202-631 331	
150	13	37	22,2		HP	12000	3			● 0002-641 351
178	6	38	22,2		HP	12000	12	●	4612-626 331	
178	13	42	22,2		HP	10000	3			● 0002-653 351



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa splatana, jakość rzemieślnicza, do ogólnego użytku we wszystkich popularnych szlifierkach kątowych.

- Szybkie czyszczenie
- Zadowalająca szybkość usuwania
- Nadaje się do wielu projektów DIY

Zastosowanie: Do prostego gratowania i czyszczenia.



Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezenterze.

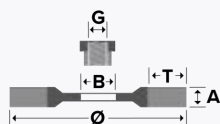
Aksesoria dostępne: Pierścień redukcyjny "HP-Adapter. Więcej na stronie 51



Średnica	A	T	B	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,50
115	10	20	22,2	12500	POS PET	10	● 2008-631 151
125	12	27	22,2	12500	POS PET	12	● 2118-631 151



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa ze specjalnym splotem lewo/prawo, jakość przemysłowa, do łatwego montażu na wszystkich popularnych szlifierkach kątowych.

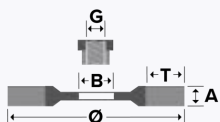
- Niski poziom wibracji i cicha praca
- Przedłużona żywotność i wysoka szybkość usuwania
- „rozkrecanie” splotów podczas użytkowania jest zminimalizowane
- Zmniejszony odrzut
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Gratowanie, czyszczenie szwów spawalniczych (żużel, krzemiany, niebieskie przebarwienia), usuwanie uporczywych osadów rdzy.

Średnica	A	T	B	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
115	12	23	22,2	12500	10		● 1202-631 131	● 1202-631 151
125	13	28	22,2	12500	8		● 1212-631 131	● 1212-631 151
178	13	42	22,2	10000	6		● 1202-653 131	● 1202-653 151



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB004 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe, splatany drut Osborn

Szczotka tarczowa splatana, wysokiej jakości, do łatwego montażu na wszystkich popularnych szlifierkach kątowych.

- Wysokowydajny drut opracowany przez Osborn
- Szczególnie opłaczalne
- Długa żywotność, wysoka wytrzymałość na rozciąganie, wysoka wytrzymałość na zerwanie i krótkie czasy ustawiania
- Drut zapewnia równomierne zużycie szczotki

Zastosowanie: Gratowanie, czyszczenie szwów spawalniczych (żużel, krzemiany, niebieskie przebarwienia), usuwanie uporczywych osadów rdzy.

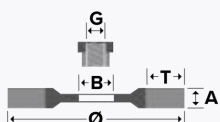


Akcesoria dostępne: Pierścień redukcyjny "HP-Adapter. Więcej na stronie 51

Średnica	A	T	B	G	Adapter	RPM max.		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	INOX 0,50
75	13	17	12,7			20000	12	● 9906-026 011		
100	13	22	15,88			18000	12	● 9906-026 116		
100	13	22	15,88		HP	18000	12		● 9906-026 117	
115	6	19	22,2		HP	12500	12		● 2906-026 501	● 0002-626 650
125	6	24	22,2		HP	12000	12		● 0002-626 251	● 0002-626 651
150	6	38		M14		12000	10		● 9906-026 500	
150	6	38	22,2		HP	12000	12		● 9906-026 501	
150	25	38	22,2			12000	12	● 9906-026 247		
165	6	29	22,2		HP	10000	12		● 0002-626 061	
171	6	29	22,2		HP	12000	12		● 9706-026 904	
178	6	38	22,2		HP	12000	12		● 9906-026 051	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB005 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe, splatane z drutu Osborna, zatopione tworzywem sztucznym

Szczotka tarczowa drut splatany zatopiona w tworzywie sztucznym, najwyższej jakości.

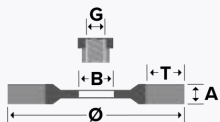
- Zmniejszone pękanie drutu dzięki połączeniu z tworzywem sztucznym
- Bardzo długa żywotność
- Bardziej agresywny efekt czyszczenia niż konwencjonalne szczotki tarczowe

Zastosowanie: Usuwanie żużlu i krzemianów, odpowiednia do spoin graniowych i warstw wypełniających, zalecana do złączy spawanych ręcznie o wysokim stopniu zabrudzenia.

Średnica	A	T	B	RPM max.		Drut stalowy 0,50
115	6	19	22,2	12000	10	● 5402-921 873
125	6	24	22,2	12000	10	● 9802-921 873
178	6	38	22,2	8500	12	● 9802-921 875



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB006 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe, drut karbowany, zatopione tworzywem sztucznym

Szczotka tarczowa zatopiona w tworzywie sztucznym, drut karbowany, wysokiej jakości.

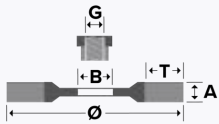
- Szczególnie wąska konstrukcja zapewniająca gęste sploty
- Precyzyjna praca
- Zmniejszone pękanie drutu dzięki połączeniu z tworzywem sztucznym
- Niższa przyłożona siła, niższy nacisk kontaktowy

Zastosowanie: Usuwanie krzemianów i pozostałości spawalniczych, zalecane dla szwów grani spawanych metodą TIG/MIG/MAG.

Średnica	A	T	B	G	RPM max.		Drut stalowy mosiądzowany 0,38
125	5	32,5		M14	12000	12	● 4102-921 051
152,4	5	29	22,23		8500	12	● 0002-921 874
178	3	41	22,23		8500	1	● 7702-921 875
178	5	41	22,23		8500	12	● 0002-921 875



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany sznurowy

Szczotka tarczowa z drutem sznurowym do szlifierek kątowych z gwintem M14.

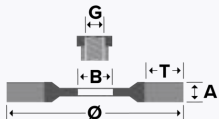
- Powlekany mosiądzem, skręcany drut stalowy
- Efektywna obróbka drewna, wysokie tarcie na miękkim i twardym drewnie
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Doskonale nadaje się do strukturyzacji drewna. Podkreślone zostaje naturalne usłojenie drewna i powstaje efekt antyczny lub rustykalny. Włókna szczotki rozdrabniają bardziej miękkie miejsca drewna i pokazują jego strukturę.

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany 0,27
115	12	27,5	M14	12500		6	● 2812-522 051



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB008 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, włókno ściernie

Szczotka tarczowa do obróbki drewna, z materiałem ściernym.

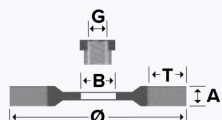
- Nadaje się dobrze do dokładnego podążania za kierunkiem słoje podczas strukturyzacji i wykańczania profili drewnianych
- Możliwe różne wzory powierzchni w zależności od wybranego ziarna
- Niewielka waga plastikowego korpusu zapewnia łatwość prowadzenia i bezproblemową pracę

Zastosowanie: Usuwanie lakieru i dekapowanie, czyszczenie, strukturyzacja, wykańczanie i szlifowanie pośrednie lakieru.

Średnica	A	T	G	RPM max.		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60	Novofil NN-S 80
140	55	30	M14	4500	6	● 5421-401 913	● 5411-401 913	● 5401-401 913



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB042

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa z karbowanym drutem do szlifierek kątowych z gwintem M14.

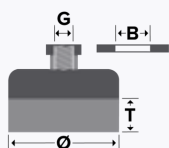
- Lekka wersja zapewnia dobrą pracę na szlifierkach kątowych
- Generuje precyzyjne wykończenie powierzchni
- Materiał szczotki dobrze dostosowuje się do kształtu / konturu obrabianego przedmiotu

Zastosowanie: Obróbka metali: odrdzewianie, czyszczenie i usuwanie farby, obróbka drewna: strukturyzacja

Średnica	T	A	G	RPM max.		Drut stalowy 0,30	INOX 0,30
115	25	12	M14	11000	6	● 5708-532 161	● 5908-532 361
125	25	16	M14	11000	6	● 3508-532 161	● 3608-532 361



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB001 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki doczołowe-garnkowe, drut splatany

Szczotka garnkowa splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Mistrz ogólnego przeznaczenia, bestseller Osborna
- Imponujący efekt czyszczenia
- Idealny wybór do czyszczenia dużych powierzchni
- Długa żywotność, niskie koszty/czas montażu
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, żużlu, resztek krzemianów i przebarwień na niebiesko.

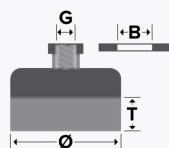
3892-608 131 Bardzo długi Trim

Średnica	T	B	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
65	20		M10X1,5	12500		10	● 0102-608 131	● 0102-608 151
65	20		M10X1,25	12500		10	● 2352-608 131	● 2352-608 151
65	20		M14	12500		10	● 0002-608 131	● 0002-608 151
65	20	16		12500		10	● 1602-608 131	● 1602-608 151
65	30		M14	12500		10	● 3892-608 131	

Średnica	T	B	G	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,35	INOX 0,50
65	20		M10X1,5	12500		6	● 0102-608 331	● 0102-608 351
65	20		M10X1,25	12500		6	● 2352-608 331	
65	20		M14	12500		6	● 0002-608 331	● 0002-608 351
65	20	16		12500		6	● 1602-608 331	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, drut splatany

Szczotka garnkowa splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Długa żywotność, niskie koszty instalacji / krótkie czasy instalacji
- Imponujący efekt czyszczenia
- Rozwiązanie z wyboru do czyszczenia dużych powierzchni
- Dodatkowa stabilizacja trymu za pomocą pierścienia nośnego
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, monitorowanie produkcji)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, żużlu, resztek krzemianów i przebarwień na niebiesko.



Czy wiesz, że?

Pierścień podtrzymujący służy do stabilizacji materiału wypełniającego. Po zużyciu wolnego materiału pierścień podtrzymujący można zdjąć, umożliwiając kontynuowanie pracy z dostępnym materiałem wypełniającym.

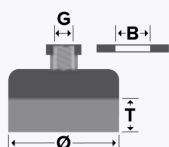


Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	Drut stalowy 0,80
75	20	M14	11000		10	● 9908-608 132	● 9908-608 152	
80	20	5/8"	8500		6	● 0802-608 133	● 0802-608 153	● 0802-608 183
80	20	M14	8500		6	● 0002-608 133	● 0002-608 153	● 0002-608 183
100	20	5/8"	8500		3	● 0802-608 134	● 0802-608 154	● 0802-608 184
100	20	M14	8500		3	● 0002-608 134	● 0002-608 154	● 0002-608 184
120	20	5/8"	6500		4	● 0802-608 135	● 0802-608 155	● 0802-608 185
120	20	M14	6500		4	● 0002-608 135	● 0002-608 155	● 0002-608 185

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,35	INOX 0,50	
80	20	M14	8500		3	● 0002-608 333	● 0002-608 353	
100	20	M14	8500		3	● 0002-608 334	● 0002-608 354	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBCB003 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki garnkowe, drut splatany

Szczotka garnkowa pleciona, wysokiej jakości, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Wysokowydajny drut opracowany przez Osborn
- Szczególnie opłaczalne
- Długa żywotność, wysoka wytrzymałość na rozciąganie, wysoka wytrzymałość na zerwanie i krótkie czasy montażu
- Cecha szczególna: poszczególne końce splotów są lekko otwarte, dzięki czemu końcówki drutu pracują natychmiast i bezpośrednio
- Wyższy wskaźnik usuwania, agresywna wydajność czyszczenia

Zastosowanie: Usuwanie farby/rdzy, gratowanie, odkamienianie, usuwanie żużlu, pozostałości krzemianów i niebieskich przebarwień, czyszczenie warstw wypełniających i powierzchni w przemyśle naftowym i gazowym

Średnica	T	G		Drut stalowy 0,50
90	32	5/8"	6	● 9906-033 126
90	32	M14	6	● 9906-033 125



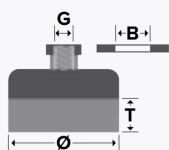
EUPBCB004 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, drut splatany

Splatana szczotka garnkowa, jakość rzemieślnicza, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Bestseller Osborn w branży DIY
- Dobra wydajność czyszczenia
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności
- Łatwe czyszczenie większych powierzchni

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Zastosowanie: Usuwanie farby/rdzy, usuwanie żużla.

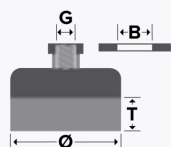


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezenterze.

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
65	20	M14	12500	POS PET	10	● 2008-608 131	● 2008-608 151
75	27	M14	11000	POS PET	10		● 2008-608 152
80	22	M14	8500	POS PET	10		● 2008-608 153
100	22	M14	8500	POS PET	5		● 2008-608 154



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szcotki garnkowe, drut karbowany

Szcotka garnkowa drut karbowany, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Elastyczny materiał wykończeniowy, który idealnie dopasowuje się do konturu obrabianego przedmiotu
- Optymalny kąt działania szczotki jest już określony przez kształt przycinania materiału szczotki
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

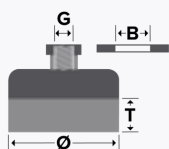
Zastosowanie: Czyszczenie, usuwanie farby, rdzy, żużlu, niebieskich przebarwień.

Średnica	T	G	B	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
60	21	M10X1,5		12500		10		● 0102-613 161
60	21	M14		12500		10	● 0002-613 141	● 0002-613 161
75	23		16	12500		10		● 1602-613 162
75	23	5/8"		12500		10	● 0802-613 142	● 0802-613 162
75	23	M10X1,5		12500		10	● 0102-613 142	● 0102-613 162
75	23	M10X1,25		12500		10	● 5652-613 142	
75	23	M14		12500		10	● 0002-613 142	
75	25	M14		12500		10		● 0002-613 162

Średnica	T	G	B	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,30	Mosiądz 0,30
60	21		16	12500		4	● 1602-613 361	
60	21	M10X1,25		12500		10		● 4912-613 561
60	21	M14		12500		4	● 0002-613 361	
60	21	M14		12500		10		● 4902-613 561
75	23	5/8"		12500		4	● 0802-613 362	
75	25	M14		12500		10	● 0002-613 362	● 4902-613 562



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, drut karbowany

Szczotka garnkowa drut karbowany, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Elastyczny materiał wykończeniowy, który idealnie dopasowuje się do konturu obrabianego przedmiotu
- Optymalny kąt działania szczotki jest już określony przez kształt wykończenia szczotki
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

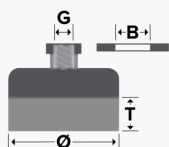
Zastosowanie: Czyszczenie, usuwanie farby, rdzy, żużlu, niebieskich przebarwień.

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	Drut stalowy 0,50
80	25	M14	8500		5	● 0002-613 143	● 0002-613 163	● 0002-613 193
100	30	5/8"	8500		3	● 0802-613 144	● 0802-613 164	● 0802-613 194
100	30	M14	8500		3	● 0002-613 144		● 0002-613 194
100	30	M14	8500		4		● 0002-613 164	
125	30	5/8"	6500		4		● 0802-613 165	● 0802-613 195
125	30	M14	6500		4	● 0002-613 145	● 0002-613 165	
125	35	M14	6500		4			● 0002-613 195
150	40	5/8"	4500		3		● 0802-613 166	● 0802-613 196
150	40	M14	4500		3	● 0002-613 146	● 0002-613 166	● 0002-613 196

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,30	Mosiądz 0,30	
80	25	5/8"	8500		4	● 0802-613 363		
80	25	M14	8500		4	● 0002-613 363		
80	25	M14	8500		5		● 4902-613 563	
100	25	M14	8500		3	● 0002-613 364		
100	30	5/8"	8500		3	● 0802-613 364		
125	30	M14	6500		2	● 0002-613 365		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB007 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, drut karbowany

Szczotka garnkowa drut karbowany, jakość rzemieślnicza, do użytku na szlifierkach kątowych.

- Bestseller Osborn w branży DIY
- Elastyczny materiał wykończeniowy, który idealnie dopasowuje się do konturu obrabianego przedmiotu
- Dobra wydajność czyszczenia
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Usuwanie farby i rdzy z powierzchni.

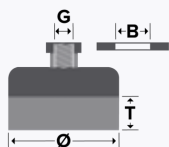


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezenterze.

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
60	18	M14	12500	POS PET	10	● 2008-613 161	● 2008-613 061
75	25	M14	12500	POS PET	10	● 2008-613 162	● 2008-613 062
80	25	M14	8500	POS PET	10	● 2008-613 163	● 2008-613 063
100	25	M14	8500	POS PET	5	● 2008-613 164	● 2008-613 064
125	30	M14	6500	POS PET	5	● 2008-613 165	● 2008-613 065



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB008 | XTREME ★★★★★★

Szczotki garnkowe, karbowany drut Xtreme

Szczotka karbowana ze skręconym, specjalnym drutem Xtreme do stosowania na szlifierkach kątowych.

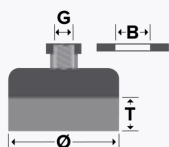
- Czterokrotnie dłuższa żywotność niż zwykłe, karbowane szczotki garnkowe, Najwyższa wydajność usuwania w tym segmencie
- Ryzyko zerwania drutu niskie lub żadne, ergonomiczny, wymagany niski nacisk styku
- Skuteczna wydajność czyszczenia, tworzy jednolite, prawie satynowe wykończenie powierzchni
- Łączy agresywne działanie czyszczące szczotek splatanych z elastycznością miękkich, karbowanych
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Gratowanie, zaokrąglanie krawędzi, usuwanie rdzy, farby, zgorzeli, żuźla, resztek krzemianów i niebieskich przebarwień.

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30
60	20	M14	12500		10	● 3902-613 161
75	25	M14	12500		10	● 3912-613 163
80	25	M14	12500		5	● 3902-613 163
100	22	M14	8500		4	● 3902-613 164



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, włókno ściernie

Szczotka garnkowa z wykończeniem ściernym, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

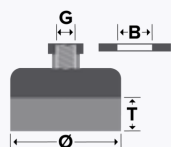
- Mocny, zaawansowany technologicznie materiał
- Dokładna, kontrolowana aplikacja na powierzchni
- Bardzo elastyczny materiał wykończenia; Jeśli pojedyncze włókna leżą płasko podczas użytkowania, mimo to kontynuuj pracę z krawędzią, ponieważ materiał wykończeniowy zawiera ziarno na całej długości
- Do wyboru dostępne są różne ziarna: im wyższy rozmiar ziarna, tym drobniejszy wzór powierzchni

Zastosowanie: Usuwanie farby, gratowanie i czyszczenie powierzchni metalowych i drewnianych.

Średnica	T	B	RPM max.		Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120	Novofil NN-S 180
100	25	22,2	8500	3	● 8812-607 914	● 2312-607 914	● 1802-607 914



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB010 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotka doczołowa, włókno ściernie

Szczotka doczołowa z materiałem ściernym do obróbki drewna, do stosowania na szlifierkach kątowych z regulowaną prędkością.

- Do stosowania na dużych powierzchniach
- Możliwy różny wzór powierzchni w zależności od wybranego ziarna
- Niewielka waga plastikowego korpusu zapewnia łatwość prowadzenia i bezproblemową pracę

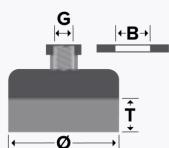
Zastosowanie: Szczególnie dobrze nadaje się do usuwania lakieru i plam, do czyszczenia, strukturyzacji, wykańczania i szlifowania międzyoperacyjnego lakieru.

- 9301-614 916** Ziarnistość 46 - do tworzenia tekstury głębi w drewnie
- 9311-614 916** Ziarnistość 60 - do usuwania niewielkich i średnich zabrudzeń oraz nadawania drewnu jednolitej tekstury.
- 9321-614 916** Ziarnistość 80 - przygotowanie przed wykończeniem, wyrównuje drobne nierówności powierzchni
- 9331-614 916** Ziarnistość 120 - tworzenie ostatecznego wykończenia na powierzchni drewna

A	T	G	RPM max.		Novofil NN-S 46	Novofil NN-S 60	Novofil NN-S 80	Novofil NN-S 120
130	50	M14	2500	4	● 9301-614 916	● 9311-614 916	● 9321-614 916	● 9331-614 916



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB011 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, włókno ściernie

Szczotka garnkowa z materiałem ściernym Novofil®, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Długa żywotność
- Niskie koszty instalacji / krótkie czasy instalacji
- Dla bezwysiłkowej i wydajnej pracy
- Ziarnistość 46 Do tworzenia głębokiej struktury w drewnie, Ziarnistość 60 Do usuwania niewielkich i średnich zabrudzeń oraz równomiernej struktury drewna
- Ziarnistość 80 Przygotowanie przed wykończeniem, wyrównuje drobne nierówności powierzchni. Ziarnistość 120 tworzenie ostatecznego wykończenia na powierzchni drewna


Zastosowanie: Bardzo dobrze nadaje się do obróbki powierzchni pionowych i ścian wykonanych z montowanych płaskich lub okrągłych elementów drewnianych.

7902-613 196 Ziarnistość 46 - do tworzenia tekstury głębi w drewnie

7922-613 196 Ziarnistość 60 - do usuwania niewielkich i średnich zabrudzeń oraz nadawania drewnu jednolitej tekstury.

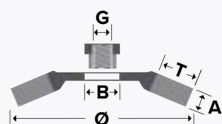
7932-613 196 Ziarnistość 80 - przygotowanie przed wykończeniem, wyrównuje drobne nierówności powierzchni

7942-613 196 Ziarnistość 120 - tworzenie ostatecznego wykończenia na powierzchni drewna

Średnica	T	G	RPM max.		Novofil NH-S 46	Novofil NH-S 60	Novofil NH-S 80	Novofil NN-S 120
150	25	M14	8500	2	● 7902-613 196	● 7922-613 196	● 7932-613 196	● 7942-613 196



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB001 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki stożkowe, drut splatany

Szczotka stożkowa splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Agresywna wydajność czyszczenia
- Długa żywotność
- Łączy w sobie najlepsze właściwości szczotki garnkowej z właściwościami szczotki tarczowej
- Detale o dużych powierzchniach i trudno dostępnych miejscach można doskonale obrabiać
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

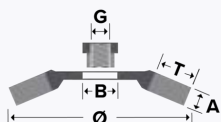
Zastosowanie: Gratowanie, usuwanie rdzy, farby, żużla, krzemianów i niebieskich przebarwień na skomplikowanych elementach.

Średnica	A	T	G	Splot	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
100	13	22	M10X1,5	18	12500		10	● 0102-622 131	● 0102-622 151
100	13	22	M10X1,25	18	12500		10	● 4802-622 131	● 2352-622 151
100	13	22	M14	18	12500		10	● 0002-622 131	● 0002-622 151
100	13	22	M14	22	12500		10	● 0002-623 131	
115	15	20	5/8"	18	12500		10	● 0802-632 131	● 0802-632 151
115	15	20	M14	18	12500		10	● 0002-632 131	● 0002-632 151
125	15	23	M14	24	12500		10	● 3602-632 131	● 2902-632 151

Średnica	A	T	G	Splot	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,35	INOX 0,50
100	13	22	M10X1,5	18	12500		10	● 0102-622 331	● 0102-622 351
100	13	22	M10X1,25	18	12500		10	● 4802-622 331	● 2352-622 351
100	13	22	M14	18	12500		10	● 0002-622 331	● 0002-622 351
115	15	20	M14	18	12500		5	● 0002-632 331	
115	15	20	M14	18	12500		10		● 0002-632 351
125	15	23	M14	24	12500		10	● 3602-632 331	● 3602-632 351



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki stożkowe, drut splatany

Szczotka stożkowa splatana, jakość rzemieślnicza, do użytku na szlifierkach kątowych.

- Dobra wydajność czyszczenia i żywotność
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności
- Obróbka dużych powierzchni i trudno dostępnych miejsc

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, gratowanie.

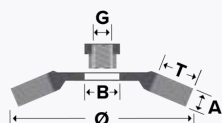


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezenterze.

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,50
100	13	22	M14	12500	POS PET	8	● 2008-622 151



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki stożkowe, drut karbowany

Szczotka stożkowa karbowana, jakość przemysłowa, do stosowania na szlifierkach kątowych.

- Elastyczny materiał wykończenia, idealnie dopasowuje się do obrabianego przedmiotu
- Im dłuższy materiał wykończenia, tym bardziej elastyczna szczotka. Łączy w sobie najlepsze właściwości szczotki garnkowej z właściwościami szczotki tarczowej.
- Obróbka dużych powierzchni i trudno dostępnych miejsc
- W zależności od geometrii obrabianego przedmiotu szczotka jest dostępna w różnych szerokościach roboczych, co gwarantuje precyzyjną pracę.
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

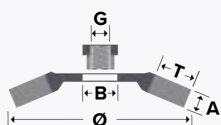
Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, gratowanie, krzemiany.

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	INOX 0,20
100	10	20	M10X1,5	12500		10	● 0102-512 161	
100	10	20	M10X1,25	12500		10	● 2352-512 161	
100	10	20	M14	12500		10	● 0002-512 161	
100	20	20	M10X1,5	12500		10	● 0102-512 162	● 0102-512 342
100	20	20	M10X1,25	12500		10		● 2352-512 342
100	20	20	M14	12500		10	● 0002-512 162	● 0002-512 342
125	10	25	M14	12500		10	● 0002-514 161	

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,30	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
100	10	20	M14	12500		10	● 0002-512 361	● 0002-512 061
100	20	20	M10X1,5	12500		10	● 0102-512 362	
100	20	20	M10X1,25	12500		10	● 2352-512 362	
100	20	20	M14	12500		10	● 0002-512 362	● 0002-512 062
125	10	25	M14	12500		10	● 0002-514 361	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB004 | PERFECT ★★☆☆☆

Szcotki stożkowe, drut karbowany

Szcotka karbowana, jakość rzemieślnicza, do użytku na szlifierkach kątowych.

- Idealna do obróbki obszarów i trudno dostępnych powierzchni
- Nadaje się do łatwych do średnio-trudnych prac czyszczących
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Zaokrąglanie krawędzi, usuwanie farby/rdzy.

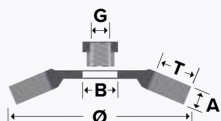


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezentere.

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	Drut stalowy miedziowany 0,30
100	10	20	M14	12500	POS PET	10		● 2008-512 061
100	16	20	M14	12500	POS PET	10	● 2008-512 161	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB006 | XTREME ★★★★★★

Szcotki stożkowe, drut Xtreme, karbowany

Szcotka stożkowa z karbowanym drutem Xtreme o wysokiej jakości do użytku na szlifierkach kątowych.

- Do 8 razy dłuższa żywotność niż w przypadku konwencjonalnych karbowanych szcotek druczianych
- Elastyczny drut Xtreme, idealnie dopasowuje się do obrabianego przedmiotu
- Łączy w sobie najlepsze właściwości szcutki garnkowej z właściwościami szcutki tarczowej
- Obróbka dużych powierzchni i trudno dostępnych miejsc
- Niskie wibracje, niski poziom hałasu, wyjątkowe satynowe wykończenie

Zastosowanie: Odrdzewianie, usuwanie farby, gratowanie, usuwanie krzemianów

Średnica	A	T	G	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30
100	10	20	M14	12500		10	● 3902-512 161



Bezprzewodowy jest królem.

Większa moc, dłuższy czas pracy akumulatora i wszystko bezprzewodowo. Tak można podsumować nową generację narzędzi akumulatorowych, które ułatwiają pracę tam, gdzie wciąż nie ma gniazdek. Żywotność baterii i rzeczywista wydajność uległy znacznemu skokowi w ciągu ostatniego roku. To sprawia, że interesuje się nimi coraz więcej użytkowników. Urządzenia pracujące bez zasilania elektrycznego stały się nieodzowne w branży sanitarnej/kanalizacyjnej i dla rzemiosła, ale także dla straży pożarnej, służb drogowych i innych mobilnych służb pomocy.

Ważne: Należy pamiętać, że nasze akumulatorowe akcesoria do elektronarzędzi nadają się również do szlifierek kątowych o zmiennej prędkości obrotowej.



Dlaczego narzędzia specjalne?

Elektronarzędzia akumulatorowe są powszechnie używane przez służby mobilne, gdzie nie ma dostępu do pełnej gamy akcesoriów. Użytkownicy potrzebują zatem uniwersalnych narzędzi, które poradzą sobie z różnymi zadaniami na różnych materiałach.

W ten sposób można zmniejszyć ilość akcesoriów, które należy zabrać ze sobą na plac budowy podczas pracy ze stalą, stalą nierdzewną i drewnem.

Zwykle akumulatorowe szlifierki kątowe pracują z prędkością zmniejszoną o 30% w porównaniu do zwykłych szlifierek kątowych. Specjalnie opracowane akcesoria do popularnych elektronarzędzi akumulatorowych oznaczają, że doskonały rezultat pracy szczotek można osiągnąć przy prędkości od 7000 do 8000 RPM.

Szczotki Osborn są lżejsze, co wydłuża czas pracy akumulatora między ładowaniami o 20-25%.

Sprawiamy, że jest to łatwe!

Firma Osborn opracowała akcesoria, które są elastyczne w użyciu, lekkie, łatwe w obsłudze i zapewniają najwyższą precyzję. Efekt końcowy spełni wszystkie Twoje oczekiwania i spełni wszystkie aspekty bezpieczeństwa pracy. To jedyny sposób, aby pracować efektywnie i w pełni wykorzystać możliwości elektronarzędzia akumulatorowego.

Korzyści

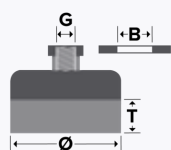
- Niska waga
- Precyzyjna praca
- Wielofunkcyjność
- Łatwość użytkowania
- Zmniejszone niewyważenie i wibracje
- Dłuższa żywotność baterii (o 20 do 25%)
- Mniej cykli ładowania
- Uniwersalne zastosowanie na wszystkich materiałach

Dobrze wiedzieć

Produkty do szlifowania i polerowania, które nadają się do stosowania na akumulatorowych szlifierek kątowych, można znaleźć w odpowiednich sekcjach.



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB012 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki garnkowe, drut karbowany

Szczotka garnkowa drut karbowany, jakość przemysłowa, do użytku w bezprzewodowych szlifierkach kątowych i szlifierkach kątowych o zmiennej prędkości obrotowej.

- Niska waga
- Wydłużona żywotność baterii
- Wielofunkcyjność
- Zmniejszone niewyważenie i wibracje
- Certyfikat TÜV-Süd

Zastosowanie: Czyszczenie, satynowanie, wygładzanie i strukturyzacja różnych materiałów.

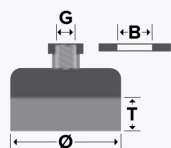


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezerterze.

Średnica	T	G	RPM max.	Opakowanie		Mosiądz 0,30
60	21	M14	12500	POS PET	5	● 6912-613 561



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB013 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki garnkowe, włókno ściernie

Szczotka garnkowa z materiałem ściernym, jakość przemysłowa, do stosowania w akumulatorowych szlifierkach kątowych i szlifierkach kątowych o zmiennej prędkości obrotowej.

- Zoptymalizowana waga
- Certyfikat TÜV-Süd
- Bardzo elastyczny materiał wykończenia; Pojedyncze włókna leżą płasko podczas użytkowania, mimo to kontynuuj pracę z krawędzią, ponieważ materiał wykończeniowy jest uziarniony w całości.
- Wydłużona żywotność baterii
- Zmniejszone niewyważenie i wibracje

Zastosowanie: Czyszczenie, satynowanie, wygładzanie i strukturyzacja różnych materiałów.

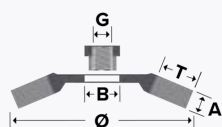


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezerze.

Średnica	T	G	Średnica materiału	RPM max.	Opakowanie		Novofil NH-S 46
60	21	M14	1,6	12500	POS PET	5	● 6912-613 891



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBBB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki stożkowe, włókno ściernie

Szczotka stożkowa z materiałem ściernym Novofil NH-S, jakość przemysłowa, do stosowania w akumulatorowych szlifierkach kątowych i szlifierkach kątowych o zmiennej prędkości obrotowej.

- Zoptymalizowana waga
- Certyfikat TÜV-Süd
- Wydłużona żywotność baterii
- Oznacza to, że detale o dużych powierzchniach i trudno dostępnych miejscach mogą być doskonale obrabiane
- Zmniejszone niewyważenie i wibracje

Zastosowanie: Wykańczanie spawów do TIG/MIG/MAG, usuwanie farby, czyszczenie, strukturyzacja, gratowanie.

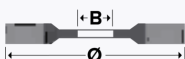


Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezerterze.

Średnica	A	T	G	Średnica materiału	RPM max.	Opakowanie		Novofil NH-S 46
100	10	20	M14	1,6	12500	POS PET	5	● 6912-622 891



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCF009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Włóknina do czyszczenia zgrubnego do szlifierek kątowych

Gruba włóknina do czyszczenia na podłożu z włókna szklanego. Nadaje się do czyszczenia i polerowania wszystkich powierzchni.

- Usuwa starą farbę, rdzę i plamy spawalnicze bez rysowania powierzchni obrabianego przedmiotu
- Czyszczenie i wygładzanie drewna i plastiku

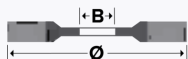
Zastosowanie: Uniwersalne zastosowanie do metali, stali nierdzewnej, drewna i tworzyw sztucznych.

Uwaga: Gruboziarniste włókniny czyszczące nie nadają się do wykańczania krawędzi. Usuwają ciała obce i nie usuwają materiału.

Średnica	B	RPM max.		Płaski
115	22,23	11000	10	● 6700-001 100
125	22,23	10000	10	● 6700-002 100
180	22,23	8500	10	● 6700-003 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD001 | PERFECT ★★☆☆☆

MOC ALOX

Ekonomiczny produkt do obróbki stali i drewna. Twarde ziarno ściernie zapewnia dobrą wydajność usuwania, szczególnie podczas szlifowania powierzchni. Podkład z włókna szklanego charakteryzuje się dokładnym szlifowaniem do skończenia ziarna włókniny. Nie pojawiają się rysy na materiale obrabianym.

- Szybka obróbka
- Dokładna struktura powierzchni
- Dobra żywotność

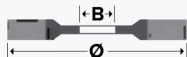
Zastosowanie: Do obróbki stali, stali nierdzewnej, narzędziowej oraz spawów. Drewna i tworzyw sztucznych.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 40	Płaski 60	Płaski 80	Płaski 120
115	22,23	13300	10	● 5231-004 100	● 5231-006 100	● 5231-007 100	● 5231-009 100
125	22,23	12250	10	● 5232-004 100	● 5232-006 100	● 5232-007 100	● 5232-009 100

Średnica	B	RPM max.		Odsadzony 40	Odsadzony 60	Odsadzony 80	
115	22,23	13300	10	● 5231-204 100	● 5231-206 100	● 5231-207 100	
125	22,23	12250	10	● 5232-204 100	● 5232-206 100	● 5232-207 100	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD003 | PERFECT ★★☆☆☆

MOC CYRKONU

Tarcza lamelkowa z taśmą korundowo-cyrykonową na bawełnianej tkaninie poliestrowej. Dobra szybkość usuwania i żywotność.

- Idealny do szlifowania powierzchni stali i stali nierdzewnej
- Wysoka wydajność usuwania i bezproblemowa praca bez zatykania
- Podkład z włókna szklanego charakteryzuje się równomiernym szlifowaniem aż do całkowitego zużycia ziarna ściernego. Na obrabianym przedmiocie nie pojawiają się żadne rysy.

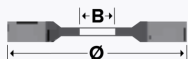
Zastosowanie: Do obróbki stali nierdzewnej i stali.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 40	Płaski 60	Płaski 80
115	22,23	13300	10	● 5231-184 100	● 5231-186 100	● 5231-187 100
125	22,23	12250	10	● 5232-184 100	● 5232-186 100	● 5232-187 100

Średnica	B	RPM max.		Odsadzony 40	Odsadzony 60	Odsadzony 80
115	22,23	13300	10	● 5231-384 100	● 5231-386 100	● 5231-387 100
125	22,23	12250	10	● 5232-384 100	● 5232-386 100	● 5232-387 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

CYRKON PLUS

Najwyższej jakości tarcza lamelkowa z cyrkonu. Dobrze nadaje się do gratowania, obróbki szwów spawalniczych i szlifowania powierzchni. Bardzo wyważona i uniwersalna ściernica lamelkowa o doskonałej wydajności i żywotności. Prawdziwa 4 gwiazdkowa tarcza.

- Idealny do obróbki krawędzi
- Bardzo dobry również do szlifowania powierzchni
- Znakomita wydajność szlifowania o doskonałej żywotności
- Wysoka wydajność usuwania i bezproblemowa praca bez zatykania
- Bardzo dobra jakość powierzchni na obrabianym przedmiocie

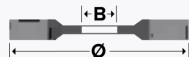
Zastosowanie: Do obróbki m.in. stali nierdzewnej, stali, żeliwa, oraz spawów.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 40	Płaski 60	Płaski 80
115	22,23	13300	10	● 5241-104 100	● 5241-106 100	● 5241-107 100
125	22,23	12250	10	● 5242-104 100	● 5242-106 100	● 5242-107 100

Średnica	B	RPM max.		Odsadzony 40	Odsadzony 60	Odsadzony 80
115	22,23	13300	10	● 5241-304 100	● 5241-306 100	● 5241-307 100
125	22,23	12250	10	● 5242-304 100	● 5242-306 100	● 5242-307 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

CYRKON PRIME G-AZ

Specjalna tarcza lamelkowa z korundem cyrkonowym. Ta tkanina z ziarna ściernego jest mniej twarda, ale bardzo wytrzymała i nadaje tarczy bardzo dobre i uniwersalne właściwości użytkowe.

- Solidna taśma ścierna do wysokich wymagań
- Doskonała zdolność szlifowania
- Świetna i łatwa obsługa
- Służy do tak wymagających operacji jak gratowanie, obróbka spawów i załamywanie krawędzi
- Podkład z włókna szklanego charakteryzuje się równym wykończeniem szlifowania, aż do całkowitego zużycia ziarna ściernego. Nie pozostawia zadrapań na obrabianym przedmiocie

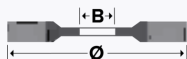
Zastosowanie: Do obróbki m.in. stali nierdzewnej, stali, żeliwa, metali nieżelaznych, spawów.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 40	Płaski 60	Płaski 80	Płaski 120
115	22,23	13300	10	● 5211-104 100	● 5211-106 100	● 5211-107 100	● 5211-109 100
125	22,23	12250	10	● 5212-104 100	● 5212-106 100	● 5212-107 100	● 5212-109 100

Średnica	B	RPM max.		Odsadzony 40	Odsadzony 60	Odsadzony 80
115	22,23	13300	10	● 5211-304 100	● 5211-306 100	● 5211-307 100
125	22,23	12200	10		● 5212-306 100	
125	22,23	12250	10	● 5212-304 100		● 5212-307 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD011 | SUPERIOR ★★★★★

CERA PLUS

Tarcza lamelkowa z samoostrzącym się ziarnem ceramicznym, które trwale umożliwia bardzo wysoką wydajność usuwania i gwarantuje długą żywotność. Znakomite wyniki szlifowania powierzchni i krawędzi stali i stali nierdzewnej. Poliesterowa taśma oraz najwyższej jakości ziarno aktywnie wspomaga szlifowanie nawet przy dużych obciążeniach. To czyni tarczę CERA PLUS idealną do ekstremalnie trudnych i specjalnych prac.

- Niezwykle agresywna szybkość usuwania przy minimalnym wysiłku
- Znaczna oszczędność czasu, wyraźny plus w zakresie żywotności
- Wysoce odporna
- Samoostrzenie
- Chłodny szlif na powierzchniach i krawędziach, zmniejsza przebarwienia termiczne na obrabianym przedmiocie

Zastosowanie: Do obróbki stali wysokostopowej, stopów tytanu, stopów na bazie niklu, chromu i stali chromowo-niklowej, mosiądzu lub brązu. Obszary zastosowania: obróbka blach, konstrukcja pojemników, części z mosiądzu, brązu oraz odlewy.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 40	Płaski 60	Płaski 80
115	22,23	13300	10	● 5241-434 100	● 5241-436 100	● 5241-437 100
125	22,23	12250	10	● 5242-434 100	● 5242-436 100	● 5242-437 100

Średnica	B	RPM max.		Odsadzony 40	Odsadzony 60	Odsadzony 80
115	22,23	13300	10	● 5241-444 100	● 5241-446 100	● 5241-447 100
125	22,23	12250	10	● 5242-444 100	● 5242-446 100	● 5242-447 100

Wydajne rozwiązania do obróbki powierzchni.



