

OSBORN
ECO



**Oferta ekonomicznych,
wielofunkcyjnych szczotek
technicznych.
Sortiment ekonomických
drátěných kartáčů.**

OSBORN INTERNATIONAL GROUP

OSBORN International oferuje swoje rozwiązania jako partner będący w stanie zrozumieć Państwa problemy i posiada niezbędny know-how by zagwarantować skuteczne rozwiązania. Nowoczesne metody produkcji, dostęp do zastosowań sprawdzonych w skali globalnej, oraz dogłębna analiza oczekiwań klientów pozwalają nam utrzymywać najwyższe standardy i rozwijać technologiczne korzyści płynące z naszej oferty. Od Niemiec, Stanów Zjednoczonych Wielkiej Brytanii, Francji, Danii, Portugalii i Szwecji, aż po Brazylię, Rumunię, Meksyk i Chiny, każda firma wchodząca w skład

naszej grupy, wraz z licznymi biurami i dystrybutorami na całym świecie, oferuje wysokiej klasy techniki szczotkarskie o najwyższej jakości, a także nowoczesne rozwiązania pozwalające usunąć Państwa problemy z tej dziedziny. Jesteśmy nie tylko czołowym partnerem dla różnych gałęzi przemysłu w skali globalnej, ale także firmą zaopatrującą inżynierów, hurtowników, detalistów i firmy budowlane.



Osborn International GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald, Germany
Tel. ++49 (64 51) 5 88-0
Fax ++49 (64 51) 5 88-2 06
eMail: desales@osborn.com



A/S Borstefabriken DAN
Nr. Bjertvej 103-107
6000 Kolding, Denmark
Tel. ++45 (76) 32 76 32
Fax ++45 (76) 32 76 00
eMail: dksales@osborn.com



Osborn International Ltd.
Lower Church Street
Chepstow, Monmouthshire NP16 5XT, Great Britain
Tel. ++44 (12 91) 63 40 00
Fax ++44 (12 91) 63 40 98
eMail: uksales@osborn.com



Osborn International S.A.
Parc d'Activités Les Doucettes
23, Avenue des Morillons
95140 Garges Lès Gonesse, France
Tel. ++33 01.34.45.06.00
Fax ++33 01.39.93.67.11
eMail: frsales@osborn.com



Osborn International AB
(Sinjet Nässjö Borst)
Huskvarnavägen 105
S-56123 Huskvarna, Sweden
Tel. ++46 (36) 38 92 00
Fax ++46 (36) 14 43 49
eMail: info@sinjet.se

Osborn International AB
Svenljungavägen 1
S-51291 Sëxdrega, Sweden
Tel. ++46 (3 25) 18 98 0
Fax ++46 (3 25) 62 55 50
eMail: swsales@osborn.com



Osborn International Lda.
(Brushes International Portugal Lda.)
Beco das Lages N.56
4405-511 Canelas V.N. Gaia, Portugal
Tel. ++351 (2) 7 12 57 78
Fax ++351 (2) 7 12 57 79
eMail: ptsales@osborn.com

OSBORN International se nabízí jako partner, který rozumí vašim problémům a má know-how nutné k poskytnutí efektivních řešení. Moderní výrobní metody, mezinárodní výměna použití nových technických postupů a podrobná analýza požadavků zákazníka nám umožňuje udržet nejvyšší normy kvality a zlepšovat nabízené technologické výhody. Ať v Německu, Velké Británii, Francii, Holandsku, Portugalsku, Švédsku, Brazílii, Rumunsku nebo Číně, kterákoliv společnost v naší skupině spolu s množstvím zástupců a distributorů po celém světě nabízí vysoce kvalitní techniky kartáčování a moderní

řešení vašich problémů.

Pokud mluvíme o kartáčích pro průmyslové použití nebo přesnějších nástrojích pro úpravu povrchů, nejsme pouze předním partnerem pro průmysl ale také pro velkoobchodníky a prodejce v oblasti strojírenství a stavebnictví.



Osborn International Ltda. (Asberg)
Rua Baependy, 201, Jardim Campanario
Diadema, Sao Paulo/SP-09931-090, Brazil
Tel. ++55 (11) 749 25 59
Fax ++55 (11) 749 10 82
eMail: brsales@osborn.com



Osborn International, S.L.
Calle Ciudad de Alcoy, 8
46988 P.I. Fuente del Jarro (Valencia), Spain
Tel. ++34 961 325 876
Fax ++34 961 324 602
eMail: essales@osborn.com



Ningbo Industrial Power Brushes Ltd.
Room 4005 Beijing Jiulong Bussiness Center
No. 48 Baishioiao Road, Haidan District
Beijing 10008, PR China
Tel. ++86 (10) 62 17 59 90
Fax ++86 (10) 62 17 53 07
eMail: cnsales@osborn.com



Osborn International
5401 Hamilton Avenue
Cleveland, OH 44114-3997, USA
Tel. ++1 (216) 361-1900
Fax ++1 (216) 361-1913
eMail: brushes@osborn.com



Osborn International S.R.L.
str. Ciprian Porumbescu nr. 1A
5900 Gura Humorulu, Romania
Tel. ++40 (230) 230 593
Fax ++40 (230) 230 879
eMail: rosales@osborn.com



Osborn International
225 N. Freeport Drive
Nogales AZ 85621, Mexico
Tel. ++1 216 361-1900 ext 300
Fax ++1 011 52 63 135266
eMail: mxsales@osborn.com