Tarcze listkowe do polerowania Osborn zapewniają doskonałe wyniki obróbki stali nierdzewnej, stali, aluminium i metali nieżelaznych dzięki innowacyjnej, wysoce skutecznej włókninie szlifierskiej ułożonej w strukturę lamelkową w kształcie wachlarza.

- **Wysoka skuteczność w spawalnictwie i obróbce metali**
Zapewnia optymalne rezultaty, na przykład podczas przygotowywania spoin spawalniczych, przerabiania spoin spawalniczych i usuwania odprysków spawalniczych zgodnie z normą EN ISO 5817. Usuwa warstwy tlenków i przebarwienia termiczne po spawaniu rurociągów, zbiorników i urządzeń, lub po cięciu plazmowym blach ze stali nierdzewnej zgodnie z normami DIN 50930, DIN 25410 i DVGW W541.
- **Wysoce skuteczna w zastosowaniach związanych z technologią malowania**
Idealna do odrdzewiania, usuwania farby i przygotowywania powierzchni do malowania.
- **Niezwykłe wszechstronna**
Do czyszczenia i polerowania stali, stali wysokostopowej, aluminium i metali nieżelaznych. Nadaje się do szlifowania krawędzi i powierzchni.



Powierzchnie odkamieniane przed spawaniem zapewniają czyste szwy spawalnicze (patrz ilustracja po lewej).



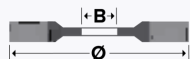
Szybkie, profesjonalne usuwanie rdzy i kamienia



Szlifowanie drobnych spoin spawalniczych i usuwanie przebarwień termicznych



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD013 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 1 - gruboziarnisty

Tarcza lamelkowa z włókniny o gruboziarnistej fakturze (niewielki efekt obróbki maszynowej).

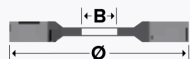
- Do odkamieniania i odrdzewiania detali, przygotowania szwów spawalniczych, wygładzania łuszczących się szwów spawalniczych, szlifowania bardzo drobnych szwów spawalniczych, usuwania odprysków
- Dyski lamelowe Polimaxx 1 są również dostępne w zestawach z dyskami Polimaxx 2 i 3.

Zastosowanie: Uniwersalne zastosowanie do stali nierdzewnej, stali, aluminium i metali nieżelaznych.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 80
115	22,23	13300	10	● 5541-204 100
125	22,23	12250	10	● 5542-204 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD014 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 2 - średni

Tarcza lamelkowa z włókniny o średniej fakturze włókniny (bez efektu obróbki mechanicznej).

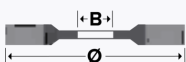
- Do odkamieniania i odrdzewiania detali, usuwania farb i lakierów, przygotowania powierzchni do malowania, matowania spoin lub powierzchni spawalniczych V2A. Usuwanie warstw tlenków i przebarwień termicznych.
- Tarcze listkowe Polimaxx 2 są również dostępne w zestawach z tarczami Polimaxx 1 i 3.

Zastosowanie: Uniwersalne zastosowanie do stali nierdzewnej, stali, aluminium i metali nieżelaznych.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 120
115	22,23	13300	10	● 5541-206 100
125	22,23	12250	10	● 5542-206 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFD015 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 3 - drobny

Tarcza lamelkowa z włókniny o delikatnej fakturze włókniny (brak efektu obróbki).

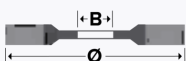
- Do przygotowania i ponownego polerowania szwów spawalniczych, szlifowania drobnych szwów spawalniczych, matowania powierzchni, usuwania warstw tlenków, przebarwień termicznych cienkich szwów, polerowanie stali nierdzewnej.
- Polimaxx 4 do wykończeń lustrzanych.
- Tarcze listkowe Polimaxx 3 są również dostępne w zestawach z tarczami Polimaxx 1 i 2.

Zastosowanie: Uniwersalne zastosowanie do stali nierdzewnej, stali, aluminium i metali nieżelaznych.

Średnica	B	RPM max.		Płaski 280
115	22,23	13300	10	● 5541-207 100
125	22,23	12250	10	● 5542-207 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPOBU001 | SUPERIOR ★★★★★

Polimaxx 4 - połysk

Tarcza lamelkowa do polerowania na połysk do szlifierek kątowych wyposażona jest w lamele wykonane ze specjalnego, wysokiej jakości filcu.

- Proszę używać z pastami do polerowania
- Daje lustrzane wykończenie

Zastosowanie: Uniwersalne zastosowanie do stali nierdzewnej, stali, aluminium i metali nieżelaznych.

Średnica	B	RPM max.	Shape		Numer katalogowy
115	22,23	13300	tapered	10	● 5541-220 100
125	22,23	12250	tapered	10	● 5542-220 100




EUACAD008

Pierścień redukcyjny "HP-Adapter"

Pierścienie redukcyjne stanowią niezawodne rozwiązanie umożliwiające precyzyjne dostosowanie standardowych rozmiarów otworów do mniejszych średnic.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

zastosowanie od	zastosowanie do		Numer katalogowy
16.00	9.50	1	● 0003-000 222
16.00	12.70	1	● 0003-000 223
22.20	9.50	1	● 0003-000 242
22.20	12.70	1	● 0003-000 243
22.20	16.00	1	● 0003-000 244

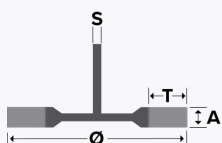


Wiertarki elektryczne

Szczotki tarczowe	54
Szczotki doczołowe	61
Szczotki pędzelkowe	65
Szczotki wachlarzowe	70
Zestawy	72
Akcesoria	73



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa drut splatany, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach i maszynach wysokoobrotowych.

- Bestseller Osborna
- Wysoka wydajność czyszczenia
- Trzpień 6 mm umożliwia prosty montaż
- Nadaje się również do stosowania na maszynach wysokobrotowych
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Czyszczenie, gratowanie, usuwanie żużlu i krzemianów, obróbka spawów, usuwanie podkładów ochronnych w warsztatach samochodowych.

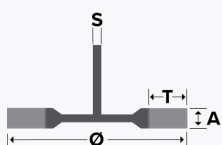


Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenkerze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	INOX 0,50
75	8	18	6	20000	POS Card	8		● 7202-611 151	
75	12	15,5	6	20000		12		● 0202-611 151	
75	12	18	6	20000		12	● 0202-611 131		● 0202-611 351
75	12	18	6	20000	POS Card	8			● 7012-611 351



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB010 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szcotki tarczowe, drut karbowany

Szcotka tarczowa z drutem falistym, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach i maszynach szybkoobrotowych.

- Dzięki szerokiej gamie materiałów wypełniających i średnicy szczotek do wyboru jest szczotka do każdego zastosowania
- Mała średnica szczotki umożliwia dostęp do trudno dostępnych miejsc
- Nadaje się również do stosowania na maszynach wysokoobrotowych
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Gładzenie krawędzi, wykańczanie otworów, usuwanie zadziorów i drobne prace czyszczące.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezerterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,15	Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
20	6	4	6	20000		10	● 0002-501 132	● 0002-501 142	
20	9	4	6	20000		10		● 0002-501 143	
30	6	6	6	20000		10		● 0002-502 141	
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 132	● 0002-502 142	
30	12	6	6	20000		10		● 0002-502 143	
40	7	10	6	18000		10		● 0002-503 141	
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 132	● 0002-503 142	
40	11	10	6	18000	POS Card	8		● 7002-503 142	
40	16	10	6	18000		10		● 0002-503 143	
50	10	13	6	15000		10		● 0002-504 141	● 0002-504 161
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 132	● 0002-504 142	● 0002-504 162
50	17	13	6	15000	POS Card	6		● 7602-504 142	
50	23	13	6	15000		10		● 0002-504 143	● 0002-504 163
60	12	15	6	15000		10		● 0002-505 141	● 0002-505 161
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 132	● 0002-505 142	● 0002-505 162
60	18	15	6	15000	POS Card	6		● 7002-505 142	● 7002-505 162
60	23	15	6	15000		10		● 0002-505 143	● 0002-505 163
70	11	15	6	15000		10		● 0002-506 141	● 0002-506 161
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 132	● 0002-506 142	● 0002-506 162
70	18	15	6	15000	POS Card	6			● 7602-506 162
70	23	15	6	15000		10		● 0002-506 143	● 0002-506 163
80	19	20	6	12000		10		● 0002-507 142	
80	19	20	6	15000		10			● 0002-507 162
80	19	20	6	15000	POS Card	6			● 7002-507 162

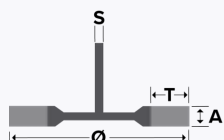
Wiecej na następnej stronie →

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,15	INOX 0,20	INOX 0,30
20	6	4	6	20000		10		● 0002-501 342	
20	9	4	6	20000		10		● 0002-501 343	
30	6	6	6	20000		10		● 0002-502 341	
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 332	● 0002-502 342	
30	12	6	6	20000		10	● 0002-502 333	● 0002-502 343	
40	7	10	6	18000		10	● 0002-503 331	● 0002-503 341	
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 332	● 0002-503 342	
40	11	15	6	18000	POS Card	8		● 7002-503 342	
40	16	10	6	18000		10	● 0002-503 333	● 0002-503 343	
50	10	13	6	15000		10		● 0002-504 341	● 0002-504 361
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 332	● 0002-504 342	● 0002-504 362
50	17	13	6	15000	POS Card	6		● 3002-504 342	● 7002-504 362
50	23	13	6	15000		10		● 0002-504 343	● 0002-504 363
60	12	15	6	15000		10		● 0002-505 341	● 0002-505 361
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 332	● 0002-505 342	● 0002-505 362
60	18	15	6	15000	POS Card	6		● 7002-505 342	● 7002-505 362
60	23	15	6	15000		10		● 0002-505 343	● 0002-505 363
70	11	15	6	15000		10		● 0002-506 341	● 0002-506 361
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 332	● 0002-506 342	● 0002-506 362
70	18	15	6	15000	POS Card	6			● 7002-506 362
70	23	15	6	15000		10		● 0002-506 343	● 0002-506 363
80	10	20	6	15000		10			● 5162-507 361
80	12	20	6	15000		10			● 0002-507 361
80	19	20	6	15000		10		● 0002-507 342	● 0002-507 362
80	19	20	6	15000	POS Card	6		● 7002-507 342	● 7002-507 362

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Mosiądz 0,20		
20	9	4	6	20000		10	● 0002-501 542		
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 542		
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 542		
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 542		
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 542		
60	18	15	6	15000	POS Card	6	● 7002-505 542		
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 542		
70	18	15	6	15000	POS Card	6	● 7002-506 542		
80	19	20	6	15000		10	● 0002-507 542		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB011 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa karbowana, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Nadaje się do wielu projektów DIY
- Łatwy w montażu dzięki trzpieniowi
- Elastyczna szczotka do prostych zadań czyszczenia

Zastosowanie: Prace czyszczące, takie jak usuwanie farby, rdzy i zgorzeliny.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
50	7	10	6	4500		20	● 0003-600 211	● 0008-600 221
50	7	10	6	4500	POS Card	8		● 7003-600 221
60	9	13	6	4500		20	● 0003-600 311	
63	9	13	6	4500		20		● 0008-600 321
63	9	13	6	4500	POS Card	8		● 7003-600 321
75	10	16	6	4500		10	● 0008-600 411	● 0008-600 421
75	10	16	6	4500	POS Card	8	● 7003-600 411	● 7003-600 421
75	15	16	6	4500		10		● 0008-600 422
100	12	22	6	4500		10	● 0008-600 511	● 0008-600 521
100	12	22	6	4500	POS Card	8	● 7003-600 511	● 7003-600 521
100	17	22	6	4500		10		● 0008-600 522

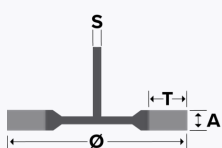
Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30
50	7	10	6	4500		1	● 0088-600 221	
75	10	16	6	4500		10		● 0008-600 432
75	10	16	6	4500	POS Card	6		● 7008-600 432
100	10	22	6	4500		10	● 0008-600 531	
100	12	22	6	4500		10		● 0088-600 521
100	12	22	6	4500	POS Card	6		● 7018-600 521

Wiecej na następnej stronie →

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany 0,30	Mosiądz 0,20
50	7	12	6	4500		20	● 0008-600 051	
75	10	15	6	4500		10	● 0008-600 075	
75	10	16	6	4500		10		● 0502-600 451
75	10	17	6	4500	POS Card	8		● 7023-600 451
100	12	22	6	4500		10	● 0008-600 010	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB012 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut sznurowy karbowany

Szczotka tarczowa z drutem sznurowym, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach.

- Powlekany mosiądzem, skręcany drut stalowy
- Efektywna obróbka drewna, wysokie tarcie na miękkim i twardym drewnie
- Nadaje się do pracy na powierzchniach dzięki dużej szerokości roboczej
- Certyfikat TÜV-Süd (testowana konstrukcja, monitorowana produkcja)

Zastosowanie: Doskonale nadaje się do strukturyzacji drewna. Podkreślone zostaje naturalne usłojenie drewna i powstaje efekt antyczny lub rustykalny. Włókna szczotki rozdrabniają bardziej miękkie słoje i zostawiają twarde co pokazuje strukturę drewna.

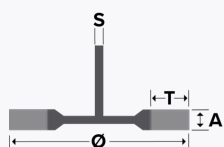


Dostępne na praktycznym blisterze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezerterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany 0,25
80	35	20	8	4000		10	● 0908-507 061
80	35	20	8	4000	POS Card	8	● 7003-507 061



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB043

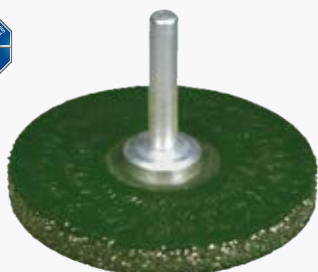
Szczotki tarczowe, włókno ściernie

Szczotki tarczowe z włóknem ściernym, do stosowania w wiertarkach elektrycznych.

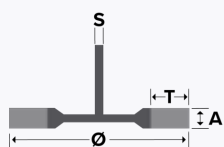
- Specjalny styl przycinania Rustifil (naprzemiennie krótsze i dłuższe włosie)
- Idealny do tworzenia rustykalnej struktury na miękkim drewnie
- Elastyczne zastosowanie dzięki wspólnemu trzpieniowi \varnothing 6 mm
- Może być stosowany na gatunkach drewna zawierających kwas garbnikowy (np. dąb, brzoza lub orzech), ponieważ włosie ściernie nie wchodzi w reakcję z kwasem i nie powoduje przebarwień.
- Dzięki dużej szerokości powierzchni czołowej nadaje się również do obróbki większych powierzchni

Zastosowanie: Strukturyzacja drewna miękkiego i szlifowanie strukturyzowanego drewna twardego

Średnica	A	T	S	RPM max.		Węglik krzemu 80
80	35	21	8	4000	10	● 0908-507 911



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB013 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe, drut karbowany, spojone tworzywem sztucznym

Szczotka karbowana ze spoiwem z tworzywa sztucznego, wysokiej jakości, do użytku na wiertarkach.

- Zmniejszone pękanie drutu dzięki połączeniu z tworzywa sztucznego
- Mniejszy wysiłek, mniejszy nacisk kontaktowy
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

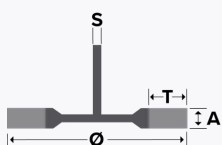
Zastosowanie: Usuwanie farby i lakieru, czyszczenie wąskich i niedostępnych miejsc.

Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany 0,30
63	8	20	6	15000		12	● 0002-911 941
63	8	20	6	15000	POS Card	8	● 7002-911 941
76	8	26	6	15000		12	● 0002-911 951



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB014 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, materiał z włókna ściernego

Szczotka tarczowa Grittyflex z materiałem ściernym, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Szczotka z nylonem ściernym, delikatna dla materiału
- Podczas użytkowania nowe ziarno ściernie jest uwalniane, dzięki czemu szybkość usuwania jest jednolita
- Różne wielkości ziarna generują różne wykończenia powierzchni (niebieski drobniejszy, czerwony grubszy)
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Nadaje się do wszystkich materiałów; do łatwej obróbki zgrubnej i wygładzania powierzchni (w zależności od grubości ziarna), produkt preferowany do obróbki drewna.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

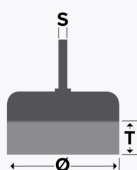
Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Nylon 80 Czerwony	Nylon 180 Niebieski
75	10	16	6	4500		10	● 0802-600 491	● 0182-600 491
75	10	16	6	4500	POS Card	8	● 7802-600 491	● 7182-600 491
100	10	23	6	4500		10	● 0802-600 591	● 0182-600 591
100	10	23	6	4500	POS Card	8	● 7802-600 591	● 7182-600 591



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB014 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki garnkowe, drut splatany

Szczotka garnkowa pleciona, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach.

- Bestseller Osborna
- Długa żywotność, niskie koszty / krótkie czasy montażu
- Imponujący efekt czyszczenia na dużych powierzchniach
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, żużla, resztek krzemianów i przebarwień na niebiesko.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Średnica	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,50
65	23	6	6000		10	● 1004-608 151
65	23	6	6000	POS Card	8	● 7004-608 151



EUPBCB015 | PERFECT ★★☆☆☆

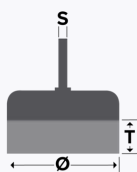
Szczotki garnkowe, drut karbowany

Szczotka karbowana, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Elastyczna
- Dobry stosunek ceny do wydajności
- Nadaje się do wielu projektów DIY
- Łatwy w montażu dzięki trzpieniowi

Zastosowanie: Usuwanie farby i rdzy z powierzchni.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



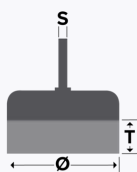
Średnica	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
50	17	6	4500		20	● 0008-600 811	● 0008-600 821
50	17	6	4500	POS Card	8		● 7003-600 821
75	20	6	4500		10		● 0008-600 921
75	20	6	4500	POS Card	8		● 7003-600 921
75	25	6	4500		10	● 0008-600 911	
75	25	6	4500	POS Card	8	● 7003-600 911	

Średnica	T	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30
50	17	6			20	● 0008-600 831	
50	17	6	4500		20		● 0008-600 832
50	17	6	4500	POS Card	10		● 7008-600 832
75	20	6	4500		10		● 0008-600 361
75	20	6	4500	POS Card	6		● 7008-600 361

Średnica	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany 0,30	Mosiądz 0,20
50	16	6	4500		20	● 0028-600 041	
50	17	6	4500		20		● 0023-600 851
75	20	6	4500		10	● 0028-600 061	● 0023-600 951



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBCB016 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki garnkowe, drut karbowany, spajane tworzywem sztucznym

Szczotka garnkowa z karbowanym drutem spojonym tworzywem sztucznym, wysokiej jakości, do użytku na wiertarkach.

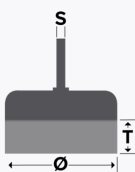
- Zmniejszone pękanie drutu dzięki połączeniu tworzywem sztucznym
- Niższa przyłożona siła, niższy nacisk kontaktowy
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Usuwanie farb i lakierów, czyszczenie dużych powierzchni.

Średnica	T	S	RPM max.		Drut stalowy mosiądzowany 0,30
50	15	6	15000	12	● 0002-930 821



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB017 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki garnkowe, włókno ścierne

Szczotka garnkowa Grittyflex ze ściernym wykończeniem, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Szczotka z nylonem ściernym, delikatna dla materiału
- Podczas użytkowania nowe ziarno ściernie jest uwalniane, dzięki czemu szybkość usuwania jest jednolita
- Różne wielkości ziarna generują różne wykończenia powierzchni (niebieski drobniejszy, czerwony grubszy)
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Nadaje się do wszystkich materiałów; do łatwej obróbki zgrubnej i wygładzania powierzchni (w zależności od grubości ziarna), szczególnie polecany do obróbki drewna.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

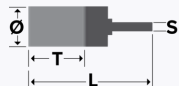
Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



Średnica	T	S	RPM max.	Opakowanie		Nylon 80 Czerwony	Nylon 180 Niebieski
50	17	6	4500		10	● 0802-600 891	● 0182-600 891
50	17	6	4500	POS Card	8	● 7802-600 891	● 7182-600 891
75	23	6	4500		10	● 0802-600 991	● 0182-600 991
75	23	6	4500	POS Card	8	● 7802-600 991	● 7182-600 991



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka pędzelkowa, karbowana, jakość przemysłowa, do stosowania w maszynach szybkoobrotowych i wiertarkach.

- Elastyczny materiał wykończenia, idealnie dopasowuje się do obrabianego przedmiotu
- Do precyzyjnej pracy w trudno dostępnych miejscach, takich jak otwory.

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, wygładzanie, zaokrąglanie krawędzi, gratowanie, wykończenie wewnętrzne.

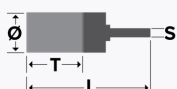
Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	Drut stalowy 0,50
10	20	60	6	20000		12	● 0003-509 141	● 0003-509 161	
10	20	65	6	20000		12			● 0003-509 191
17	25	68	6	18000		12	● 0002-509 142		● 0002-509 192
17	25	69	6	18000		12		● 0002-509 162	
17	25	69	6	18000	POS Card	8		● 7002-509 162	
25	25	75	6	18000		12	● 0002-509 143	● 0002-509 163	● 0002-509 193
30	25	68	6	15000		12	● 0002-509 144	● 0002-509 164	● 0002-509 194
30	25	68	6	15000	POS Card	8		● 7002-509 164	

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30	Mosiądz 0,30
10	20	60	6	20000		12	● 0003-509 341	● 0003-509 361	
10	20	65	6	20000		12			● 0003-509 561
17	25	68	6	18000		12	● 0002-509 342	● 0002-509 362	● 0002-509 562
25	25	75	6	18000		12	● 0002-509 343	● 0002-509 363	● 0002-509 563
30	25	68	6	15000		12	● 0002-509 344	● 0002-509 364	● 0002-509 564



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka pędzelkowa karbowana, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Do precyzyjnej pracy w trudno dostępnych miejscach
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, wygładzanie, zaokrąglanie krawędzi, gratowanie, wykończenie wewnętrzne.

Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	INOX 0,30	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
12	20		6	4500		20	● 0008-509 161		
12	20	65	6	4500		20			● 0008-509 061
17	25		6	4500		12			● 0008-509 062
17	25	70	6	4500		12	● 0008-509 162		
25	25	75	6	4500		12		● 0008-509 363	
25	25	75	6	4500	POS Card	12		● 7008-509 363	
25	30	80	6	4500		12	● 0008-509 163		● 0008-509 063
25	30	80	6	4500	POS Card	8	● 7002-509 163		
30	35	55	6	4500		12			● 0008-509 064
30	35	90	6	4500		12	● 0008-509 164		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBEB003 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany, zatopione w tworzywie sztucznym

Szczotka pędzelkowa z karbowanym drutem spajanym tworzywem sztucznym, najwyższej jakości, do stosowania na wiertarkach i maszynach szybkoobrotowych.

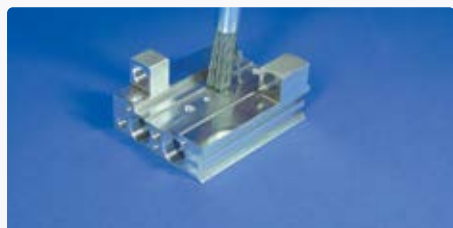
- dłuższa żywotność
- Wyższa szybkość usuwania
- Zmniejszone pękanie drutu dzięki połączeniu z tworzywa sztucznego
- Mniejszy wysiłek, mniejszy nacisk kontaktowy
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, wygładzanie, zaokrąglanie krawędzi, gratowanie, wykończenie wewnętrzne.

Średnica	T	L	S	RPM max.		Drut stalowy mosiądzowany 0,30
17	24	67	6	15000	12	● 0002-930 902
24	23	66	6	15000	12	● 0002-930 907
31	23	66	6	15000	12	● 0002-930 912



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

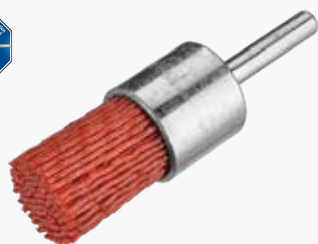
Szczotki pędzelkowe, włókno ścierne

Szczotka pędzelkowa ze ściernym wykończeniem z węgla krzemowego, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach.

- Mocny, zaawansowany technologicznie i bardzo elastyczny materiał wykończeniowy
- Jeśli pojedyncze włókna leżą płasko podczas użytkowania, kontynuuj pracę z krawędzią, ponieważ długość materiału wykończeniowego ma ziarno ściernie od końca do końca
- Możliwy różny wzór powierzchni w zależności od wybranego ziarna; Im wyższe oznaczenie ziarna, tym drobniejszy wzór powierzchni
- Może być stosowane na wszystkich materiałach
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Zdzieranie, strukturyzowanie, usuwanie farby, gratowanie i czyszczenie.

Średnica	T	L	S	RPM max.		Węgiel krzemowy 120	Węgiel krzemowy 180	Węgiel krzemowy 320
10	25	75	6	5000	12		● 1802-509 911	
10	25	75	6	8000	12			● 3202-509 911
15	25	68	6	4500	12	● 1202-509 912	● 1802-509 912	● 3202-509 912
22	25		6	4500	12	● 1202-509 913		● 3202-509 913
22	25	68	6	5000	12		● 1802-509 913	
28	25	68	6	4500	12			● 3202-509 914
28	25	68	6	5000	12	● 1202-509 914	● 1802-509 914	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB005 | PERFECT ★★☆☆☆

Szcotki pędzelkowe, włókno ścierne

Szcotka pędzelkowa Grittyflex z wykończeniem ściernym, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Szcotka z nylonem ściernym, delikatna dla materiału
- Podczas użytkowania nowe ziarno ścierne jest uwalniane, dzięki czemu szybkość usuwania jest jednolita
- Różne wielkości ziarna generują różne wykończenia powierzchni (niebieski drobniejszy, czerwony grubszy)
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Nadaje się do wszystkich materiałów; do łatwej obróbki zgrubnej i wygładzania powierzchni (w zależności od wielkości ziarna), do wykańczania wewnętrznego, szczególnie odpowiednia do obróbki drewna



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezerterze

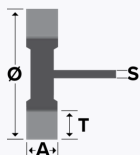
Dostępne w komplecie Więcej na stronie 72



Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Nylon 80 Czerwony	Nylon 180 Niebieski
25	25	68	6	5000		12	● 0812-509 913	● 1812-509 913
25	25	75	6	5000	POS Card	8	● 7812-509 913	● 7802-509 913



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBFB001 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki wachlarzowe, drut karbowany

Szczotka wachlarzowa z drutem karbowanym, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Szczególnie lekka i elastyczna
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

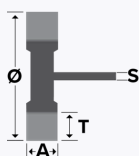
Zastosowanie: Usuwanie farby, odrdzewianie, gratowanie, odkamienianie, wygładzanie i czyszczenie.

Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na presterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
100	23	25	6	3500	Brown Box	5	● 0004-401 132	
100	23	25	6	3500	POS Card	6	● 7004-401 132	
100	25	25	6	3500		5		● 0004-401 052



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBFB002 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe wachlarzowe, ściernie/włókno naturalne

Szczotka tarczowa wachlarzowa z wykończeniem ściernym, jakość rzemieśnicza, do wiertarek.

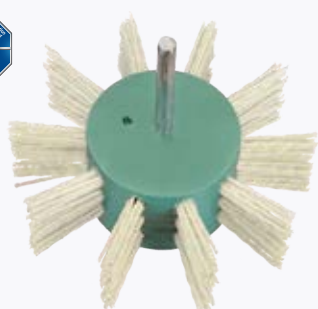
- Szczególnie lekka i elastyczny
- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Podczas użytkowania nowe ziarno ściernie jest uwalniane, dzięki czemu szybkość usuwania pozostaje stała
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Obróbka drewna, strukturyzacja, usuwanie farby.

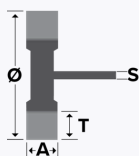


Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Nylon 80 Czerwony	Nylon 180 Niebieski
100	23	25	6	3500	Brown Box	5	● 0001-401 912	● 0011-401 912
100	23	25	6	3500	POS Card	6	● 7801-401 912	● 7811-401 912



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBFB003 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, włókno naturalne

Szczotka tarczowa wachlarzowa, jakość rzemieśnicza, do wiertarek.

- Szczególnie lekka i elastyczna
- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Czyszczenie

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Wypełnienie naturalne Włókno
100	25	25	6	3500	Brown Box	5	● 0004-401 942



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUPBKT009 | PERFECT ★★☆☆☆

Zestaw 5 szczotek DIY, drut karbowany

Zestaw 5 szczotek DIY, z karbowanym drutem, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Nadaje się do każdego konturu przedmiotu obrabianego
- Praktyczne opakowanie
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Obróbka metali (szczotka garnkowa do dużych powierzchni, szczotka tarczowa do wąskich miejsc i szczotka pędzelkowa do wykańczania wewnętrznego, narożników i krawędzi).

Zawiera produkt	Numer katalogowy
wheel brush Ø 50, shank Ø 6 wheel brush Ø 75, shank Ø 6 cup brush Ø 50, shank Ø 6 cup brush Ø 70, shank Ø 6 end brush Ø 25, shank Ø 6	10 ● 1418-600 005



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUPBKT002 | PERFECT ★★☆☆☆

Zestaw 5 szczotek DIY, z włóknem ściernym

Zestaw 5 szczotek do majsterkowania, z wykończeniem ściernym, jakość rzemieślnicza, do wiertarek.

- Nadaje się do każdego konturu przedmiotu obrabianego
- Praktyczne opakowanie
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Produkt wybierany do obróbki drewna (szczotka garnkowa do dużych powierzchni, szczotka tarczowa do wąskich miejsc i profili oraz szczotka pędzelkowa do wykańczania wewnętrznego, narożników i krawędzi)



Zawiera produkt	Numer katalogowy
wheel brush Ø 50, shank Ø 6 wheel brush Ø 75, shank Ø 6 cup brush Ø 50, shank Ø 6 cup brush Ø 75, shank Ø 6 end brush Ø 25, shank Ø 6	10 ● 1518-600 005

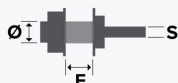


EUACAD013

Trzpień napędowy, typ I

Do szczotek tarczowych z otworem. Szczotki mogą być montowane do szerokości mocowania 20 mm.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



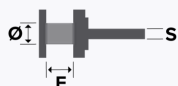
średnica	F	S		Numer katalogowy
10	20	6	1	● 0003-000 100
12,7	20	6	1	● 0004-000 127



EUACAD016

Trzpień napędowy, typ II

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



średnica	F	S		Numer katalogowy
9,5	11	6	1	● 9907-075 128
12,7	11	6	1	● 9907-075 129
15,9	11	6	1	● 9907-075 130

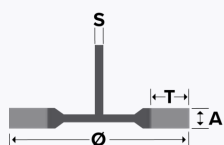


Maszyny wysokoobrotowe

Szczotki tarczowe	76
Szczotki doczołowe	82
Szczotki pędzelkowe	84
Tarcze listkowe	92



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB010 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa z drutem falistym, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach i maszynach szybkoobrotowych.

- Dzięki szerokiej gamie materiałów wypełniających i średnicy szczotek do wyboru jest szczotka do każdego zastosowania
- Mała średnica szczotki umożliwia dostęp do trudno dostępnych miejsc
- Nadaje się również do stosowania na maszynach wysokoobrotowych
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Gładzenie krawędzi, wykańczanie otworów, usuwanie zadziorów i drobne prace czyszczące.



Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezerterze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,15	Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
20	6	4	6	20000		10	● 0002-501 132	● 0002-501 142	
20	9	4	6	20000		10		● 0002-501 143	
30	6	6	6	20000		10		● 0002-502 141	
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 132	● 0002-502 142	
30	12	6	6	20000		10		● 0002-502 143	
40	7	10	6	18000		10		● 0002-503 141	
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 132	● 0002-503 142	
40	11	10	6	18000	POS Card	8		● 7002-503 142	
40	16	10	6	18000		10		● 0002-503 143	
50	10	13	6	15000		10		● 0002-504 141	● 0002-504 161
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 132	● 0002-504 142	● 0002-504 162
50	17	13	6	15000	POS Card	6		● 7602-504 142	
50	23	13	6	15000		10		● 0002-504 143	● 0002-504 163
60	12	15	6	15000		10		● 0002-505 141	● 0002-505 161
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 132	● 0002-505 142	● 0002-505 162
60	18	15	6	15000	POS Card	6		● 7002-505 142	● 7002-505 162
60	23	15	6	15000		10		● 0002-505 143	● 0002-505 163
70	11	15	6	15000		10		● 0002-506 141	● 0002-506 161
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 132	● 0002-506 142	● 0002-506 162
70	18	15	6	15000	POS Card	6			● 7602-506 162
70	23	15	6	15000		10		● 0002-506 143	● 0002-506 163
80	19	20	6	12000		10		● 0002-507 142	
80	19	20	6	15000		10			● 0002-507 162
80	19	20	6	15000	POS Card	6			● 7002-507 162

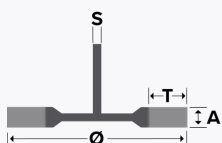
Wiecej na następnej stronie →

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,15	INOX 0,20	INOX 0,30
20	6	4	6	20000		10		● 0002-501 342	
20	9	4	6	20000		10		● 0002-501 343	
30	6	6	6	20000		10		● 0002-502 341	
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 332	● 0002-502 342	
30	12	6	6	20000		10	● 0002-502 333	● 0002-502 343	
40	7	10	6	18000		10	● 0002-503 331	● 0002-503 341	
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 332	● 0002-503 342	
40	11	15	6	18000	POS Card	8		● 7002-503 342	
40	16	10	6	18000		10	● 0002-503 333	● 0002-503 343	
50	10	13	6	15000		10		● 0002-504 341	● 0002-504 361
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 332	● 0002-504 342	● 0002-504 362
50	17	13	6	15000	POS Card	6		● 3002-504 342	● 7002-504 362
50	23	13	6	15000		10		● 0002-504 343	● 0002-504 363
60	12	15	6	15000		10		● 0002-505 341	● 0002-505 361
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 332	● 0002-505 342	● 0002-505 362
60	18	15	6	15000	POS Card	6		● 7002-505 342	● 7002-505 362
60	23	15	6	15000		10		● 0002-505 343	● 0002-505 363
70	11	15	6	15000		10		● 0002-506 341	● 0002-506 361
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 332	● 0002-506 342	● 0002-506 362
70	18	15	6	15000	POS Card	6			● 7002-506 362
70	23	15	6	15000		10		● 0002-506 343	● 0002-506 363
80	10	20	6	15000		10			● 5162-507 361
80	12	20	6	15000		10			● 0002-507 361
80	19	20	6	15000		10		● 0002-507 342	● 0002-507 362
80	19	20	6	15000	POS Card	6		● 7002-507 342	● 7002-507 362

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Mosiądz 0,20		
20	9	4	6	20000		10	● 0002-501 542		
30	9	6	6	20000		10	● 0002-502 542		
40	11	10	6	18000		10	● 0002-503 542		
50	17	13	6	15000		10	● 0002-504 542		
60	18	15	6	15000		10	● 0002-505 542		
60	18	15	6	15000	POS Card	6	● 7002-505 542		
70	18	15	6	15000		10	● 0002-506 542		
70	18	15	6	15000	POS Card	6	● 7002-506 542		
80	19	20	6	15000		10	● 0002-507 542		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB009 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa drut splatany, jakość przemysłowa, do użytku na wiertarkach i maszynach wysokoobrotowych.

- Bestseller Osborna
- Wysoka wydajność czyszczenia
- Trzpień 6 mm umożliwia prosty montaż
- Nadaje się również do stosowania na maszynach wysokobrotowych
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)

Zastosowanie: Czyszczenie, gratowanie, usuwanie żużlu i krzemianów, obróbka spawów, usuwanie podkładów ochronnych w warsztatach samochodowych.

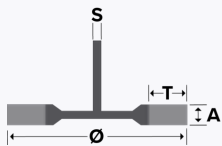


Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenkerze

Średnica	A	T	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	INOX 0,50
75	8	18	6	20000	POS Card	8		● 7202-611 151	
75	12	15,5	6	20000		12		● 0202-611 151	
75	12	18	6	20000		12	● 0202-611 131		● 0202-611 351
75	12	18	6	20000	POS Card	8			● 7012-611 351



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB030 | XTREME ★★★★★

Szczotki tarczowe, drut Xtreme, karbowany

Szczotka tarczowa z trzpieniem i karbowanym drutem Xtreme o wysokiej jakości do użytku w wiertarkach i maszynach wysokoobrotowych.

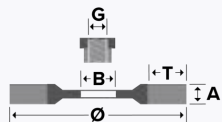
- Znacznie wydłużona żywotność
- Dokładne wykończenie
- Niskie wibracje, niski poziom hałasu
- Stosunkowo mała średnica umożliwia obróbkę trudno dostępnych miejsc
- Idealnie dopasowuje się do obrabianego przedmiotu

Zastosowanie: Zaokrąglanie krawędzi, obróbka otworów, gratowanie, czyszczenie

Średnica	A	T	S	RPM max.		Drut stalowy 0,30
50	17	13	6	15000	10	● 3902-504 162
70	18	15	6	15000	10	● 3902-506 162



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB034 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotka tarczowa Ringlock, materiał-włókno ścierne

Szczotka tarczowa Ringlock, jakość przemysłowa, ze ściernym wykończeniem z węgla krzemu do stosowania na maszynach wysokobrotowych.

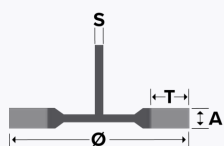
- Nadaje się również do metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych
- Mała średnica umożliwia dostęp do trudno dostępnych miejsc

Zastosowanie: Gratowanie, zaokrąglanie krawędzi i wykańczanie powierzchni można stosować na wielu materiałach.

Średnica	A	T	B	RPM max.		Węgiel krzemu 120	Węgiel krzemu 180	Węgiel krzemu 320
38	10	6	12,7	20000	12	● 9906-011 146	● 9906-011 147	● 9906-011 148
50	10	11	15,87	15000	12	● 9906-011 149	● 9906-011 150	● 9906-011 151
63	13	17	15,87	15000	12	● 9906-011 153	● 9906-011 154	● 9906-011 155



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB017 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe z trzpieniem, włókno ściernie

Szczotka tarczowe Ringlock, jakość przemysłowa, z materiałem ściernym z węglika krzemu do maszyn wysokoobrotowych.

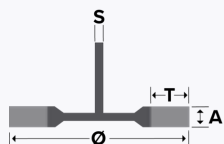
- Nadaje się również do metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych
- Mała średnica umożliwia dostęp do trudno dostępnych miejsc

Zastosowanie: Gratowanie, zaokrąglanie krawędzi i wykańczanie powierzchni można stosować na wielu materiałach.

Średnica	A	T	S	RPM max.		Węgiel krzemu 120	Węgiel krzemu 180	Węgiel krzemu 320
38	10	6	6	20000	10	● 9906-011 446	● 9906-011 447	● 9906-011 448
50	10	11	6	15000	10	● 9906-011 449	● 9906-011 450	● 9906-011 451
63	13	17	6	15000	10	● 9906-011 453	● 9906-011 454	● 9906-011 455



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB040 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miniaturowe szczotki tarczowe, drut karbowany

Karbowana miniaturowa szczotka tarczowa, jakość przemysłowa.

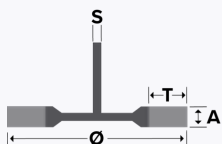
- Idealna do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szczotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładna powierzchnia obróbki

Zastosowanie: Drobne i lekkie prace, takie jak czyszczenie i gratowanie. Idealnie dociera do wąskich rowków. Typowy zakres zastosowań: Instrumenty medyczne, mikroelektronika, optyka, urządzenia precyzyjne, miniaturowe elementy precyzyjne.

Średnica	A	T	S	RPM max.		Drut stalowy 0,10	INOX 0,10	Mosiądz 0,10
16	2	3	3	25000	12	● 0003-501 416	● 0003-501 316	● 0003-501 516
22	2	6	3	10000	12			● 0003-501 522
22	2	6	3	25000	12	● 0003-501 422	● 0003-501 322	
32	2	9,5	3	15000	12	● 0003-501 432		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB041 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturowe szcotki tarczowe, włókno ściernie/wypełnienie naturalne

Miniaturowa szcotka włókno ściernie / naturalne, jakość przemysłowa.

- Idealny do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szcotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładna obróbka powierzchni
- Wypełnienie z nasypem diamentowym, nadaje się do szczególnie twardych materiałów
- Elastyczny materiał prostuje się ponownie nawet przy intensywnym użytkowaniu i nie dochodzi do jego pęknięcia

Zastosowanie: Precyzyjne i lekkie prace, takie jak czyszczenie, usuwanie pyłu i gratowanie. Idealnie dociera do wąskich rowków. Typowy zakres zastosowań: Instrumenty medyczne, mikroelektronika, optyka, urządzenia precyzyjne, miniaturowe elementy precyzyjne.

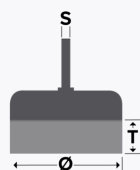
Średnica	A	T	S	RPM max.		Nylon-Diament	Włós kozi
16	3	1,5	3	25000	12		● 0003-501 916
17	1,5	3,5	2,34	25000	10	● 0008-501 817	
22	1,5	6	3	25000	12		● 0003-501 922
23	1,5	6,5	2,34	25000	2	● 0008-501 823	

EUPBCB025 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturowe szczotki garnkowe, drut karbowany



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Karbowana miniaturowa szczotka doczołowa, jakość przemysłowa.

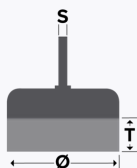
- Idealny do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szczotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładne wykończenie powierzchni

Zastosowanie: Drobne i lekkie prace, takie jak czyszczenie i gratowanie. Typowy zakres zastosowań: Instrumenty medyczne, mikroelektronika, optyka, urządzenia precyzyjne, miniaturowe elementy precyzyjne.

Średnica	T	S	RPM max.		Drut stalowy 0,10	INOX 0,10	Mosiądz 0,10
18	6	2,34	20000	12	● 0013-600 641	● 0013-600 631	● 0013-600 651
18	6	3	20000	12	● 0003-600 641		● 0003-600 651
18	6	3,18	20000	12		● 0003-600 631	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBCB026 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturowe szcotki garnkowe, włókno ścierne/naturalne

Miniaturowa szcotka garnkowa z włókna ściernego / naturalnego, jakość przemysłowa.

- Idealny do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szcotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładna obróbka powierzchni
- Wypełnienie z nasypem diamentowym nadaje się do szczególnie twardych materiałów
- Elastyczny materiał prostuje się ponownie nawet przy intensywnym użytkowaniu i nie łamie się.

Zastosowanie: Drobne i lekkie prace, takie jak czyszczenie, usuwanie pyłu i gratowanie. Typowy zakres zastosowań: Instrumenty medyczne, mikroelektronika, optyka, urządzenia precyzyjne, miniaturowe elementy precyzyjne.

Średnica	T	S	RPM max.		Nylon-Diament	Włós kozi
10	6	3	20000	12		● 0003-600 691
10	8	2,34	20000	2	● 0008-600 781	
18	6	2,34	20000	12		● 0013-600 691



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB020 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Miniaturowe szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Karbowana miniaturowa szczotka pędzelkowa, jakość przemysłowa.

- Idealna do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szczotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładne wykończenie powierzchni
- Elastyczny materiał prostuje się ponownie nawet przy intensywnym użytkowaniu i nie łamie się

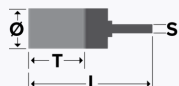
Zastosowanie: Drobne i lekkie prace, takie jak czyszczenie i gratowanie.

Typowy zakres zastosowań: Instrumenty medyczne, mikroelektronika, optyka, urządzenia precyzyjne, miniaturowe elementy precyzyjne.

Średnica	T	S	L	RPM max.		Drut stalowy 0,10	INOX 0,10	Mosiądz 0,10
5	8	2	45	5000	12	● 0013-509 400		
5	8	2,34	45	5000	12		● 0013-509 300	● 0013-509 500
5	8	3	45	5000	12		● 0003-509 300	● 0003-509 500
5	8	3	50	5000	12	● 0003-509 400		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBEB021 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miniaturowe szcotki pędzelkowe, włókno ściernie/wypełnienie naturalne

**Miniaturowa szcotka z włóknem ściernym / naturalnym,
jakość przemysłowa.**

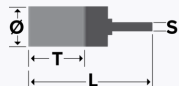
- Idealny do precyzyjnych operacji i zastosowań
- Dzięki niewielkim rozmiarom szcotka może dotrzeć do wąskich punktów i powierzchni
- Dokładne wykończenie powierzchni
- Elastyczny materiał prostuje się ponownie nawet przy intensywnym użytkowaniu i nie łamie się
- Materiał z nasypem diamentowym nadaje się do szczególnie twardych materiałów

Zastosowanie: Drobne i lekkie prace, takie jak czyszczenie i gratowanie.

Średnica	T	S	L	RPM max.		Nylon-Diament	Włós kozí
5	8	2	50	5000	2	● 0008-509 004	
5	8	2,34	45	5000	12		● 0013-509 900
5	8	3,18	45	5000	12		● 0003-509 900



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka pędzelkowa, karbowana, jakość przemysłowa, do stosowania w maszynach szybkoobrotowych i wiertarkach.

- Elastyczny materiał wykończenia, idealnie dopasowuje się do obrabianego przedmiotu
- Do precyzyjnej pracy w trudno dostępnych miejscach, takich jak otwory.

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, wygładzanie, zaokrąglanie krawędzi, gratowanie, wykończenie wewnętrzne.

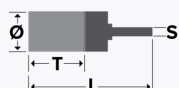
Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	Drut stalowy 0,50
10	20	60	6	20000		12	● 0003-509 141	● 0003-509 161	
10	20	65	6	20000		12			● 0003-509 191
17	25	68	6	18000		12	● 0002-509 142		● 0002-509 192
17	25	69	6	18000		12		● 0002-509 162	
17	25	69	6	18000	POS Card	8		● 7002-509 162	
25	25	75	6	18000		12	● 0002-509 143	● 0002-509 163	● 0002-509 193
30	25	68	6	15000		12	● 0002-509 144	● 0002-509 164	● 0002-509 194
30	25	68	6	15000	POS Card	8		● 7002-509 164	

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30	Mosiądz 0,30
10	20	60	6	20000		12	● 0003-509 341	● 0003-509 361	
10	20	65	6	20000		12			● 0003-509 561
17	25	68	6	18000		12	● 0002-509 342	● 0002-509 362	● 0002-509 562
25	25	75	6	18000		12	● 0002-509 343	● 0002-509 363	● 0002-509 563
30	25	68	6	15000		12	● 0002-509 344	● 0002-509 364	● 0002-509 564



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki pędzelkowe, drut splatany

Pędzelkowa szczotka splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Średnica szczotki zmienia się wraz ze wzrostem prędkości pracy; szczotki rozszerzają się, co oznacza, że można obrabiać różne średnice otworów
- Certyfikat TÜV-Süd (testowany projekt, monitorowana produkcja)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, gratowanie, spoiny spawalnicze.

Dostępne na praktycznym blistrze z EURO standardowym otworem, idealny do zawieszenia na prezenterze



Ważne

Szczotki rozszerzają się podczas pracy urządzenia (patrz rysunek). Poniższa tabela zawiera informacje na temat stopnia rozszerzania się szczotek w zależności od średnicy korpusu i prędkości obrotowej.

Zalecana prędkość robocza około 50% maks. ^{min-1}

Średnica korpusu	Grubość drutu	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 5,000	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 8,000	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 15,000
20	0.26	55	70	75
20	0.35	25	50	70
23	0.26	40	65	75
23	0.35	35	55	70
30	0.26	55	70	85
30	0.35	50	70	80

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,25	Drut stalowy 0,35	INOX 0,25	INOX 0,35
20	29	72	6	20000		12	● 0002-630 304	● 0002-630 305	● 0002-630 328	
20	29	72	6	22000	POS Card	8		● 7002-630 305		
23	29	72	6	20000		12	● 0002-630 310	● 0002-630 311	● 0002-630 334	● 0002-630 335
30	29	72	6	20000		12	● 0002-630 316	● 0002-630 317	● 0002-630 340	● 0002-630 341



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB007 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki pędzelkowe, drut splatany

Szczotki pędzelkowe Ruftuf, najwyższej jakości, z wysokowydajnym drutem opracowanym przez firmę Osborn, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Wysokowydajny drut opracowany przez Osborn
- Szczególnie ołpaczalna, długa żywotność, wysoka wytrzymałość na rozciąganie, wysoka wytrzymałość na zerwanie i krótkie czasy przezbrajania
- Średnica szczotki zmienia się wraz ze wzrostem prędkości pracy; szczotki rozszerzają się, co oznacza, że można obrabiać różne średnice otworów
- Agresywna wydajność czyszczenia
- Certyfikat TÜV-Süd (testowany projekt, monitorowana produkcja)

Zastosowanie: Usuwanie rdzy, usuwanie farby, gratowanie, spoiny spawalnicze.

Uwaga: Warianty ze stali nierdzewnej są odtłuszczone



Ważne

Szczotki rozszerzają się podczas pracy urządzenia (patrz rysunek). Poniższa tabela zawiera informacje na temat stopnia rozszerzania się szczotek w zależności od średnicy korpusu i prędkości obrotowej.

Zalecana prędkość robocza około 50% maks. ^{min-1}

Średnica korpusu	Grubość drutu	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 5,000	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 8,000	Przy prędkości ≤ ^{min-1} 15,000
20	0.26	55	70	75
20	0.35	25	50	70
23	0.26	40	65	75
23	0.35	35	55	70
30	0.26	55	70	85
30	0.35	50	70	80

Średnica	T	L	S	RPM max.		Drut stalowy 0,15	Drut stalowy 0,25	Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
20	29	72	6	20000	12	● 9906-030 302	● 9906-030 304	● 9906-030 305	
23	29	72	6	20000	12	● 9906-030 308	● 9906-030 310	● 9906-030 311	● 9906-030 312
30	29	72	6	20000	12	● 9906-030 314	● 9906-030 316	● 9906-030 317	● 9906-030 318

Średnica	T	L	S	RPM max.		INOX 0,15	INOX 0,25	INOX 0,26	INOX 0,35
20	29	72	6	20000	12	● 9906-030 326		● 9906-030 328	● 9906-030 329
23	29	72	6	20000	12	● 9906-030 332	● 9906-030 334		● 9906-030 335
30	29	72	6	20000	12	● 9906-030 338	● 9906-030 340		● 9906-030 341



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB008 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki pędzelkowe, drut splatany

Pędzelkowa szczotka splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Szczególnie nadaje się do obszarów wyjątkowo trudno dostępnych
- Do precyzyjnej pracy

Zastosowanie: Usuwanie warstw tlenków i gratowanie.

Średnica	T	L	S	RPM max.		Drut stalowy 0,25	Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
10	26	72	6	4500	12	● 9803-630 151	● 9803-630 171	● 9803-630 101

Średnica	T	L	S	RPM max.		INOX 0,25	INOX 0,35	INOX 0,50
10	26	72	6	4500	12	● 9803-630 351	● 9803-630 371	● 9803-630 301



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB009 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka karbowana, jakość przemysłowa, do użytku w maszynach szybkoobrotowych.

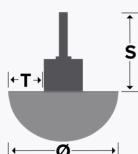
- Bardzo długi kształt
- Może wnikać głęboko w otwory, aby dotrzeć do trudno dostępnych miejsc
- Elastyczna

Zastosowanie: Wykończenie wewnętrzne, usuwanie rdzy, usuwanie farby, gratowanie, zaokrąglanie krawędzi.

Średnica	T	L	S	RPM max.		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	INOX 0,20	INOX 0,30
10	20	118	6	9000	10				● 0003-509 369
10	20	118	6	10000	25		● 0003-509 169		
10	20	120	6	9000	10	● 0003-509 149		● 0003-509 349	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB011 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka karbowana, jakość przemysłowa, do użytku w maszynach szybkoobrotowych.

- Elastyczna
- Specjalny kształt szczotki umożliwia jednoetapową obróbkę czołową i promieniową
- Elastyczny materiał, dostosowuje się perfekcyjnie do konturu materiału obrabianego

Zastosowanie: Drobne prace porządkowe, usuwanie korozji i powłoki.

Średnica	T	S	RPM max.		Drut stalowy 0,30
50	14	6	18000	5	● 0002-509 165
70	20	6	15000	5	● 0002-509 167



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB012 | SUPERIOR ★★★★★

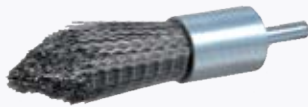
Szczotki pędzelkowe, drut karbowany

Szczotka karbowana, jakość przemysłowa, do użytku w maszynach szybkoobrotowych.

- Szczególnie nadaje się do obszarów wyjątkowo trudno dostępnych
- Do precyzyjnej pracy
- Bardzo dobrze dopasowuje się do konturów detali

Zastosowanie: Usuwanie warstw tlenków, gratowanie, usuwanie powłok takich jak farby i podkłady.

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,40
8	29	86	6	12000		12	● 0024-509 101
9,5	29	85	6	12000		12	● 0024-509 102
10	27	186	6	12000		6	● 1224-509 101
12	29	88	6	12000		1	● 0024-509 111
12	55	114	6	12000		6	● 0014-509 102
20	25	72	6	12000		6	● 0024-509 103



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB013 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki pędzelkowe, drut prosty/zaciskany

Szczotka pędzelkowa o spiczastym kształcie, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

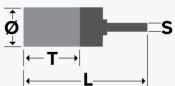
- Szczególnie agresywna
- Do miejsc trudno dostępnych i powierzchni wewnętrznych

Zastosowanie: Usuwanie zadziorów, zgorzeliny, żużlu, farby, piasku formierskiego i innych zanieczyszczeń.

Średnica	T	L	S	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,40	Drut stalowy 0,50	INOX 0,30	INOX 0,50
9,5	32	89	6	12000		12	● 0124-509 101		● 0074-509 301	
10	27	186	6	7000		6	● 2224-509 101			
10	31	87	6	12000		12	● 0224-509 101			
11	32	91	6	12000		6				● 0004-509 302
12	30	89	6	12000		12	● 0124-509 111			
19	31	82	6	12000		6		● 0124-509 103		● 0124-509 303
19	64	115	6	4000		6		● 0024-509 100		
25	35	86	6	12000		6				● 0014-509 304



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB014 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki pędzelkowe, włókno ścierne

Szczotka pędzelkowa ze ściernym wykończeniem z węgla krzemowego, wysokiej jakości, do stosowania na szybkoobrotowych maszynach i wiertarkach.

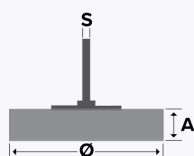
- Wysoka elastyczność
- Nadaje się do pracy na mokro i na sucho, długa żywotność w idealnych warunkach
- Niski docisk i niewielkie nagrzewanie
- Odporny na słabe kwasy i zasady
- Brak zapychania powierzchni roboczej pozostałościami roboczymi

Zastosowanie: Gratowanie, zaokrąglanie krawędzi, obróbka powierzchni.

Średnica	T	L	S	RPM max.		Węgiel krzemowy 120	Węgiel krzemowy 180	Węgiel krzemowy 320
10	25	75	6	8000	12	● 9906-030 488	● 9906-030 489	● 9906-030 490
15	25	68	6	5000	12	● 9906-030 492	● 9906-030 493	● 9906-030 494
22	25	75	6	5000	12	● 9906-030 496	● 9906-030 497	● 9906-030 498
28	25	68	6	5000	12	● 9906-030 500	● 9906-030 501	● 9906-030 502



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFW001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Ściernice listkowe

Ściernice listkowe z tlenkiem aluminium, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Jednorodny wzór
- Idealnie dopasowują się do skomplikowanych konturów
- Można łatwo dotrzeć do małych powierzchni, do których trudno jest uzyskać dostęp
- Może być stosowana uniwersalnie na wielu różnych materiałach

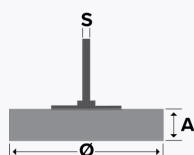
Zastosowanie: Szlifowanie wstępne i strukturyzacja. Zadziory i rysy można usunąć. Do obróbki powierzchniowej prawie wszystkich części wykonanych ze stali, aluminium, metali nieżelaznych, drewna i twardego plastiku

Średnica	A	S	RPM max.		Tlenek Glinu 40	Tlenek Glinu 60	Tlenek Glinu 80	Tlenek Glinu 120
30	10	6	25400	10	● 0043-003 010	● 0063-003 010	● 0083-003 010	● 0123-003 010
30	15	6	25400	10	● 0043-003 015	● 0063-003 015	● 0083-003 015	● 0123-003 015
40	15	6	19100	10	● 0043-004 015	● 0063-004 015	● 0083-004 015	
40	20	6	19100	10	● 0043-004 020	● 0063-004 020	● 0083-004 020	● 0123-004 020
40	30	6	17000	10	● 0063-004 030	● 0083-004 030		● 0123-004 030
50	15	6	15200	10	● 0043-005 015	● 0063-005 015	● 0083-005 015	● 0123-005 015
50	20	6	15200	10	● 0043-005 020	● 0063-005 020	● 0083-005 020	● 0123-005 020
50	30	6	15200	10	● 0043-005 030	● 0063-005 030	● 0083-005 030	● 0123-005 030
60	20	6	12700	10	● 0043-006 020	● 0063-006 020	● 0083-006 020	● 0123-006 020
60	30	6	12700	10	● 0043-006 030	● 0063-006 030	● 0083-006 030	● 0123-006 030
60	40	6	12700	10	● 0043-006 040	● 0063-006 040	● 0083-006 040	● 0123-006 040
60	50	6	12700	10	● 0043-006 050	● 0063-006 050		
80	30	6	8900	10	● 0043-008 030	● 0063-008 030	● 0083-008 030	● 0123-008 030
80	40	6	8900	10		● 0063-008 040	● 0083-008 040	
80	50	6	8900	10	● 0043-008 050	● 0063-008 050	● 0283-008 050	● 0123-008 050

Średnica	A	S	RPM max.		Tlenek Glinu 150	Tlenek Glinu 180	Tlenek Glinu 240	
30	10	6	25400	10			● 0243-003 010	
30	15	6	25400	10	● 0153-003 015		● 0243-003 015	
40	15	6	19100	10		● 0183-004 015	● 0243-004 015	
40	20	6	19100	10	● 0153-004 020		● 0243-004 020	
50	15	6	15200	10	● 0153-005 015			
50	20	6	15200	10	● 0153-005 020			
50	30	6	15200	10	● 0153-005 030	● 0183-005 030	● 0243-005 030	
60	20	6	12700	10	● 0153-006 020	● 0183-006 020	● 0243-006 020	
60	30	6	12700	10	● 0153-006 030	● 0183-006 030	● 0243-006 030	
60	40	6	12700	10	● 0153-006 040	● 0183-006 040	● 0243-006 040	
60	50	6	12700	10	● 0153-006 050	● 0183-006 050	● 0243-006 050	
80	40	6	8900	10	● 0153-008 040		● 0243-008 040	
80	50	6	8900	10		● 0183-008 050	● 0243-008 050	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFW002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Powlekane ściernie i włókninowe ściernice listkowe kombi

Ściernica listkowa kombi z powlekanymi materiałami ściernymi i włókniną, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Połączenie dwóch materiałów wykończeniowych pozwala usunąć drobne rysy, a jednocześnie obrabiany przedmiot może być doskonale przygotowany do satynowego wykończenia
- Wzór powierzchni można dostosować do indywidualnych potrzeb w zależności od prędkości i siły nacisku
- Połączenie papieru ściernego i włókniny wzmacnia efekt szlifowania włókniny

Zastosowanie: Drobny wzór powierzchni i przygotowanie do satynowego wykończenia. Idealny do usuwania drobnych rys; możliwe również wykończenie końcowe w zależności od wielkości ziarna.

Średnica	A	S	RPM max.		Tlenek Glinu 60	Tlenek Glinu 80	Tlenek Glinu 150	Węglík krzemu 240
40	20	6	17100	10	● 0063-404 020	● 0083-404 020	● 0153-404 020	● 1243-404 020
40	30	6	17100	10	● 0063-404 030		● 0153-404 030	● 1243-404 030
50	20	6	13700	10	● 0063-405 020		● 0153-405 020	● 1243-405 020
50	30	6	13700	10	● 0063-405 030	● 0083-405 030	● 0153-405 030	● 1243-405 030
50	40	6	13700	10	● 0063-405 040			● 1243-405 040
60	30	6	11500	10	● 0063-406 030		● 0153-406 030	● 1243-406 030
60	40	6	11500	10	● 0063-406 040	● 0083-406 040	● 0153-406 040	● 1243-406 040
60	50	6	11500	10	● 0063-406 050			● 1243-406 050
80	40	6	8600	10	● 0063-408 040		● 0153-408 040	● 1243-408 040
80	50	6	8600	10	● 0063-408 050	● 0083-408 050	● 0153-408 050	● 1243-408 050



EUGMFW003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

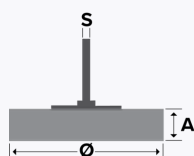
Ściernice listkowe z włókniny

Tarcza listkowa z włókniny ścierniej z ziarnem ściernym z tlenku glinu, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach szybkoobrotowych.

- Delikatne i harmonijne wykończenie powierzchni dzięki gęstej strukturze włókniny
- Oprócz głównego zastosowania, warstwy tlenków można czyścić, a drewno i plastik można wygładzić

Zastosowanie: Matowanie, satynowanie i wykończenie końcowe.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Porównywalne ziarnistości Fleece vs. FEPA

- Gruba = 80 - 120
- Średnia = 150 - 220
- Drobna = 240 - 360
- Bardzo drobna = 400 - 600

Dobrze wiedzieć

Ściernice listkowe doskonale nadają się do czyszczenia powierzchni. Generują wzór powierzchni o dużej gęstości na wszystkich powierzchniach metalowych.

Z tlenkiem glinu.

Średnica	A	S	RPM max.		Tlenek Glinu Ziarno	Tlenek Glinu Drobny	Tlenek Glinu Średni	Tlenek Glinu Bardzo drobny
40	20	6	17100	10	● 0083-304 020	● 0243-304 020	● 0153-304 020	● 0323-304 020
40	30	6	17100	10	● 0083-304 030	● 0243-304 030	● 0153-304 030	
50	30	6	13700	10	● 0083-305 030	● 0243-305 030	● 0153-305 030	● 0323-305 030
50	40	6	13700	10	● 0083-305 040	● 0243-305 040	● 0153-305 040	● 0323-305 040
60	30	6	11500	10	● 0083-306 030	● 0243-306 030	● 0153-306 030	● 0323-306 030
60	50	6	11500	10	● 0083-306 050	● 0243-306 050	● 0153-306 050	
80	50	6	8600	10	● 0083-308 050	● 0243-308 050	● 0153-308 050	



Maszyny do polerowania

Rolki ścierne	96
Szczotki walcowe	98



EUGMFR001 | SUPERIOR ★★★★★

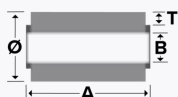
Listkowe rolki ścierne

Listkowe rolki ścierne, jakość przemysłowa, z otworem 19mm i 4 rowkami klinowymi.

- Materiał ścierny z tlenkiem glinu
- Generuje jednorodny wzór powierzchni

Zastosowanie: Do wstępnego szlifowania i strukturyzacji.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Średnica	A	B	RPM max.	Opakowanie		Tlenek Glinu 40	Tlenek Glinu 60	Tlenek Glinu 80
100	100	19	5000		1	● 0043-010 100	● 0063-010 100	● 0083-010 100

Średnica	A	B	RPM max.	Opakowanie		Tlenek Glinu 120	Tlenek Glinu 180	
100	100	19	5000		1	● 0123-010 100	● 0183-010 100	



EUGMFR002 | SUPERIOR ★★★★★

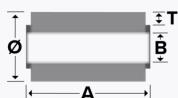
Rolki z materiałem ściernym i włókniną - kombi

Rolki listkowe z materiałem ściernym połączone z włókniną, jakość przemysłowa.

- Materiał ścierny z tlenkiem glinu
- Generuje drobny wzór powierzchni
- Idealna do usuwania małych rys

Zastosowanie: Do przygotowania procesu satynowania.

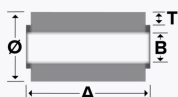
Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Średnica	A	B	RPM max.	Opakowanie		Tlenek Glinu 60 Ziarno	Tlenek Glinu 80 Średni	Tlenek Glinu 120 Drobny	Tlenek Glinu 150 Bardzo drobny	Tlenek Glinu 240
100	100	19	5700		1	● 0063-410 100	● 0083-410 100	● 0123-410 100	● 0183-410 100	● 0243-010 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMFR003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Włókninowe (satynowe) rolki wykończeniowe

Satynowe rolki z włókniną ścierną, jakość przemysłowa.

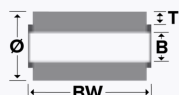
- Generuje satynowaną, matową powierzchnię na wszystkich materiałach
- Wzór powierzchni zmienia się w zależności od ziarna (od grubego do bardzo drobnego)

Zastosowanie: Do tworzenia powierzchni satynowanej.

Średnica	A	B	RPM max.	Opakowanie		Tlenek Glinu Ziarno	Tlenek Glinu Drobny	Tlenek Glinu Bardzo drobny
100	100	19	5700		1	● 0083-310 100	● 0183-310 100	● 0283-310 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBRB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki walcowe do maszyn, do gratowania, materiał ścierny/naturalny

Szczotka walcowa z materiałem ściernym, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach do gratowania.

- Dostępne są 4 ziarnistości włosa ściernego o różnych średnicach włókien (im drobniejsza ziarnistość, tym mniejsza średnica włosa)
- Duża długość włosa zwiększa elastyczność w celu dotarcia do wąskich słoików drewna
- Idealny do tworzenia rustykalnej struktury drewna miękkiego lub szlifowania drewna twardego po strukturyzacji.
- Różne otwory i wymiary trzpieni dostępne dla kilku typów maszyn

Zastosowanie: Strukturyzacja drewna miękkiego i szlifowanie drewna twardego

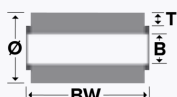
Uwaga: Otwór Ø19 do popularnych maszyn polerujących, np. Metabo, Flex
Otwór Ø12,7 do szlifierek szczotkowych Makita

Średnica	BW	T	B	RPM max.	Opakowanie		Węglik krzemu 60	Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120
100	100	20	19,2	5000	1	1	● 6931-401 912	● 6941-401 912	● 6951-401 912
100	120	20	12,7	5000	1	1	● 3931-411 912	● 3941-411 912	● 3901-411 912

Średnica	BW	T	B	RPM max.	Opakowanie		Węglik krzemu 240	Włókno
100	100	20	19,2	5000	1	1	● 6961-401 912	● 6911-401 942
100	120	20	12,7	5000	1	1	● 5801-411 912	● 3921-401 942



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBRB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki walcowe do maszyn polerskich, drut karbowany

Szczotka walcowa z karbowanym drutem o jakości przemysłowej, do stosowania na polerkach.

- Różne otwory i wymiary trzpieni dostępne dla kilku typów maszyn
- Duża długość włosa zwiększa elastyczność w celu dotarcia do wąskich słoików drewna
- Idealna do tworzenia rustykalnej struktury drewna na miękkim i twardym drewnie

Zastosowanie: Strukturyzacja drewna miękkiego i twardego

Uwaga: Popularne maszyny do polerowania z wałem napędowym Ø19 (np. Metabo, Flex, ...): Ø100x100xotwórØ19,2 / Maszyna do nagniatania Scheppach: Ø120x100 Ø19,2 / Szlifierka szczotkowa Makita: Ø100x120x Ø12,7

Średnica	BW	T	B	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,30	INOX 0,20	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
100	100	20	19,2	5000	1	1	● 6901-401 162	● 6921-401 342	● 6921-401 062
100	120	20	12,7	5000	1	1	● 3901-411 162	● 3901-411 342	● 3901-411 062

A close-up photograph of a brush head with a cylindrical roller, set against a blue background. The brush head is on the left, and the roller is on the right. The brush bristles are dense and appear to be made of a synthetic material. The roller is a smooth, cylindrical component that fits into the brush head.

Maszyny stacjonarne

Szczotki tarczowe	102
Szczotki walcowe	117
Szczotki pędzelkowe	117
Akcesoria	119

Informacje ogólne

Zmiana standardowego otworu

Zarówno w przypadku szczotek jednorzędowych, jak i wielorzędowych, dostarczamy szczotki ze standardowym otworem "Min. B", jeśli nie określono innego otworu. Alternatywne otwory podano w poniższych tabelach.

Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych

Chętnie zmienimy standardowy wymiar otworu, aby dopasować go do montażu. Odpowiedni numer części zaczyna się od 000200- i kończy 4-cyfrowym kodem w tabeli. Szczotki z otworem 50,8 mm (2") można dodatkowo zmniejszyć za pomocą adaptera 4-M.

Ø szczotki		Otwór Ø														
mm		13		16	19	20			30		32	35	38	40	44	50.8
	cal		5/8		3/4		7/8	1		1 1/4						2
75	3	7413														
100	4	7413	7415	7416	7419	7420										
125	5	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431						
150	6	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435		7440	7444	
175	7	7413	7415	7416	7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435	7483			
200	8				7419	7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435	7483			7450
250	10					7420	7422	7425	7430	7431	7432	7435		7440		7450
300	12							7425	7430	7431	7432	7435		7440		7450
350	14									7431	7432	7435		7440		7450

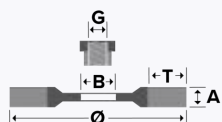
Standardowe otwory dla szczotek wielorzędowych

Szczotki wielorzędowe montowane na podstawie rury są redukowane przez wciśnięcie naszych wytrzymałych metalowych adapterów (dostępnych w magazynie). Adaptery dostępne dla każdej średnicy rury znajdują się w poniższej tabeli. Odpowiedni numer części zaczyna się od 000200- i kończy 4-cyfrowym kodem z poniższej tabeli.

Średnica rury		Średnica otworu														
mm		9.5	10	12.7	13	16	19	20	22.2	25.4	30	31.8	32	35	40	50.8
	cal	3/8		1/2		5/8	3/4		7/8	1		1 1/4				2
20		8109	8110	8112	8113	8116										
30		8209	8210	8212	8213	8216	8219	8220	8222	8225						
50.8	2			8412	8413	8416	8419	8420	8422	8425	8430	8431	8432	8435		
80						8616	8619	8620	8622	8625	8630	8631	8632	8635	8640	8642
100								8720	8722	8725	8730	8731	8732	8735	8740	8742
120										8825	8830	8831	8832	8835	8840	8842



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB018 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut splatany

Szczotka tarczowa splatana, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Sploty są ustawione i zabezpieczone w odpowiedniej pozycji aby zapobiedz w ten sposób przedwczesnemu łamaniu drutu
- Lekko otwarte końcówki splotów

Zastosowanie: Czyszczenie spawów, gratowanie części żeliwnych i stalowych z dużą ilością zadziorów, usuwanie wylewek na elementach gumowo-metalowych, usuwanie izolacji/powłok.

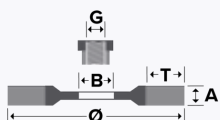
Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych".

0002-664 152 B min. i B maks. = średnica rury - w celu zmniejszenia średnicy otworu należy odnieść się do adaptera 1-A

Średnica	A	T	B min.	B max.	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50	Drut stalowy 0,80
200	13	42	20	50,8	8500	1	1	● 0002-664 131	● 0002-664 151	● 0002-664 181
200	26	42	12,7	50,8	8500	1	1		● 0002-664 152	
250	15	42	25,4	50,8	4500	2	2	● 0002-676 131	● 0002-676 151	● 0002-676 181
300	18	55	25,4	50,8	3600	2	2	● 0002-686 131	● 0002-686 151	● 0002-686 181



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB019 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do spoin, drut splatany

Szczotka do spoin splatana, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynie tnącej do budowy dróg.

- Do szybkiej i wydajnej pracy
- Doskonałe czyszczenie wąskich i trudno dostępnych przestrzeni

Zastosowanie: Usuwanie kamieni, żwiru i gruzu (czyszczenie spoin) podczas budowy drogi.

Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych".



Szczotka do spoin stosowana w budownictwie drogowym



przed

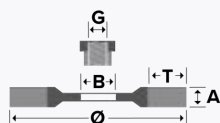


po

Średnica	A	T	B	RPM max.		Drut stalowy 0,50	Drut stalowy 0,80
300	4	65	20	4500	6	● 9802-026 560	
300	6	65	20	4500	6	● 9802-026 561	● 9802-026 581
300	8	65	20	4500	6	● 9802-026 562	● 9802-026 582
300	10	65	20	4500	6	● 9802-026 563	● 9802-026 583



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB020 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Na jednym wale można zamontować kilka szczotek tego samego rodzaju, aby zwiększyć szerokość roboczą
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)
- Bardzo wysoka elastyczność
- Nadaje się do geometrycznie trudnych części

Zastosowanie: Wygładzanie, gratowanie, zaokrąglanie krawędzi, strukturyzacja, odrdzewianie i usuwanie farby ze stali, staliwa i stali nierdzewnej.

Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych".

Średnica	A	T	B min.	B max.	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
75	11	15	13	13	10000		5		● 0002-511 161
100	13	23	13	20	8000		8	● 0002-522 141	● 0002-522 161
125	15	35	13	20	6000		5		● 0002-532 161
150	16	32	13	32	6000		4	● 0002-544 141	
150	16	32	13	32	6000		8		● 0002-544 161
178	18	45	13	32	6000		4	● 0002-554 141	
178	18	45	13	32	6000		8		● 0002-554 161
200	19	33	19	50,8	4500		1		● 0002-566 161
200	19	38	19	50,8	4500		2	● 0002-566 141	
250	22	35	20	50,8	3600		2	● 0002-576 141	● 0002-576 161
300	26	58	20	50,8	3000		1		● 0002-587 161

Średnica	A	T	B min.	B max.	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30
100	13	23	13	20	8000		8	● 0002-522 341	● 0002-522 361
125	15	35	13	20	6000		5		● 0002-532 361
150	16	32	13	32	6000		2		● 0002-544 361
150	16	32	13	32	6000		3	● 0002-544 341	
178	18	45	13	32	6000		4	● 0002-554 341	● 0002-554 361
200	19	38	19	50,8	4500		2		● 0002-566 361
250	22	35	20	50,8	3600		2	● 0002-576 341	● 0002-576 361
300	26	58	20	50,8	3000		2	● 0002-587 341	



EUPBWB021 | SUPERIOR ★★☆☆☆

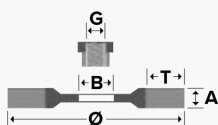
Szczotka do piły taśmowej

Szczotka do pił taśmowych z nylonowym wykończeniem, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Długa żywotność; wydajna praca
- Przedłużona żywotność brzeszczotu
- Brzeszczot może łatwiej przecinać drewno, ponieważ nie ma dużej generacji wiórów

Zastosowanie: Czyszczenie komór wiórowych brzeszczotów. Gdy szczotka dociska poruszający się brzeszczot, jest wprawiana w ruch i czyści komory wiórowe brzeszczotów

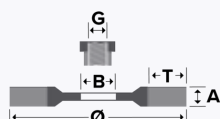
Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Średnica	A	T	B	RPM max.		Nylon 0,80
100	15	20	13	8000	10	● 0003-515 827



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB022 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe, drut karbowany Osborn

Szczotka tarczowa karbowana, wysokiej jakości, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Specjalnie utwardzony drut Osborna do zastosowań przemysłowych
- Na jednym wale można zamontować kilka szczotek tego samego rodzaju
- Bardzo duża liczba drutów / gęstość drutu
- Wypełniona bez przerw; niższe zużycie
- Jednolite wyniki

Zastosowanie: Zautomatyzowane procesy produkcyjne do gratowania obrobionych i przetartych krawędzi i powierzchni.

Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych".



Aksesoria dostępne: Wymienne metalowe adaptery "1A / 3A". Więcej na stronie 120

Aksesoria dostępne: Adaptory 4-M do otworów w kształcie żółwia. Więcej na stronie 119



MONITOR® - Otwór okrągły



MATIC® - Otwór wpustowy



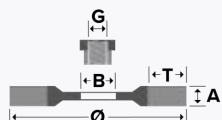
MASTER® - otwór w kształcie żółwia

Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	RPM max.		Drut stalowy 0,15	Drut stalowy 0,20
200	18	38	50,8	Keyways	1A	4500	2	● 9906-021 183	● 9906-021 184
200	22	37	50,8	Keyways	1A	4500	1	● 9906-022 081	● 9906-022 082
250	26	60	50,8	Turtle	4M	3600	2		● 9906-013 008

Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	RPM max.		Drut stalowy 0,30	INOX 0,26
150	14	29	31,8	round	3A	6000	6		● 9906-021 059
200	22	37	50,8	Keyways	1A	4500	2	● 9906-022 085	
250	26	60	50,8	Turtle	4M	3600	2	● 9906-013 009	
300	28	60	50,8	Turtle	4M	3000	2	● 9906-013 021	
380	32	72	50,8	Turtle	4M	2400	1	● 9906-013 057	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB023 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa wielorzędowa z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Wariant agresywny
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)
- Większy korpus, dzięki czemu jednocześnie używanych jest więcej końcówek drutu
- Wysoka gęstość drutu

Zastosowanie: Na szlifierce stołowej lub gratowniku stołowym do usuwania rdzy/farby, czyszczenia, szorstkowania lub gratowania.

Uwaga: W przypadku szczotek o średnicy 250-300 mm należy określić wymagany otwór przy składaniu zamówienia. W przypadku innych rozmiarów otworów należy zapoznać się z tabelą "Standardowe otwory dla szczotek wielorzędowych".



Akcesoria dostępne: Tarcze osiowe, boczne. Więcej na stronie 119




W zestawie elementy redukujące otwór (zestaw adapterów)

- Ø 75-125 mm: 20 mm | 1/2" i 5/8"
- Ø 150-200 mm: 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" i 1"



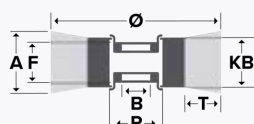
Na zdjęciu widać profil aluminiowy z różnym gratem, przed i po procesie. Ostre krawędzie zostały obrobione i zaokrąglone.