Zastosowania

Způsoby použití

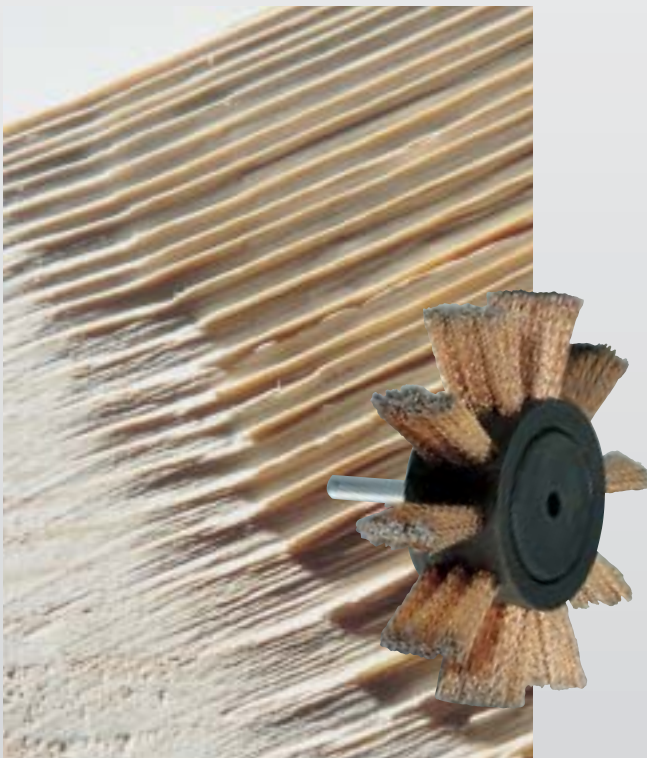
Czyszczenie spawów
Čištění svárů



Usuwanie rdzy
Odstraňování rzi



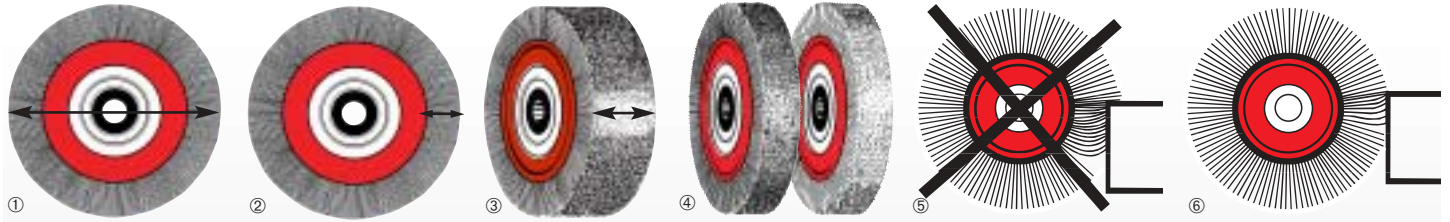
Strukturyzowanie drzewa
Strukturování dřeva



Gradowanie
Hrotování



Terminologia



① Średnica szczotki tarczowej

Duża średnica tarczy pozwala osiągnąć lepsze rezultaty i wyższą efektywność. Duże średnice (do około 450 mm) są zazwyczaj najskuteczniejsze przy szczotkach z włosiem wykonanym z niemetalicznych materiałów. Rozmiary dla narzędzi przenośnych nie powinny przekraczać 7 cali, niezależnie od tego, z jakiego materiału wykonano włosie.

② Długość włosia

(Długość włosia liczona od osi tarczy lub płaszczyzny powierzchni tarczy). Krótko przycięte włosie powoduje, że szczotka jest sztywna i nie materiał szybko, podczas gdy dłuższe włosie nadaje szczotce elastyczność potrzebną przy pracy z nieregularnymi powierzchniami.

③ Szerokość tarczy

Szczotki wielorzędowe lub pojedyncze pierścienie zestawiane na walcu mają większą szerokość płaszczyzny i wymagają większej mocy.

④ Gęstość wypełnienia

Gęstość wypełnienia określa się przez ilość końcówek włosia przypadającą na jednostkę powierzchni. Szczotki odłuzje gęstości włosia używane są do pracy przy drobnych powierzchniach, a także do pracy wymagającej szybkich cięć; na przykład do usuwania nierówności. Szczotki o mniejszej gęstości włosia dają większą elastyczność; gdzie poszczególne druciki włosia działają na wzór małych biczków.

⑤ + ⑥ Prędkość obrotowa i docisk na powierzchnię

Maksymalne dopuszczalne prędkości podane w katalogu, wyrażone w ilości obrotów na minutę (rpm), gwarantują bezpieczeństwo ich użycia. Przy większości prac, niższe prędkości niż maksymalnie dopuszczalne, okazują się bynajmniej efektywniejsze. Niższe prędkości i mniejszy nacisk gwarantują dłuższą żywotność szczotek i wymagają mniejszego zużycia energii.

Należy pamiętać, że właściwie to same końcówki włosia wykonują całą pracę. W przypadku prac wymagających większego nacisku na powierzchnie i większej ilości obrotów, sugeruje się użycie sztywniejszych szczotek. Można to osiągnąć poprzez zwiększenie grubości włosia, zmniejszenie długości włosia lub w niektórych wypadkach poprzez zmianę rodzaju szczotki.

Typy szczotek i warunki ich pracy

Stwierdzone usterki	Zalecane korekty
Zbyt mały efekt ścierania	<ol style="list-style-type: none"> Zwiększenie prędkości przez: a) powiększenie średnicy szczotki, b) wyższą ilość obrotów/min Zastosowanie krótszego włosia Zwiększenie średnicy włosia (np. zamiast drutu 0,30 użyć 0,35) lub zamiast 120 użyć 180
Zbyt mocny efekt szczotkowania	<ol style="list-style-type: none"> Zmniejszenie prędkości przez zmniejszenie a) średnicy szczotki b) ilości obrotów Zwiększenie długości włosia Zmniejszenie średnicy włosia (np. zamiast 0,35 użyć 0,30 lub zamiast 180 użyć 120)
Szczotka zachodzi na przyległą powierzchnię	<ol style="list-style-type: none"> Zmniejszenie długości włosia Sprawdzenie pozycji szczotki i powierzchni, niektóre wykonywane prace
Zbyt nierówne i szorstkie wykończenie	<ol style="list-style-type: none"> Zmniejszenie długości włosia Zmniejszenie średnicy lub żarnitości włosia Zwiększenie prędkości obrotowej
Zbyt równe i gładkie wykończenie	<ol style="list-style-type: none"> Zwiększenie długości włosia Zwiększenie średnicy lub żarnitości włosia Zmniejszenie prędkości obrotowej

Terminologie

① Průměr kartáče

Větší průměr kartáče zajišťuje lepší výsledky a vyšší výkon. Velké průměry (až do přibližně 450 mm) jsou obvykle nejlepší s nekovovým výplňovým materiálem. Průměr kartáče pro přenosné stroje by neměl překročit 180 mm bez ohledu na výplňový materiál.

② Délka vlákna

(Délka výplňového materiálu přesahujícího jádro nebo čelní desku kartáče). Kartáč s krátkým oříznutím je tuhý, rychle pracující, zatímco kartáč s dlouhým oříznutím poskytuje ohebnost potřebnou pro nepravidelné povrchy.

③ Šíře čelní plochy

Vícevrstvé kartáče nebo více jednotlivých kartáčů na jedné hřídeli vedle sebe má větší šíři čelní plochy a vyžaduje od stroje více koňských sil (viz. tabulka na str. 7).

④ Hustota výplně

Je určena počtem vláken na jednotku plochy. Kartáče s vysokou hustotou jsou používány pro dosažení hladšího povrchu a také tam, kde je požadována vysoká rychlost opracování např. hrotování. Kartáče s nižší hustotou mají větší ohebnost a jednotlivá vlákna pracují jako bič.

⑤ + ⑥ Povrchová rychlost a dotkový tlak

Maximální udávané otáčky pro kartáče jsou maximální z hlediska bezpečnosti. Ve většině použití je dosaženo lepšího výkonu kartáče při nižších než uvedených maximálních otáčkách. Při nižších otáčkách a menším tlaku na kartáč je pochopitelně životnost kartáče delší.

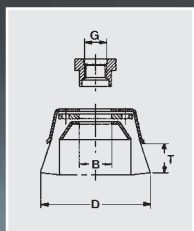
Je nutné si uvědomit, že vlastní práce je vykonávána konci vláken. Tam, kde je požadován větší dotkový tlak a rychlost, se doporučuje použití agresivnějšího kartáče. Toho lze docílit větším průměrem použitého drátu, zkrácením délky vlákna nebo v některých případech změnou typu kartáče.

Přizpůsobení typu kartáče a jeho použití požadovanému výsledku

Nedostatky	Doporučená náprava
Účinek kartáče je příliš malý	<ol style="list-style-type: none"> Zvýšit povrchovou rychlost a) zvětšením průměru, b) zvýšením otáček Zvětšit délku vlákna Zvětšit průměr vlákna
Účinek kartáče je příliš velký	<ol style="list-style-type: none"> Snížit obvodovou rychlost a) zmenšením průměru, b) snížením otáček Zvětšit délku vlákna Zmenšit průměr vlákna
Konce vláken kartáče zdrsňují opracovaný povrch	<ol style="list-style-type: none"> Zmenšit délku vlákna Snížit průměr vlákna nebo zrnitost brusných částic
Povrch příliš drsný a nerovný	<ol style="list-style-type: none"> Zmenšit délku vlákna Snížit průměr vlákna nebo zrnitost brusných částic Zvýšit obvodovou rychlost
Povrch příliš hladký a lesklý	<ol style="list-style-type: none"> Zvětšit délku vlákna Zvětšit průměr vlákna nebo zrnitost brusných částic Snížit obvodovou rychlost

Szczotki doczołowe, karbowane dorecznych szlifierek kątowych

Hrncové drátěné kotouče se zvlněným drátem pro vrtačky a úhlové brusky



Ø 60



Ø 75



Ø 75

Do oczyszczania powierzchni lekko i średnio pokrytych rdzą. Do większości popularnych typów ręcznych szlifierek kątowych.

Pro lehké a střední odstraňování rzi a hrotování. Určeny pro úhlové brusky a vrtačky, které jsou nejběžněji používány řemeslníky.



Wymiary Rozměry		Gwint Závit	Otvór Upínací otvor	Stalový drut mosiądzowany, karbowany Pomosazený ocelový drát, zvlněný 0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	Drut stalový, karbowany max. Ocelový drát, zvlněný 0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	Opak. min ⁻¹ Stand. Max. Balení	
D mm	T mm	G	B mm			Obr./Otáčky/min.	Ks
Ø 60							
65	18	-	16	603 061-1608	603 161-1608	12.500	1
65	18	-	22,2	603 061-0208	603 161-0208	12.500	1
65	18	M10x1,25	-	613 061-5658	613 161-5658	12.500	1
65	18	M10x1,50	-	613 061-0108	613 161-0108	12.500	1
65	18	M14x2,00	-	613 061-0008*	613 161-0008*	12.500	1
Ø 75							
75	20	1/4"		603 062-1008*	603 162-1008*	6.000	12
Ø 75							
75	20	-	16	603 062-1608	603 162-1608	12.500	1
75	20	-	22,2	603 062-0208	603 162-0208	12.500	1
75	20	M10x1,25	-	613 062-5658	613 162-5658	12.500	1
75	20	M10x1,50	-	613 062-0108	613 162-0108	12.500	1
75	20	M14x2,00	-	613 062-0008*	613 162-0008*	12.500	1
75	20	5/8"x11NC	-	613 062-0808	613 162-0808	12.500	1

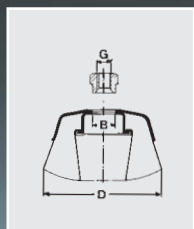
* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závitů na objednávku!

Szczotki doczołowe, karbowane

do szlifierek kątowych

Hrncové drátěné kotouče pro použití v úhlových bruskách



Ø 80



Ø 100



Ø 125

Mocne narzędzia do ciężkich prac oczyszczających i prac na dużych powierzchniach. Dobre wyważenie szczotki umożliwia łatwą pracę.

Robustní nástroj pro těžké čištění a kartáčování velkých povrchů. Tyto kartáče jsou vyváženy tak, aby umožňovaly při práci optimální ovládní.



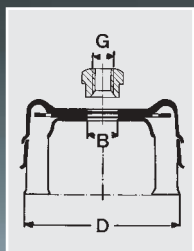
Wymiary Rozměry		Gwint Závít	Otvór mocujúcy Upínací otvor	Stalový drut mosiádzovaný, karbovaný Pomosazený ocelový drát, zvlňný	Drut stalový, karbovaný max. Ocelový drát, zvlňný	Opak. min ⁻¹ Stand.	
D	T	G	B	0,30 mm	0,30 mm	Max. Balení	
mm	mm		mm	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min.	Ks
Ø 80							
80	22	-	22,2	603 063-0208	603 163-0208	8.500	1
80	22	M14x2,00	-	613 063-0008*	613 163-0008*	8.500	1
80	22	5/8"x11NC	-	613 063-0808	613 163-0808	8.500	1
80	22	M16x2,00	-	613 063-0068	613 163-0068	8.500	1
Ø 100							
100	25	-	22,2	603 064-0208	603 164-0208	8.500	1
100	25	M14x2,00	-	613 064-0008*	613 164-0008*	8.500	1
100	25	5/8"x11NC	-	613 064-0808	613 164-0808	8.500	1
100	25	M16x2,00	-	613 064-0068	613 164-0068	8.500	1
Ø 125							
125	30	-	22,2	603 065-0208	603 165-0208	6.500	1
125	30	M14x2,00	-	613 065-0008*	613 165-0008*	6.500	1
125	30	5/8"x11NC	-	613 065-0808	613 165-0808	6.500	1
125	30	M16x2,00	-	613 065-0068	613 165-0068	8.500	1
Ø 150							
150	32	-	22,2	603 066-0208	603 166-0208	4.500	1
150	32	M14x2,00	-	613 066-0008*	613 166-0008*	4.500	1
150	32	5/8"x11NC	-	613 066-0808	613 166-0808	4.500	1
150	32	M16x2,00	-	613 066-0068	613 166-0068	8.500	1

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závity na objednávku!

Szczotki doczołowe, splatane do szybkich szlifierek kątowych

Hrncové drátěné kotouče, copové pro použití v úhlových bruskách



Ø 65



Ø 75





Ø 75

Szttywne narzędzia do szybkiego oczyszczania i prac na dużych powierzchniach. Pozwalają usunąć szlakę, farbę, rdzę, oraz innego rodzaju zanieczyszczenia. Możliwość zdjęcia obręczy mocującej gwarantuje, że włosie nie ulegnie zgięciu.

Agresivní nástroje pro velmi náročný čistění a kartáčování velkých povrchů. Odstraňují karbon, barvu, rez a další druhy znečištění. Sňímatelný kroužek omezuje poddajnost kotouče.