Średnica	A	T	B max.	R	Adapter	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	Drut stalowy 0,50
75	19	16	20		adapter set	10000		4		● 9902-511 162	
100	20	23	20	30	adapter set	8000		5	● 9902-522 142	● 9902-522 162	
100	28	23	20	30	adapter set	8000		5		● 9902-522 163	
125	22	30	20	30	adapter set	6000		5	● 9902-532 142	● 9902-532 162	
125	30	30	20	30	adapter set	6000		5		● 9902-532 163	
150	21	25	31,75	50,8	adapter set	6000		3	● 9902-544 441	● 9902-544 461	● 9902-544 491
150	30	29	31,75	50,8	adapter set	6000		3	● 9902-544 142	● 9902-544 162	
150	37	29	31,75	50,8	adapter set	6000		3		● 9902-544 163	● 9902-544 193
178	23	38	31,75	50,8	adapter set	6000		1	● 9902-554 441	● 9902-554 461	
178	32	38	31,75	50,8	adapter set	6000		1	● 9902-554 142	● 9902-554 162	● 9902-554 192
178	38	38	31,75	50,8	adapter set	6000		1		● 9902-554 163	
200	20	38	31,75	80	adapter set	4500		1	● 9902-566 441	● 9902-566 461	● 9902-566 491
200	30	38	31,75	80	adapter set	4500		1	● 9902-566 142	● 9902-566 162	● 9902-566 192
200	38	38	31,75	80	adapter set	4500		1	● 9902-566 143	● 9902-566 163	● 9902-566 193
250	28	47	50,8	100	side Plate	3600		1	● 9902-576 142	● 9902-576 162	● 9902-576 192
250	38	47	50,8	100	side Plate	3600		1	● 9902-576 143	● 9902-576 163	● 9902-576 193
250	55	47	50,8	100	side Plate	3600		1		● 9902-576 464	
300	32	50	50,8	120	side Plate	3000		1	● 9902-587 142	● 9902-587 162	● 9902-587 192
300	44	50	50,8	120	side Plate	3000		1	● 9902-587 143	● 9902-587 163	● 9902-587 193
300	46	50	101,6	151	side Plate	3000		1		● 0002-587 162	

Średnica	A	T	B max.	R	Adapter	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,20	INOX 0,30	
75	19	16	20	20	adapter set	10000		4		● 9902-511 362	
100	20	23	20	30	adapter set	8000		4	● 9902-522 342	● 9902-522 362	
100	28	23	20	30	adapter set	8000		4		● 9902-522 363	
125	22	30	20	30	adapter set	6000		2	● 9902-532 342	● 9902-532 362	
125	30	30	20	30	adapter set	6000		2		● 9902-532 363	
150	21	25	31,75	50,8	adapter set	6000		2	● 9902-544 341	● 9902-544 361	
150	30	29	31,75	50,8	adapter set	6000		2	● 9902-544 342	● 9902-544 362	
178	23	38	31,75	50,8	adapter set	6000		1	● 9902-554 341	● 9902-554 361	
178	32	38	31,75	50,8	adapter set	6000		1		● 9902-554 362	
200	20	38	31,75	80	adapter set	4500		1	● 9902-566 341	● 9902-566 361	
200	30	38	31,75	80	adapter set	4500		1	● 9902-566 342	● 9902-566 362	
200	38	38	31,75	80	adapter set	4500		1		● 9902-566 363	
250	28	47	50,8	100	side Plate	3600		1	● 9902-576 342	● 9902-576 362	
250	38	47	50,8	100	side Plate	3600		1	● 9902-576 343	● 9902-576 363	
300	32	50	50,8	120	side Plate	3000		1	● 9902-587 342	● 9902-587 362	
300	44	50	50,8	120	side Plate	3000		1	● 9902-587 343	● 9902-587 363	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB024 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, drut karbowany

Szczotka tarczowa wielorzędowa z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach stacjonarnych.

- Wariant elastyczny dzięki extra długiemu wypełnieniu
- Certyfikat TÜV-Süd (test bezpieczeństwa, kontrola produkcji)
- Idealnie dopasowuje się do konturów obrabianego przedmiotu
- Wysoka gęstość drutu

Zastosowanie: Precyzyjne wykańczanie powierzchni i gratowanie elementów wymagających geometrii.

Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek wielorzędowych".



W zestawie elementy redukujące otwór (zestaw adapterów)

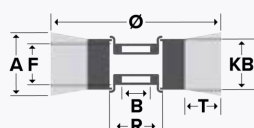
- Ø 75-125 mm: 20 mm | 1/2" i 5/8"
- Ø 150-200 mm: 31,75 | 13 | 15 | 16 | 19 | 20 mm | 7/8" i 1"

Średnica	A	T	B max.	R	RPM max.	Opakowanie		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30	INOX 0,20
150	24	43	20	30	6000	3		● 9902-543 142	● 9902-543 162	
178	32	43	31,75	50,8	6000	1			● 9902-553 162	
200	33	55	31,75	50,8	4500	1		● 9902-565 142	● 9902-565 162	
200	42	55	31,75	51	4500	1			● 9902-565 163	
250	32	63	50,8	80	3600	1		● 9902-575 142	● 9902-575 162	● 9902-575 342
250	42	63	50,8	80	3600	1			● 9902-575 163	
300	33	70	50,8	100	3000	1		● 9902-586 142	● 9902-586 162	● 9902-586 342
300	45	70	50,8	100	3000	1			● 9902-586 163	● 9902-586 343

Średnica	A	T	B max.	R	RPM max.	Opakowanie		INOX 0,30	Mosiądz 0,20	Mosiądz 0,30
150	24	43	20	30	6000	2		● 9902-543 362	● 9902-543 542	● 9902-543 562
150	32	43	20	30	6000	2			● 9902-543 543	● 9902-543 563
200	33	55	31,75	50,8	4500	1		● 9902-565 362	● 9902-565 542	● 9902-565 562



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB025 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe do stacjonarnych maszyn do gratowania, drut karbowany

Szczotka tarczowa z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach do gratowania.

- Szczególnie gęsta i kompaktowa konstrukcja z maksymalną liczbą drutów zapewnia wysoką wydajność gratowania i doskonałą żywotność
- Wyważone statycznie z wysokim poziomem dokładności, koncentryczności.
- Adaptacje z podwójnymi rowkami wpustowymi 13x7 i regularnymi otworami dla wszystkich popularnych gratownic stołowych
- Specjalne adaptery możliwe na życzenie

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych rur, profili i płaskich części na gratownicach stołowych i maszynach automatycznych.



Akcesoria dostępne: Tarcze osiowe, boczne. Więcej na stronie 119



Szczotka bez adaptera - typ otworu: okrągły



Szczotka z adapterem - typ otworu: rowki wpustowe

Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	BW	F	RPM max.		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,35
250	60	45	50,8	Keyways		50	35	3600	1	● 5642-576 145	● 5642-576 175
250	60	45	52,9	Keyways		50	35	3600	1	● 3032-576 145	● 3032-576 175
250	60	45	54,7	Keyways		50	35	3600	1	● 1002-576 145	● 5542-576 175
250	60	45	100	round	side Plate	50	50	3600	1	● 0002-576 145	● 0042-576 475
300	60	70	50,8	Keyways		50	35	2800	1	● 8302-586 145	● 5642-586 175

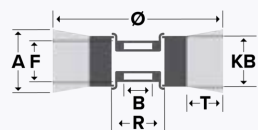
Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	BW	F	RPM max.		Drut stalowy 0,50	INOX 0,20
250	60	45	50,8	Keyways		50	35	3600	1	● 5642-576 195	● 5642-576 345
250	60	45	52,9	Keyways		50	35	3600	1	● 3032-576 195	● 3032-576 345
250	60	45	54,7	Keyways		50	35	3600	1	● 5542-576 195	● 1002-576 345
250	60	45	100	round	side Plate	50	50	3600	1	● 0002-576 195	● 0002-576 345
300	60	70	50,8	Keyways		50	35	2800	1	● 7702-586 195	● 4802-586 345

Wiecej na następnnej stronie →

Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	BW	F	RPM max.		INOX 0,35	INOX 0,50
250	60	45	50,8	Keyways		50	35	3600	1	● 5642-576 375	● 5642-576 395
250	60	45	52,9	Keyways		50	35	3600	1	● 3032-576 375	● 3032-576 395
250	60	45	54,7	Keyways		50	35	3600	1	● 5742-576 375	● 5742-576 395
250	60	45	100	round	side Plate	50	50	3600	1	● 0002-576 375	● 0002-576 395
300	60	70	50,8	Keyways		50	35	2800	1	● 8702-586 375	● 1402-586 395



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB026 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe do maszyn do gratowania, włókno ściernie

Szczotka tarczowa ze ścierniwem, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach do gratowania.

- Szczególnie gęsta i kompaktowa konstrukcja z maksymalną liczbą drutów zapewnia wysoką wydajność gratowania i doskonałą żywotność
- Wyważone statycznie z wysokim poziomem dokładności koncentryczności
- Adaptacje z podwójnymi rowkami wpustowymi i regularnymi otworami dla wszystkich popularnych gratownic stołowych
- Specjalne adaptery możliwe na życzenie

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych rur, profili i płaskich części na gratownicach stołowych i maszynach automatycznych.



Akcesoria dostępne: Tarcze osiowe, boczne. Więcej na stronie 119



Szczotka bez adaptera - typ otworu: okrągły

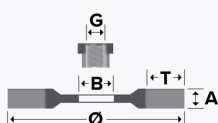


Szczotka z adapterem - typ otworu: rowki wpustowe

Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	BW	F	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180
250	60	45	50,8	Keyways		53	38	3600	1	● 0102-576 916	● 1232-576 916	● 1332-576 916
250	60	45	52,9	Keyways		53	38	3600	1	● 0112-576 916	● 0122-576 916	● 0132-576 916
250	60	45	54,7	Keyways		53	38	3600	1	● 1102-576 916	● 1202-576 916	● 1302-576 916
250	60	45	100	round	side Plate	53	53	3600	1	● 2102-576 916	● 0002-576 906	● 0002-576 916
300	60	70	50,8	Keyways		53	38	2800	1	● 4802-576 917	● 4812-576 917	● 4832-576 917



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB027 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki tarczowe UNI-Master®, włókno ścierne

Szczotka tarczowa ze ścierniwem, jakość przemysłowa, do montażu na maszynach do gratowania.

- Szczególnie gęsta i kompaktowa konstrukcja z maksymalną liczbą włosa ściernego zapewnia wysoką wydajność gratowania i doskonałą żywotność
- Wyważone statycznie z wysoką dokładnością, koncentryczności
- Do aplikacji na sucho i na mokro
- Odporny na słabe kwasy i zasady
- Mocowane pojedynczo lub łączone na wale

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych rur, profili i elementów płaskich z metali nieżelaznych na gratownicach stołowych i automatach.



Akcesoria dostępne: Pierścień redukcyjny "HP-Adapter. Więcej na stronie 51

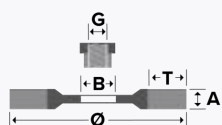
Akcesoria dostępne: Adaptery 4-M do otworów w kształcie żółwia. Więcej na stronie 119



Średnica	A	T	B	B typ	Adapter	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 320
75	12	15	15,88	round	HP	20000	6	● 9906-015 001	● 9906-015 002	● 9906-015 003	
75	12	15	16	round	HP	20000	6				● 9906-015 004
100	13	20	15,88	round	HP	12000	6		● 9906-015 026		● 9906-015 028
100	16	20	15,87	round	HP	12000	6			● 9906-015 027	
100	16	20	15,88	round	HP	12000	6	● 9906-015 025			
125	16	30	15,87	round	HP	12000	6				● 9906-015 038
125	16	30	15,88	round	HP	12000	6	● 9906-015 035	● 9906-015 036	● 9906-015 037	
150	17	32	22,2	round	HP	8000	6	● 9906-015 079		● 9906-015 081	● 9906-015 082
150	17	32,5	22,2	round	HP	8000	6		● 9906-015 080		
178	20	47	22,2	round	HP	8000	2	● 9906-015 040	● 9906-015 041	● 9906-015 042	● 9906-015 043
200	18	35	50,8	Turtle	4M	6000	2	● 9906-015 050	● 9906-015 051	● 9906-015 052	● 9906-015 053
250	18	35	50,8	Turtle	4M	3000	2	● 9906-015 056	● 9906-015 057	● 9906-015 058	● 9906-015 059
250	18	60	50,8	Turtle	4M	3000	2			● 9946-015 058	
250	18	60	50,8	Turtle	4M	3600	2	● 9946-015 056	● 9946-015 057		● 9946-015 059
300	18	35	50,8	Turtle	4M	2400	2	● 9906-015 062	● 9906-015 063	● 9906-015 064	● 9906-015 065
300	18	60	50,8	Turtle	4M	3000	2		● 9966-015 063	● 9966-015 064	● 9966-015 065
350	19	55	50,8	Turtle	4M	2400	2		● 9906-015 069	● 9906-015 070	● 9906-015 071



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB028 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki tarczowe, włókno ściernie

Szczotka tarczowa z włosiem ściernym, jakość przemysłowa, do użytku na maszynach stacjonarnych.

- Ekonomiczne wykańczanie elementów o wielu konturach w zastosowaniach na sucho
- Nadaje się do zdefiniowanego zaokrąglania krawędzi
- Materiał wykończeniowy NHS — nadaje się również do stosowania z płynami chłodzącymi

Zastosowanie: Wykańczanie powierzchni i odcinków rur/profilu, szczególnie dobre do aluminium, metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych.

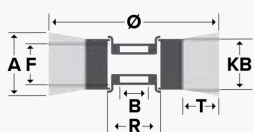
Uwaga: Inne rozmiary otworów można znaleźć w tabeli "Standardowe otwory dla szczotek jednorzędowych".

Średnica	A	T	B min.	B max.	B	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120
75	12	13	13	13	13	20000	6	● 9902-515 001	● 9902-515 002
100	18	18	13	20	13	12000	6	● 9902-515 025	● 9902-515 026
150	18	32	13	44	13	6000	6	● 9902-515 079	● 9902-515 080
178	18	45	13	32	13	8000	4	● 9902-515 040	● 9902-515 041
200	18	31	19	50,8	19	6000	2	● 9902-515 050	● 9902-515 051
250	18	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962-515 056	● 9962-515 057
250	20	35	20	50,8	20	3600	2	● 9902-515 056	● 9902-515 057
300	20	35	20	50,8	20	2400	2	● 9902-515 062	● 9902-515 063
300	20	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962-515 062	● 9962-515 063
350	20	57	32	50,8	32	2400	2		● 9902-515 069

Średnica	A	T	B min.	B max.	B	RPM max.		Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 320
75	12	13	13	13	13	20000	6	● 9902-515 003	● 9902-515 004
100	18	18	13	20	13	12000	6	● 9902-515 027	● 9902-515 028
150	18	32	13	32	13	6000	6		● 9902-515 082
150	18	32	13	44	13	6000	1	● 9902-515 081	
178	18	45	13	32	13	8000	4	● 9902-515 042	● 9902-515 043
200	18	31	19	50,8	19	6000	2	● 9902-515 052	● 9902-515 053
250	18	60	20	50,8	20	3000	2		● 9962-515 059
250	18	60	20	50,8	20	3600	2	● 9962-515 058	
250	20	35	20	50,8	20	3000	2	● 9902-515 058	
300	20	35	20	50,8	20	2400	2	● 9902-515 064	● 9902-515 065
300	20	60	20	50,8	20	3000	2	● 9962-515 064	● 9962-515 065



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB031 | XTREME ★★★★★

Szczotki tarczowe do maszyn stacjonarnych, drut Xtreme, karbowany

Wysokiej jakości szczotki tarczowe z karbowanym drutem Xtreme do stosowania w maszynach stacjonarnych.

- Szczególnie wysoka gęstość drutu
- Model agresywny
- Wysoka wydajność gratowania i wyjątkowa trwałość narzędzia
- Możliwość regulowania głębokości gratowania - dopasowuje się do konturów złożonych elementów
- Szybkie i efektywne gratowanie wewnętrznych i zewnętrznych krawędzi końców rur w jednym kroku

Zastosowanie: Do gratowania powierzchni czołowych rur, profili i płaskich części, gratowanie krawędzi



Szczotka bez adaptera - typ otworu: okrągły

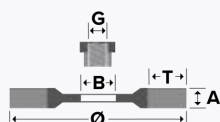


Szczotka z adapterem - typ otworu: rowki wpustowe

Średnica	A	T	B	B typ	BW	F	RPM max.		Drut stalowy 0,30
250	60	53	50,8	Keyways	55	35	3600	1	● 3902-576 175



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB032 | XTREME ★★★★★

UNI-Master® Szczotki tarczowe, drut Xtreme, karbowany

Wysokiej jakości szczotka tarczowa z karbowanym drutem Xtreme do stosowania w maszynach stacjonarnych.

- Wyższy wskaźnik usuwania, agresywne usuwanie zadziorów
- Wysoka gęstość drutu i jednocześnie bardzo elastyczna
- Może być montowana pojedynczo lub na wale
- Doskonale nadaje się do obróbki skomplikowanych geometrycznie elementów, ponieważ dopasowuje się do konturu przedmiotu obrabianego

Zastosowanie: Zautomatyzowane procesy produkcyjne, do gratowania obrobionych maszynowo lub ciętych krawędzi i powierzchni

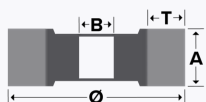


Akcesoria dostępne: Adaptery 4-M do otworów w kształcie żółwia. Więcej na stronie 119

Średnica	A	T	B	Adapter	RPM max.		Drut stalowy 0,30
250	26	60	50,8	4M	3600	2	● 3906-013 009
300	28	60	50,8	4M	3000	2	● 3906-013 021
380	32	72	50,8	4M	2400	2	● 3906-013 057



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBRB001 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki walcowe do maszyn do gratowania, drut karbowany

Szczotka walcowa z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do stosowania na maszynach do gratowania.

- Gęsty i równomierny rozkład drutu zapewnia jednolity efekt końcowy; szybkie i sprawne gratowanie
- Długa żywotność; dzięki temu zmniejszone koszty narzędzi i maszyn

Zastosowanie: Gratowanie, wykańczanie spawów, usuwanie rdzy/farby

Uwaga: Inne szczotki tarczowe i walcowe do wszystkich popularnych maszyn do gratowania są dostępne na życzenie.

Średnica	A	T	B	RPM max.		Drut stalowy 0,35	INOX 0,30
300	460	60	120	3600	1	● 4602-743 178	
300	600	60	120	3600	1	● 8802-753 478	● 1302-753 368



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB015 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki pędzelkowe do głowic, drut karbowany

Szczotki pędzelkowe z drutem karbowanym, wysokiej jakości, do stosowania w głowicy szczotkującej.

- Długa żywotność, a więc niższe koszty narzędzi
- Do szybkiej i wydajnej pracy
- Mimośrodowy i oscylacyjny ruch kołowy zwiększa promień pracy szczotki
- Dla wszystkich konturów profili

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych końcówek rur i profili oraz gratowanie powierzchni ruchem mimośrodowym i oscylacyjnym.

Średnica	T	BL		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,35
25	95	25	16	● 0002-509 448	● 0002-509 478

Średnica	T	BL		Drut stalowy 0,50	INOX 0,20
25	95	25	16	● 0002-509 498	● 0002-509 348



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB017 | SUPERIOR ★★★★★

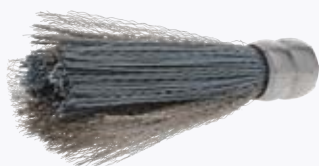
Szczotki pędzelkowe do głowic, materiał ścierny

Szczotki pędzelkowe z materiałem ściernym, wysokiej jakości, do stosowania w głowicach szczotkarskich

- Długa żywotność, a więc niższe koszty narzędzi
- Do szybkiej i wydajnej pracy
- Mimośrodowy i oscylacyjny ruch kołowy zwiększa promień pracy szczotki
- Dla wszystkich konturów profili

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych końcówek rur i profili oraz gratowanie powierzchni ruchem mimośrodowym i oscylacyjnym.

Średnica	T	BL		Węglik krzemu 80
25	95	25	16	● 0002-509 908



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBEB018 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki pędzelkowe do głowic, materiał mieszany

Szczotki pędzelkowe z materiałem mieszanym (drułem karbowanym i materiałem ściernym) wysokiej jakości, do stosowania w głowicach szczotkarskich.

- Długa żywotność, a więc niższe koszty narzędzi
- Do szybkiej i wydajnej pracy
- Mimośrodowy i oscylacyjny ruch kołowy zwiększa promień pracy szczotki
- Do wszystkich konturów profili
- Długa żywotność, a więc niższe koszty narzędzi

Zastosowanie: Gratowanie krawędzi ciętych końcówek rur i profili oraz gratowanie powierzchni ruchem mimośrodowym i oscylacyjnym.

Średnica	T	BL		Wypełnienie mieszane
25	95	25	16	● 5702-509 938



EUACAD006

Tarcze osiowe, boczne

Tarcze osiowe boczne do gratowarek stołowych.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

zastosowanie od	zastosowanie do		Numer katalogowy
100.00	50.80	1	● 5495-560 051
100.00	54.70	1	● 5495-560 054
100.00	80.20	1	● 5495-560 080
100.00	82.00	1	● 5495-560 082



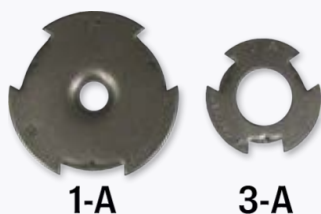
EUACAD007

Adaptory 4-M do otworów w kształcie żółwia

Adaptory 4-M do redukcji otworu wąskich szczotek tarczowych z otworem w kształcie żółwia 2" / 50,8 mm. Wielokrotnego użytku.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

zastosowanie od	zastosowanie do		Numer katalogowy
50.80	12.70	1	● 0003-075 064
50.80	16.00	1	● 0003-075 065
50.80	19.05	1	● 0003-075 066
50.80	22.20	1	● 0003-075 067
50.80	25.40	1	● 0003-075 068
50.80	28.00	1	● 0003-075 069
50.80	31.75	1	● 0003-075 070
50.80	38.00	1	● 0003-075 071
50.80	50.80	1	● 0003-075 073



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUACAD004

Wymienne metalowe adaptory "1A / 3A"

Metalowy adapter 1-A wymienny do redukcji otworów trzpienia z otworu 50,8 (2") do otworu 12,7 (1/2"). Metalowy adapter 3-A do redukcji otworu z 31,75 (1-1/4") do 13.

- Zawiera 1 parę = 2 sztuki
- Wielokrotnego użytku

Adapter	zastosowanie od	zastosowanie do		Numer katalogowy
			1	● 0103-075 025
1A	50.80	10.00	1	● 0103-075 210
1A	50.80	12.70	1	● 0103-075 021
1A	50.80	13.00	1	● 0103-075 213
1A	50.80	16.00	1	● 0103-075 216
1A	50.80	20.00	1	● 0103-075 220
1A	50.80	25.00	1	● 0103-075 225
1A	50.80	30.00	1	● 0103-075 230
1A	50.80	31.75	1	● 0103-075 027
1A	50.80	32.00	1	● 0103-075 232
1A	50.80	35.00	1	● 0103-075 235
1A	50.80	38.00	1	● 0103-075 028
1A	50.80	40.00	1	● 0103-075 240
3A	31.75	12.70	1	● 0103-075 048
3A	31.75	13.00	1	● 0103-075 313
3A	31.75	16.00	1	● 0103-075 316
3A	31.75	19.00	1	● 0103-075 050
3A	31.75	20.00	1	● 0103-075 320
3A	31.75	22.20	1	● 0103-075 051
3A	31.75	25.00	1	● 0103-075 325




EUACAD008

Pierścień redukcyjny "HP-Adapter"

Pierścienie redukcyjne stanowią niezawodne rozwiązanie umożliwiające precyzyjne dostosowanie standardowych rozmiarów otworów do mniejszych średnic.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

zastosowanie od	zastosowanie do		Numer katalogowy
16.00	9.50	1	● 0003-000 222
16.00	12.70	1	● 0003-000 223
22.20	9.50	1	● 0003-000 242
22.20	12.70	1	● 0003-000 243
22.20	16.00	1	● 0003-000 244



Szczotki przemysłowe

Szczotki wewnętrzne	125
ATB®	147
Novotec	161
Szczotki perforowane	163
Frezy z węgliku wolframu	175



Szczotki wewnętrzne

Situft®	126
Helituf®	129
Szczotki rurowe	131
Novoflex	137
Inne szczotki	142
Akcesoria	146



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB001 | EVOLUTION ★★★★★

SITUFT®, drut karbowany Osborn

Szczotka wewnętrzna SITUFT® z karbowanym drutem Osborna ułożonym w kształcie skrzydełka, wysokiej jakości.

- Szczotki można umieszczać w uchwytach wiertarskich, tulejach zaciskowych i wrzecionach narzędziowych
- Możliwość użycia z opcjonalnym uchwytem w kierunku zgodnym/przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Bez uchwytu element może być używany tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
- Elastyczność szczotki wzrasta wraz ze wzrostem średnicy szczotki
- Ogólna wskazówka dotycząca użytkowania: szczotka musi mieć nadwymiar, dlatego należy wybrać szczotkę o większej średnicy.


Zastosowanie: Czyszczenie trudno dostępnych otworów wierconych, otworów poprzecznych, powierzchni wewnętrznych i rowków podłużnych do wykorzystania po obróbce.



Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 128

Aksesoria dostępne: Uchwyt Situft. Więcej na stronie 127



Średnica	AL	L	S		Drut stalowy 0,08	Drut stalowy 0,13	Drut stalowy 0,20	INOX 0,13
6	14	54	2,38	12		● 9907-035 023		● 9907-035 181
6,7	14	54	2,38	12	● 9907-035 021			
8	14	54	2,38	12	● 9907-035 031			
8,4	14	54	2,38	12		● 9907-035 032		
9,5	14	54	2,38	12	● 9907-035 041	● 9907-035 042		
11,5	14	54	2,38	12	● 9907-035 051	● 9907-035 052		
13	14	54	3,18	12				● 9907-035 197
13,6	14	54	2,38	12	● 9907-035 061	● 9907-035 062		
14	16	54	3,5	12	● 9907-035 081	● 9907-035 082		
16	16	54	3,5	12	● 9907-035 086	● 9907-035 087		
16	16	54	3,18	12				● 9907-035 205
16,7	16	54	3,18	12			● 9907-035 088	
18	16	54	3,1	12		● 9907-035 092		
19	16	54	3,18	12				● 9907-035 213
20	16	54	3,18	12	● 9907-035 096	● 9907-035 097	● 9907-035 098	
23,1	16	57	3,5	12		● 9907-035 107		
23,1	16	57	3,18	12				● 9907-035 221
26,3	16	57	3,18	12		● 9907-035 117	● 9907-035 118	
29	16	57	3,18	12			● 9907-035 128	
29,5	16	57	3,18	12		● 9907-035 127		
32	16	57	3,5	12		● 9907-035 137		
32	16	57	3,18	12			● 9907-035 138	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBAC001

Uchwyt Situft

Uchwyt do szczotek Situft średnica D 2.38 mm (nr ref. 9907-075 131) lub średnica D 3.18 (nr ref. 9907-075 132)

9907-075 131 Uchwyt do szczotki SITUFT D6x85 do trzpienia 2,38mm

9907-075 132 Uchwyt do szczotki SITUFT D6x85 do trzpienia 3,18

S	S Długość		Numer katalogowy
6	85	1	● 9907-075 131
10	85	1	● 9907-075 132



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu


EUPBKT003 | EVOLUTION ★★★★★

Zestaw SITUFT®, drut zaciskany Osborn

Gama szczotek wewnętrznych SITUFT z drutem falistym Osborna ułożonym w kształcie skrzydła, wysokiej jakości.

- Szczotki można umieszczać w uchwytach wiertarskich, tulejach zaciskowych i wrzecionach narzędziowych.
- Możliwość używania z uchwytem (w zestawie) w kierunku zgodnym/przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Możliwe tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, gdy jest używana bez uchwytu.
- Wraz ze wzrostem średnicy szczotki zwiększa się jej elastyczność.
- Szczotki z tego zestawu są również dostępne osobno, jeśli chcesz wymienić zużyte elementy ze swojego zestawu.

Zastosowanie: Czyszczenie trudno dostępnych otworów wierconych, otworów poprzecznych, powierzchni wewnętrznych i rowków podłużnych do zastosowania po obróbce maszynowej.

Zawiera produkt	 Numer katalogowy
Content 12 Situft brushes : ■ Ø 6, wire 0.08 Ø 6, wire 0.13 Ø 8, wire 0.08 Ø 8, wire 0.13 Ø 10, wire 0.13 Ø 11, wire 0.20 Ø 13, wire 0.13 Ø 14, wire 0.20 Ø 16, wire 0.16 Ø 19, wire 0.20 Ø 25, wire 0.20 Ø 32, wire 0.20 ■ Holder Ø 2.38 ■ Holder Ø 3.18	1 ● 9907-035 000



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB002 | EVOLUTION ★★★★★

HELITUF®, drut falisty Osborn

Szczotka wewnętrzna HELITUF® z falistym drutem Osborna ułożonym spiralnie, wysokiej jakości.

- Spiralny układ wykończenia symuluje ruch posuwu, a wcześniej cięty materiał jest doskonale czyszczony z otworu
- Szczotki można umieścić w uchwytach wiertarskich i wrzecionach narzędziowych; możliwe jest również dopasowanie ich do tulei zaciskowych za pomocą uchwytów Helituf
- Jednolita praca
- Ogólna wskazówka dotycząca użytkowania: szczotka musi mieć nadwymiar, dlatego należy wybrać szczotkę o większej średnicy.

Zastosowanie: W maszynach obsługiwanych ręcznie do czyszczenia i gratowania otworów gwintowanych, gratowania krawędzi i podłużnych wgłębień (takich jak rowki klinowe)



Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 130

Akcesoria dostępne: Uchwyt Helituf. Więcej na stronie 130



Średnica	AL	L	S		Drut stalowy 0,13	Drut stalowy 0,20	INOX 0,13	INOX 0,20
6	25	89	3,4	12	● 9907-036 012		● 9907-036 139	
8	25	89	3,18	12	● 9907-036 017			
10	25	89	3,4	12	● 9907-036 022	● 9907-036 023	● 9907-036 147	
11	25	89	3,4	12	● 9907-036 027		● 9907-036 151	
13	25	89	3,4	12	● 9907-036 032	● 9907-036 033	● 9907-036 155	● 9907-036 156
14	25	89	3,4	12	● 9907-036 037			
16	25	89	3,4	12	● 9907-036 042	● 9907-036 043	● 9907-036 163	● 9907-036 164
18	25	89	3,4	12	● 9907-036 047			
19	25	89	3,4	12	● 9907-036 052	● 9907-036 053		● 9907-036 172
21	25	89	3,4	12	● 9907-036 057			
22	25	89	3,4	12	● 9907-036 062		● 9907-036 179	
22	25	89	3,18	12		● 9907-036 063		
24	25	89	3,4	12	● 9907-036 067			● 9907-036 188
25	25	89	3,4	12	● 9907-036 072	● 9907-036 073	● 9907-036 187	
29	25	89	3,4	12	● 9907-036 082			
32	25	89	3,4	12		● 9907-036 093		● 9907-036 204



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBAC002

Uchwyt Helituf

Uchwyty trzpieniowe do szczotek Helituf.

9907-075 126 Uchwyt z gwintem zewnętrznym

9907-075 127 Uchwyt z gwintem wewnętrznym

S	S Długość		Numer katalogowy
5	90	1	● 9907-075 126
6	90	1	● 9907-075 127



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUPBKT004 | EVOLUTION ★★★★★

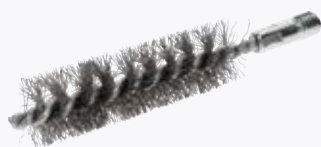
Zestaw HELITUF®, drut zaciskany Osborn

Asortyment szczotek wewnętrznych HELITUF z karbowanym drutem Osborna ułożonym w spiralę, najwyższej jakości.

- Spiralny układ wykończenia symuluje ruch posuwu, a wcześniej cięty materiał jest doskonale usuwany z otworu
- Szczotki można umieszczać w uchwytach wiertarskich i wrzecionach narzędziowych. Możliwe jest również dopasowanie ich do uchwytów zaciskowych za pomocą dołączonego uchwytu Helituf
- Jednolity proces
- Szczotki z tego zestawu są również dostępne osobno, jeśli chcesz wymienić zużyte elementy ze swojego zestawu.

Zastosowanie: W maszynach obsługiwanych ręcznie do czyszczenia i gratowania otworów gwintowanych, gratowania krawędzi i rowków stożkowych (takich jak rowki klinowe)

Zawiera produkt		Numer katalogowy
Content 12 Helituf brushes in crimped steelwire :		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø10, wire 0.13 Ø11, wire 0.13 Ø13, wire 0.20 Ø14, wire 0.13 Ø16, wire 0.20 Ø18, wire 0.13 Ø19, wire 0.20 Ø21, wire 0.13 Ø22, wire 0.20 Ø24, wire 0.13 Ø25, wire 0.20 Ø29, wire 0.13 ■ Holder internal thread ■ Holder external thread 	1	● 9907-036 000



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

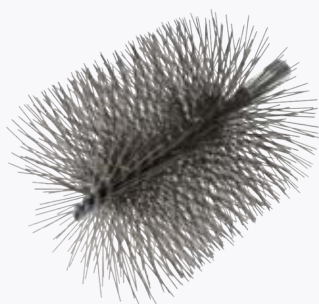
Szczotki do rur, spirala pojedyncza, drut falisty

Szczotki rurowe z drutem falistym, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Nadaje się również do ręcznej pracy z drucianym uchwytem do penetracji głębszych otworów
- Gęste, elastyczne wykończenie zapewnia doskonałe rezultaty
- Może być również stosowany w otworach z konturem
- Opcjonalnie dostępne: druciane uchwyty z różnymi gwintami przyłączeniowymi do przedłużania szczotek.

Zastosowanie: Czyszczenie rur, gratowanie, usuwanie farby/rdzy, czyszczenie.

Średnica	AL	L	G		Drut stalowy 0,15	Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
10	100	140	M 6	10	● 0003-815 210		
12	100	140	M 6	10	● 0002-815 212		
14	100	140	M 6	10	● 0002-815 214		
15	100	140	5/16"	10	● 0002-812 215		
18	100	140	5/16"	5		● 0002-812 218	
20	100	140	5/16"	10		● 0002-812 220	
25	100	160	1/2"	5			● 0002-808 125
30	100	160	1/2"	5			● 0002-808 130
32	100	160	1/2"	5			● 0002-808 132
38	100	160	1/2"	5			● 0002-808 138
40	100	160	1/2"	5			● 0002-808 140
44	100	160	1/2"	5			● 0002-808 144
50	100	160	1/2"	5			● 0002-808 150



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do rur, spirala pojedyncza, drut prosty.

Szczotki do rur z drutem prostym, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Nadaje się również do ręcznej pracy z drucianym uchwytem do penetracji głębszych otworów
- Gęste, elastyczne wykończenie zapewnia doskonałe rezultaty
- Bardziej agresywny wariant niż szczotka rurowa z drutem falistym.
- Opcjonalnie dostępne: druciane uchwyty z różnymi gwintami przyłączeniowymi do przedłużania szczotek

Zastosowanie: Czyszczenie rur, gratowanie, usuwanie farby/rdzy, czyszczenie.

Średnica	AL	L	G		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,50
63	100	160	1/2"	5	● 0002-808 163	
75	100	160	1/2"	5	● 0002-808 175	
100	100	160	1/2"	5		● 0002-808 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBIB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do rur, podwójna spirala, drut prosty

Szczotka do rur z drutem prostym, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Wysoka gęstość materiału z systemem podwójnej spirali.
- Nadaje się również do ręcznej pracy z drucianym uchwytem do penetracji głębszych otworów
- Może być stosowany w otworach z konturem
- Opcjonalnie dostępne: druciane uchwyty z różnymi gwintami przyłączeniowymi do przedłużania szczotek

Zastosowanie: Czyszczenie rur, gratowanie, usuwanie farby/rdzy.

Średnica	AL	L	G		Drut stalowy 0,25	Drut stalowy 0,30	Drut stalowy 0,35
25	100	160	1/2"	5	● 0003-810 125		
28	100	160	1/2"	5	● 0003-810 128		
30	100	160	1/2"	5	● 0003-810 130		
32	100	160	1/2"	5		● 0003-810 132	
38	100	160	1/2"	5		● 0003-810 138	
40	100	160	1/2"	5		● 0003-810 140	
44	100	160	1/2"	5		● 0003-810 144	
50	100	160	1/2"	5		● 0003-810 150	
57	100	160	1/2"	5		● 0003-810 157	
69	100	160	1/2"	5			● 0003-810 169

Średnica	AL	L	G		Drut stalowy 0,40	Drut stalowy 0,50	
63	100	160	1/2"	5	● 0003-810 163		
75	100	160	1/2"	5	● 0003-810 175		
82	100	160	1/2"	5	● 0003-810 182		
101	100	160	1/2"	5		● 0003-810 100	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Mikrościerne szczotki do rur, materiał włókno ściernie

Szczotki mikrościerne rurowe, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Wysoki poziom elastyczności i odporności na ścieranie
- Bardzo małe tolerancje produkcyjne
- Bardzo dobrze nadaje się do stosowania na już gotowych częściach.
- Wysokie tempo gratowania przy stosunkowo niskim wpływie na powierzchnię.
- Można stosować na maszynach obsługiwanych ręcznie oraz CNC i centrach obróbczych.

Zastosowanie: Obróbka precyzyjna, głównie do stosowania na metalach nieżelaznych, do usuwania zadziorów z otworów poprzecznych, otworów kontrolnych, rowków pod O-ringi i elementów cylindrycznych.

Średnica	AL	L	S		Węglik krzemu 1000	Tlenek Glinu 600
0,7	12	100	0,5	12	● 0003-056 400	
1,2	12	100	0,3	12	● 0003-056 403	
1,9	18	100	0,7	12	● 0003-056 406	
2,2	18	100	0,9	12	● 0003-056 409	
2,6	25	100	1,1	12	● 0003-056 412	
3,2	25	100	1,6	12	● 0003-056 415	
3,5	25	100	1,6	12	● 0003-056 418	
4,2	25	125	2,2	12		● 0003-056 425
4,8	25	125	2,2	12		● 0003-056 427
5,5	25	125	2,2	12		● 0003-056 428
6,6	25	125	3	12		● 0003-056 429
8,2	25	125	3	12		● 0003-056 432
9,8	26	125	3,4	12		● 0003-056 435
11,5	25	125	3,4	12		● 0003-056 436
13	25	125	4,1	12		● 0003-056 438
16	25	125	4,1	12		● 0003-056 441
17,5	25	125	4,1	12		● 0003-056 442
19,4	25	125	6,2	12		● 0003-056 444
22,6	25	125	5,8	12		● 0003-056 447
25,8	25	125	6,8	12		● 0003-056 450



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szcotki do rur, włókno ściernie

Szcotki rurowe z materiałem ściernym, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Wysoka elastyczność przy stosunkowo dużej szybkości gratowania.
- Zachowanie geometrii krawędzi bez znacznego zaokrąglenia.
- Może być stosowana na maszynach obsługiwanych ręcznie, jak również na zaawansowanych technologicznie maszynach CNC i centrach obróbkowych.

Zastosowanie: Gratowanie otworów przecinających się, otworów kontrolnych, rowków pod O-ringi i otworów cylindrycznych.

Uwaga: Rozmiar szcotki powinien przekraczać średnicę otworu o 10 do 15%.

Średnica	AL	L	S		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 320
6	50	125	3	12		● 0003-056 306	● 0003-056 326
7	50	125		1		● 0003-056 307	
7	50	125	3	1			● 0003-056 327
8	50	125	3,7	12		● 0003-056 308	● 0003-056 328
10	50	125		12	● 0003-056 010		
10	50	125	3	12		● 0003-056 310	
10	50	125	4	12			● 0003-056 330
13	50	125	5	12	● 0002-056 011	● 0002-056 311	● 0002-056 331
16	50	125	5	12	● 0002-056 012	● 0002-056 312	● 0002-056 332
19	65	125	5	12	● 0002-056 013	● 0002-056 313	● 0002-056 333
22	65	125	5,5	12	● 0002-056 014	● 0002-056 314	● 0002-056 334
25	65	125	5,5	12	● 0002-056 015	● 0002-056 315	● 0002-056 335
32	65	125	6	12	● 0002-056 016	● 0002-056 316	● 0002-056 336
38	65	125	6	12	● 0002-056 017	● 0002-056 317	● 0002-056 337
50	65	125	6	12	● 0002-056 018	● 0002-056 318	● 0002-056 338



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB008 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do rur, nylonowo-diaamentowe

Szczotki rurowe materiał nylon-diaament, wysokiej jakości, do wykańczania wewnętrznego.

- Podczas obróbki już przygotowana powierzchnia jest dodatkowo wygładzana co pozytywnie wpływa na końcowe wykończenie
- Elastyczna powierzchnia wypełnienia prostuje się pod wpływem nacisku i deformacji oraz zapobiega pękaniu materiału.
- Dzięki wysokiej technologii materiału można uzyskać bardzo jednorodny wzór obróbki.
- Drut ocynkowany, stabilizowany mosiężną osłoną wciśniętą na wał
- Wysoka elastyczność, oraz wysoka wydajność; łatwy montaż w uchwytach wiertarskich i zaciskowych

Zastosowanie: Zaokrąglanie krawędzi, gratowanie otworów poprzecznych, obróbka powierzchni szlifowanych. Chropowatość powierzchni jest znacznie zmniejszona. Szczególnie nadaje się do bardzo twardych części (wykonanych na przykład z ceramiki), części hartowanych oraz precyzyjnych komponentów i części dla przemysłu lotniczego.

Uwaga: Rozmiar szczotki powinien przekraczać średnicę otworu o 10 do 15%.

Średnica	AL	L	S		Nylon-Diaament 400	Nylon-Diaament 800
2	20	100	1	2	● 0008-852 002	
2	20	100	1	10		● 0008-852 802
2,5	20	100	1	2	● 0018-852 002	
3	20	100	1,5	2	● 0008-852 003	
3	20	100	1,5	10		● 0008-852 803
3,5	20	100	1,5	2	● 0018-852 003	
3,5	20	100	1,5	10		● 0018-852 803
4	20	115	3	2	● 0008-852 004	● 0008-852 804
5	20	115	3	2	● 0008-852 005	● 0008-852 805
6	20	115	3	2	● 0008-852 006	● 0008-852 806
7	20	115	3	2	● 0008-852 007	● 0008-852 807
8	20	115	3	2	● 0008-852 008	● 0008-852 808
9	20	115	3	2	● 0008-852 009	● 0008-852 809
10	20	115	4	2	● 0008-852 010	● 0008-852 810
12	20	115	6	2	● 0008-852 012	● 0008-852 812
15	20	115	6	2	● 0008-852 015	● 0008-852 815
17	20	115	6	2	● 0008-852 017	
19	20	115	6	2	● 0008-852 019	
19	20	115	6	10		● 0008-852 819
22	20	115	6	2	● 0008-852 022	
25	20	115	6	2	● 0008-852 025	
25	20	115	6	10		● 0008-852 825



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



WØ: Workpiece Bore Diameter

EUPBIB009 | EVOLUTION ★★★★★

Narzędzie do honowania i gratowania Novoflex-B®, włókno ścierne

Narzędzie do honowania Novoflex-B, wysokiej jakości, do wykańczania wewnętrznego.


- Elastyczne, samocentrujące narzędzie do honowania
- Tworzy wykończenie plateau
- Szlifowanie krzyżowe sprawia, że jest dobrym nośnikiem przyczepności filmu olejowego
- Może być stosowany na maszynach obsługiwanych ręcznie i maszynach do honowania
- Zastosowanie w maszynach CNC i NC, centrach obróbkowych i automatach. Można umieścić we wrzecionach narzędziowych

Zastosowanie: Cylindry silnikowe, tłoczyska, otwory w wałach i korbach, cylindry pneumatyczne i hydrauliczne, prowadnice zaworów, urządzenia do sprężonego powietrza, cylindry kół, cylindry sterujące hamulcami, rury i przewody oraz wiele innych zastosowań w przemyśle motoryzacyjnym i lotniczym, a także w układach hydraulicznych i wymiennikach ciepła.


Uwaga: Stosowanie smarów jest zawsze wymagane. Zalecamy nasmarowanie Novoflex-B olejem do honowania przed użyciem. Alternatywnie można stosować olej mineralny, olej silnikowy, olej rozpuszczalny w wodzie i smary chłodzące. Czas honowania od 20 do 40 sekund. Czas procesu można skrócić w celu gratowania otworów poprzecznych i wzdłużnych. Czyszczenie otworów przy użyciu gorącej wody i środka czyszczącego oraz nylonowych szczotek do rur Osborn.


Zalecenia:

- Dla wyboru właściwej średnicy Novoflex-B® decydujące znaczenie ma średnica otworu obrabianego elementu.
- Zawsze wymagane jest stosowanie smarów. Zalecamy smarowanie Novoflex-B® olejem do honowania przed użyciem. Alternatywnie można stosować olej mineralny, olej silnikowy, olej rozpuszczalny w wodzie (lepkość 10W30) i smary chłodzące. W przypadku hydraulicznych cylindrów hamulcowych należy stosować płyn hamulcowy.
- Czas honowania od 20 do 40 sekund. Zalecana prędkość dla szczotek Novoflex-B® do Ø 40 mm: 600-1000 RPM / 60-120 suwów/min. Od Ø 41 mm: 350-600 RPM / 60-120 suwów/min. Czas procesu można skrócić w celu gratowania otworów poprzecznych i wzdłużnych.
- Wyczyść otwór za pomocą nylonowych szczotek rurowych Osborn z gorącą wodą i środkiem czyszczącym.

WØ	Średnica	AL	L	S		Cyrkon 80	Cyrkon 120	Cyrkon 240
8	9	50	200	3,6	1		● 9818-036 509	
11	12	60	200	3,2	1	● 9808-036 512		
12	13	60	200	3,6	1	● 9808-036 513	● 9818-036 513	
13	14	60	200	3,6	1	● 9808-036 514		
14	15,5	60	200	3,6	1	● 9808-036 515		
15	16	60	200	4	1	● 9808-036 516		
15,5	17	60	200	4	1	● 9808-036 517		
16	18	60	200	4	1	● 9808-036 518		
17	19	60	200	4	1	● 9808-036 519		
18	20	60	200	4	1	● 9808-036 520		
19	21	60	200	4,5	1	● 9808-036 521		
20	22	70	200	4,5	1	● 9808-036 522		
21	23	70	200	4,5	1	● 9808-036 523		
21,5	24	70	200	4,5	1	● 9808-036 524		
22	25	70	200	5	1	● 9808-036 525		
23	26	60	200	5	1	● 9808-036 526		
24	27	70	200	5	1	● 9808-036 527		
25	28	70	200	5,4	1	● 9808-036 528		
26	29	70	200	5,4	1	● 9808-036 529		
27	30	70	200	5,4	1	● 9808-036 530		
29	32	70	200	5,4	1	● 9808-036 532		
32	35	70	200	5,7	1	● 9808-036 535		
34	37	70	200	7,3	1		● 9818-036 537	
35	38	70	200	5,7	1	● 9808-036 538		
36,5	40	70	200	5,7	1	● 9808-036 540		
38	41	70	200	5,7	1	● 9808-036 541		
40	43	70	200	7,3	1		● 9818-036 543	
41	44,5	70	200	6,5	1			● 9938-036 544
41	45	70	200	5,7	1	● 9808-036 545		
43	46	56	200	7,3	1		● 9818-036 546	
45	48	56	200	7,3	1		● 9818-036 548	
45	48	70	200	6,5	1	● 9808-036 548		
47	50	56	200	7,3	1		● 9818-036 550	
47	50	70	200	6,5	1	● 9808-036 550		
48	51	70	200	6,5	1	● 9808-036 551		
51	54	70	200	6,5	1	● 9808-036 554		
54	57	70	200	6,5	1	● 9808-036 557		
57	60	70	200	7,2	1	● 9808-036 560		

Wiecej na następnej stronie →

WØ	Średnica	AL	L	S		Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 240
5	5,5	40	200	2,1	1		● 9928-036 305	
6	7	50	200	2,8	50		● 9828-036 307	
6,5	7	40	200	2,5	1		● 9928-036 307	
7	8	50	200	3,6	1		● 9828-036 308	
8	9	50	200	3,6	1	● 9818-036 309	● 9828-036 309	
9	10	50	200	3,6	1	● 9818-036 310	● 9828-036 310	
10	11	60	200	3,6	1	● 9818-036 311	● 9828-036 311	
11	12	60	200	3,6	1	● 9818-036 312	● 9828-036 312	
12	13	60	200	3,6	1	● 9818-036 313	● 9828-036 313	
12	13	60	200	3,7	1			● 9838-036 313
14	15	60	200	3,7	1			● 9838-036 315
14	15,5	60	200	3,6	1	● 9818-036 316	● 9828-036 316	
16	18	60	200	4,6	1	● 9818-036 318	● 9828-036 318	● 9838-036 318
18	20	60	200	4,6	1	● 9818-036 320	● 9828-036 320	● 9838-036 320
20	22	70	200	4,6	1	● 9818-036 322	● 9828-036 322	● 9838-036 322
22	25	70	200	4,6	1	● 9818-036 325	● 9828-036 325	● 9838-036 325
24	27	70	200	5,1	1	● 9818-036 327	● 9828-036 327	
25	28	70	200	5,1	1	● 9818-036 328	● 9828-036 328	● 9838-036 328
27	30	70	200	5,1	1	● 9818-036 330	● 9828-036 330	● 9838-036 330
29	32	70	200	5,1	1	● 9818-036 332	● 9828-036 332	● 9838-036 332
32	35	70	200	5,7	1	● 9818-036 335	● 9828-036 335	● 9838-036 335
35	38	70	200	5,7	1	● 9818-036 338	● 9828-036 338	
38	41	70	200	5,7	1	● 9818-036 341	● 9828-036 341	
41	45	70	200	5,7	1	● 9818-036 345	● 9828-036 345	
45	48	70	200	5,7	1	● 9818-036 348	● 9828-036 348	
48	51	70	200	6,5	1	● 9818-036 351	● 9828-036 351	
51	54	70	200	6,5	1	● 9818-036 354	● 9828-036 354	
54	57	70	200	6,5	1	● 9818-036 357	● 9828-036 357	
57	60	70	200	7,3	1	● 9818-036 360	● 9828-036 360	● 9838-036 360
60	64	70	200	7,3	1	● 9818-036 364	● 9828-036 364	
76	80	76	200	7,5	1		● 9928-036 380	
89	92	89	343	7,8	1		● 9928-036 392	
95	99	89	343	7,8	1		● 9928-036 399	

WØ	Średnica	AL	L	S		Węglík krzemu 320		
4	5	40	200	1,8	1	● 9848-036 305		
5	5,5	40	200	1,8	1	● 9748-036 305		
5,5	6	40	200	1,8	1	● 9848-036 306		
6	6,5	40	200	2,5	1	● 9748-036 306		
6,5	7	40	200	2,5	1	● 9748-036 307		
7	8	50	200	2,8	1	● 9848-036 308		
8	9	50	200	2,8	1	● 9748-036 308		
9	10	50	200	3,2	1	● 9848-036 310		
10	11	60	200	3,2	1	● 9848-036 311		
11	12	60	200	3,2	1	● 9748-036 312		
12	13	60	200	3,6	1	● 9848-036 313		
13	14	60	200	3,6	1	● 9848-036 314		
14	15,5	60	200	3,6	1	● 9848-036 315		
15	16	60	200	4	1	● 9848-036 316		
15,5	17	60	200	4	1	● 9848-036 317		
16	18	60	200	4	1	● 9848-036 318		
17	19	60	200	4	1	● 9848-036 319		
18	20	60	200	4	1	● 9748-036 320		
19	21	60	200	4,5	1	● 9848-036 321		
20	22	70	200	4,5	1	● 9848-036 322		
21	23	70	200	4,5	1	● 9848-036 323		
21,5	24	70	200	4,5	1	● 9848-036 324		
22	25	70	200	5	1	● 9848-036 325		
23	26	60	200	5	1	● 9848-036 326		
24	27	70	200	5	1	● 9848-036 327		
25	28	70	200	5,4	1	● 9848-036 328		
26	29	70	200	5,4	1	● 9848-036 329		
27	30	70	200	5,4	1	● 9848-036 330		
29	32	70	200	5,4	1	● 9848-036 332		
32	35	70	200	5,7	1	● 9848-036 335		
35	38	70	200	5,7	1	● 9848-036 338		
38	41	70	200	5,7	1	● 9848-036 341		
41	45	70	200	5,7	1	● 9848-036 345		
48	51	70	200	6,5	1	● 9848-036 351		
51	54	70	200	6,5	1	● 9848-036 354		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUPBIB010 | EVOLUTION ★★★★★

Wypełnienie NOVOFLEX-H®, NOVOFIL®-WF

Materiał wykończeniowy zabezpieczony spiralnie w podwójnym rdzeniu drucianym.

- Bardzo gęste wykończenia
- Bardzo dobre właściwości powierzchni
- Długa żywotność
- Specjalne płaskie włosie zapewnia dużą powierzchnię styku z obrabianym przedmiotem

Zastosowanie: Generalnie do gratowania i wykańczania powierzchni otworów i cylindrycznych elementów obrabianych, takich jak silniki, pompy oraz cylindry hydrauliczne, pneumatyczne i hamulcowe.

Średnica	AL	L	S		Tlenek Glinu 120	Tlenek Glinu 320
19	22	90	3,18	6	● 9907-036 478	
26	23	86	3,18	12	● 9907-036 302	
26	32	86	3,18	1		● 9907-036 303
35	50	125	6,35	2	● 9907-036 484	
38	50	125	6,35	2	● 9907-036 304	● 9907-036 305
46	25	125	6,35	2	● 9907-036 489	
56	50	125	6,35	2	● 9907-036 486	
63	89	160	9,53	2	● 9907-036 308	
76	102	159	9,53	2	● 9907-036 310	● 9907-036 311
89	102	160	9,53	2	● 9907-036 312	
102	102	160	9,53	2	● 9907-036 314	● 9907-036 315
115	102	152	9,53	6	● 9907-036 316	● 9907-036 317
140	127	235	12,7	2	● 9907-036 320	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do czyszczenia otworów, drut karbowany

Szczotki do czyszczenia otworów z karbowanym drutem, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Z solidnym drewnianym uchwytem
- Do wielu różnych zastosowań

Zastosowanie: Stosowany głównie w budownictwie do ręcznego czyszczenia otworów (poprzecznych) i gwintów; do czyszczenia wnętrza stali, drewna i tworzyw sztucznych oraz do usuwania wiórów i luźnych części

Średnica	AL	L		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
15	100	280	10	● 0002-892 215	
20	100	280	10	● 0002-892 220	
25	100	280	10	● 0002-892 225	
30	100	280	10		● 0002-892 230



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBIB012 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do czyszczenia dysz, drut/nylon

Szczotki do czyszczenia dysz z drucianym lub nylonowym wykończeniem, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

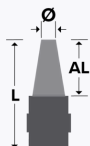
- Z podwójnym rdzeniem z drutu i oczkiem
- Może być również używany do czyszczenia elastycznych elementów obrabianych, takich jak węże

Zastosowanie: Czyszczenie, usuwanie kurzu, gratowanie, idealny do czyszczenia dysz, kielichów, węży, rur, słomek do picia ze szkła lub metalu itp.

Średnica	AL	Średnica materiału		Drut stalowy karbowany	INOX karbowany	Nylon Prosty	Mosiądz karbowany
4	100	0,06	20		● 0003-816 304		
4	100	0,08	20	● 0003-816 204			
4	100	0,1	20				● 0003-816 504
4	100	0,15	20			● 0003-816 804	
5	100	0,08	20		● 0003-816 305		● 0003-816 505
5	100	0,1	20	● 0003-816 205			
5	100	0,15	20			● 0003-816 805	
6	100	0,08	20		● 0003-816 306		
6	100	0,1	20	● 0003-816 206			
6	100	0,12	20				● 0003-816 506
6	100	0,15	20			● 0003-816 806	
8	100	0,1	20		● 0003-816 308		
8	100	0,15	20				● 0003-816 508
8	100	0,18	20	● 0003-816 208			
8	100	0,25	20			● 0003-816 808	
10	100	0,15	20	● 0003-816 210	● 0003-816 310		● 0003-816 510
10	100	0,25	20			● 0003-816 810	
12	100	0,12	20		● 0003-816 312		
12	100	0,15	20	● 0003-816 212			● 0003-816 512
12	100	0,25	20			● 0003-816 812	
15	100	0,15	20	● 0002-816 215	● 0002-816 315		● 0002-816 515
15	100	0,25	20			● 0003-816 815	
18	100	0,15	20	● 0002-816 218	● 0002-816 318		● 0002-816 518
18	100	0,25	20			● 0003-816 818	
20	100	0,2	20				● 0002-816 520
20	100	0,15	20	● 0002-816 220	● 0002-816 320		
20	100	0,25	20			● 0003-816 820	
25	100	0,2	20	● 0002-816 225			● 0002-816 525
25	100	0,15	20		● 0002-816 325		
25	100	0,35	20			● 0003-816 825	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki do zacisków akumulatora, drut stalowy

Szczotka do zacisków akumulatora z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

- Jedna szczotka o dwóch zastosowaniach - stożkowa końcówka szczotki do czyszczenia końcówek przyłączy; końcówka w kształcie pierścienia z przyklejoną listwą czyszczącą do zacisków akumulatora
- Plastikowa osłona chroniąca szczotkę

Zastosowanie: Czyszczenie biegunów i zacisków akumulatora

0008-493 100 15 - 25 mm

AL	L		Drut stalowy karbowany
65	120	12	● 0008-493 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki montażowe, drut stalowy

Szczotka montażowa z plastikowym uchwytem, jakość przemysłowa.

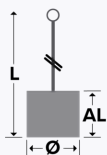
- Szybkie i wydajne czyszczenie
- Solidny uchwyt z otworem na pin

Zastosowanie: Do czyszczenia wnętrza rur i kształtek lutowanych z miedzi i metalu.

Średnica	AL	L		Drut stalowy
13	25	160	12	● 0003-075 252
16	25	160	12	● 0003-075 253
19	28	160	12	● 0003-075 254
23	25	160	12	● 0003-075 255
29	32	160	12	● 0003-075 257



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotka do czyszczenia rur pieca, drut karbowany

Szczotka do czyszczenia rur piecowych z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do czyszczenia ręcznego

- Dzięki elastycznemu ręcznemu uchwytowi czyszczenie może być bardzo łatwe i skuteczne.

Zastosowanie: Do czyszczenia rur piecowych i bojlerowych

Średnica	AL	L		Drut stalowy karbowany 0,30
125	120	2 000	10	● 0002-824 213
125	120	3 000	10	● 0002-825 213
140	120	3 000	10	● 0002-825 214
160	120	3 000	10	● 0002-825 216



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotka do czyszczenia rur pieca, drut prosty

Środek do czyszczenia rur piecowych z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do ręcznego czyszczenia rur piecowych.

- Dzięki połączeniu gwintowemu możliwość montażu do uchwytu ręcznego
- Elastyczne wykończenie umożliwia dotarcie do wąskich powierzchni

Zastosowanie: Do czyszczenia bojlerów i radiatorów

A	AL	AT	L	G		Drut stalowy Prostny 0,35
100	100	50	170	1/2"	1	● 0003-820 115
100	100	50	170	1/2"	10	● 0002-820 115
100	100	50	170	3/8"	10	● 0002-828 115
120	100	50	170	1/2"	10	● 0002-820 119



EUACIB003

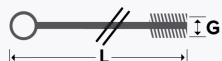
Uchwyt druciany

Uchwyt druciany do szczotek do rur z różnymi gwintami przyłączeniowymi, jakość przemysłowa.

- Stabilność wymiarowa
- Może być również wkładany do otworów kształtowych

Zastosowanie: Do przedłużania szczotek rurowych.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



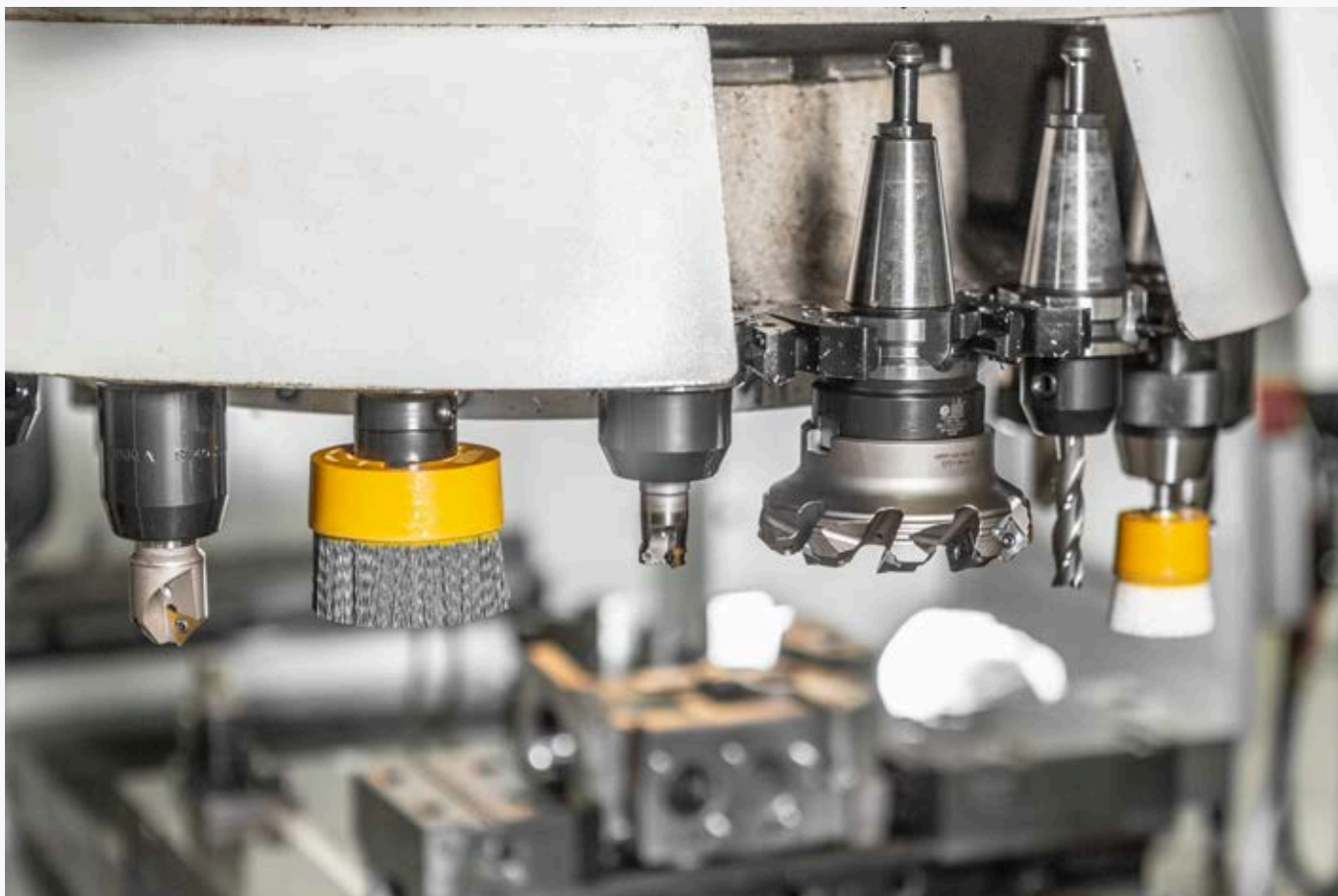
G	L		Numer katalogowy
1/2"	1 000	10	● 0002-819 110
M 6	1 000	10	● 1132-819 110



ATB®

ATB Szczotki tarczowe	153
ATB Szczotki doczołowe	155
ATB Szczotki pędzelkowe	159
ATB Akcesoria	160

Zaawansowane technologicznie szczotki do zautomatyzowanego gratowania.



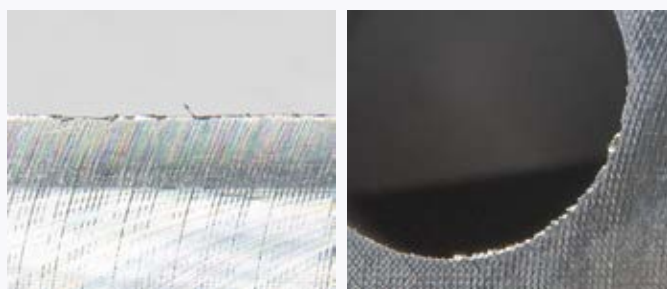
Zaokrąglanie krawędzi bez zmiany geometrii przedmiotu obrabianego.

Szczotki techniczne to precyzyjne narzędzia, które biorą na siebie znaczną część odpowiedzialności za jakość produktów końcowych. Można je dostosować do praktycznie każdego materiału obrabianego w sposób zorientowany na komponenty.

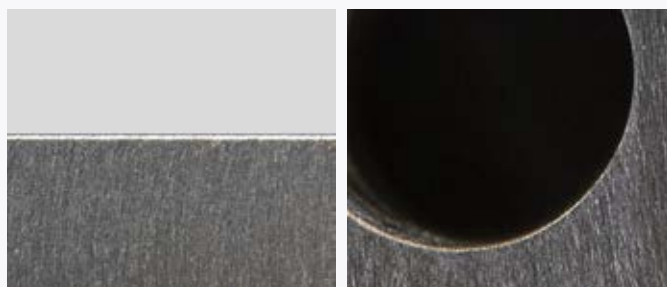
Nasze szczotki ATB® są dostępne z szerokim wyborem włosia ściernego z węgla krzemowego lub włókna ceramicznego, o różnych rozmiarach ziarna i średnicach włókna.

Szczotki ATB® są przeznaczone do bezpośredniego mocowania w uchwytach narzędziowych z trzpieniami frezów czołowych (DIN 6357) i trzpieniami frezów trzpieniowych (DIN 6358). Oznacza to, że mogą być stosowane na przykład w centrach obróbkowych, frezarkach i tokarkach CNC oraz w gniazdach robotów.

Szczotki są stosowane po procesie obróbki, a stosowanie smarów chłodzących, emulsji i wody nie stwarza żadnych problemów. Oznacza to, że obrabiane elementy mogą być bezpośrednio gratowane i wykańczane w niezawodny i powtarzalny sposób bez konieczności ponownego mocowania na maszynie.



Przed obróbką - Wyraźne zadziory na krawędzi. Rowki frezarskie na powierzchni.



Po obróbce - zadziory zostały stale usunięte, a krawędzie zaokrąglone. Powierzchnia ma jednolity, szczotkowany wygląd.

Usuwanie zadziorów bezpośrednio po procesie obróbki.



Szczotki ATB® nie są narzędziami tnącymi.

Szczotki ATB® są narzędziami nieskrawającymi. Są one używane głównie do usuwania zadziorów i zadziorów wtórnych powstałych w procesie obróbki wstępnej. Jednocześnie pozytywnie wpływają na teksturę powierzchni komponentów.

Usuwanie zadziorów bezpośrednio po procesie obróbki

Krótsze czasy cykli i bardzo równomierne zaokrąglanie krawędzi, dlatego szczególnie nadaje się do gratowania

- Części frezowanych i toczonech
- Elementów szlifowanych
- Części spiekanych
- Części wykrawanych, formowanych i tłoczonych
- Części pneumatycznych i hydraulicznych
- Części silnika, takich jak głowice cylindrów i bloki cylindrów
- Części odlewane ciśnieniowo
- Płyty zaworowe
- Części szlifowane na płasko
- Części uzębione
- Powierzchnie stykowe i uszczelniające
- Wykończenia

Maksymalna gęstość włókien Minimalne koszty procesu

Szczotki ATB® mają czterokrotnie większą gęstość włókien niż szczotki tarczowe produkowane w konwencjonalny sposób (wykrawane). Oznacza to, że żywotność szczotki jest wielokrotnie dłuższa - przy jednoczesnym skróceniu czasu obróbki oraz lepszych i bardziej wydajnych wynikach gratowania. Cechy

- Włosie jest bezpiecznie odlewane
- Wyjątkowo gęsta powierzchnia włókien
- Płaska powierzchnia włókien
- Wysoka zawartość ziarna ściernego dla skutecznego usuwania zadziorów
- Wysoki poziom stabilności kształtu i współosiowości
- Agresywny efekt szczotkowania
- Możliwość dostosowania do każdego obrabianego materiału
- Możliwe/zalecane użycie z chłodziwem
- Znormalizowane trzpienie frezów czołowych i mocowania frezów trzpieniowych
- Możliwość użycia na tym samym centrum obróbczym/maszynie CNC bezpośrednio po procesie obróbki poprzedzającej

Cechy i korzyści w skrócie.



Wiele średnic i wzorów

Dostępny jest szeroki zakres średnic. Ponadto, zarówno długość wypełnienia, jak i wzór wypełnienia mogą być indywidualnie dostosowywane.

Korzyść: Dzięki naszym zindywidualizowanym opcjom możemy znaleźć najlepsze rozwiązanie dla danego zastosowania gratowania. Zwiększenie długości wypełnienia może na przykład zwiększyć żywotność i elastyczność w celu gratowania trudnych elementów. Zmiana wzoru wypełnienia może zwiększyć agresywność w zależności od potrzeb.

Bezpośrednia adaptacja do uchwytów narzędziowych

Na przykład HSK-/SK, trzpienie frezów czołowych i mocowania frezów trzpieniowych.

Korzyść: Brak oddzielnego przenoszenia/zaciskania. Szczotka ATB® może być przechowywana w magazynie narzędzi BAZ / CNC, gratowanie można rozpocząć natychmiast po zakończeniu procesu obróbki bez konieczności demontażu części.



1. Korpus odlewany z żywicy

Materiał wypełniający jest trwale odlewany w korpusach naszych ATB®.

Korzyść: ATB® może pracować szybciej, zachowując integralność wypełnienia, wysoce precyzyjną konstrukcję z wysokim poziomem sztywności przechyłu przy zachowaniu lekkości.

3. Zaawansowane technologicznie włókna

Włosie nylonowe z zatopionym ziarnem ściernym (np. węglikiem krzemu lub ceramiką) jest idealnym materiałem wypełniającym do gratowania. Na życzenie dostępne są również inne materiały (np. ziarno diamentowe).

Korzyści: Możliwe jest stosowanie w połączeniu z chłodziwami, emulsjami lub wodą i jest zalecane szczególnie w przypadku wyższych prędkości i bardzo cienkich elementów obrabianych.

2. Maksymalna gęstość włosa

Maksymalna gęstość włosa z nawet 4-krotnie większą liczbą włókien.

Korzyści: Dłuższa żywotność, bardziej agresywne szczotkowanie. Nawet bardzo złożone elementy mogą być gratowane szybko i skutecznie.

4. Stabilny wymiarowo i płaski

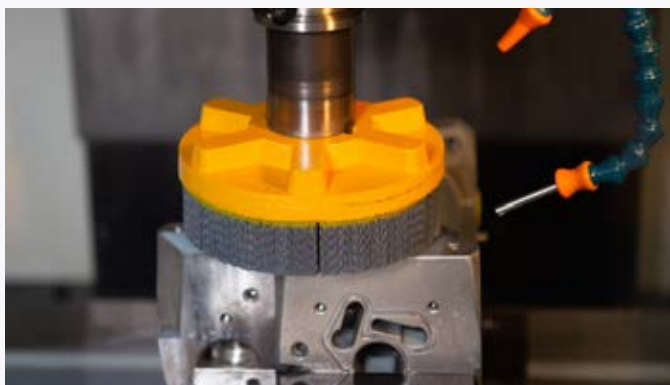
Powierzchnia ATB® jest płaska.

Korzyść: Można uzyskać równomierne zaokrąglenie krawędzi, charakterystyka zużycia jest spójna i kontrolowana. Jednolity kontakt i powtarzalność.

Przetwarzanie części i próbek

Jeśli nie jesteś pewien, czy znalazłeś już idealne narzędzie do swojego procesu obróbki przemysłowej, zalecamy skorzystanie z naszej usługi obróbki części i próbek. Jest to doskonała okazja do przetestowania jakości obecnie używanych narzędzi i, w razie potrzeby, zastąpienia ich narzędziem, które jest bardziej odpowiednie do danego zastosowania.

Współpracujemy z klientem w celu określenia idealnych narzędzi do obróbki przykładowych części. W zależności od zadania może to być produkt standardowy lub niestandardowy. Następnie określamy najważniejsze parametry obróbki detalu. Po otrzymaniu od klienta przykładowych części, w stosownych przypadkach, aktualnych narzędzi do przetestowania, przystępujemy do pracy w naszym laboratorium testowym.



Obróbka części toczonych

Możemy obrabiać szeroką gamę komponentów. W tym celu obrabiany element jest umieszczany w urządzeniu mocującym lub na stole obrotowym, a następnie może być obrabiany. Parametry istotne dla procesu, takie jak prędkość obrotowa, prędkość skrawania, posuwy, głębokość zanurzenia itp. mogą być ustawiane, a wyniki mierzone.



Złożone części

Nawet skomplikowane geometrie detali nie stanowią przeszkody. Specjalne narzędzia do testowania mogą być produkowane w krótkim czasie.

Dokumentacja

Po obróbce części tworzymy szczegółową dokumentację wyników kontroli. W naszym raporcie określamy cele, sekwencję testów i wnioski. Na podstawie tej oceny można porównać jakość obecnie używanych narzędzi z naszymi rozwiązaniami i podjąć decyzję.

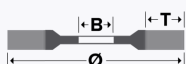
Przetestuj swój proces gratowania

Z przyjemnością doradzimy

Nasi inżynierowie ds. zastosowań z przyjemnością przeanalizują Twoją aplikację i pomogą Ci wybrać odpowiednie narzędzie, aby zapewnić optymalizację czasu cyklu, wyników obróbki i kosztów w przeliczeniu na część. Zamów naszą usługę obróbki części i próbek już dziś: service@osborn.de



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUIBWB001 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotka tarczowa ATB® z pełnym wypełnieniem, uchwyt głowicy tnącej / kombinowany uchwyt tnący

Szczotka tarczowa ATB® z rowkiem wzdłużnym do bezpośredniego mocowania na uchwytach narzędziowych (np. HSK, SK, BT) jako uchwyty głowic frezarskich i uchwyty trzpieni frezarskich combi. Zachęcamy do zadawania naszym inżynierom ds. zastosowań ogólnych i szczegółowych pytań dotyczących produktów ATB®.

- Wysoka gęstość i koncentryczność
- Bezpieczeństwo procesu i wysoka żywotność
- W zależności od obrabianego materiału, szczotki są dostępne z ziarnem ceramicznym (NH-C) i węglikiem krzemu (NH-S).

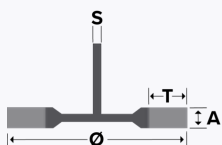
Zastosowanie: Na maszynach CNC, centrach obróbczych i systemach robotów. Najlepiej stosować na mokro z chłodziwem lub olejem. Nadaje się bezpośrednio po obróbce do gratowania i zaokrąglania krawędzi.

Średnica	T	B	B typ	RPM max.		Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180
125	25	22	round	3500	1	● 2101-401 913	● 8401-401 913

Średnica	T	B	B typ	RPM max.		Ceramiczny 120	Ceramiczny 180
125	25	22	round	3500	1	● 2111-401 913	● 2121-401 913



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu




EUIBWB002 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotka tarczowa ATB® z pełnym wykończeniem, uchwyty trzpieniowe/adaptery

Szczotka tarczowa ATB® z trzpieniem do bezpośredniego montażu z bardzo gęstym, ściernym włosiem nylonowym i wysoką koncentrycznością zapewnia niezawodne użytkowanie i długą żywotność narzędzia. Z wzdłużnym rowkiem montażowym.

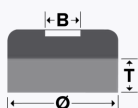
- Wysoka gęstość i koncentryczność
- Bezpieczeństwo procesu i wysoka żywotność
- W zależności od obrabianego materiału, szczotki są dostępne z materiałem ceramicznym (NH-C) i krzemowo-węglkowym (NH-S).
- wysoka kompatybilność z maszynami dzięki adaptacji trzpienia
- Wysoka elastyczność zastosowań pozwala na kilka wariantów dostosowanych do potrzeb klienta

Zastosowanie: Na maszynach CNC, centrach obróbczych i systemach robotów. Najlepiej stosować na mokro z chłodziwem lub olejem. Nadaje się bezpośrednio po obróbce maszynowej do gratowania i zaokrąglania krawędzi

Średnica	T	A	S	RPM max.		Węglík krzemu 120
70	12,5	10	6		1	● 3601-507 910
80	17,5	10	6		1	● 3601-508 910
100	27,5	10	6		1	● 3601-600 910



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUIBDB001 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki ATB® o maksymalnej gęstości wypełnienia, kompatybilne z uchwytem mocującym

Może być stosowany do gratowania elementów wykonanych z najróżniejszych materiałów, takich jak stal, aluminium i żeliwo.

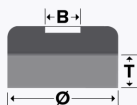
Zastosowanie: Do stosowania w centrach obróbczych, tokarkach i frezarkach CNC oraz gniazdach robotów. Do usuwania zadziorów z elementów frezowanych, toczonych i szlifowanych, elementów spiekanych, elementów wykrawanych, nypli i elementów tłoczonych, elementów pneumatycznych i hydraulicznych, elementów silników, elementów zębatych itp. Może być stosowany do szerokiej gamy materiałów, takich jak stal, aluminium, żeliwo itp.

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.	Średnica		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 320
50	35	hexagonal	16	3500	46	1	● 6701-604 912	● 5411-604 912	● 5431-604 912	● 5441-604 912
76	35	hexagonal	16	3500	70	1	● 3111-604 913	● 9841-604 913	● 3311-604 913	● 3151-604 913
85	35	hexagonal	16	3500	80	1	● 6201-604 914	● 1601-604 914	● 2211-604 914	● 6231-604 914
106	35	hexagonal	16	3500	100	1	● 3101-604 914	● 3221-604 914	● 3321-604 914	● 3401-604 914

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.	Średnica		Ceramiczny 80	Ceramiczny 120	Ceramiczny 180	Ceramiczny 320
50	35	hexagonal	16	3500	46	1	● 2201-604 912	● 1301-604 912	● 1311-604 912	
76	35	hexagonal	16	3500	70	1	● 1321-604 913	● 1331-604 913		
85	35	hexagonal	16	3500	80	1	● 1341-604 914	● 1351-604 914	● 1361-604 914	
106	35	hexagonal	16	3500	100	1		● 9901-604 914	● 4411-604 914	● 1381-604 914



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUIBDB002 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki ATB® o maksymalnej gęstości wypełnienia, do opravek narzędziowych

Do gratowania powierzchni uszczelniających i stykowych. Aplikacja powinna odbywać się na maszynach stacjonarnych. Zaleca się stosowanie ze smarem chłodzącym, wodą, olejem.

Zastosowanie: Do gratowania powierzchni uszczelniających i stykowych. Aplikacja powinna odbywać się na maszynach stacjonarnych. Zaleca się stosowanie ze smarem chłodzącym, wodą, olejem.

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 320
125	40	round	18,2	3500	1	● 3101-604 916	● 3201-604 916	● 3311-604 916	● 3401-604 916
150	40	round	18,2	3500	1	● 3111-604 916	● 3211-604 916	● 4341-604 916	● 3411-604 916
175	40	round	18,2	3500	1	● 3131-604 916	● 3231-604 916		● 3431-604 916
200	40	round	18,2	3500	1	● 8411-604 918	● 4021-604 918	● 5901-604 918	
250	38	round	18,2	3500	1	● 6511-604 919	● 6171-604 916	● 2401-604 919	

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.		Ceramiczny 80	Ceramiczny 120	Ceramiczny 180	
125	40	round	18,2	3500	1	● 0101-604 916	● 0201-604 916	● 0311-604 916	
150	40	round	18,2	3500	1		● 0211-604 916	● 0341-604 916	
200	40	round	18,2	3500	1	● 1611-604 918	● 0021-604 918		
250	38	round	18,2	3500	1		● 8771-604 919		



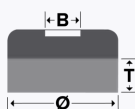
EUIBDB003 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki ATB® o maksymalnej gęstości wypełnienia, do montażu w młynie muszlowym

Do bezpośredniego montażu na oprawkach do frezów łupinowych bez konieczności stosowania dodatkowego zestawu/systemu mocującego.