Wymiary		Sploty Copy	Gwint Závit	Otwór Upínací otvor	Drut ze stali hartowanej, splatny		max. Opak. min ⁻¹ Stand.	Max. Balení
Rozměr	T				Popouštěný drát, copový	0,35 mm		
D	mm	Počet	G	B	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min.	Ks
Ø 60								
60	15	14	1/4" (stopka Ø)		608 130-1008*	608 150-1008*	6.000	12
(trzpień Ø)								
Ø 60								
60	16	16	-	16	608 130-1608	608 150-1608	12.500	1
60	16	16	M10x1,25	-	608 130-5658	608 150-5658	12.500	1
60	16	16	M10x1,50	-	608 130-0108	608 150-0108	12.500	1
60	16	16	M14x2,00	-	608 130-0008*	608 150-0008*	12.500	1
Ø 65								
65	19	18	-	16	608 131-1608	608 151-1608	12.500	1
65	19	18	M10x1,25	-	608 131-5658	608 151-5658	12.500	1
65	19	18	M10x1,50	-	608 131-0108	608 151-0108	12.500	1
65	19	18	M14x2,00	-	608 131-0008*	608 151-0008*	12.500	1
65	19	18	5/8"x11NC	-	608 131-0808	608 151-0808	12.500	1
Ø 70								
70	16	16	1/4" (stopka Ø)		608 132-1008*	608 152-1008*	6.000	12
(trzpień Ø)								
Ø 75								
75	22	18	-	16	608 132-1608	608 152-1608	11.500	1
75	22	18	M10x1,25	-	608 132-5658	608 152-5658	11.500	1
75	22	18	M10x1,50	-	608 132-0108	608 152-0108	11.500	1
75	22	18	M14x2,00	-	608 132-0008*	608 152-0008*	11.500	1
75	22	18	5/8"x11NC	-	608 132-0808	608 152-0808	11.500	1

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

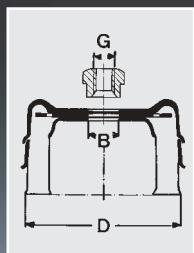
Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závitů na objednávku!

Szczotki doczołowe, splatane

do szybkich szlifierek kątowych

Hrncové drátěné kotouče, copové

pro použití v úhlových bruskách



Ø 80



Ø 100



Ø 125

Sztynne narzędzia do szybkiego oczyszczenia i prac na dużych powierzchniach. Pozwalają usunąć szlakę, farbę, rdzę, oraz innego rodzaju zanieczyszczenia. Możliwość zdjęcia obręczy mocującej gwarantuje, że włosie nie ulegnie zgięciu.

Agresivní nástroje pro velmi náročné čištění a kartáčování velkých povrchů. Odstraňují karbon, barvu, rez a další druhy znečištění. Snímatelný kroužek omezuje poddajnost kotouče.



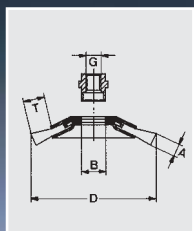
Wymiary Rozměry		Sploty Copy	Gwint Závit	Otwór mocujący Upínací otvor	Drut ze stali hartowanej, splatny Popouštěný drát, copový			max. Opak. min ⁻¹ Stand.
D	T	Počet	G	B	0,35 mm	0,50 mm	0,80 mm	Max. Balení
mm	mm			mm	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min. Ks
Ø 80								
80	24	22	-	22,2	607 133-0208	607 153-0208	607 183-0208	8.500 1
80	24	22	M14x2,00	-	608 133-0008*	608 153-0008*	608 183-0008*	8.500 1
80	24	22	5/8"x11NC	-	608 133-0808	608 153-0808	608 183-0808	8.500 1
Ø 100								
100	24	26	-	22,2	607 134-0208	607 154-0208	607 184-0208	8.500 1
100	24	26	M14x2,00	-	608 134-0008*	608 154-0008*	608 184-0008*	8.500 1
100	24	26	5/8"x11NC	-	608 134-0808	608 154-0808	608 184-0808	8.500 1
Ø 110								
110	24	30	-	22,2	607 135-0208	607 155-0208	607 185-0208	6.500 1
110	24	30	M14x2,00	-	608 135-0008*	608 155-0008*	608 185-0008*	6.500 1
110	24	30	5/8"x11NC	-	608 135-0808	608 155-0808	608 185-0808	6.500 1
Ø 125								
125	24	32	-	22,2	607 136-0208	607 156-0208	607 186-0208	6.500 1
125	24	32	M14x2,00	-	608 136-0008*	608 156-0008*	608 186-0008*	6.500 1
125	24	32	5/8"x11NC	-	608 136-0808	608 153-0808	608 186-0808	6.500 1

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závitů na objednávku!

Szczotki stożkowe, do ręcznych szlifierek kątowych

Úhlové kartáče pro úhlové brusky



Stożkowy kształt szczotki idealnie nadaje się do oczyszczania trudnodostępnych powierzchni. Wielostronne zastosowanie do prac szrotkarskich.

Svým tvarem ideální pro těžko dosažitelná místa. Víceúčelové kartáče pro lehké a středně těžké čištění.



Wymiary Rozměry			Gwint Závít	Otwór Upínací otvor	Drut ze stali hartowanej, splatny Temperovaný drát, copový		max. Opak. min ⁻¹ Stand.
D	A	T	G	B	0,35 mm Zam.nr./Obj. číslo	0,50 mm Zam.nr./Obj. číslo	Max. Balení Ks
mm	mm	mm		mm			Obr./Otáčky/min.
Ø 100							
100	13	22	-	16	622 131-1608	622 151-1608	12.500 1
100	13	22	M10x1,25	-	622 131-2358	622 151-2358	12.500 1
100	13	22	M10x1,50	-	622 131-0108	622 151-0208	12.500 1
100	13	22	M14x2,00	-	622 131-0008*	622 151-0008*	12.500 1
Ø 115							
115	15	23	-	16	632 131-1608	632 151-1608	12.500 1
115	15	23	M14x2,00	-	632 131-0008*	632 151-0008*	12.500 1
115	15	23	5/8"x11NC	-	632 131-0808	632 151-0808	12.500 1
Wymiary Rozměry			Gwint Závít	Otwór Upínací otvor	Stalowy drut mosiądzowany, karbowany Pomosazený ocel. drát, zvlněný	Stalový drut, karbowany max. Ocelový drát, zvlněný	Stand. min ⁻¹ Verp. Max. Balení Ks
D	A	T	G	B	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min.
mm	mm	mm		mm			
Ø 100							
100	10	20	-	16	512 061-1608	512 161-1608	12.500 1
100	20	20	-	16	512 062-1608	512 162-1608	12.500 1
100	10	20	M10x1,25	-	512 061-2358	512 161-2358	12.500 1
100	20	20	M10x1,25	-	512 062-2358	512 162-2358	12.500 1
100	10	20	M10x1,50	-	512 061-0108	512 161-0108	12.500 1
100	20	20	M10x1,50	-	512 062-0108	512 162-0108	12.500 1
100	10	20	M14x2,00	-	512 061-0008*	512 161-0008*	12.500 1
100	20	20	M14x2,00	-	512 062-0008*	512 162-0008*	12.500 1

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závity na objednávku!

Szczotki tarczowe, splatane do szybkich szlifierek kątowych

Copové drátěné kotouče pro použití ve vysokorychlostních úhlových bruskách



Agresivní kotouče pro použití s vysokou obvodovou rychlostí.

Agresivní kotouče pro použití s vysokou obvodovou rychlostí.