- Do użytku na maszynach stacjonarnych
- Zaleca się stosowanie z chłodziwem, wodą lub olejem

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



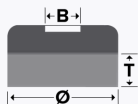
Zastosowanie: Do gratowania powierzchni stykowych i uszczelniających oraz obszarów funkcjonalnych najróżniejszych komponentów.

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180
50	35	round	16	3500	1	● 6601-604 912	● 6501-604 912	● 6401-604 912
76	35	round	16	3500	1	● 6301-604 913	● 6311-604 913	● 6321-604 913
76	35	round	22	3500	1	● 5521-604 913	● 5511-604 913	● 5501-604 913
106	35	round	16	3500	1	● 5431-604 914	● 5511-604 914	● 5441-604 914
106	35	round	22	3500	1	● 5501-604 914	● 5791-604 914	● 5521-604 914
125	35	round	16	3500	1	● 6751-604 916	● 6801-604 916	● 6631-604 916
125	35	round	22	3500	1	● 6721-604 916	● 6821-604 916	● 6621-604 916
125	35	round	27	3500	1	● 6761-604 916	● 6811-604 916	● 6641-604 916
150	35	round	22	3500	1	● 6771-604 916	● 6841-604 916	● 6651-604 916
150	35	round	27	3500	1	● 6781-604 916	● 6831-604 916	● 6661-604 916

Średnica korpusu	T	B typ	B	RPM max.		Ceramiczny 80	Ceramiczny 120	Ceramiczny 180
50	35	round	16	3500	1		● 1431-604 912	
76	35	round	22	3500	1	● 1451-604 913	● 5991-604 914	● 1461-604 913
106	35	round	22	3500	1		● 1431-604 914	
125	35	round	22	3500	1	● 2431-604 916	● 2441-604 916	● 2451-604 916
125	35	round	27	3500	1	● 6991-604 916	● 2461-604 916	
150	35	round	22	3500	1	● 1061-604 916	● 1071-604 916	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUIBDB004 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotki ATB® o maksymalnej gęstości wypełnienia, Turbo-line

Szczotki do użytku w systemach ciągłego gratowania z głowicami planetarnymi.

- Pozycja przycięcia szczotki ATB® Turbo-Line może być opcjonalnie pochylona w lewo lub w prawo pod określonym kątem. W zależności od kierunku obrotów może to zapewnić bardziej agresywne i skuteczne usuwanie zadziorów lub ograniczyć pracę szczotki tylko do wykończenia powierzchni.

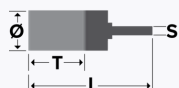
Zastosowanie: Do stosowania w systemach ciągłego gratowania z głowicami planetarnymi. Używany do płaskich części, które muszą być produkowane i gratowane przez wykrawanie, laser, precyzyjne wykrawanie i procesy formowania.

Średnica korpusu	T	B typ	B	Materiał wypełniający. Kąt	RPM max.		Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120	Węglik krzemu 180	Węglik krzemu 320
150	25	step	25	left	3500	1	● 3161-604 916	● 3261-604 916	● 3371-604 916	● 3461-604 916
150	25	step	25	neutral	3500	1	● 3141-604 916	● 3241-604 916	● 3351-604 916	● 3441-604 916
150	25	step	25	right	3500	1	● 3181-604 916	● 3281-604 916	● 3391-604 916	● 3481-604 916

Średnica korpusu	T	B typ	B	Materiał wypełniający. Kąt	RPM max.		Ceramiczny 80	Ceramiczny 120	Ceramiczny 180	Ceramiczny 320
150	25	step	25	left	3500	1	● 0161-604 916	● 2191-604 916		
150	25	step	25	neutral	3500	1	● 0141-604 916	● 0241-604 916	● 0351-604 916	● 0441-604 916
150	25	step	25	right	3500	1	● 0181-604 916	● 0281-604 916	● 0391-604 916	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUIBEB001 | EVOLUTION ★★★★★

Szczotka pędzelkowa ATB® z trzpieniem

Szczotka pędzelkowa ATB® z trzpieniem do bezpośredniego montażu

- Wysoka gęstość i koncentryczność
- Bezpieczeństwo procesu i wysoka żywotność
- W zależności od obrabianego materiału, szczotki są dostępne z ziarnem ceramicznym (NH-C) i węglikiem krzemu (NH-S).
- wysoka kompatybilność z maszynami dzięki adaptacji trzpienia
- Wysoka elastyczność przetwarzania pozwala na kilka wariantów dostosowanych do potrzeb klienta
- przydatne do precyzyjnej produkcji (na przykład do obróbki dna rowka)
- Elastyczność długości trzpienia umożliwia dużą głębokość obróbki

Zastosowanie: Na maszynach CNC, centrach obróbkowych i systemach zrobotyzowanych. Zaleca się stosowanie na mokro ze środkiem chłodząco-smarującym lub olejem. Nadaje się bezpośrednio po obróbce do usuwania zadziorów i zaokrąglania krawędzi elementów o powierzchniach bocznych i wewnętrznych, a także do precyzyjnej obróbki konturów elementów.

Średnica	Średnica korpusu	T	S	L	RPM max.		Węglik krzemu 120	Ceramiczny 80
16	14	25	6	100	3500	1	● 7921-509 911	
18	18	25	6	100	3500	1	● 7931-509 911	
20	20	23	6	82	3500	1	● 1701-509 911	
20	20	25	6	90	3500	1		● 3301-509 911
25	25	30	6	85		1		● 7971-509 911
25	25	30	6	85	3500	1	● 7911-509 911	
31	30	25	6	89	3500	1	● 3601-509 914	



EUIBAC001 | EVOLUTION ★★★★★

Uchwyty mocujące do szczotek tarczowych ATB® z chwytem i powierzchnią mocującą

Uchwyty mocujące z chwytem 12 mm i powierzchnią mocowania DIN 6535-HB. Kompatybilny ze szczotkami tarczowymi ATB® z sześciokątnym otworem montażowym.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

Średnica	zastosowanie do	Adapter		Numer katalogowy
50	12 DIN 6535-HB	K	1	● 5002-075 000
76	12 DIN 6535-HB	L	1	● 3642-075 000
85	12 DIN 6535-HB	J	1	● 9602-075 000
106	12 DIN 6535-HB	H	1	● 3652-075 000
125	HSK - 63 / SK - 40	C	1	● 3602-075 000
150	HSK - 63 / SK - 40	D	1	● 3612-075 000
175	HSK - 63 / SK - 40	E	1	● 3622-075 000
200	HSK - 63 / SK - 40	F	1	● 3692-075 000
250	HSK - 63 / SK - 40	G	1	● 1922-075 000




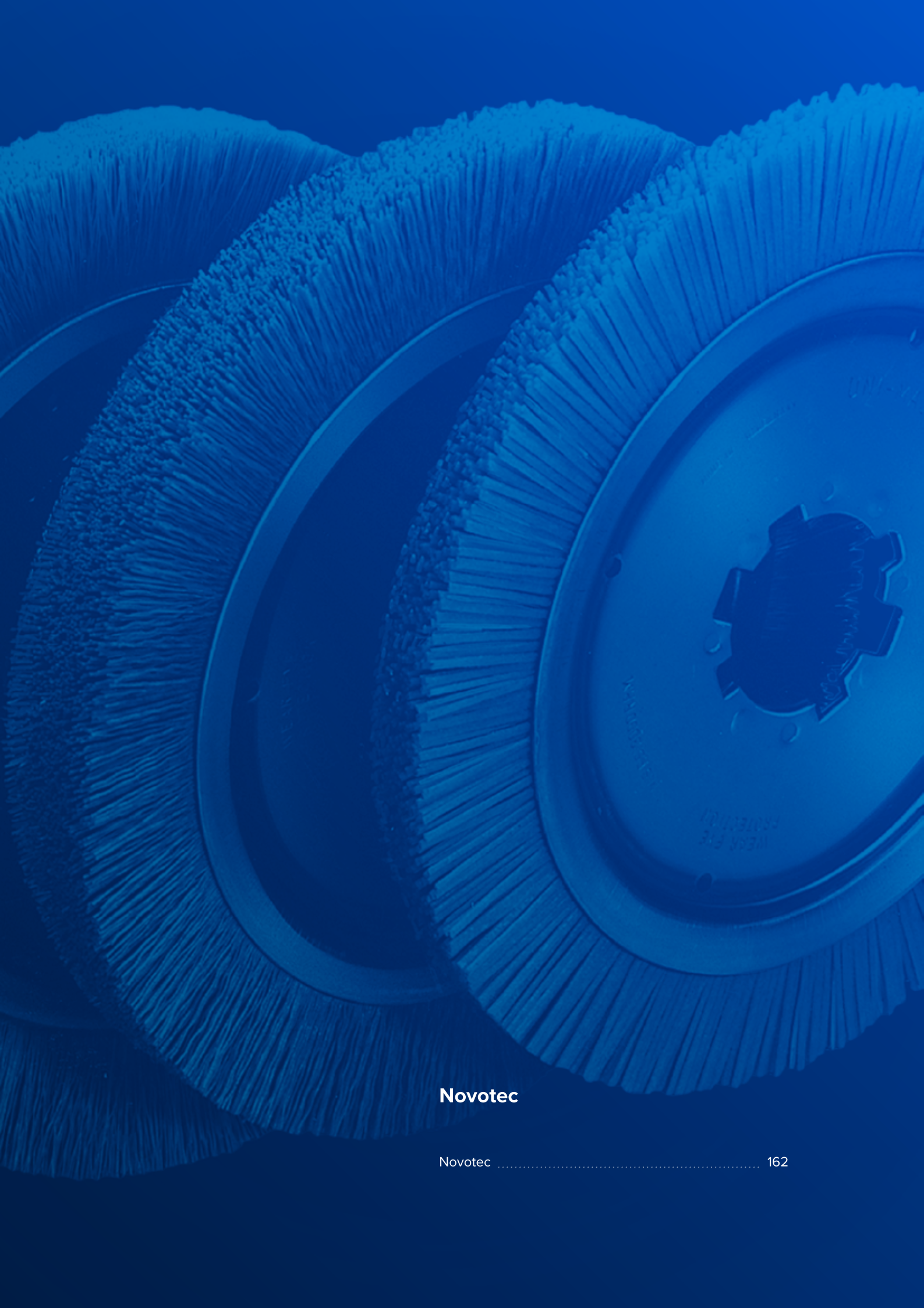
EUIBAC002 | EVOLUTION ★★★★★

Uchwyty narzędziowe do szczotek tarczowych ATB

Kompatybilny z szczotkami talerzowymi ATB® z otworem centralnym Ø18 mm z otworami napędowymi.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

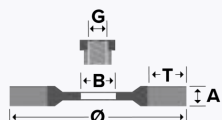
zastosowanie do	Adapter		Numer katalogowy
WELDON S. Ø 12, HSK - A63	H, J, K, L	1	● 4933-604 000
WELDON S. Ø 12, HSK - A100	H, J, K, L	1	● 6303-604 000
SK - 40, DIN 69871	C, D, E, F, G	1	● 3613-604 000
HSK - A63, DIN 69893	C, D, E, F, G	1	● 3603-604 000
HSK - A100, DIN 69893	C, D, E, F, G	1	● 3633-604 000



Novotec



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBWB029 | EVOLUTION ★★★★★

Novotec Diamentowe szczotki tarczowe

Pojedyncze szczotki tarczowe nawinięte na stalowym kołnierzu o bardzo wąskich szerokościach roboczych.

- Jako ziarno ściernie stosuje się najtwardsze ścierniwo: Diament. Zapewnia to wysoką wydajność cięcia i długą żywotność szczotek.

Zastosowanie: Na maszynach CNC, centrach obróbkowych i robotach. Preferowane zastosowanie z płynem lub olejem chłodzącym. Stosowanie bezpośrednio po maszynowym gratowaniu krawędzi zewnętrznych, wewnętrznych i konturu części.

Średnica	A	T	B	RPM max.	Średnica materiału	Opakowanie		Nylon-Diament 240	Nylon-Diament 400	Nylon-Diament 600
150	4	23	20	2800	0,4	1			● 4001-901 924	● 6001-901 924
150	4	23	20	2800	0,6	1		● 2401-901 924		
150	8	23	20	2800	0,4	1			● 4001-902 924	● 6001-902 924
150	8	23	20	2800	0,6	1		● 2401-902 924		
200	4	23	20	1400	0,4	1				● 6001-901 926
200	8	23	20	1400	0,4	1				● 6001-902 926



Szczotki perforowane

Szczotki perforowane	164
Multizack	170

Szczotki perforowane

Szczotki perforowane są niezwykle wszechstronne i można je precyzyjnie dopasować do danego zastosowania. Dotyczy to w szczególności szerokiego zakresu średnic zewnętrznych i szerokości montażowych. Dzięki zastosowaniu plastikowych lub drewnianych korpusów można uzyskać znacznie niższą masę własną w porównaniu do szczotek z korpusami metalowymi, co ma pozytywny wpływ na wymaganą moc napędu systemu szczotek. Poszczególne otwory są wiercone w korpusie w ustalonym wzorze, a materiał włosa jest wbijany w otwór. Liczba otworów w korpusie szczotki i ich odległość od siebie ostatecznie określają gęstość wypełnienia szczotki.

Szczotki perforowane są zatem używane w niższym zakresie prędkości i nadają się zarówno do zastosowań suchych, jak i mokrych. Do zastosowań w przemyśle spożywczym dostępne są korpusy i włosie spełniające dokładnie te wymagania.

ZASTOSOWANIA

- czyszczenie
- mycie
- prowadzenie
- transportowanie
- zdejmowanie izolacji
- prostowanie
- olejowanie, uszczelnianie
- gratowanie
- odrdzewianie
- usuwanie farby
- prasowanie
- podnoszenie
- hamowanie
- sortowanie
- dystrybucja i wiele innych

Rodzaje szczotek perforowanych

Oferujemy szczotki tarczowe, szczotki listwowe i szczotki tarczowe/rolkowe o perforowanym kształcie. Specjalnością są nasze szczotki walcowe Multizack, które można znaleźć na końcu rozdziału.



Szczotki tarczowe i walcowe



Szczotki doczołowe



Szczotki listwowe



Szczotki Multizack

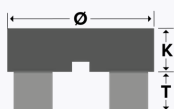
Materiały wypełniające

Nieścierne włosie								
D	Nylon 6.0	Nylon 6.6	Nylon 6.10/12	PPN	Drut stalowy	Mosiądzowany	Stal nierdzewna	Mosiądz
Zastosowanie	suchy	mokry	na mokro, dla przemysłu spożywczego	obszary kwaśne i zasadowe	gratowanie, odrdzewianie, szorstkowanie	gratowanie, usuwanie rdzy, hartowanie, teksturowanie drewna	gratowanie, szorstkowanie, czyszczenie	metale nieżelazne
0.20	X	X	X		X		X	X
0.30	X	X	X	X	X	X	X	X
0.50	X	X	X	X				
0.60	X	X	X					
0.80	X	X	X	X				
1.00	X	X	X					
1.50	X	X	X					
prosty	X	X	X	X	X	X	X	
karbowany	X	X	X	X	X	X	X	X

Włosie ścierne					Naturalne włosie	
D	SIC	Ceramika	Tlenek glinu	Diament	Włosie końskie	Tampico
Zastosowanie	gratowanie, uniwersalne, strukturyzacja drewna	gratowanie stali i stali nierdzewnej, żeliwa	gratowanie, obróbka powierzchni metali nieżelaznych	gratowanie, nadaje się do węglików spiekanych	czyszczenie, usuwanie pyłu, transport, prasowanie	polerowanie, czyszczenie, odpowiednie do wysokich temperatur
46	X		X			
60	X		X			
80	X	X	X			
120	X	X	X			
180	X	X	X			
240	X	X	X	X		
320	X	X	X	X		
600	X		X	X		
prosto	X	X	X	X		
karbowany					X	X



Wygląd może różnić się od zdjęcia w zależności od wariantu.



Szczotki doczołowe perforowane

Szczotki tarczowe doczołowe są stosowane w wielu różnych branżach i sektorach, w których obrabiane są płaskie powierzchnie lub geometrycznie wymagające elementy. Szczotki doczołowe z włosiem ściernym są używane głównie do usuwania zadziorów z elementów o obrobionych powierzchniach lub płaskich części. Konieczne jest stosowanie szczotek doczołowych z zakładką na element wynoszącą około 20% średnicy szczotki, aby uzyskać skuteczny i spójny wynik gratowania. Ważne jest również, aby dopasować szczotki o właściwej prędkości do odpowiedniej średnicy szczotki. Przykładowo, szczotka o średnicy 150 mm powinna być używana z prędkością ok. 1 100 - 1 200 obr.

Obszar w środku szczotki doczołowej, wolny i niewypełniony włosiem, tak zwany "wolny środek", jest niezbędny, aby różnica prędkości obwodowej od zewnętrznej średnicy do środka szczotki nie była zbyt duża. Zapewnia to stabilną pracę i równomierne zużycie włosia i drutów.

W razie wątpliwości i w celu uzyskania porady, chętnie służymy pomocą: service@osborn.de

Indywidualny projekt specjalny		
Ø Na zewnątrz w mm	K Grubość korpusu w mm	T Długość wykończenia w mm
od 30 do 500 możliwe	10 - 40	14 - 125

Średnica standardowa		
Ø Zewnętrzna w mm	K Grubość korpusu w mm	T Długość wykończenia w mm
130 - M14	20	14 - 125
150 -M14	20	14 - 125
150	25	14 - 125
165	25	14 - 125
175	25	14 - 125
Materiał korpusu: tworzywo sztuczne, drewno, multipleks		



Szczotki listwowe perforowane

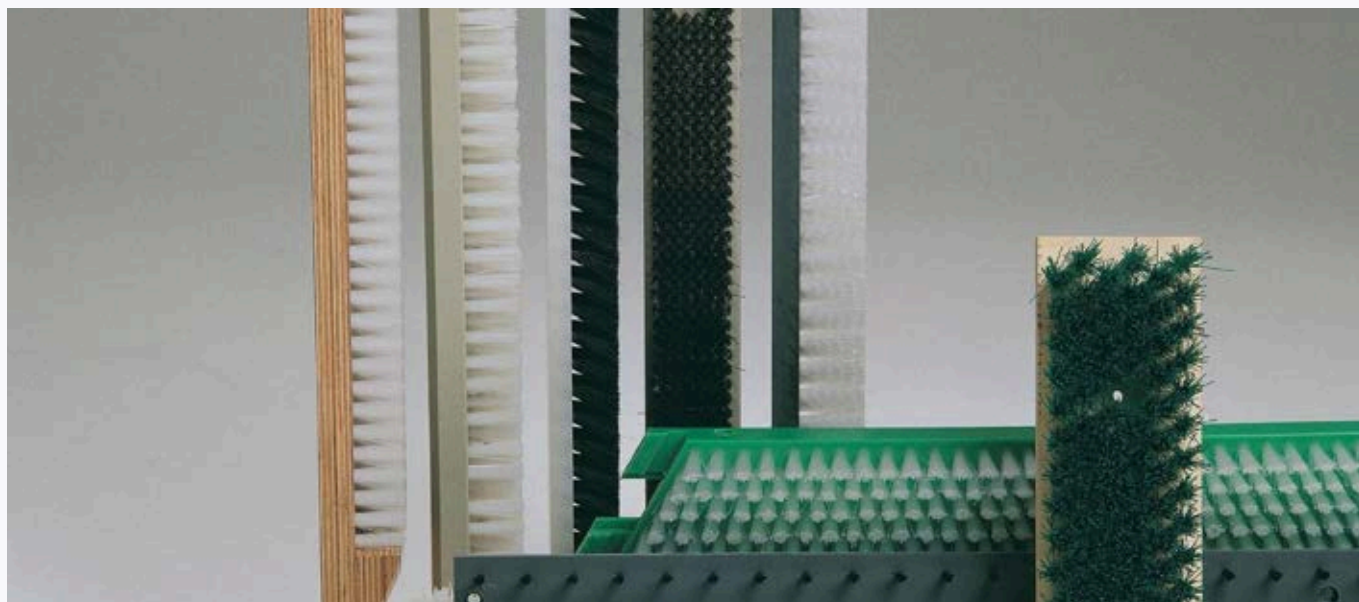
Szczotki listwowe są stosowane w wielu dziedzinach przemysłu do transportu i pozycjonowania szerokiej gamy komponentów. Oprócz wymagań dotyczących wyrównywania, hamowania, wycierania i redukcji hałasu w przepływie materiału-części, szczotki listwowe są również stosowane do materiałów o wrażliwych powierzchniach, takich jak papier, szkło, plastik itp. jako element prowadzący, ślizgowy i podpierający. W tym przypadku duża różnorodność możliwych kombinacji materiałów wykończeniowych i korpusów w szerokim zakresie wymiarów spełnia wymagania.

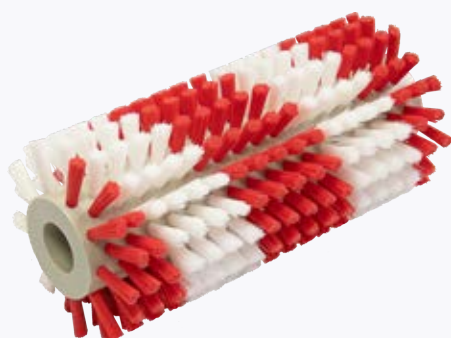
Jeśli potrzebujesz porady, chętnie Ci pomożemy: service@osborn.de

Wygląd może różnić się od zdjęcia w zależności od wariantu.



	Minimalna w mm	Maksymalna w mm
H Wysokość korpusu	10	100
B Szerokość korpusu	10	400
L Długość korpusu	10	1000
T Długość wolnego wykończenia	10	100





Szczotki tarczowe i walcowe

Perforowane szczotki tarczowe/walcowe są specjalne, wszechstronne i wykorzystywane w szerokim zakresie zastosowań przemysłowych. Oprócz czyszczenia taśm przenośnikowych i blach, są one często używane do transportu, wycierania, mycia, odpylania, oliwienia, prowadzenia, dociskania itp. Szeroki zakres zastosowań można również znaleźć w sektorze spożywczym.

Do stosowania w odpowiednich maszynach i napędach oferujemy również odpowiednie wały montażowe i napędowe ze stali i stali nierdzewnej do łoczonych szczotek walcowych. Wyprodukujemy je zgodnie ze specyfikacją klienta.

Wygląd może różnić się od zdjęcia w zależności od wariantu.

W razie wątpliwości i w celu uzyskania porady, chętnie służymy pomocą:
service@osborn.de



Ø Szczotka			BW Długość korpusu	T Długość wykończenia
K Średnica korpusu w mm	Min. w mm	Maks. w mm	Min. maks. w mm	Min. maks. w mm
20	25	270	6.5 - 800	14 - 140
40	45	290	6.5 - 800	14 - 140
60	65	310	6.5 - 800	14 - 140
80	85	330	6.5 - 800	14 - 140
100	105	350	6.5 - 800	14 - 140
120	125	370	6.5 - 800	14 - 140
140	145	390	6.5 - 800	14 - 140
160	165	410	6.5 - 800	14 - 140
180	185	430	6.5 - 800	14 - 140
200	205	450	6.5 - 800	14 - 140
220	225	470	6.5 - 800	14 - 140
240	245	490	6.5 - 800	14 - 140
250	255	500	6.5 - 800	14 - 140

Włosie ścierne:

maksymalna długość korpusu 1 500 mm

Drut, włosie nieścierne

Maksymalna długość korpusu 800 mm. Możliwość wydłużenia do 3000 mm za pomocą segmentacji.



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUPBRB006 | SUPERIOR ★★★★★

Szcotki walcowe do maszyn do szcstkowania drewna, włókno ścierne

Szcotka walcowa z włóknem ściernym, jakość przemysłowa, do stosowania w stacjonarnych szcstkarkach do drewna.

- Gęsty i równomierny rozkład materiału wypełniającego zapewnia jednorodny efekt końcowy
- Długa żywotność; dzięki temu zmniejszone koszty narzędzi i segmentów
- Indywidualny projekt szcutki do celów aplikacji i zgodnie z profilem wymagań użytkownika

Zastosowanie: Obróbka, strukturyzacja, wykańczanie, gratowanie płyt drewnianych w stacjonarnych maszynach szcstkowych.



Potrzebujesz niestandardowego rozwiązania procesu szcstkowania?

Produkujemy szcutki perforowane według specyfikacji klienta, aby dopasować je do danego zastosowania i maszyny. Możemy wyprodukować prawie każdą szerokość lica i średnicę. Skontaktuj się z nami.

info@osborn.de lub www.osborn.com/qr/punched-roller-brushes-en

Średnica	T	BW	B		Węglik krzemu 60	Węglik krzemu 80	Węglik krzemu 120
150	25	600	40	1	● 7261-451 914	● 7281-451 914	● 8611-451 914

MultiZack® - system szczotek perforowanych Modułowy, prosty i szybki.

Wiele opcji konfiguracji.

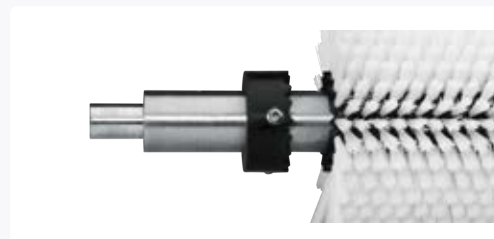
System szczotek MultiZack® firmy Osborn jest systemem o konstrukcji modułowej. W systemie modułowym można wybierać korpusy szczotek, układy wypełnienia, gęstości wypełnienia i różne materiały wypełniające, a także można je łączyć. Dostępnych jest siedem standardowych średnic korpusów. Korpusy wykonane są z polipropylenu o wysokiej zawartości włókna szklanego. Korpusy są stabilne wymiarowo, odporne na kwasy i zasady, bezpieczne do stosowania w przemyśle spożywczym, lekkie i mają bardzo długą żywotność.

Poszczególne segmenty szczotki mogą być nasuwane na wał jeden po drugim. Segmenty są następnie mocowane na obu końcach wału za pomocą pierścienia regulacyjnego. W przypadku szerokości obróbki powyżej 800 mm do zabezpieczenia poszczególnych segmentów stosowane są dodatkowe śruby blokujące.

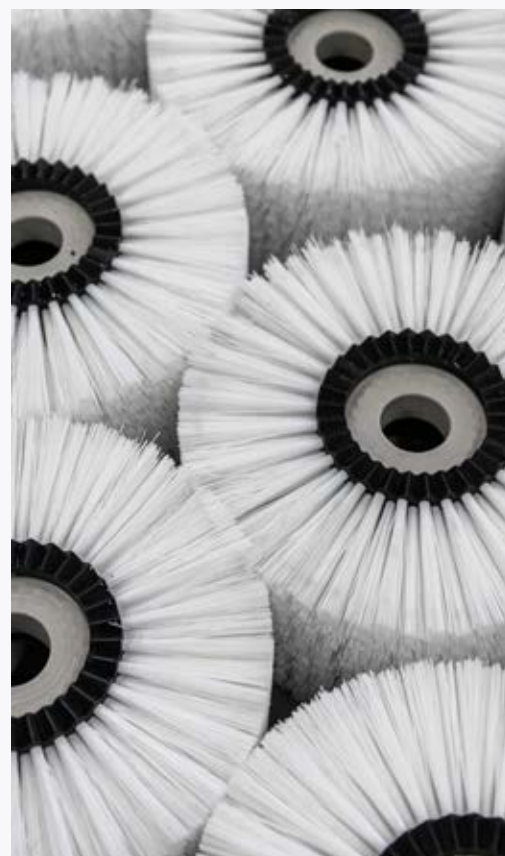
Wymiana zużytych segmentów szczotki jest bardzo łatwa, a także opłacalna, ponieważ operator może samodzielnie wymienić segment, ograniczając czas przestoju maszyny do minimum. Dodatkowo, zminimalizowane są również zapasy operacyjne, ponieważ nie ma potrzeby transportowania korpusu walca podczas regeneracji z nowym układem włosa. Same segmenty szczotek wymagają bardzo mało miejsca do przechowywania.

Przegląd korzyści

- Prosty i szybki montaż przez operatora
- Łatwa wymiana poszczególnych segmentów szczotki w przypadku ich zużycia
- System wielorazowego użytku - wałek szczotki może być ponownie użyty
- Dostępne różne średnice szczotek i szerokości robocze
- Standardowe średnice otworów wrzeciona mogą być modyfikowane przez włożenie adapterów
- Możliwość montażu wielu segmentów na jednym wale
- Zęby pozytywnie blokują segmenty na wale, a korpusy są zabezpieczone pierścieniem regulacyjnym
- Możliwość zastosowania wielu różnych materiałów wypełniających
- Różne wzory wypełnienia (również z przesuniętymi względem siebie polami włosa)
- Trzy różne gęstości wypełnienia z pełnym obłożeniem
- Oszczędność miejsca podczas przechowywania i korzystne koszty transportu dzięki dostawie pojedynczych segmentów
- Nie jest wymagane oddzielne opakowanie
- Korpus MultiZack® charakteryzuje się wysoką stabilnością kształtu i odpornością na temperaturę dzięki zastosowaniu tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym
- Jednorodna i zamknięta powierzchnia wypełnienia bez przerw między poszczególnymi segmentami



Segmenty Multi-Zack są pozycjonowane i zabezpieczane na wale za pomocą odpowiednich pierścieni regulacyjnych Multi-Zack. Uzębienie zapewnia napęd i przenoszenie momentu obrotowego.



Milion zastosowań

Modułowa konstrukcja i prosty montaż MultiZack® sprawiają, że nadaje się on do stosowania w bardzo szerokim zakresie różnych zadań. Oto tylko kilka przykładów:

Czyszczenie, mycie, polerowanie, usuwanie zadziorów, łuszczenie, oliwienie, nawilżanie i odpylanie:

Form, płyt matrycowych, matryc, folii, taśm przenośnikowych, arkuszy, artykułów spożywczych, pojemników, drewna

Transport, prowadzenie, dzielenie, sortowanie, dozowanie:

Artykuły spożywcze, tabletki, szkło i małe części



Szczotki MultiZack® nadają się do czyszczenia, transportu i polerowania owoców lub warzyw.

Materiał wypełniający

Można stosować wiele różnych materiałów wypełniających.

Najbardziej odpowiednie są syntetyczne monofilamenty. Najczęściej stosowanymi materiałami wypełniającymi są nylon (Novofil®) w różnych wersjach ze środkami ściernymi i bez nich, a także naturalne włosie (np. końskie) i czyste włókna roślinne. W zależności od zastosowania, drut może być również używany jako materiał wypełniający.

Niestandardowy rozmiar otworu

Jeśli wymagany jest niestandardowy rozmiar średnicy otworu na oś, segment można wyposażyć we wkładkę redukcyjną.



Ścierne włosie nylonowe

o ziarnistości 46-1000 i powiązanej średnicy gwintu od 1,5 do 0,25 mm

- Novofil-NHS, NHC, NHA

Włosie naturalne

- Włosie końskie
- Włosie kozie

Włókna roślinne

- Mexico Fibre / Tampico

Syntetyczne włosie

w wielu kolorach, gładkie i karbowane

- Nylon (poliamid) PA-6/PA6.6/PA6.10/PA6.12
- Polipropylen PP
- Poliester

Druty

- Drut stalowy
- Drut ze stali nierdzewnej
- Drut z brązu fosforowego
- Drut mosiężny
- Drut stalowy powlekany mosiądzem

Rodzaje wypełnienia

Dostępny jest szeroki wybór układów wypełnienia. Materiały wypełniające mogą być również ułożone z przesunięciem.



Wypełnienie ułożone z polami przesuniętymi względem siebie.



Pola włosia z różnokolorowym materiałem wypełniającym, przesunięte względem siebie.



Wypełnienie ułożone w kształcie litery V ze spiralą od środka w lewo i w prawo.



Pełne wypełnienie



Wypełnienie w polach



Spiralne wypełnienie biegnące w lewo



Spiralne wypełnienie biegnące w prawo



Spiralne wypełnienie biegnące w prawo i w lewo

Gęstość wypełnienia

Standardowo oferujemy trzy gęstości wypełnienia dla każdej średnicy korpusu: Luźne, średniej gęstości i wysokiej gęstości.



Gęstość luźna



Średnia gęstość



Wysoka gęstość

Dane techniczne

Oznaczenie	Maks. średnica zewnętrzna	Korpus D	Otwór	Zęby	Rzędy	Gęstość wypełnienia
MZ 31 06 81	231	31	20	6	12	mała gęstość
MZ 31 08 60	231	31	20	8	16	średnia gęstość
MZ 31 10 48	231	31	20	10	20	wysoka gęstość
MZ 45 08 88	245	45	25	8	16	mała gęstość
MZ 45 12 59	245	45	25	12	24	średnia gęstość
MZ 45 16 44	245	45	25	16	32	wysoka gęstość
MZ 57 10 89	257	57	35	10	20	mała gęstość
MZ 57 15 60	257	57	35	15	30	średnia gęstość
MZ 57 18 50	257	57	35	18	36	wysoka gęstość
MZ 65 12 85	265	65	40	12	24	mała gęstość
MZ 65 17 60	265	65	40	17	34	średnia gęstość
MZ 65 20 50	265	65	40	20	40	wysoka gęstość
MZ 86 12 112	286	86	60	12	24	mała gęstość
MZ 86 20 67	286	86	60	20	40	średnia gęstość
MZ 86 30 45	286	86	60	30	60	wysoka gęstość
MZ 100 14 112	300	100	75	14	28	mała gęstość
MZ 100 18 87	300	100	75	18	36	średnia gęstość
MZ 100 22 71	300	100	75	22	44	wysoka gęstość
MZ 125 18 110	325	125	100	18	36	mała gęstość
MZ 125 24 82	325	125	100	24	48	średnia gęstość
MZ 125 28 70	325	125	100	28	56	wysoka gęstość

Zapytaj o ofertę

Jeśli chcesz podać nam parametry swojej aplikacji, z przyjemnością prześlemy Ci ofertę na szczotkę MultiZack®

Wystarczy pobrać nasz formularz zapytania, wypełnić go i wysłać.

Pobierz formularz zapytania:

<https://www.osborn.com/downloads/Osborn-Multizack-Form-EN.pdf>

Uwaga: Nie jesteś pewien, która konfiguracja jest najlepszym wyborem dla Twojej aplikacji? Nie ma problemu. Nasi inżynierowie ds. aplikacji chętnie doradzą.



Frezy z węgliku wolframu

Frezy z węglików spiekanych 177

Zalecana prędkość aplikacji (RPM)

	Miękki materiał		Twardy materiał	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ stal niestopowa ■ staliwo ■ żeliwo 		<ul style="list-style-type: none"> ■ stal stopowa ■ stal narzędziowa ■ stal odporna na rdzę i kwasy 	
	Prędkość cięcia (m/min)		Prędkość cięcia (m/min)	
	min. 450	maks. 600	min. 250	maks. 350
Ø Głowica (KD)	RPM		RPM	
3	48.000	64.000	27.000	37.000
6	24.000	32.000	13.000	19.000
8	18.000	24.000	10.000	14.000
9,5	15.000	20.000	8.000	12.000
10	14.000	19.000	8.000	11.000
12	12.000	16.000	7.000	9.000
12,7	11.000	15.000	6.000	9.000
16	9.000	12.000	5.000	7.000

Zalecenia

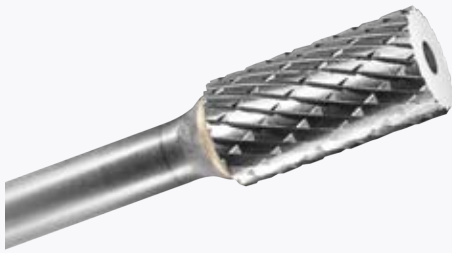
Problem	Rozwiązanie
Uderzenie/grzechotanie narzędzia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zwiększenie długości mocowania (min. 2/3 długości trzpienia) ■ Zmniejszenie nacisku ■ Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy) ■ Mocowanie przedmiotu obrabianego z mniejszym występem
Odbarwienie narzędzia przy przejściu z głowicy frezarskiej do chwytu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zmniejszyć prędkość (patrz RPM) ■ Zmniejszyć siłę nacisku ■ Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy)
Głowica odłącza się od trzpienia	
Problemy z wyłamanymi zębami i przedwczesne zużycie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unikać obciążeń udarowych ■ Zwiększenie długości zacisku (min. 2/3 długości trzpienia) ■ Zmniejszenie siły nacisku ■ Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy) ■ Mocowanie przedmiotu obrabianego z mniejszym występem

Rozwiązania szyte na miarę

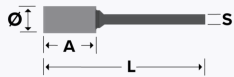
Potrzebujesz innego cięcia, długości wału lub innych wymiarów?

Z przyjemnością opracujemy indywidualne rozwiązanie dla Twojego procesu obróbki.

Prosimy o kontakt: service@osborn.de



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB001 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 ZYA

Frez trzpieniowy z węglików spiekanych o cylindrycznym kształcie z systemem zębów Z6.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia frezowanie wąskich konturów i obróbkę zgrubną
- Umożliwia aplikacje z ograniczonym RPM
- Czyste i gładkie wykończenie
- Dostępne również z Z3 (uzębienie pojedyncze) i Z4 (uzębienie naprzemienne).

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

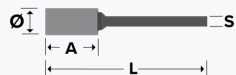


Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 188

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0013-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0003-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0013-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0003-080 065
10	6	20	65	25000	1	● 0013-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0063-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

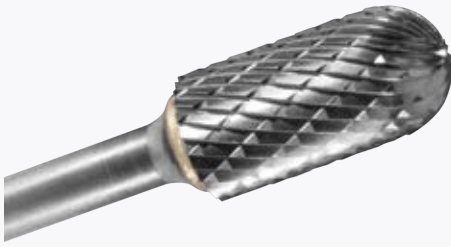
Frez TCB Z6 ZYA-S

Frez z węglków spiekanych o cylindrycznym kształcie, z przekładnią czołową i systemem zębów Z6.

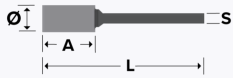
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia aplikacje z ograniczonym RPM
- Znacznie dłuższa żywotność
- Czyste i gładkie wykończenie
- Szczególnie przydatne do zaokrąglania krawędzi
- Dostępne również z Z3 (uzębienie pojedyncze) i Z4 (uzębienie naprzemienne).

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0023-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0013-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0023-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0023-080 065
10	6	20	65	25000	1	● 0033-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0003-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Frez TCB Z6 WRC

Frez z węglików spiekanych o kształcie kulisto-cylindrycznym z systemem zębów Z6.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szybkie zaokrąglanie krawędzi dla promieni wewnętrznych i zewnętrznych
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

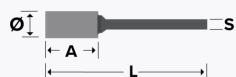


Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 188

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0033-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0023-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0033-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0043-080 065
10	6	20	65	25000	1	● 0053-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0013-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Frez TCB Z6 KUD

Frez z węglków spiekanych w kształcie kuli z systemem zębów Z6.

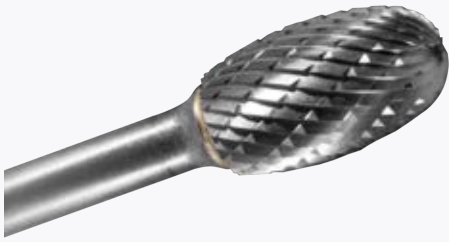
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szczególnie przydatny do obróbki otworów, promieni i skomplikowanych geometrii detali.
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

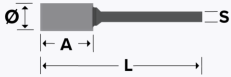


Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 188

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	2,8	40	70000	1	● 0043-080 040
6	3	5	39	40000	1	● 0003-080 039
6	6	5	50	40000	1	● 0043-080 050
8	6	6,5	51	30000	1	● 0003-080 051
10	6	9	54	25000	1	● 0003-080 054
12	6	11	54	18000	1	● 0013-080 054
16	6	14	59	13000	1	● 0003-080 059



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB005 | SUPERIOR ★★★★★

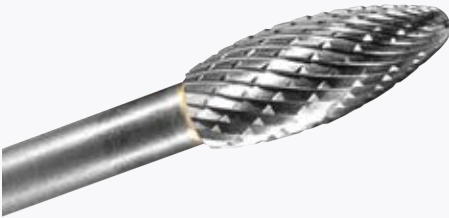
Frez TCB Z6 TRE

Frez z węglików spiekanych w kształcie kropli z systemem zębów Z6.

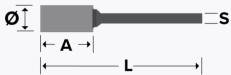
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia frezowanie wąskich konturów i obróbkę zgrubną
- Znacznie dłuższa żywotność
- Szczególnie przydatne w przypadku złożonych powierzchni i kształtów

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	7	40	70000	1	● 0053-080 040
6	3	10	40	40000	1	● 0063-080 040
6	6	16	50	40000	1	● 0053-080 050
8	6	13	58	30000	1	● 0003-080 058
9,5	6	16	61	28000	1	● 0003-080 061
12,7	6	22	67	18000	1	● 0003-080 067



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB006 | SUPERIOR ★★★★★

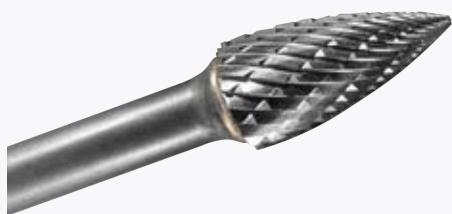
Frez TCB Z6 FLF

Frez z węglików spiekanych z kształtem płomienia i systemem zębów Z6.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do usuwania zadziorów lub frezowania otworów
- Umożliwia precyzyjną obróbkę spawów
- Czyste i gładkie wykończenie
- Idealny do precyzyjnego pozycjonowania i obróbki filigranowych elementów

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	8	40	70000	1	● 0073-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0033-080 043
6	6	18	50	40000	1	● 0063-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0063-080 065
10	6	25	70	25000	1	● 0023-080 070
12,7	6	32	77	18000	1	● 0003-080 077



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

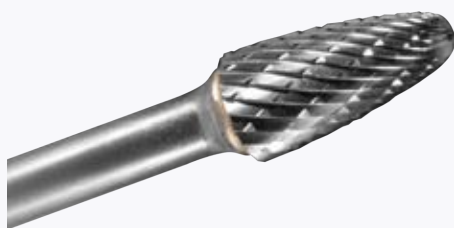
Frez TCB Z6

Frez trzpieniowy z węglików spiekanych z ostrym kształtem i systemem zębów Z6.

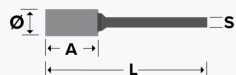
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do małych i precyzyjnych powierzchni obrabianych
- Znacznie dłuższa żywotność
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0093-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0053-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0083-080 050
8	6	18	63	30000	1	● 0003-080 063
10	6	20	65	25000	1	● 0093-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0043-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB008 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Frez TCB Z6 RBF

Frez z węglików spiekanych o okrągłym kształcie łuku z systemem zębów Z6.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do małych i precyzyjnych powierzchni obrabianych
- Ułatwia frezowanie w celu przygotowania spoin spawalniczych

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych



Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 188

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0083-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0043-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0073-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0073-080 065
10	6	20	65	25000	1	● 0083-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0033-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB009 | SUPERIOR ★★★★★

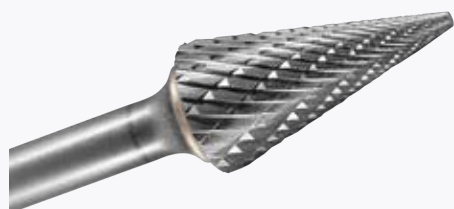
Frez TCB Z6 KEL

Frez trzpieniowy z węglków spiekanych o okrągłym, stożkowym kształcie z systemem zębów Z6.

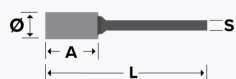
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Ułatwia frezowanie w celu przygotowania spoin spawalniczych
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Srednica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0113-080 040
6	6	16	50	40000	1	● 0103-080 050
8	6	20	65	30000	1	● 0113-080 065
10	6	30	75	25000	1	● 0003-080 075
12,7	6	32	77	18000	1	● 0013-080 077



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB010 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 SKM

Frez z węglków spiekanych ze spiczastym stożkowym kształtem i systemem zębów Z6.

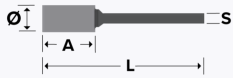
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Wszechstronne urządzenie do różnorodnych operacji gratowania
- Czyste i gładkie wykończenie
- Typowe operacje frezowania i obróbki zgrubnej

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglków spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Srednica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
3	3	13	40	70000	1	● 0103-080 040
6	3	13	43	40000	1	● 0063-080 043
6	6	16	50	40000	1	● 0093-080 050
10	6	20	65	25000	1	● 0103-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0053-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB011 | SUPERIOR ★★☆☆☆

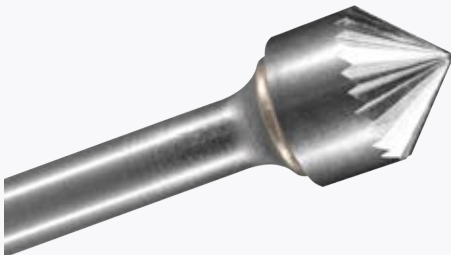
Frez TCB Z6 KSJ

Frez węglkowy z pogłębiaczem i systemem zębów Z6.

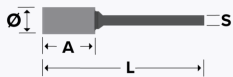
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia precyzyjne fazowanie
- Obróbka zwykłych krawędzi otworów
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
10	6	13	58	25000	1	● 0013-080 058



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB012 | SUPERIOR ★★☆☆☆

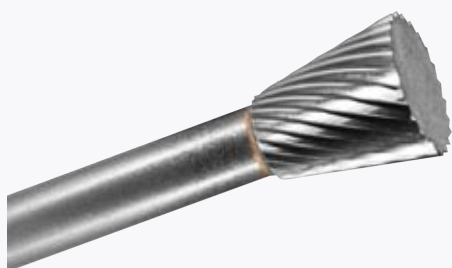
Frez TCB Z6 KSK

Frez z węglików spiekanych z pogłębiaczem 90° i systemem zębów Z6.

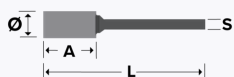
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia precyzyjne fazowanie
- Wspólna obróbka krawędzi otworów
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
10	6	8	55	25000	1	● 0003-080 055



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB013 | SUPERIOR ★★★★★☆

Frez TCB Z6 WKN

Frez z węglików spiekanych o skośnym kształcie z systemem zębów Z6.

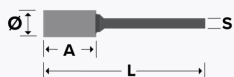
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do obróbki podcięć i trudno dostępnych obszarów
- Czyste i gładkie wykończenie

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spoin spawalniczych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
10	6	13	58	25000	1	● 0023-080 058



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB024 | SUPERIOR ★★★★★☆

Frez TCB Z1 RBF

Frez z węglików spiekanych o okrągłym kształcie łuku z systemem zębów Z1.

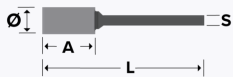
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do małych i precyzyjnych powierzchni obrabianych
- Dostępne również z uzębieniem do metali

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	20	65	30000	1	● 0253-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0203-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB022 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z1 WRC

Frez z węglików spiekanych o kształcie kulisto-cylindrycznym z systemem zębów Z1.

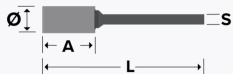
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szybkie zaokrąglanie krawędzi dla promieni wewnętrznych i zewnętrznych
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie
- Dostępne również z uzębieniem do metali

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	20	65	30000	1	● 0243-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0193-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB023 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z1 KUD

Frez z węglików spiekanych w kształcie kuli z systemem zębów Z1.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szczególnie przydatny do obróbki otworów, promieni i skomplikowanych geometrii detali.
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie
- Dostępne również z uzębieniem do metali

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	6,5	51	30000	1	● 0023-080 051
12	6	11	56	18000	1	● 0013-080 056



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUGMKT003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

5-częściowy zestaw frezów węglkowych Z6

5-częściowy zestaw frezów z węglików spiekanych z systemem zębów Z6.

- Zestaw zawiera wszystkie popularne i najczęściej używane kształty i wymiary frezów.
- Nadają się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Dopuszczają aplikacje z ograniczonymi obrotami.
- Czyste i gładkie wykończenie
- Zawiera różne kształty, aby opracować różnorodne i złożone kontury obrabianego przedmiotu

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z6 do stali, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, tytanu i do typowych spawów.

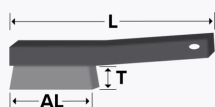
Zawiera produkt		Numer katalogowy
<ul style="list-style-type: none">■ Carbide Burr, RBF 12,72506 Z6 GL70■ Carbide Burr, WRC 102006 Z6 GL65■ Carbide Burr, KUD 100906 Z6 GL54■ Carbide Burr, ZYA 082006 Z6 GL65■ Carbide Burr, WRC 061606 Z6 GL50	1	● 0013-080 000

Narzędzia do utrzymania ruchu

Szczotki ręczne	190
Miotły	200
Zmiotki	203
Pędzle	204
Szczotki przemysłowe	206
Akcesoria	208



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB001 | PERFECT ★★☆☆☆

Szczotki ręczne, korpus z tworzywa sztucznego

Szczotka ręczna z karbowanym drutem i plastikowym uchwytem, jakość rzemieślnicza.

- Topseller w Osborn
- Ergonomicznie ukształtowany uchwyt
- Do ogólnego użytku
- Dobry stosunek ceny do wydajności
- Ze względu na wąski kształt może być stosowana w ograniczonej przestrzeni

Zastosowanie: Szybkie i łatwe czyszczenie.

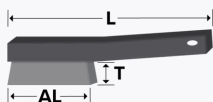
Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na presterze.

AL	T	L	Rząd	Opakowanie		Drut stalowy karbowany 0,30	INOX karbowany 0,30	Nylon Prosty 0,30
140	25	265	1	Brown Box	24	● 0008-462 291	● 0008-462 391	● 3008-462 891
140	25	265	1	POS PET	24	● 9908-462 291	● 9908-462 391	

AL	T	L	Rząd	Opakowanie		Drut stalowy mosiądzowany karbowany 0,30	Mosiądz karbowany 0,30	
140	23	265	1	POS PET	24		● 9908-462 591	
140	25	265	1	Brown Box	24	● 0008-462 091	● 0008-462 591	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szcotki ręczne, plastikowy uchwyt

Szcotka ręczna z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

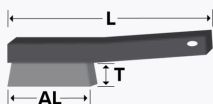
- Ergonomicznie ukształtowany, wytrzymały plastikowy uchwyt
- Odporny na zabrudzenia
- Najlepszy stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Proste usuwanie rdzy i czyszczenie.

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy Prosty 0,35	INOX Prosty 0,35	Mosiądz karbowany 0,20
100	23	280	5	10	● 0008-462 135		
130	23	270	2	10	● 0008-462 132		
140	23	280	3	10	● 0008-462 133	● 0008-451 333	● 0008-447 573
140	23	280	4	10	● 0008-462 134	● 0008-451 334	● 0008-447 574



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB024 | PERFECT ★★☆☆☆

Szcotki ręczne, korpus z tworzywa sztucznego, wklęsły

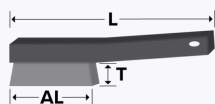
- Ergonomicznie ukształtowany uchwyt
- Do użytku ogólnego
- Dobry stosunek ceny do wydajności
- Ze względu na wąski kształt może być używana, gdy jest mało miejsca

Zastosowanie: Szybkie i łatwe czyszczenie.

Not able to generate SKU Tables. Are there active Items?



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki ręczne, korpus z tworzywa sztucznego

Szczotka ręczna z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

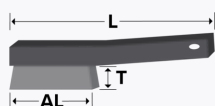
- Ze szczególnie ergonomicznie ukształtowanym uchwytem
- Pokryty gumą uchwyt sprawia, że jest antypoślizgowy
- Zmywalny

Zastosowanie: Usuwanie farby, usuwanie rdzy, czyszczenie

T	L	Rząd	AL		Drut stalowy Prosty 0,35	INOX Prosty 0,35	Mosiądz karbowany 0,20
23	270	2	110	5	● 0001-432 602	● 0001-432 612	● 0001-432 622
23	270	3	110	5	● 0001-432 603	● 0001-432 613	● 0001-432 623
23	270	4	110	5	● 0001-432 604	● 0001-432 614	● 0001-432 624
23	270	5	110	5	● 0001-432 605	● 0001-432 615	● 0001-432 625



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki do zacisków hamulcowych, korpus z tworzywa sztucznego

Szczotka do zacisków hamulcowych z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

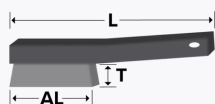
- Ze szczególnie ergonomicznie ukształtowanym uchwytem
- Pokryty gumą uchwyt sprawia, że jest antypoślizgowy
- Zmywalny
- Jego wąski kształt sprawia, że idealnie sprawdza się w ciasnych przestrzeniach
- Do precyzyjnej pracy

Zastosowanie: Czyszczenie zacisków hamulcowych

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy karbowany 0,30	Drut stalowy Prosty 0,35	Mosiądz karbowany 0,30
95	23	245	2	10	● 3301-462 162	● 3301-462 122	● 3301-462 562



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB005 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki ręczne, korpus drewniany


Szczotka ręczna z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Do ogólnego użytku
- Praktyczny otwór na szpilkę, idealny do warsztatów
- Różnorodny wybór materiałów wykończeniowych

Zastosowanie: Usuwanie farby, usuwanie rdzy, czyszczenie.

Dostępne w praktycznym PET opakowaniu z otworem EURO-standard, idealny do zawieszenia na prezerterze.

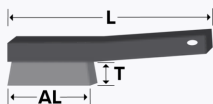
Rząd	AL	T	L	Opakowanie		Drut stalowy karbowany 0,30	Drut stalowy Prosty 0,35	Drut stalowy Prosty 1,20	INOX karbowany 0,30
2	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-152 132		● 0001-151 392
2	145	25	285	Brown Box	100		● 0001-151 132		
3	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-152 133		● 0001-151 393
3	145	25	285	Brown Box	100		● 0001-151 133		
3	145	25	295	POS PET	12		● 9901-152 133		● 9901-151 393
4	135	25	295	Brown Box	12			● 0003-151 124	
4	145	25	285	Brown Box	12	● 0001-151 194	● 0001-152 134		● 0001-151 394
4	145	25	285	Brown Box	100		● 0001-151 134		
4	145	25	295	POS PET	12		● 9901-152 134		● 9901-151 394
5	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-152 135	● 0001-151 125	● 0001-151 395
5	145	25	285	Brown Box	100		● 0001-151 135		
6	145	25	285	Brown Box	100		● 0001-151 136		
6	145	25	295	Brown Box	12		● 0001-152 136		● 0001-151 396

Rząd	AL	T	L	Opakowanie		INOX Prosty 0,30	INOX Prosty 0,35	Drut stalowy mosiądzowany Prosty 0,35	Mosiądz karbowany 0,30
2	145	25	285	Brown Box	12	● 0001-152 332	● 0001-151 332	● 0001-152 022	● 0001-150 592
3	145	25	285	Brown Box	12	● 0001-152 333	● 0001-151 333	● 0001-152 023	● 0001-150 593
3	145	25	295	POS PET	12	● 9901-152 333	● 9901-151 333		● 9901-150 593
4	145	25	285	Brown Box	12	● 0001-152 334	● 0001-151 334	● 0001-152 024	● 0001-150 594
4	145	25	295	POS PET	12	● 9901-152 334	● 9901-151 334		● 9901-150 594
5	145	25	285	Brown Box	12	● 0001-152 335	● 0001-151 335	● 0001-152 025	● 0001-150 595
6	145	25	295	Brown Box	12			● 0001-152 026	● 0001-150 596

Rząd	AL	T	L	Opakowanie		Mosiądz Prosty 0,25	Mosiądz Prosty 0,30		
2	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-158 522		
3	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-158 523		
3	145	25	295	POS PET	12	● 9901-158 523			
4	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-158 524		
4	145	25	295	POS PET	12	● 9901-158 524			
5	145	25	285	Brown Box	12		● 0001-158 525		



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB023 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki ręczne, korpus drewniany

Szczotka ręczna z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Do ogólnego użytku
- Praktyczny otwór na szpilkę, idealny do warsztatów
- Różnorodny wybór materiałów wykończeniowych
- Wysokiej jakości drewniany korpus z nadrukiem termotransferowym

Zastosowanie: Usuwanie farby, usuwanie rdzy, czyszczenie.

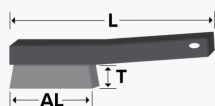
Uwaga: Oznaczone kodem EAN, logo i jednostką SKU

Rząd	AL	T	L		Drut stalowy Prosty 0,35	INOX karbowany 0,30	INOX karbowany 0,35	INOX Prosty 0,30
2	145	25	285	12		● 0041-152 392	● 0041-152 332	
2	145	25	295	12	● 0041-152 132			
3	145	25	285	12	● 0041-152 133	● 0041-152 393		
4	145	25	285	12	● 0041-152 134	● 0041-152 394		● 0041-152 334
5	145	25	285	12	● 0041-152 135	● 0041-152 395		
6	145	25	295	12	● 0041-152 136	● 0041-152 396		

Rząd	AL	T	L		INOX Prosty 0,35	Drut stalowy mosiądzowany Prosty 0,30	Drut stalowy mosiądzowany Prosty 0,35	Mosiądz karbowany 0,30
2	145	25	295	12			● 0041-152 022	● 0041-152 592
3	145	25	285	12	● 0041-152 333		● 0041-152 023	● 0041-152 593
4	145	25	285	12		● 0041-152 024		● 0041-152 594
5	145	25	285	12	● 0041-152 335	● 0041-152 025		● 0041-152 595
6	145	25	295	12	● 0041-152 336		● 0041-152 026	● 0041-152 596



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB006 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki ręczne, korpus drewniany

Szczotka ręczna z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

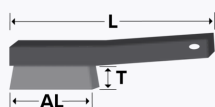
- Do ogólnego użytku
- Praktyczny otwór na szpilkę, idealny do warsztatów
- Różnorodny wybór materiałów wykończeniowych

Zastosowanie: Usuwanie farby, usuwanie rdzy, czyszczenie.

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy Prosty 0,35	INOX Prosty 0,35	Mosiądz Prosty 0,30
160	30	310	3	12	● 0901-151 093	● 0901-152 333	● 0901-151 593
160	30	310	4	12	● 0901-151 094	● 0901-152 334	● 0901-151 594
160	30	310	5	12	● 0901-151 095	● 0901-152 335	● 0901-151 595



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB017 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotka ręczna ze skrobakiem

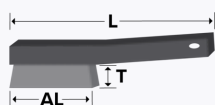
- Z solidnym drewnianym uchwytem
- Do wielu różnych zastosowań

Zastosowanie: Czyszczenie

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy 0,35
135	20	280	4	12	● 0001-181 134



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB007 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki do spoin pachwinowych, korpus drewniany

Szczotka do spoin pachwinowych z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

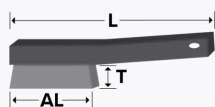
- Topseller w Osborn
- Listwa w kształcie litery V umożliwiająca dostęp do głębokich spoin i spoin pachwinowych
- Do precyzyjnej pracy
- Praktyczny otwór na szpilkę, idealny do warsztatów

Zastosowanie: Czyszczenie głębokich szwów spawalniczych (nadaje się od szwów grani do warstw wypełniających)

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy 0,35	INOX 0,35
145	35	285	3	12	● 0003-162 133	● 0003-162 333
145	35	295	3	12	● 3333-162 133	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB008 | SUPERIOR ★★★★★

Dokładne szczotki do czyszczenia, drewniany korpus

Dokładna szczotka do czyszczenia z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Gęsty rozkład wykończenia
- Do ogólnego użytku
- Elastyczny delikatny drut, delikatny dla materiału

Zastosowanie: Szczególnie miękkie i filigranowe prace czyszczące, zmiatanie, usuwanie kurzu

AL	T	L	Rząd	Średnica materiału		Drut stalowy	INOX	Nylon
105	18	220	4	0,3	12			● 0003-165 864
105	18	220	4	0,15	12	● 0003-165 134	● 0003-165 334	

AL	T	L	Rząd	Średnica materiału		Włós	Mosiądz
105	18	220	4		12	● 0003-165 964	
105	18	220	4	0,15	12		● 0003-165 584



EUMBHB009 | SUPERIOR ★★★★★

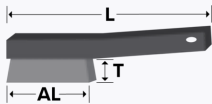
Szczotki do świec zapłonowych, korpus drewniany

Szczotka do świec zapłonowych z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Idealny rozmiar do czyszczenia standardowych świec zapłonowych

Zastosowanie: Czyszczenie elektrod i styków świec zapłonowych.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



AL	T	L	Rząd		INOX 0,20	Drut stalowy mosiądzowany 0,35	Mosiądz 0,20
	17	189	3	24	● 2103-133 373		
	20	189	3	24		● 0004-133 073	
45	18	145	3	24			● 0003-133 573



EUMBHB010 | SUPERIOR ★★★★★

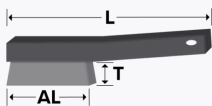
Szczotki do świec zapłonowych, korpus z tworzywa sztucznego

Szczotka do świec zapłonowych z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

- Idealny rozmiar do czyszczenia standardowych świec zapłonowych

Zastosowanie: Czyszczenie elektrod i styków świec zapłonowych

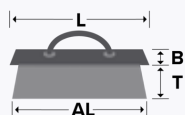
Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



AL	T	L	Rząd		INOX 0,20	Mosiądz 0,20
33	15	180	3	48		● 0008-432 573
33	15	190	3	24	● 0023-133 373	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB012 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki blokowe, korpus drewniany

Szczotka blokowa z drewnianym korpusem i plastikowym uchwytem, jakość przemysłowa.

- Przybita plastikowa rączka umożliwia kontrolowaną pracę
- Wariant z płynnie regulowaną płytą pośrednią zmienia twardość szczotek

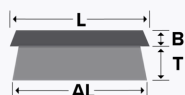
Zastosowanie: Czyszczenie dużych powierzchni.

0281-307 095 z regulowaną płytą pośrednią

AL	T	L	Rząd	Materiał wypełniający	Średnica materiału		Numer katalogowy
190	40	205	5	Steel	0,35	10	● 0281-307 095
190	40	205	5	Steel	0,35	10	● 7601-306 095



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB013 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki blokowe, korpus drewniany

Szczotka blokowa z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Praktyczny otwór na pin
- Ergonomiczna praca, kształt skrzypiec ułatwia manewrowanie

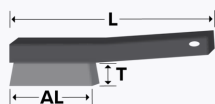
Zastosowanie: Czyszczenie dużych powierzchni.

AL	T	L	Rząd		Drut stalowy 0,35	Drut stalowy 0,90
150	35	190	5	10		● 0023-179 197
170	35	210	5	10	● 0001-179 097	

AL	T	L	Rząd		INOX 0,35	Drut stalowy mosiądzowany 0,30
170	35	210	5	10	● 0001-179 397	● 0001-179 297



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB011 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki pilnikowe, korpus drewniany

Szczotka pilnikowa z listwą do zdrapywania z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

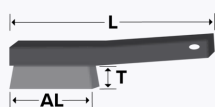
- Praktyczny otwór na pin
- Duża powierzchnia czyszcząca szczotki, ciasno upakowana bardzo drobnym włosiem (listwa czyszcząca)
- Dobry stosunek ceny do wydajności

Zastosowanie: Szczególnie przyklejone wióry, takie jak mosiądz, miedź lub brąz oraz inne zanieczyszczenia na pilnikach są usuwane, aby pilnik mógł w pełni rozwinąć efekt cięcia przy następnym użyciu.

AL	L		0,30
100	240	12	● 0003-140 101
100	255	12	● 0003-140 104
110	250	12	● 0003-140 102



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB016 | SUPERIOR ★★★★★

Szczotki ręczne, korpus druciany

Szczotka ręczna z drucianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Rączka druciana umożliwi dobry uchwyt pomimo wąskiego wykonania
- Precyzyjna i dokładna praca w wąskim otoczeniu.
- Różnorodny wybór materiałów wykończeniowych

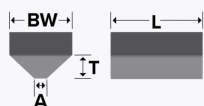
Zastosowanie: Usuwanie farby, usuwanie rdzy, czyszczenie.

AL	T	L		Drut stalowy 0,20	INOX 0,20
65	15	220	10	● 3108-461 291	● 3108-461 391

AL	T	L		PVC 0,20	Mosiądz 0,20
65	15	220	10	● 3108-461 891	● 3108-461 591



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR001 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotka do odchwszczania, drewniany korpus

Szczotka do odchwszczania z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Ułożenie materiału wykończeniowego w kształcie litery V umożliwia również dokładne czyszczenie trudno dostępnych i głębokich miejsc
- otworem na trzonek 24 mm (bez gwintu) do zabezpieczenia drewnianego uchwytu dla wygodnej pracy bez konieczności schylania się
- Dostępny jest również kij - Broomstick

Zastosowanie: Usuwanie mchów i chwastów ze ścieżek i powierzchni tynków, w spoinach i pęknięciach.

T	L	BW	Rząd		Drut stalowy Prosty 0,35
38	100	35	3	25	● 0001-261 173



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR002 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miotła, drewniany korpus, z drutem

Miotła z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa, średnica trzonek 22 mm.

- Długa żywotność
- Wytrzymała
- Bezproblemowe czyszczenie

Zastosowanie: Czyszczenie, zmiatanie, odkurzanie

T	L	BW	Rząd		Drut stalowy 0,50	Drut stalowy 1,20
75	300	60	5	10		● 0001-102 005
75	300	60	6	10	● 0001-102 006	● 0001-102 016
75	300	65	5	10	● 0001-102 095	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR003 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miotła warsztatowa, korpus drewniany

Miotła warsztatowa z drewnianym korpusem i wykończeniem Korfil-D, jakość przemysłowa.

- Szczególnie sztywne włosie nie wygina się ani nie zbija jak zwykłe włosie z tworzywa sztucznego
- Gwarantuje doskonałą wydajność czyszczenia
- Czyści również najmniejsze cząsteczki brudu na such i na mokro

Zastosowanie: Mycie posadzek warsztatowych o wysokim stopniu zabrudzenia.

T	L	BW	Rząd	Opakowanie		Korfil-D 0,45
75	400	60	6	Brown Box	1	● 0001-104 924
75	700	700	7		1	● 9711-104 925



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR004 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miotła, drewniany korpus

Miotła z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Z uchwytem, średnica 28 mm
- Szczególnie wytrzymały wariant
- Łatwy w użyciu
- Szczególnie gęste włosie
- Czyszczenie, usuwanie kurzu, zamiatanie, nadaje się szczególnie do czyszczenia na zewnątrz

Zastosowanie: Czyszczenie, usuwanie kurzu, zamiatanie, nadaje się szczególnie do czyszczenia na zewnątrz

T	L	BW	Rząd		PVC	Elaston	Włos kokosowy
75	400	100	5	5	● 0003-101 940		
80	600	55	9	6	● 0003-102 960		
80	800	55	5	6			● 0003-102 980
95	320	70	5	5		● 0004-102 925	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR005 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki do szorowania, korpus drewniany

Szczotka szorująca z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa, średnica otworu na rączkę 22 mm.

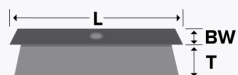
- Gęste, mocne wykończenie
- Dobra wydajność czyszczenia

Zastosowanie: Czyszczenie i szorowanie podłóg i innych powierzchni.

T	L	BW	Rząd		Drut stalowy 0,35
30	210	60	6	10	● 0001-122 096
40	210	60	7	10	● 0001-120 097



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBBR007 | SUPERIOR ★★★★★☆

Miotła, drewniany korpus, drut, do dużych obciążeń

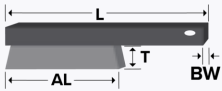
Miotła z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa, średnica trzonka miotły 22 mm.

- Długa żywotność
- Wytrzymała na duże obciążenia
- Czyszczenie bez wysiłku

T	L	BW	Rząd		Drut stalowy 1,10
75	300	60	6	10	● 0001-100 016



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB025 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Zmiotka, drewniany korpus

Zmiotka z drewnianym korpusem, jakość przemysłowa.

- Gwarantuje doskonałą wydajność czyszczenia
- Czyści również najmniejsze cząsteczki brudu

Zastosowanie: Wariant z drutem stalowym nadaje się głównie do zmiatania wiórów metalowych i podobnych uporczywych pozostałości po obróbce.

T	L	BW	Rząd		Drut stalowy	Włos kokosowy	Korfil-D
60	310	35	4	10	● 0001-110 114		● 0181-110 924
80	295	45	4	10		● 0003-102 924	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUMBHB026 | SUPERIOR ★★☆☆☆

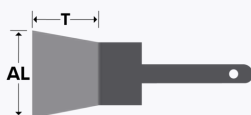
Metalowa szufelka do kurzu

Szufelka na kurz z lakierowanego metalu

DU		Numer katalogowy
10	● 0003-104 030	



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBPB001 | SUPERIOR ★★★★★☆

Płaski pędzel, plastikowy uchwyt

Płaski pędzel z plastikową rączką, jakość przemysłowa.

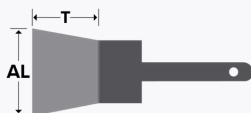
- Praktyczny otwór na pin
- Bardzo niska utrata włosów
- Dobre poziomy wchłaniania i aplikacji farby
- Dobry wzór obrysu

Zastosowanie: Nakładanie farb, lakierowanie i odpylanie.

AL	T		Włos
20	40	12	● 0003-086 102
30	40	12	● 0003-086 103
40	40	12	● 0003-086 104
50	40	12	● 0003-086 105
60	43	12	● 0003-086 106



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBPB002 | SUPERIOR ★★★★★☆

Pędzel do grzejników, plastikowy uchwyt

Pędzel do grzejników i narożników, z plastikowym uchwytem, jakość przemysłowa

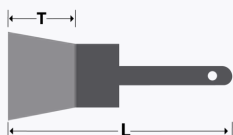
- Praktyczny otwór na pin
- Długi uchwyt
- Idealny kształt do trudno dostępnych miejsc
- Działa bez kapania

Zastosowanie: Nakładanie farby w trudno dostępnych miejscach i narożnikach.

AL	T		Włos
25	42	12	● 1003-086 425
38	42	12	● 1003-086 438
50	42	12	● 1003-086 450
75	45	12	● 1003-086 475



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBPB003 | SUPERIOR ★★★★★

Pędzel druciany

Druciany pędzel z drewnianą rączką

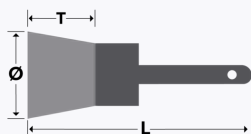
- Praktyczny otwór na szpilkę

Zastosowanie: Czyszczenie

L	T	Rząd		Drut stalowy 0,35
202	40	2	30	● 0004-114 033



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBPB004 | SUPERIOR ★★★★★

Okrągły pędzel z plastikową rączką

Okrągły pędzel z plastikową rączką, jakość przemysłowa.

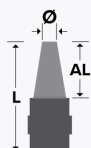
- Praktyczny otwór na szpilkę
- Bardzo niska utrata włosa
- Dobry poziom absorpcji i aplikacji farby

Zastosowanie: Nakładanie farby, lakierowanie i usuwanie kurzu.

Średnica	T		Włos
10	40	12	● 1003-086 204
13	40	12	● 1003-086 206
16	40	12	● 1003-086 208
23	45	12	● 1003-086 212
26	50	12	● 1003-086 214
30	50	12	● 1003-086 216



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB018 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki do zacisków akumulatora, drut stalowy

Szczotka do zacisków akumulatora z plastikowym korpusem, jakość przemysłowa.

- Jedna szczotka o dwóch zastosowaniach - stożkowa końcówka szczotki do czyszczenia końcówek przyłączy; końcówka w kształcie pierścienia z przyklejoną listwą czyszczącą do zacisków akumulatora
- Plastikowa osłona chroniąca szczotkę

Zastosowanie: Czyszczenie biegunów i zacisków akumulatora

0008-493 100 15 - 25 mm

AL	L		Drut stalowy karbowany
65	120	12	● 0008-493 100



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB014 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki do czyszczenia otworów, drut karbowany

Szczotki do czyszczenia otworów z karbowanym drutem, jakość przemysłowa, do wykańczania wewnętrznego.

- Z solidnym drewnianym uchwytem
- Do wielu różnych zastosowań

Zastosowanie: Stosowany głównie w budownictwie do ręcznego czyszczenia otworów (poprzecznych) i gwintów; do czyszczenia wnętrza stali, drewna i tworzyw sztucznych oraz do usuwania wiórów i luźnych części

Średnica	AL	L		Drut stalowy 0,20	Drut stalowy 0,30
15	100	280	10	● 0002-892 215	
20	100	280	10	● 0002-892 220	
25	100	280	10	● 0002-892 225	
30	100	280	10		● 0002-892 230



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB019 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotki montażowe, drut stalowy

Szczotka montażowa z plastikowym uchwytem, jakość przemysłowa.

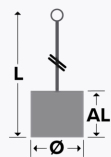
- Szybkie i wydajne czyszczenie
- Solidny uchwyt z otworem na pin

Zastosowanie: Do czyszczenia wnętrza rur i kształtek lutowanych z miedzi i metalu.

Średnica	AL	L		Drut stalowy
13	25	160	12	● 0003-075 252
16	25	160	12	● 0003-075 253
19	28	160	12	● 0003-075 254
23	25	160	12	● 0003-075 255
29	32	160	12	● 0003-075 257



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUMBHB020 | SUPERIOR ★★★★★☆

Szczotka do czyszczenia rur pieca, drut karbowany

Szczotka do czyszczenia rur piecowych z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do czyszczenia ręcznego

- Dzięki elastycznemu ręcznemu uchwytowi czyszczenie może być bardzo łatwe i skuteczne.

Zastosowanie: Do czyszczenia rur piecowych i bojlerowych

Średnica	AL	L		Drut stalowy karbowany 0,30
125	120	2 000	10	● 0002-824 213
125	120	3 000	10	● 0002-825 213
140	120	3 000	10	● 0002-825 214
160	120	3 000	10	● 0002-825 216



EUMBHB022 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotka do czyszczenia rur pieca, drut prosty

Środek do czyszczenia rur piecowych z drutem karbowanym, jakość przemysłowa, do ręcznego czyszczenia rur piecowych.

- Dzięki połączeniu gwintowemu możliwość montażu do uchwyty ręcznego
- Elastyczne wykończenie umożliwia dotarcie do wąskich powierzchni

Zastosowanie: Do czyszczenia bojlerów i radiatorów

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



A	AL	AT	L	G		Drut stalowy Prosty 0,35
100	100	50	170	1/2"	1	● 0003-820 115
100	100	50	170	1/2"	10	● 0002-820 115
100	100	50	170	3/8"	10	● 0002-828 115
120	100	50	170	1/2"	10	● 0002-820 119



EUMBBR008

Uchwyt rękojeści, metalowy

Miotła warsztatowa nr zam. 9711-104 925.

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

Ilość		Numer katalogowy
1	1	● 0003-000 001



EUMBBR009 | SUPERIOR ★★☆☆☆


Trzonek miotły, drewno

Uchwyt do mioteł i szczotek do pielenia

0003-999 026 Z gwintem

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



Średnica	L		Numer katalogowy
24	1 300	5	● 0003-999 026
24	1 300	5	● 0003-000 024
28	1 400	5	● 0003-999 027

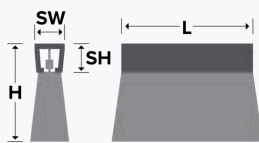


Szczotki listwowe

Szczotki listwowe	212
-------------------------	-----



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUSBMB001 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki listwowe z włóknem nylonowym

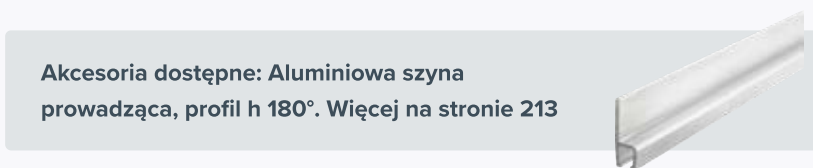
Szyna aluminiowa, typ h-profil 180°, do szczotki listwowej typu A do różnych zastosowań we wszystkich gałęziach przemysłu.

- Dostawy w długościach 1000 mm, 2000 mm lub 3000 mm
- W dużych ilościach w innych długościach - możliwa produkcja specjalna
- Różne możliwości montażu (nitowanie, przykręcanie, klejenie, ...)
- Indywidualne dobranie długość (np. za pomocą nożyc do blachy)

Zastosowanie: Szyna do szczotki taśmowej typ A do uszczelniania, prowadzenia, transportu, pozycjonowania, zabezpieczania, obrębiania, zdzierania itp.



Akcesoria dostępne: Aluminiowa szyna prowadząca, profil F 90°. Więcej na stronie 213



Akcesoria dostępne: Aluminiowa szyna prowadząca, profil h 180°. Więcej na stronie 213

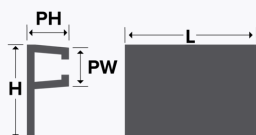
OAT wysokość	SW	SH	L	Adapter	Średnica materiału	Materiał wypełniający		Numer katalogowy
15	2,5	2,7	3 000	A	0,15	Nylon	1	● 0904-905 822
19	4	3,7	3 000	B	0,15	Nylon	1	● 0924-905 822
25	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0924-905 823
25			3 000	C	0,15	Nylon	1	● 0904-905 823
32	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0904-905 824
45	4	3,7	3 000	B	0,15	Nylon	1	● 0904-905 825
45	5,1	6,3	3 000	E	0,2	Nylon	1	● 0914-905 825
50	6,6	7,5	3 000	K	0,2	Nylon	1	● 0924-905 825
60	7,8	8,7	3 000	F	0,5	Nylon	1	● 0904-905 856
60	7,8	8,7	3 000	F	0,9	Nylon	1	● 0904-905 896
75	6,6	7,5	3 000	K	0,3	Nylon	1	● 0904-905 837
75	7,8	8,7	3 000	F	0,3	Nylon	1	● 0904-905 847
115	7,8	8,7	3 000	F	0,5	Nylon	1	● 0904-905 859
150	11,4	12,5	3 000	L	0,6	Nylon	1	● 0904-905 869
230	11,4	12,5	3 000	L	0,9	Nylon	1	● 0904-905 899



EUSBGR002 | SUPERIOR ★★★★★

Aluminiowa szyna prowadząca, profil F 90°

Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



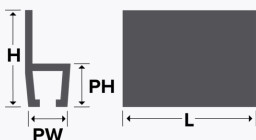
OAT wysokość	PW	PH	L	Adapter	Shape		Numer katalogowy
14	5,2	5,7	3 000	A	F-profile 90°	1	● 0214-906 000
16	7,3	7	3 000	B	F-profile 90°	1	● 0224-906 000
27	9	10	3 000	E	F-profile 90°	1	● 0244-906 000
37	12	12	3 000	K	F-profile 90°	1	● 0254-906 000
41	13	14	3 000	F	F-profile 90°	1	● 0264-906 000
62	17	18	3 000	L	F-profile 90°	1	● 0274-906 000



EUSBGR001 | SUPERIOR ★★★★★

Aluminiowa szyna prowadząca, profil h 180°

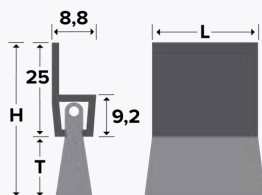
Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



OAT wysokość	PW	PH	L	Adapter	Shape		Numer katalogowy
13,5	4,4	4	3 000	A	h-profile 180°	1	● 0114-906 000
15	7,3	7	3 000	B	h-profile 180°	1	● 0124-906 000
27	8,2	10	3 000	E	h-profile 180°	1	● 0144-906 000
33	12	13	3 000	F	h-profile 180°	1	● 0164-906 000
37	12	12	3 000	K	h-profile 180°	1	● 0154-906 000
68	18	17	3 000	L	h-profile 180°	1	● 0174-906 000



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUSBMB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Szczotki listwowe z włosiem końskim wraz z listwą aluminiową

Szczotki listwowe z szyną aluminiową, profil h 180°, z wykończeniem z włosa końskiego do doskonałego uszczelnienia drzwi, bram i okien.