Wymiary Rozměry			Otvór Upínací otvor	Drut ze stali hartowanej, splatny Temperovaný drát, copový			max. Opak. min ⁻¹ Stand.
D	A	T	B	0,35 mm	0,50 mm	0,80 mm	Max. Belení
mm	mm	mm	mm	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min. Ks
Ø 75							
75	8	15	6 (stopka Ø)	611 131-0202*	611 151-0202*	-	20.000 1
Ø 100							
100	12	20	16 (trzpień Ø)	621 131-0002	621 151-0002	-	12.500 1
Ø 115							
115	12	23	22,2	631 131-0002*	631 151-0002*	-	12.500 1
Ø 125							
125	13	28	22,2	631 131-6152*	631 151-2202*	-	12.500 1
Ø 150							
150	13	37	22,2	641 131-0002	641 151-0002	641 181-0002	9.000 1
Ø 178							
178	13	42	22,2	653 131-0002*	653 151-0002*	653 181-0002*	9.000 1
Ø 200							
200	13	42	22,2	664 131-0002	664 151-0002	664 181-0002	8.500 1
Ø 250							
250	15	42	25,4	676 131-0002	676 151-0002	-	4.500 1
Ø 300							
300	18	55	25,4	686 131-0002	686 151-0002	-	3.600 1

Opakowanie przemysłowe 12 szt./karton dostępne na zamówienie! / Průmyslové balení 12 ks/karton k dispozici na objednávku!

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Inne gwinty dostępne na zamówienie! Další závity na objednávku!

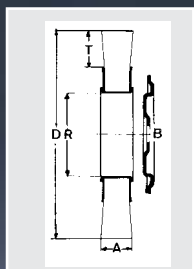
Szczotki tarczowe, karbowane

agresywne, wielorzędowe

Drátěné kotouče

agresivní typ,

víceřadé kotouče se zvlněným drátem



Uniwersalna szczotka do średnich i ciężkich zastosowań. Wielorzędowe szczotki z powodu swojej szerokości pracy nadają się wysmienicie do obróbki dużych powierzchni. Szczególną zaletą ich uniwersalności jest dołączenie do szczotki komplet tuleji redukcyjnych.

Všestranné drátěné kotouče pro středně těžké i těžké aplikace. Víceřadé drátěné kotouče jsou nejlepší pro úpravu rozměrných povrchů vzhledem k jejich větší šířce.

Zvláštní výhodou těchto kartáčů je možnost volby adaptérů k zajištění kompatibility s většinou běžných průměrů hřídelí.



Wymiary Rozměry			Otwór Upínací otvor		Stalowy drut mosiądzowany, karbowany	Drut stalowy, karbowany	max.	Opak.
D	A	T	B max	R	Pomosažený ocelový drát, zvlněný	Ocelový drát, zvlněný	min ¹	Stand.
mm	mm	mm	mm	mm	0,30 mm	0,30 mm	Max.	Balení
					Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min	Ks
Ø 100								
100	16	17	20	30	522 061-0008	522 161-0008	8.000	1
100	20	17	20	30	522 062-0008	522 162-0008	8.000	1
Ø 125								
125	18	27	20	40	532 061-0008	532 161-0008	6.000	1
125	25	27	20	40	532 062-0008	532 162-0008	6.000	1
Ø 150								
150	18	28	32	50,8	544 061-0008	544 161-0008	6.000	1
150	25	28	32	50,8	544 062-0008*	544 162-0008*	6.000	1
Ø 178								
178	20	37	32	50,8	554 061-0008	554 161-0008	6.000	1
178	225	37	32	50,8	554 062-0008	554 162-0008	6.000	1
Ø 200								
200	20	34	32	80	566 061-0008	566 161-0008	4.500	1
200	25	34	32	80	566 062-0008*	566 162-0008*	4.500	1
Ø 250								
250	20	47	50,8	100	576 061-0008	576 161-0008	3.000	1
250	25	47	50,8	100	576 062-0008	576 162-0008	3.000	1
Ø 300								
300	30	60	50,8	120	587 062-0008	587 162-0008	3.000	1
300	42	60	50,8	120	587 063-0008	587 163-0008	3.000	1

Plastové adaptéry pro kartáče o průměru 100+125 mm (20 mm - 1/2" + 20 mm - 5/8") a pro kartáče o průměru 150 - 200 mm (32 - 1/2" 5/8" 3/4" 7/8" 1")

Plastikowe tuleje o średnicy 100-125 mm (20 mm - 1/2" i 5/8") i do szczotek o średnicy 150 - 200 mm (32 mm - 1/2" 5/8" 3/4" 7/8" 1")

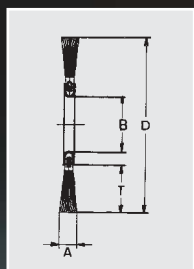
* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Szczotki do majsterkowania „Zrób to sam“

s otworem mocującym, bez opakowania

Kartáče „Udělej si sám“

s upínacím otvorem, nebalené



Pojedyncze wielofunkcyjne i ekonomiczne szczotki. Mogą być montowane pojedynczo lub po kilka sztuk bezpośrednio na maszynie lub narzędziach przenośnych.

Jednotlivé víceúčelové a ekonomické kartáče. Mohou být upnuty na hřídeli jednotlivě nebo ve více řadách, případně přímo na ručním nářadí.



Wymiary Rozměry			Otvór Upínací otvor	Stalowy drut mosiądzowany, karbowany Pomosazený ocelový drát, zvlněný	Drut stalowy, karbowany Ocelový drát, zvlněný	max. Obr./Otáčky/min	Opak. Stand. Max. Balení
D	A	T	B	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo.	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo		Ks
mm			palec				
Ø 50							
50	7	10	3/8"(9,6 mm)	601 051-0028	601 221-0008	4.500	20
Ø 63							
63	9	13	3/8"(9,6 mm)	601 063-0028	601 321-0008	4.500	20
Ø 75							
75	10	16	3/8"(9,6 mm)	601 075-0128	601 421-0128	4.500	10
75	10	16	1/2"(12,7 mm)	601 075-0028	601 421-0008	4.500	10
Ø 100							
100	12	22	1/2"(12,7 mm)	601 010-0028	601 521-0008	4.500	10
Ø 125							
125	13	19	*5/8" - 1/2"	601 125-0028	601 621-0008	3.750	10
Ø 150							
150	13	35	*5/8" - 1/2"	601 150-0028	601 721-0008	3.750	10
150	18	35	*5/8" - 1/2"	601 151-0028	601 151-0008	3.750	10

* zmniejszony przez plastikowe tuleje

Trzpień mocujący 1/4"

do otworów 3/8"

* redukováno plastovým adaptérem

Numer produktu 000 101-3008

do otworów 1/2"

Numer produktu 000 131-3008



Hřídele s 1/4" stopkou
pro upínací otvor 3/8"

Objednací číslo 000 101-3008

pro upínací otvor 1/2"

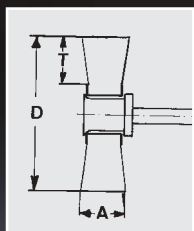
Objednací číslo 000 131-3008

Szczotki do majsterkowania „Zrób to sam“

do wiertarek ręcznych, bez opakowania

Kartáče „Udělej si sám“

pro použití ve vrtačkách, nebalené



Wielofunkcyjne narzędzia czyszczące do prac przy usuwaniu farby, rdzy, osadków i nierówności i gradu. Skuteczne w pracach z większością materiałów.

Víceúčelové kartáče pro čištění, odstraňování barev, rzi, usazenin, povlaků a ostrých hran s dobrými výsledky takřka na všech materiálech.



Wymiary / Rozměry				Trzpień / Stopka	Stalowy drut mosiądzowany, karbowany / Pomosazený ocelový drát, zvlňný	Drut stalový, karbowany / Ocelový drát, zvlňný	max. Opak. / min ⁻¹ Stand.
D	K	L	T	Ø x délka	0,30 mm	0,30 mm	Max. Balení
mm					Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min / Ks

Szczotki tarczowe/Dráténé kotouče

50	7	10		1/4" x 30mm	600 051-0008*	600 221-0008*	4.500 20
63	9	13		1/4" x 30mm	600 063-0008*	600 321-0008*	4.500 20
75	10	16		1/4" x 30mm	600 075-0008*	600 421-0008*	4.500 10
100	12	22		1/4" x 30mm	600 010-0008*	600 521-0008*	4.500 10

Szczotki doczołowe/Hmrcové kartáče

50	-	16		1/4" x 30mm	600 041-0028*	600 821-0008*	4.500 20
75	-	20		1/4" x 30mm	600 061-0028*	600 921-0008*	4.500 10

Wymiary / Rozměry				Trzpień / Stopka	Stalowy drut mosiądzowany, karbowany / Pomosazený ocelový drát, zvlňný	Drut stalový, karbowany / Ocelový drát, zvlňný	max. Opak. / min ⁻¹ Stand.
D	K	L	T	Ø x délka	0,30 mm	0,30 mm	Max. Balení
mm					Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Obr./Otáčky/min / Ks

Szczotki pędzolkowe/Štětčkové kartáče

12	10	45	20	1/4"	509 061-0008	509 161-0008*	4.500 20
17	15	45	25	1/4"	509 062-0008	509 162-0008*	4.500 12
25	24	50	30	1/4"	509 063-0008	509 163-0008*	4.500 12
30	29	55	35	1/4"	509 064-0008	509 164-0008*	4.500 12

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Wachlarzowe szczotki tarczowe s trzpieniem

Vějířové drátěné kotouče



Wielofunkcyjne szczotki wachlarzowe z trzpieniem 6 mm.
Szczotki z włosiem ściernym są idealne do prac z drzewem.
Szczotki z włosiem z fibry używane są do polerowania.

Vějířové drátěné kartáče s 6 mm stopkou pro všestranné použití.
Kotouče s brusným vláknem jsou ideální pro opracování dřeva.
Kotouče s fibrovým vláknem jsou určeny k leštění.



Wymiary Rozměry			Drut stalowy, ocynkow. Ocel. drát, galvaniz.	Stalowy drut mosiądzowany Pomosazený ocelový drát	Włosie ścieme Brsné vlákno		Fibra Fíbr	max. Opak. min ⁻¹ Stand.
D	A	T	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	0,30 mm Zam.nr./Obj. číslo	Ziarno/Zrnitost 80 Zam.nr./Obj. číslo	Ziarno/Zrnitost 180 Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. č.	Max. Balení Obr./Ot./min Ks
100	23	25	401 132-0004*	-	-	-	-	3.500 5
100	23	25	-	401 052-0004*	-	-	-	3.500 5
100	23	25	-	-	401 912-0001*	401 912-0001*	-	3.500 5
100	23	25	-	-	-	-	401 942-0004*	3.500 5



Nazwa Název	Wymiary Rozměry		Otwór Upínací otvor	Cord wire Splétaný drát	max. Opak. min ⁻¹ Stand.
	D	A	B	0,17 mm Zam.nr./Obj. číslo	Max. Balení Obr./Ot./min Ks
Ø 80 Rusticord	80	30	8 (trzpień/stopka)	507 061-0908*	4.000 1

Cord wire (stalowy drut powlekany mosiądzem, spleciony) umożliwiają właściwe ścieranie zarówno miękkich jak i twardych gatunków drewna. Głębokość ścierania kontroluje się poprzez ustawienie ilości obrotów na minutę oraz poprzez powtórne działanie na obrabianą powierzchnię.

Materiál splétaného drátu (pomosazený ocelový drát) umožňuje kvalitní obrusování jak měkkého, tak tvrdého dřeva.

Požadovaná hloubka zdrsnění je ovládána úpravou rychlosti posuvu a opakováním práce.

Szczotki s nylonem ściernym do wiertarek ręcznych

Kartáče s brusným nylonem pro ruční vrtačky



Szczotki te wykonane są z nylonu ściernego i doskonale nadają się do obróbki konturów elementów, nie niszcząc struktury powierzchni. Podczas pracy, włókno ściera się nie tracąc swoich właściwości ściernych, co daje równomierny efekt wyrównywania w trakcie pracy. Dodatkowo, żywotność tego typu szczotek jest 10 razy większa niż innych standardowych szczotek.

Szorstkie = ziarnistość 80 (czerwone)

Gładkie = ziarnistość 180 (niebieskie)

Tyto kartáče jsou osazeny brusnými nylonovými vlákny a jsou velmi vhodné pro hrotování velmi členitých součástí aniž by poškodily jejich povrch. Během používání se dostávají do záběru stále nová brusná zrna takže kotouč vykazuje za různých podmínek stále stejný brusný výkon. Navíc životnost těchto kotoučů je až desetkrát vyšší než životnost konvenčních drátěných kotoučů.

Hrubé = zrna 80 (červená)

Jemné = zrna 180 (modrá)



Wymiary Rozměry D mm	Trzpień Stopka Ø mm	Włosie ściernie Brusné vlákno		max. Obr./Otáčky/min.	Opak. Stand. Max. Balení Ks
		Ziarno/Zrnitost 80 Zam.nr./Obj. číslo	Ziarno/Zrnitost 180 Zam.nr./Obj. číslo		
Szczotki tarczowe/Drátěné kotouče					
75	6	600 491-0802*	600 491-0182*	4.500	10
100	6	600 591-0802*	600 591-0182*	4.500	10
Szczotki doczołowe/Hrnkové kartáče					
50	6	600 891-0802*	600 891-0182*	4.500	10
75	6	600 991-0802*	600 991-0182*	4.500	10
Szczotka pędzelkowa/Štětkové kartáče					
25	6	509 913-0812*	509 913-1812*	4.500	12

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Szczotki Safety-Brush, wysoce bezpieczne spojone tworzywem

Bezpečné kartáče zalité v plastu



Szczotki Safety Brush doskonale nadają się do usuwania farby i lakieru, wyrównywania i oczyszczania różnych powierzchni, oraz gradowania.

Zalety:

- gwarantowana dziesięciokrotnie dłuższa żywotność
- drut nie łamie się
- pierwsze szczotki, które otrzymały atest TÜV
- idealne dla klientów ceniących bezpieczeństwo pracy

Bezpečné drátěné kotouče jsou ideální pro odstraňování barev a laků, pro hrotování a čištění rozmanitých povrchů.