- Dostawy w długościach 1000 mm, 2000 mm lub 3000 mm
- Duże ilości w innych długościach lub z określonym wzorem otworów w ramach produkcji specjalnej
- Różnorodne możliwości montażu (nitowanie, przykręcanie, klejenie, ...)
- Indywidualnie regulowana długość (np. za pomocą nożyc do blachy)
- Specjalna ochrona przed przeciągami, kurzem, hałasem, owadami
- Skuteczna oszczędność energii dzięki dobrej izolacji termicznej
- Odporność na promieniowanie UV i trwałość

Zastosowanie: Szczotki listwowe do doskonałego uszczelniania drzwi, bram i okien.

OAT wysokość	T	L	Adapter	Materiał wypełniający		Numer katalogowy
40	15	1 000	N	Horsehair	10	● 0004-906 962
40	15	2 000	N	Horsehair	10	● 0034-906 962
50	25	1 000	N	Horsehair	10	● 0004-906 963
50	25	2 000	N	Horsehair	10	● 0034-906 963
60	35	1 000	N	Horsehair	10	● 0004-906 954
60	35	2 000	N	Horsehair	10	● 0034-906 954
70	45	1 000	N	Horsehair	10	● 0004-906 955
70	45	2 000	N	Horsehair	10	● 0034-906 955

Regulamin i adresy kontaktowe.

Ogólne warunki płatności i dostawy oraz dalsze informacje na temat zamawiania i wysyłki można znaleźć na naszej stronie internetowej.

Osborn GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald
Niemcy
Tel.: +49 (0) 64515880
info@osborn.de

Osborn Unipol Lda

Rua de Paredelhas
4805-062 Brito-Guimarães
Portugalia
Tel.: +351 (0) 253479550
osborn-unipol@osborn-unipol.pt

Osborn International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna
Szwecja
Tel.: +46 (0) 36389200
info@osborn.se

Osborn Unipol SAS

24B avenue de la Demi-Lune
CS 80006
95735 Roissy CDG cedex
France
Tel.: +33 (0) 134450600
contact@osborn-unipol.fr

Osborn GmbH

Premium Polishing Compounds
Rudolf-Harbig-Weg 10
42781 Haan
Niemcy
Tel.: +49 (0) 212993070
polishing@osborn.de

Osborn International

R2001, Unit 2, Building No. 3
Yard No. 11, Shuangying Road
Chaoyang, 100012 Beijing
Chiny
Tel.: +86 1084986167
cnsales@osborn.com

Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

Działka nr E 65 i 66, MIDC Waluj
Aurangabad - 431 136
Indie
Tel.: +91 2402556538
sales@osborn-lippert.co.in

Osborn Mexico

Emilio Cárdenas No. 211
Centro Industrial Tlalnepantla
Tlalnepantla Edo, México, 54030
Meksyk
Tel.: +52 55556559555

Osborn Unipol (UK) Limited

Newhouse Farm Industrial Estate
Chepstow NP16 6UD
Wielka Brytania
Tel.: +44 1291643200
sales@osborn.co.uk

Osborn International SRL

Bd. Bucovina, Nr. 151
725300 Gura Humorului,
jud. Suceava
Romania
Tel.: +40 (0) 230234212
sales@osborn.ro

Osborn - Unipol, S.L.

C/ Ronda Norte, 320
(Polígono Industrial) - Apartado 169
46470 Catarroja (Valencia)
Hiszpania
Tel.: +34 (0) 961325876
ventas@osborn.es

Osborn LLC- Richmond, IN - USA

2350 Salisbury Road North
47374 Richmond
Stany Zjednoczone
Tel.: +1 800 7203358
marketsupport@osborn.com

Osborn Singapore Pte Ltd

206 Tuas South Avenue 2,
West Point
Bizhub
637208 Singapur
Singapur
Tel.: +65 68630318
sales@osborn.com.sg

Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

Premium Polishing Compounds
3440 Symmes Road
Hamilton, OH 45015
Stany Zjednoczone
Tel.: +1 800 5378449
polishing@osborn.com

0					
0001100016	202	0001179397	198	0002502333	56, 77
0001102005	200	0001181134	195	0002502341	56, 77
0001102006	200	0001261173	200	0002502342	56, 77
0001102016	200	0001401912	71	0002502343	56, 77
0001102095	200	0001432602	192	0002502542	56, 77
0001104924	201	0001432603	192	0002503132	55, 76
0001110114	203	0001432604	192	0002503141	55, 76
0001120097	202	0001432605	192	0002503142	55, 76
0001122096	202	0001432612	192	0002503143	55, 76
0001150592	193	0001432613	192	0002503331	56, 77
0001150593	193	0001432614	192	0002503332	56, 77
0001150594	193	0001432615	192	0002503333	56, 77
0001150595	193	0001432622	192	0002503341	56, 77
0001150596	193	0001432623	192	0002503342	56, 77
0001151125	193	0001432624	192	0002503343	56, 77
0001151132	193	0001432625	192	0002503542	56, 77
0001151133	193	0002056011	135	0002504132	55, 76
0001151134	193	0002056012	135	0002504141	55, 76
0001151135	193	0002056013	135	0002504142	55, 76
0001151136	193	0002056014	135	0002504143	55, 76
0001151194	193	0002056015	135	0002504161	55, 76
0001151332	193	0002056016	135	0002504162	55, 76
0001151333	193	0002056017	135	0002504163	55, 76
0001151334	193	0002056018	135	0002504332	56, 77
0001151335	193	0002056311	135	0002504341	56, 77
0001151392	193	0002056312	135	0002504342	56, 77
0001151393	193	0002056313	135	0002504343	56, 77
0001151394	193	0002056314	135	0002504361	56, 77
0001151395	193	0002056315	135	0002504362	56, 77
0001151396	193	0002056316	135	0002504363	56, 77
0001152022	193	0002056317	135	0002504542	56, 77
0001152023	193	0002056318	135	0002505132	55, 76
0001152024	193	0002056331	135	0002505141	55, 76
0001152025	193	0002056332	135	0002505142	55, 76
0001152026	193	0002056333	135	0002505143	55, 76
0001152132	193	0002056334	135	0002505161	55, 76
0001152133	193	0002056335	135	0002505162	55, 76
0001152134	193	0002056336	135	0002505163	55, 76
0001152135	193	0002056337	135	0002505332	56, 77
0001152136	193	0002056338	135	0002505341	56, 77
0001152332	193	0002501132	55, 76	0002505342	56, 77
0001152333	193	0002501142	55, 76	0002505343	56, 77
0001152334	193	0002501143	55, 76	0002505361	56, 77
0001152335	193	0002501342	56, 77	0002505362	56, 77
0001158522	193	0002501343	56, 77	0002505363	56, 77
0001158523	193	0002501542	56, 77	0002505542	56, 77
0001158524	193	0002502132	55, 76	0002506132	55, 76
0001158525	193	0002502141	55, 76	0002506141	55, 76
0001179097	198	0002502142	55, 76	0002506142	55, 76
0001179297	198	0002502143	55, 76	0002506143	55, 76
		0002502332	56, 77	0002506161	55, 76
				0002506162	55, 76
				0002506163	55, 76
				0002506332	56, 77
				0002506341	56, 77
				0002506342	56, 77
				0002506343	56, 77
				0002506361	56, 77
				0002506362	56, 77
				0002506363	56, 77
				0002506542	56, 77
				0002507142	55, 76
				0002507162	55, 76
				0002507342	56, 77
				0002507361	56, 77
				0002507362	56, 77
				0002507542	56, 77
				0002509142	65, 86
				0002509143	65, 86
				0002509144	65, 86
				0002509162	65, 86
				0002509163	65, 86
				0002509164	65, 86
				0002509165	90
				0002509167	90
				0002509192	65, 86
				0002509193	65, 86
				0002509194	65, 86
				0002509342	65, 86
				0002509343	65, 86
				0002509344	65, 86
				0002509348	117
				0002509362	65, 86
				0002509363	65, 86
				0002509364	65, 86
				0002509448	117
				0002509478	117
				0002509498	117
				0002509562	65, 86
				0002509563	65, 86
				0002509564	65, 86
				0002509908	118
				0002511161	105
				0002512061	36
				0002512062	36
				0002512161	36
				0002512162	36
				0002512342	36
				0002512361	36
				0002512362	36
				0002514161	36
				0002514361	36

0002522141	105	0002613142	27	0002641131	16	0002825216	145, 207
0002522161	105	0002613143	28	0002641151	16	0002828115	145, 208
0002522341	105	0002613144	28	0002641181	16	0002892215	142, 206
0002522361	105	0002613145	28	0002641351	17	0002892220	142, 206
0002532161	105	0002613146	28	0002653131	16	0002892225	142, 206
0002532361	105	0002613161	27	0002653151	16	0002892230	142, 206
0002544141	105	0002613162	27	0002653181	16	0002911941	59
0002544161	105	0002613163	28	0002653351	17	0002911951	59
0002544341	105	0002613164	28	0002664131	103	0002921874	20
0002544361	105	0002613165	28	0002664151	103	0002921875	20
0002554141	105	0002613166	28	0002664152	103	0002930821	63
0002554161	105	0002613193	28	0002664181	103	0002930902	67
0002554341	105	0002613194	28	0002676131	103	0002930907	67
0002554361	105	0002613195	28	0002676151	103	0002930912	67
0002566141	105	0002613196	28	0002676181	103	0003000001	208
0002566161	105	0002613361	27	0002686131	103	0003000024	209
0002566361	105	0002613362	27	0002686151	103	0003000100	73
0002576141	105	0002613363	28	0002686181	103	0003000222	51, 121
0002576145	111	0002613364	28	0002808100	132	0003000223	51, 121
0002576161	105	0002613365	28	0002808125	131	0003000242	51, 121
0002576195	111	0002621131	16	0002808130	131	0003000243	51, 121
0002576341	105	0002621151	16	0002808132	131	0003000244	51, 121
0002576345	111	0002621351	17	0002808138	131	0003056010	135
0002576361	105	0002622131	34	0002808140	131	0003056306	135
0002576375	112	0002622151	34	0002808144	131	0003056307	135
0002576395	112	0002622331	34	0002808150	131	0003056308	135
0002576906	112	0002622351	34	0002808163	132	0003056310	135
0002576916	112	0002623131	34	0002808175	132	0003056326	135
0002587161	105	0002626061	19	0002812215	131	0003056327	135
0002587162	109	0002626251	19	0002812218	131	0003056328	135
0002587341	105	0002626650	19	0002812220	131	0003056330	135
0002608131	23	0002626651	19	0002815212	131	0003056400	134
0002608133	24	0002630304	87	0002815214	131	0003056403	134
0002608134	24	0002630305	87	0002816215	143	0003056406	134
0002608135	24	0002630310	87	0002816218	143	0003056409	134
0002608151	23	0002630311	87	0002816220	143	0003056412	134
0002608153	24	0002630316	87	0002816225	143	0003056415	134
0002608154	24	0002630317	87	0002816315	143	0003056418	134
0002608155	24	0002630328	87	0002816318	143	0003056425	134
0002608183	24	0002630334	87	0002816320	143	0003056427	134
0002608184	24	0002630335	87	0002816325	143	0003056428	134
0002608185	24	0002630340	87	0002816515	143	0003056429	134
0002608331	23	0002630341	87	0002816518	143	0003056432	134
0002608333	24	0002631131	16	0002816520	143	0003056435	134
0002608334	24	0002631151	16	0002816525	143	0003056436	134
0002608351	23	0002631331	17	0002819110	146	0003056438	134
0002608353	24	0002631351	17	0002820115	145, 208	0003056441	134
0002608354	24	0002632131	34	0002820119	145, 208	0003056442	134
0002611131	16	0002632151	34	0002824213	145, 207	0003056444	134
0002611151	16	0002632331	34	0002825213	145, 207	0003056447	134
0002613141	27	0002632351	34	0002825214	145, 207	0003056450	134

0003075064	119	0003501322	80	0003816305	143	0008501823	81
0003075065	119	0003501416	80	0003816306	143	0008509004	85
0003075066	119	0003501422	80	0003816308	143	0008509061	66
0003075067	119	0003501432	80	0003816310	143	0008509062	66
0003075068	119	0003501516	80	0003816312	143	0008509063	66
0003075069	119	0003501522	80	0003816504	143	0008509064	66
0003075070	119	0003501916	81	0003816505	143	0008509161	66
0003075071	119	0003501922	81	0003816506	143	0008509162	66
0003075073	119	0003509141	65, 86	0003816508	143	0008509163	66
0003075252	144, 207	0003509149	89	0003816510	143	0008509164	66
0003075253	144, 207	0003509161	65, 86	0003816512	143	0008509363	66
0003075254	144, 207	0003509169	89	0003816804	143	0008600010	58
0003075255	144, 207	0003509191	65, 86	0003816805	143	0008600051	58
0003075257	144, 207	0003509300	84	0003816806	143	0008600075	58
0003080039	180	0003509341	65, 86	0003816808	143	0008600221	57
0003080043	177	0003509349	89	0003816810	143	0008600321	57
0003080051	180	0003509361	65, 86	0003816812	143	0008600361	62
0003080054	180	0003509369	89	0003816815	143	0008600411	57
0003080055	185	0003509400	84	0003816818	143	0008600421	57
0003080058	181	0003509500	84	0003816820	143	0008600422	57
0003080059	180	0003509561	65, 86	0003816825	143	0008600432	57
0003080061	181	0003509900	85	0003820115	145, 208	0008600511	57
0003080063	182	0003515827	106	0003999026	209	0008600521	57
0003080065	177	0003600211	57	0003999027	209	0008600522	57
0003080067	181	0003600311	57	0004000127	73	0008600531	57
0003080070	178	0003600631	82	0004102925	201	0008600781	83
0003080075	184	0003600641	82	0004114033	205	0008600811	62
0003080077	181	0003600651	82	0004133073	197	0008600821	62
0003086102	204	0003600691	83	0004401052	70	0008600831	62
0003086103	204	0003810100	133	0004401132	70	0008600832	62
0003086104	204	0003810125	133	0004401942	71	0008600911	62
0003086105	204	0003810128	133	0004509302	91	0008600921	62
0003086106	204	0003810130	133	0004906954	214	0008852002	136
0003101940	201	0003810132	133	0004906955	214	0008852003	136
0003102924	203	0003810138	133	0004906962	214	0008852004	136
0003102960	201	0003810140	133	0004906963	214	0008852005	136
0003102980	201	0003810144	133	0008432573	197	0008852006	136
0003104030	203	0003810150	133	0008447573	191	0008852007	136
0003133573	197	0003810157	133	0008447574	191	0008852008	136
0003140101	199	0003810163	133	0008451333	191	0008852009	136
0003140102	199	0003810169	133	0008451334	191	0008852010	136
0003140104	199	0003810175	133	0008462091	190	0008852012	136
0003151124	193	0003810182	133	0008462132	191	0008852015	136
0003162133	196	0003815210	131	0008462133	191	0008852017	136
0003162333	196	0003816204	143	0008462134	191	0008852019	136
0003165134	196	0003816205	143	0008462135	191	0008852022	136
0003165334	196	0003816206	143	0008462291	190	0008852025	136
0003165584	196	0003816208	143	0008462391	190	0008852802	136
0003165864	196	0003816210	143	0008462591	190	0008852803	136
0003165964	196	0003816212	143	0008493100	144, 206	0008852804	136
0003501316	80	0003816304	143	0008501817	81	0008852805	136

0008852806	136	0028600061	62	0043080043	183	0083005020	92
0008852807	136	0033080040	179	0043080050	180	0083005030	92
0008852808	136	0033080043	181	0043080065	179	0083006020	92
0008852809	136	0033080050	179	0043080070	182	0083006030	92
0008852810	136	0033080065	178	0053080040	181	0083006040	92
0008852812	136	0033080070	183	0053080043	182	0083008030	92
0008852815	136	0034906954	214	0053080050	181	0083008040	92
0008852819	136	0034906955	214	0053080065	179	0083010100	96
0008852825	136	0034906962	214	0053080070	184	0083080040	183
0011401912	71	0034906963	214	0063003010	92	0083080050	182
0013080000	188	0041152022	194	0063003015	92	0083080065	183
0013080040	177	0041152023	194	0063004015	92	0083304020	94
0013080043	178	0041152024	194	0063004020	92	0083304030	94
0013080050	177	0041152025	194	0063004030	92	0083305030	94
0013080054	180	0041152026	194	0063005015	92	0083305040	94
0013080056	187	0041152132	194	0063005020	92	0083306030	94
0013080058	185	0041152133	194	0063005030	92	0083306050	94
0013080065	177	0041152134	194	0063006020	92	0083308050	94
0013080070	179	0041152135	194	0063006030	92	0083310100	97
0013080077	184	0041152136	194	0063006040	92	0083404020	93
0013509300	84	0041152332	194	0063006050	92	0083405030	93
0013509400	84	0041152333	194	0063008030	92	0083406040	93
0013509500	84	0041152334	194	0063008040	92	0083408050	93
0013509900	85	0041152335	194	0063008050	92	0083410100	96
0013600631	82	0041152336	194	0063010100	96	0088600221	57
0013600641	82	0041152392	194	0063080040	181	0088600521	57
0013600651	82	0041152393	194	0063080043	184	0093080040	182
0013600691	83	0041152394	194	0063080050	181	0093080050	184
0014509102	90	0041152395	194	0063080065	181	0093080065	182
0014509304	91	0041152396	194	0063080070	177	0101604916	156
0018852002	136	0041152592	194	0063404020	93	0102512161	36
0018852003	136	0041152593	194	0063404030	93	0102512162	36
0018852803	136	0041152594	194	0063405020	93	0102512342	36
0021604918	156	0041152595	194	0063405030	93	0102512362	36
0023080040	178	0041152596	194	0063405040	93	0102576916	112
0023080043	179	0042576475	111	0063406030	93	0102608131	23
0023080050	178	0043003010	92	0063406040	93	0102608151	23
0023080051	187	0043003015	92	0063406050	93	0102608331	23
0023080058	186	0043004015	92	0063408040	93	0102608351	23
0023080065	178	0043004020	92	0063408050	93	0102613142	27
0023080070	181	0043005015	92	0063410100	96	0102613161	27
0023133373	197	0043005020	92	0073080040	181	0102613162	27
0023179197	198	0043005030	92	0073080050	183	0102622131	34
0023600851	62	0043006020	92	0073080065	183	0102622151	34
0023600951	62	0043006030	92	0074509301	91	0102622331	34
0024509100	91	0043006040	92	0083003010	92	0102622351	34
0024509101	90	0043006050	92	0083003015	92	0103075021	120
0024509102	90	0043008030	92	0083004015	92	0103075025	120
0024509103	90	0043008050	92	0083004020	92	0103075027	120
0024509111	90	0043010100	96	0083004030	92	0103075028	120
0028600041	62	0043080040	180	0083005015	92	0103075048	120

0103075050	120	0153006030	92	0243003015	92	0802608154	24
0103075051	120	0153006040	92	0243004015	92	0802608155	24
0103075210	120	0153006050	92	0243004020	92	0802608183	24
0103075213	120	0153008040	92	0243005030	92	0802608184	24
0103075216	120	0153304020	94	0243006020	92	0802608185	24
0103075220	120	0153304030	94	0243006030	92	0802613142	27
0103075225	120	0153305030	94	0243006040	92	0802613144	28
0103075230	120	0153305040	94	0243006050	92	0802613162	27
0103075232	120	0153306030	94	0243008040	92	0802613164	28
0103075235	120	0153306050	94	0243008050	92	0802613165	28
0103075240	120	0153308050	94	0243010100	96	0802613166	28
0103075313	120	0153404020	93	0243080065	187	0802613194	28
0103075316	120	0153404030	93	0243304020	94	0802613195	28
0103075320	120	0153405020	93	0243304030	94	0802613196	28
0103075325	120	0153405030	93	0243305030	94	0802613362	27
0103080040	184	0153406030	93	0243305040	94	0802613363	28
0103080050	184	0153406040	93	0243306030	94	0802613364	28
0103080065	184	0153408040	93	0243306050	94	0802632131	34
0112576916	112	0153408050	93	0243308050	94	0802632151	34
0113080040	184	0154906000	213	0244906000	213	0812509913	69
0113080065	184	0161604916	158	0253080065	186	0901151093	195
0114906000	213	0164906000	213	0254906000	213	0901151094	195
0122576916	112	0174906000	213	0264906000	213	0901151095	195
0123003010	92	0181110924	203	0274906000	213	0901151593	195
0123003015	92	0181604916	158	0281307095	198	0901151594	195
0123004020	92	0182600491	60	0281604916	158	0901151595	195
0123004030	92	0182600591	60	0283008050	92	0901152333	195
0123005015	92	0182600891	64	0283310100	97	0901152334	195
0123005020	92	0182600991	64	0311604916	156	0901152335	195
0123005030	92	0183004015	92	0323304020	94	0904905822	212
0123006020	92	0183005030	92	0323305030	94	0904905823	212
0123006030	92	0183006020	92	0323305040	94	0904905824	212
0123006040	92	0183006030	92	0323306030	94	0904905825	212
0123008030	92	0183006040	92	0341604916	156	0904905837	212
0123008050	92	0183006050	92	0351604916	158	0904905847	212
0123010100	96	0183008050	92	0391604916	158	0904905856	212
0123410100	96	0183010100	96	0402631131	16	0904905859	212
0124509101	91	0183310100	97	0402631151	16	0904905869	212
0124509103	91	0183410100	96	0402631331	17	0904905896	212
0124509111	91	0193080070	187	0402631351	17	0904905899	212
0124509303	91	0201604916	156	0441604916	158	0908507061	58
0124906000	213	0202611131	54, 78	0442608351	23	0908507911	59
0132576916	112	0202611151	54, 78	0502600451	58	0914905825	212
0141604916	158	0202611351	54, 78	0802600491	60	0924905822	212
0144906000	213	0203080070	186	0802600591	60	0924905823	212
0153003015	92	0211604916	156	0802600891	64	0924905825	212
0153004020	92	0214906000	213	0802600991	64	1	
0153005015	92	0224509101	91	0802608133	24	1002576145	111
0153005020	92	0224906000	213	0802608134	24	1002576345	111
0153005030	92	0241604916	158	0802608135	24	1003086204	205
0153006020	92	0243003010	92	0802608153	24	1003086206	205

1003086208	205	1418600005	72	2202631351	17	3231604916	156
1003086212	205	1431604912	157	2211604914	155	3241604916	158
1003086214	205	1431604914	157	2224509101	91	3261604916	158
1003086216	205	1451604913	157	2312607914	31	3281604916	158
1003086425	204	1461604913	157	2352512161	36	3301462122	192
1003086438	204	1518600005	72	2352512342	36	3301462162	192
1003086450	204	1601604914	155	2352512362	36	3301462562	192
1003086475	204	1602608131	23	2352608131	23	3301509911	159
1004608151	61	1602608151	23	2352608151	23	3311604913	155
1061604916	157	1602608331	23	2352608331	23	3311604916	156
1071604916	157	1602613162	27	2352622151	34	3321604914	155
1102576916	112	1602613361	27	2352622351	34	3333162133	196
1132819110	146	1611604918	156	2401604919	156	3351604916	158
1202509912	68	1701509911	159	2401901924	162	3371604916	158
1202509913	68	1802509911	68	2401902924	162	3391604916	158
1202509914	68	1802509912	68	2431604916	157	3401604914	155
1202576916	112	1802509913	68	2441604916	157	3401604916	156
1202631131	18	1802509914	68	2451604916	157	3411604916	156
1202631151	18	1802607914	31	2461604916	157	3431604916	156
1202653131	18	1812509913	69	2812522051	21	3441604916	158
1202653151	18	1922075000	160	2902632151	34	3461604916	158
1212631131	18	2		2906026501	19	3481604916	158
1212631151	18	2008512061	37	3		3508532161	22
1224509101	90	2008512161	37	3002504342	56, 77	3601507910	154
1232576916	112	2008608131	26	3008462891	190	3601508910	154
1243404020	93	2008608151	26	3032576145	111	3601509914	159
1243404030	93	2008608152	26	3032576175	111	3601600910	154
1243405020	93	2008608153	26	3032576195	111	3602075000	160
1243405030	93	2008608154	26	3032576345	111	3602632131	34
1243405040	93	2008613061	29	3032576375	112	3602632331	34
1243406030	93	2008613062	29	3032576395	112	3602632351	34
1243406040	93	2008613063	29	3101604914	155	3603604000	160
1243406050	93	2008613064	29	3101604916	156	3608532361	22
1243408040	93	2008613065	29	3108461291	199	3612075000	160
1243408050	93	2008613161	29	3108461391	199	3613604000	160
1301604912	155	2008613162	29	3108461591	199	3622075000	160
1302576916	112	2008613163	29	3108461891	199	3633604000	160
1302753368	117	2008613164	29	3111604913	155	3642075000	160
1311604912	155	2008613165	29	3111604916	156	3652075000	160
1321604913	155	2008622151	35	3131604916	156	3692075000	160
1331604913	155	2008631151	17	3141604916	158	3892608131	23
1332576916	112	2101401913	153	3151604913	155	3901411062	99
1341604914	155	2102576916	112	3161604916	158	3901411162	99
1351604914	155	2103133373	197	3181604916	158	3901411342	99
1361604914	155	2111401913	153	3201604916	156	3901411912	98
1381604914	155	2118631151	17	3202509911	68	3902504162	79
1402586395	112	2121401913	153	3202509912	68	3902506162	79
1402631131	16	2191604916	158	3202509913	68	3902512161	37
1402631151	16	2201604912	155	3202509914	68	3902576175	115
1402631331	17	2202631151	16	3211604916	156	3902613161	30
1402631351	17	2202631331	17	3221604914	155	3902613163	30

3902613164	30	5231184100	44	5431604912	155	6303604000	160
3906013009	116	5231186100	44	5431604914	157	6311604913	157
3906013021	116	5231187100	44	5441604912	155	6321604913	157
3906013057	116	5231204100	43	5441604914	157	6401604912	157
3912613163	30	5231206100	43	5495560051	119	6501604912	157
3921401942	98	5231207100	43	5495560054	119	6511604919	156
3931411912	98	5231384100	44	5495560080	119	6601604912	157
3941411912	98	5231386100	44	5495560082	119	6621604916	157
4		5231387100	44	5501604913	157	6631604916	157
4001901924	162	5232004100	43	5501604914	157	6641604916	157
4001902924	162	5232006100	43	5511604913	157	6651604916	157
4021604918	156	5232007100	43	5511604914	157	6661604916	157
4102921051	20	5232009100	43	5521604913	157	6700001100	42
4306026904	16	5232184100	44	5521604914	157	6700002100	42
4341604916	156	5232186100	44	5541204100	49	6700003100	42
4411604914	155	5232187100	44	5541206100	49	6701604912	155
4602626131	16	5232204100	43	5541207100	50	6721604916	157
4602743178	117	5232206100	43	5541220100	50	6751604916	157
4612626331	17	5232207100	43	5542204100	49	6761604916	157
4802576917	112	5232384100	44	5542206100	49	6771604916	157
4802586345	111	5232386100	44	5542207100	50	6781604916	157
4802622131	34	5232387100	44	5542220100	50	6801604916	157
4802622331	34	5241104100	45	5542576175	111	6811604916	157
4812576917	112	5241106100	45	5542576195	111	6821604916	157
4832576917	112	5241107100	45	5642576145	111	6831604916	157
4902613561	27	5241304100	45	5642576175	111	6841604916	157
4902613562	27	5241306100	45	5642576195	111	6901401162	99
4902613563	28	5241307100	45	5642576345	111	6911401942	98
4912613561	27	5241434100	47	5642576375	112	6912613561	39
4933604000	160	5241436100	47	5642576395	112	6912613891	40
5		5241437100	47	5642586175	111	6912622891	41
5002075000	160	5241444100	47	5652613142	27	6921401062	99
5162507361	56, 77	5241446100	47	5702509938	118	6921401342	99
5211104100	46	5241447100	47	5708532161	22	6931401912	98
5211106100	46	5242104100	45	5742576375	112	6941401912	98
5211107100	46	5242106100	45	5742576395	112	6951401912	98
5211109100	46	5242107100	45	5791604914	157	6961401912	98
5211304100	46	5242304100	45	5801411912	98	6991604916	157
5211306100	46	5242306100	45	5901604918	156	7	
5211307100	46	5242307100	45	5908532361	22	7002503142	55, 76
5212104100	46	5242434100	47	5991604914	157	7002503342	56, 77
5212106100	46	5242436100	47	6		7002504362	56, 77
5212107100	46	5242437100	47	6001901924	162	7002505142	55, 76
5212109100	46	5242444100	47	6001901926	162	7002505162	55, 76
5212304100	46	5242446100	47	6001902924	162	7002505342	56, 77
5212306100	46	5242447100	47	6001902926	162	7002505362	56, 77
5212307100	46	5401401913	21	6152631131	16	7002505542	56, 77
5231004100	43	5402921873	20	6171604916	156	7002506362	56, 77
5231006100	43	5411401913	21	6201604914	155	7002506542	56, 77
5231007100	43	5411604912	155	6231604914	155	7002507162	55, 76
5231009100	43	5421401913	21	6301604913	157	7002507342	56, 77

7002507362	56, 77	7942613196	33	9808036517	138	9818036513	138
7002509162	65, 86	7971509911	159	9808036518	138	9818036537	138
7002509163	66	8		9808036519	138	9818036543	138
7002509164	65, 86	8302586145	111	9808036520	138	9818036546	138
7002630305	87	8401401913	153	9808036521	138	9818036548	138
7002911941	59	8411604918	156	9808036522	138	9818036550	138
7003507061	58	8611451914	169	9808036523	138	9828036307	139
7003600221	57	8702586375	112	9808036524	138	9828036308	139
7003600321	57	8771604919	156	9808036525	138	9828036309	139
7003600411	57	8802753478	117	9808036526	138	9828036310	139
7003600421	57	8812607914	31	9808036527	138	9828036311	139
7003600511	57	9		9808036528	138	9828036312	139
7003600521	57	9301614916	32	9808036529	138	9828036313	139
7003600821	62	9311614916	32	9808036530	138	9828036316	139
7003600911	62	9321614916	32	9808036532	138	9828036318	139
7003600921	62	9331614916	32	9808036535	138	9828036320	139
7004401132	70	9502626251	16	9808036538	138	9828036322	139
7004608151	61	9502626301	16	9808036540	138	9828036325	139
7008509363	66	9502626311	16	9808036541	138	9828036327	139
7008600361	62	9502626501	16	9808036545	138	9828036328	139
7008600432	57	9502626651	17	9808036548	138	9828036330	139
7008600832	62	9502664151	16	9808036550	138	9828036332	139
7012611351	54, 78	9602075000	160	9808036551	138	9828036335	139
7018600521	57	9706026904	19	9808036554	138	9828036338	139
7023600451	58	9711104925	201	9808036557	138	9828036341	139
7182600491	60	9748036305	140	9808036560	138	9828036345	139
7182600591	60	9748036306	140	9818036309	139	9828036348	139
7182600891	64	9748036307	140	9818036310	139	9828036351	139
7182600991	64	9748036308	140	9818036311	139	9828036354	139
7202611151	54, 78	9748036312	140	9818036312	139	9828036357	139
7261451914	169	9748036320	140	9818036313	139	9828036360	139
7281451914	169	9802026560	104	9818036316	139	9828036364	139
7601306095	198	9802026561	104	9818036318	139	9838036313	139
7602504142	55, 76	9802026562	104	9818036320	139	9838036315	139
7602506162	55, 76	9802026563	104	9818036322	139	9838036318	139
7702586195	111	9802026581	104	9818036325	139	9838036320	139
7702921875	20	9802026582	104	9818036327	139	9838036322	139
7801401912	71	9802026583	104	9818036328	139	9838036325	139
7802509913	69	9802921873	20	9818036330	139	9838036328	139
7802600491	60	9802921875	20	9818036332	139	9838036330	139
7802600591	60	9803630101	89	9818036335	139	9838036332	139
7802600891	64	9803630151	89	9818036338	139	9838036335	139
7802600991	64	9803630171	89	9818036341	139	9838036360	139
7811401912	71	9803630301	89	9818036345	139	9841604913	155
7812509913	69	9803630351	89	9818036348	139	9848036305	140
7902613196	33	9803630371	89	9818036351	139	9848036306	140
7911509911	159	9808036512	138	9818036354	139	9848036308	140
7921509911	159	9808036513	138	9818036357	139	9848036310	140
7922613196	33	9808036514	138	9818036360	139	9848036311	140
7931509911	159	9808036515	138	9818036364	139	9848036313	140
7932613196	33	9808036516	138	9818036509	138	9848036314	140

9848036315	140	9902515052	114	9902554362	109	9902587362	109
9848036316	140	9902515053	114	9902554441	109	9902587363	109
9848036317	140	9902515056	114	9902554461	109	9906011146	79
9848036318	140	9902515057	114	9902565142	110	9906011147	79
9848036319	140	9902515058	114	9902565162	110	9906011148	79
9848036321	140	9902515062	114	9902565163	110	9906011149	79
9848036322	140	9902515063	114	9902565362	110	9906011150	79
9848036323	140	9902515064	114	9902565542	110	9906011151	79
9848036324	140	9902515065	114	9902565562	110	9906011153	79
9848036325	140	9902515069	114	9902566142	109	9906011154	79
9848036326	140	9902515079	114	9902566143	109	9906011155	79
9848036327	140	9902515080	114	9902566162	109	9906011446	80
9848036328	140	9902515081	114	9902566163	109	9906011447	80
9848036329	140	9902515082	114	9902566192	109	9906011448	80
9848036330	140	9902522142	109	9902566193	109	9906011449	80
9848036332	140	9902522162	109	9902566341	109	9906011450	80
9848036335	140	9902522163	109	9902566342	109	9906011451	80
9848036338	140	9902522342	109	9902566361	109	9906011453	80
9848036341	140	9902522362	109	9902566362	109	9906011454	80
9848036345	140	9902522363	109	9902566363	109	9906011455	80
9848036351	140	9902532142	109	9902566441	109	9906013008	107
9848036354	140	9902532162	109	9902566461	109	9906013009	107
9901150593	193	9902532163	109	9902566491	109	9906013021	107
9901150594	193	9902532342	109	9902575142	110	9906013057	107
9901151333	193	9902532362	109	9902575162	110	9906015001	113
9901151334	193	9902532363	109	9902575163	110	9906015002	113
9901151393	193	9902543142	110	9902575342	110	9906015003	113
9901151394	193	9902543162	110	9902576142	109	9906015004	113
9901152133	193	9902543362	110	9902576143	109	9906015025	113
9901152134	193	9902543542	110	9902576162	109	9906015026	113
9901152333	193	9902543543	110	9902576163	109	9906015027	113
9901152334	193	9902543562	110	9902576192	109	9906015028	113
9901158523	193	9902543563	110	9902576193	109	9906015035	113
9901158524	193	9902544142	109	9902576342	109	9906015036	113
9901604914	155	9902544162	109	9902576343	109	9906015037	113
9902511162	109	9902544163	109	9902576362	109	9906015038	113
9902511362	109	9902544193	109	9902576363	109	9906015040	113
9902515001	114	9902544341	109	9902576464	109	9906015041	113
9902515002	114	9902544342	109	9902586142	110	9906015042	113
9902515003	114	9902544361	109	9902586162	110	9906015043	113
9902515004	114	9902544362	109	9902586163	110	9906015050	113
9902515025	114	9902544441	109	9902586342	110	9906015051	113
9902515026	114	9902544461	109	9902586343	110	9906015052	113
9902515027	114	9902544491	109	9902587142	109	9906015053	113
9902515028	114	9902553162	110	9902587143	109	9906015056	113
9902515040	114	9902554142	109	9902587162	109	9906015057	113
9902515041	114	9902554162	109	9902587163	109	9906015058	113
9902515042	114	9902554163	109	9902587192	109	9906015059	113
9902515043	114	9902554192	109	9902587193	109	9906015062	113
9902515050	114	9902554341	109	9902587342	109	9906015063	113
9902515051	114	9902554361	109	9902587343	109	9906015064	113

9906015065	113	9906030490	91	9907035221	127	9907036314	141
9906015069	113	9906030492	91	9907036000	130	9907036315	141
9906015070	113	9906030493	91	9907036012	129	9907036316	141
9906015071	113	9906030494	91	9907036017	129	9907036317	141
9906015079	113	9906030496	91	9907036022	129	9907036320	141
9906015080	113	9906030497	91	9907036023	129	9907036478	141
9906015081	113	9906030498	91	9907036027	129	9907036484	141
9906015082	113	9906030500	91	9907036032	129	9907036486	141
9906021059	107	9906030501	91	9907036033	129	9907036489	141
9906021183	107	9906030502	91	9907036037	129	9907075126	130
9906021184	107	9906033125	25	9907036042	129	9907075127	130
9906022081	107	9906033126	25	9907036043	129	9907075128	73
9906022082	107	9907035000	128	9907036047	129	9907075129	73
9906022085	107	9907035021	127	9907036052	129	9907075130	73
9906026011	19	9907035023	127	9907036053	129	9907075131	127
9906026051	19	9907035031	127	9907036057	129	9907075132	127
9906026116	19	9907035032	127	9907036062	129	9908462291	190
9906026117	19	9907035041	127	9907036063	129	9908462391	190
9906026247	19	9907035042	127	9907036067	129	9908462591	190
9906026500	19	9907035051	127	9907036072	129	9908608132	24
9906026501	19	9907035052	127	9907036073	129	9908608152	24
9906030302	88	9907035061	127	9907036082	129	9928036305	139
9906030304	88	9907035062	127	9907036093	129	9928036307	139
9906030305	88	9907035081	127	9907036139	129	9928036380	139
9906030308	88	9907035082	127	9907036147	129	9928036392	139
9906030310	88	9907035086	127	9907036151	129	9928036399	139
9906030311	88	9907035087	127	9907036155	129	9938036544	138
9906030312	88	9907035088	127	9907036156	129	9946015056	113
9906030314	88	9907035092	127	9907036163	129	9946015057	113
9906030316	88	9907035096	127	9907036164	129	9946015058	113
9906030317	88	9907035097	127	9907036172	129	9946015059	113
9906030318	88	9907035098	127	9907036179	129	9962515056	114
9906030326	88	9907035107	127	9907036187	129	9962515057	114
9906030328	88	9907035117	127	9907036188	129	9962515058	114
9906030329	88	9907035118	127	9907036204	129	9962515059	114
9906030332	88	9907035127	127	9907036302	141	9962515062	114
9906030334	88	9907035128	127	9907036303	141	9962515063	114
9906030335	88	9907035137	127	9907036304	141	9962515064	114
9906030338	88	9907035138	127	9907036305	141	9962515065	114
9906030340	88	9907035181	127	9907036308	141	9966015063	113
9906030341	88	9907035197	127	9907036310	141	9966015064	113
9906030488	91	9907035205	127	9907036311	141	9966015065	113
9906030489	91	9907035213	127	9907036312	141		

Finish. First.

Światowy lider w dziedzinie rozwiązań do obróbki powierzchni i narzędzi do wykańczania

Osborn GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald
Niemcy

Telefon: +49 (0)6451 588-0
Faks: +49 (0)6451 588-206
info@osborn.de

www.osborn.com

Informacje ogólne

Narzędzia przedstawione w niniejszym katalogu oraz informacje na temat zakresu dostawy, wyglądu, wydajności i wymiarów odpowiadają informacjom dostępnym w momencie druku. Nieustannie ulepszamy nasze produkty. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i cenach.

W przypadku wydrukowania cen w katalogu, wszystkie poprzednie cenniki tracą ważność z chwilą publikacji niniejszego katalogu. Wszystkie ceny są zalecanymi cenami detalicznymi w euro za sztukę. Podatek VAT, opakowanie, opłaty transportowe/pocztowe i ubezpieczenie są dodatkowe. Nasze ogólne warunki mają zastosowanie do wszystkich zamówień.

Print date: 2025-01-15



osborn.com