Výhody:

- desíkrát vyšší životnost
- dráty se neulamují
- první TÜV testovaný kartáč
- pro zákazníky dbající na bezpečnost



Wymiary Rozměry D mm	Trzpień Stopka Ø mm	Stalowy drut mosiądzowany, karbowany Pomosazený ocelový drát, zvlněný 0,30 Zam.nr./Obj. číslo	max. Opak. min ⁻¹ Stand. Max. Belení Obr./Otáčky/min.	Ks
Szczotki tarczowe/Drátěné kotouče				
50	6	911 934-0002*	15.000	1
63	6	911 941-0002*	15.000	1
76	6	911 951-0002*	15.000	1
Szczotki doczołowe/Hrnkové kartáče				
50	6	930 821-0002*	15.000	1
Szczotki pędzelkowe/Štětkové kartáče				
17	6	930 902-0002*	15.000	1
24	6	930 907-0002*	15.000	1
31	6	930 912-0002*	15.000	1

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Ściernice wachlaczowe

Ściernice z włókniny

Vějířové kotouče

s brusnou vlnou



Ściernice wachlaczowe doskonale nadają się do wykończenia powierzchni większości elementóv a także stali, metali nieżelaznych, drewna i twardych plastikóv. Mogą być stosowane do wiertarek elektrycznych oraz elastycznych wałóv. Tarcze wachlaczowe z włókniny ścierniej nadają się szczególnie do czyszczenia powierzchni metalowych którym nadają szlif o dużej jednorodności.

Vějířové kotouče jsou vhodné na opracování mnoha součástí jak z oceli tak z neželezných kovů, dřeva a tvrdých plastů. Mohou být používány ve vrtačkách nebo ohebných hřídelích.

Vějířové kotouče s brusnou vlnou jsou obzvláště vhodné pro čištění povrchů. Na povrchu kovů vytvářejí jemný vybrušený efekt.



Rozměry / Wymiary						max.min ⁻¹ Stand.Opak.	
D	A	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Zam.nr./Obj. číslo	Max. Obr./Otáčky/min.	Balení/Ks
mm	mm						
Tarcza wachlaczowa/ Ziarno (tlenek aluminium / Vějířový kotouč/ Zrno (kysličník hliníku)							
		60	80	120	240		
30	5	003 005-0063	003 005-0083	003 005-0123	003 005-0234	23.000	10
30	10	003 010-0063	003 010-0083	003 010-0123	003 010-0234	23.000	10
30	20	003 020-0063	003 020-0083	003 020-0123	003 020-0234	23.000	10
40	10	004 010-0063	004 010-0083	004 010-0123	004 010-0234	17.000	10
40	15	004 015-0063	004 015-0083	004 015-0123	004 015-0234	17.000	10
40	30	004 030-0063	004 030-0083	004 030-0123	004 030-0234	17.000	10
50	10	005 010-0063	005 010-0083	005 010-0123	005 010-0234	14.000	10
50	20	005 020-0063	005 020-0083	005 020-0123	005 020-0234	14.000	10
50	30	005 030-0063	005 030-0083	005 030-0123	005 030-0234	14.000	10
60	20	006 020-0063	006 020-0083	006 020-0123	006 020-0234	11.000	10
60	30	006 030-0063	006 030-0083	006 030-0123	006 030-0234	11.000	10
60	40	006 040-0063	006 040-0083	006 040-0123	006 040-0234	11.000	10
Ściernica z włókniny Ziarnistość / Stupeň hrubosti							
Vějířový kotouč s brusnou vlnou		gruba/hrubý 80	średnica/střední 150	drobna/jemný 240			
40	20	304 020-0083	304 020-0153	304 020-0234		8.000	10
40	30	304 030-0083	304 030-0153	304 030-0234		8.000	10
50	20	305 020-0083	305 020-0153	305 020-0234		7.500	10
50	30	305 030-0083	305 030-0153	305 030-0234		7.500	10
50	40	305 040-0083	305 040-0153	305 040-0234		7.500	10
60	30	306 030-0083	306 030-0153	306 030-0234		7.000	10
60	40	306 040-0083	306 040-0153	306 040-0234		7.000	10
60	50	306 050-0083	306 050-0153	306 050-0234		7.000	10

Szczotki ręczne

Ruční kartáče



Grzbiet szczotki wykonano z twardej stali przytwierdzonej do wyprofilowanej rączki. Mogą być wykorzystywane zarówno do lekkich jak i ciężkich prac czyszczących w trudno dostępnych miejscach.

Tělo kartáče je vyrobeno z pevné oceli a opatřeno vytvarovanou rukojetí. Jsou použitelné jak pro lehké, tak těžké čištění.

Włosie Náplň	Rozmiar drutu Průměr drátu	Wymiary Rozměry			Zam.nr./Obj. číslo	Opak. Stand.
		L	A	T		
	mm	mm	mm	mm	Baleno po	
Drut stalowy / Ocelový drát	0,30 karbowany / zvlňný	265	140	25	462 291-0008*	czerwona rączka / červená rukojeť 24
Drut stalowy mosiądzowany/ Pomosazený ocelový drát	0,30 karbowany / zvlňný	265	140	25	462 091-0008*	czerwona rączka / červená rukojeť 24
Drut nierdzewny / Nerezový drát	0,30 karbowany / zvlňný	265	140	25	462 391-0008*	zielona rączka / zelená rukojeť 24
Drut mosiężny / Měděný drát	0,30 karbowany / zvlňný	265	140	25	462 591-0008*	żółta rączka / žlutá rukojeť 24

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Szczotki ręczne Szczotki pilnikowe

Ruční kartáče Kartáče na pilníky



Lite drewno pierwszej klasy z zaokrąglonymi kantami, lakierowane trzonki i otwór mocujący o wymiarze 10 mm. Idealne do różnorodnych prac wymagających lekkiego wyrównania i oczyszczenia.

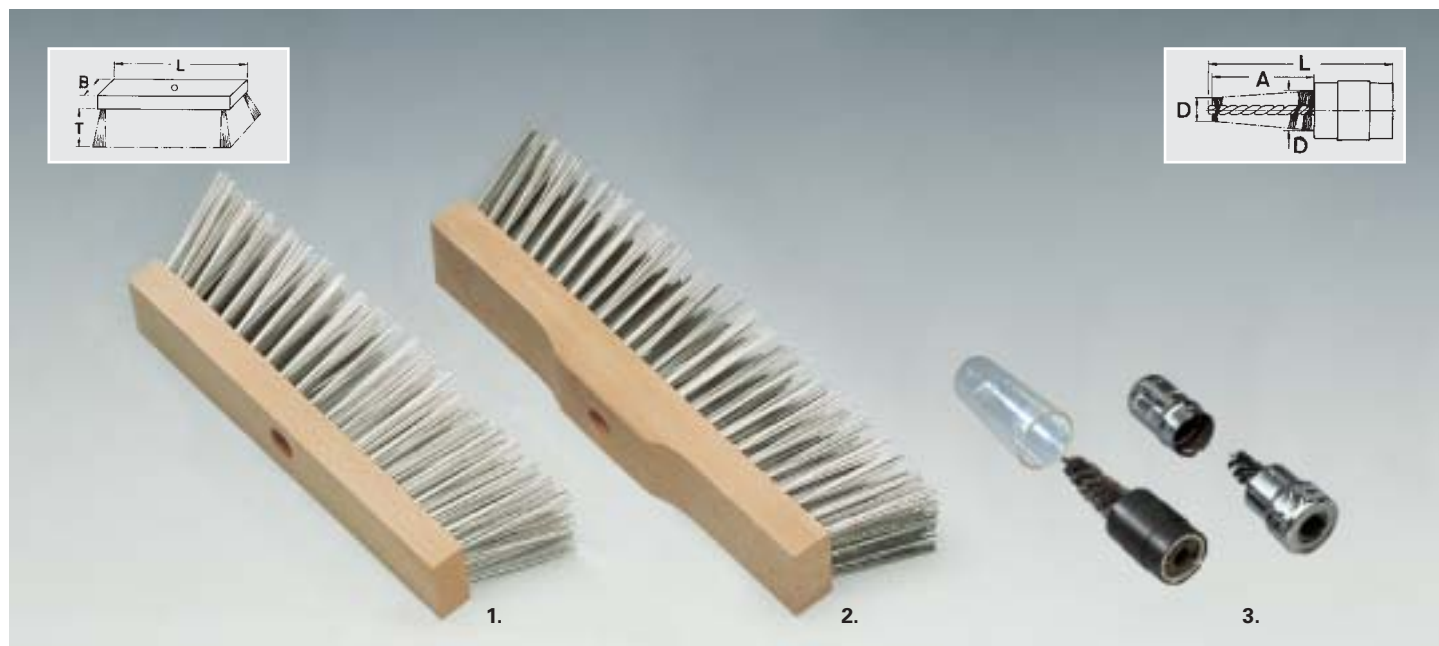
Prvotřídní dřevno, zaoblené hrany, voskované rukojeti a 10 mm otvor pro zavěšení. Ideální k lehkému zdršňování a čištění.

Włosie Náplň	Rozmiar drutu Průměr drátu mm	Wymiar Rozměry			Rzędy Počet řad				Opak. Stand. Ks Balení
		L mm	A mm	T mm	2 Zam.nr./Obj.číslo	3 Zam.nr./Obj.číslo	4 Zam.nr./Obj.číslo	5 Zam.nr./Obj.číslo	
1. Standardowe szczotki ręczne / Standardní ruční kartáče									
Drut stalowy/ Ocelový drát	0,30 prosty / přímý	295	145	25	152 132-0001*	152 133-0001*	152 134-0001*	152 135-0001*	12
Drut ze stali nierdzewnej/ Nerezový drát	0,30 prosty / přímý	295	145	25	152 332-0001*	152 333-0001*	152 334-0001*	152 335-0001*	12
Stalowy drut mosiądzow./ Pomosazený ocelový drát	0,30 prosty / přímý	295	145	25	152 022-0001*	152 023-0001*	152 024-0001*	152 025-0001*	12
Drut mosiężny / Měděný drát	0,30 karbow./zvlněný	295	145	25	150 592-0001*	150 593-0001*	150 594-0001*	150 594-0001*	12
Włosie Náplň	Wymiar Rozměry			Zam.nr./Obj.číslo	Opak. Stand. Ks Balení				
	L mm	A mm	B mm						
2. Szczotka pilnikowa / Kartáč na čištění pilníků									
Drut stalowy/Ocelový drát	300	165	40	140 103-0003*	12				

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Miotły druciane Szczotki do klem, zacisków i przewodów

Koštata s ocelovým drátem Kartáče na čištění kontaktů baterií



Miotły druciane

Drewniana obudowa z otworem na trzonek

Miotły druciane (do prac ciężkich)

Profilowana obudowa drewniana z otworem na trzonek

Szczotkado czyszczenia klem, zacisków i przewodów.

Jeden koniec szczotki z walcem stożkowym (czyszczenie połączeń), drugi koniec pierścieni skrobiący (czyszczenie przewodów).

Koštata s ocelovým drátem

Dřevěné tělo opatřeno otvorem pro násadu.

Koštata s ocelovým drátem (pro velké zatížení).

Tvarované dřevěné tělo opatřeno otvorem pro násadu.

Kartáče pro čištění kontaktů baterií

Na jedné straně kuželový kartáč (čištění konektorů), na druhé straně škrabka (čištění kontaktů).

Włosie Náplň	Rozmiar drutu Průměr drátu mm	Wymiar Rozměry			Rzędy Počet řad 5 x 20 Zam.nr./Obj. číslo	6 x 20 Zam.nr./Obj. číslo	6 x 26 Zam.nr./Obj. číslo	Opak. Stand. Ks Balení
		L mm	B mm	T mm				
1. Miotły druciane / Košťata s ocelovým drátem								
Drut stalowy, prosty	0,50	300	60	75	102 095-0001*			10
Ocelový drát, přímý								
Drut hartowany, płaski	0,75 x 0,25	300	60	75	102 005-0001*			10
Popouštěný drát, płochý	0,75 x 0,25	300	60	75		102 006-0001*		10
	1,10 x 0,25	300	60	75		102 016-0001*		10
Miotły druciane (do prac ciężkich) / Košťata s ocelovým drátem (pro velké zatížení)								
Drut hartowany, płaski	1,10 x 0,25	300	60	75		100 016-0001*		10
Popouštěný drát, płochý	1,10 x 0,25	350	70	75			101 016-0001*	10
	1,10 x 0,45	350	70	75			101 036-0001*	10
	1,80 x 0,45	350	70	100			284 046-0001*	10
Włosie Náplň	L	Wymiary Rozměry			mm	mm	Ks	Opak. Stand. Ks Balení
		B mm	A mm	D mm				
3. Szczotkado czyszczenia klem / Kartáč na čištění kontaktů baterií								
Drut stalowy karbowany	Obudowa plastikowa/Plastové tělo	120			62	25/15	493 100-0008*	12
Ocelový drát, zvlněný	Obudowa metalowa / Kovové tělo	85			35	25/15	493 100-0018*	12

* Zalecane przez producenta / Doporučeno výrobcem

Zestaw ECO

ECO sada



ECO-Display-Box, Atrakcyjny, kolorowy karton (25 x 23 x 8,5 cm). Zawiera zestaw 36 szczotek dla majsterkowiczów „zrób to sam” (strona 14).

ECO prodejní box. Atraktivní, čtyřbarevný prezentační karton (25 x 23 x 8,5 cm). Obsahem je sada 36ti kartáčů „udělej si sám” (strana 14).



Zestaw szczotek w opakowaniu typu Display-Box / Sada kartáčů v prodejním boxu

Stalowy drut powlekany mosiądzem / Pomosazený ocelový drát

Zam.nr./ Objednací číslo 600 009-0008

Ilość Počet	Wymiary Rozměry	Trzpień mm Stopka mm	Stalowy drut powlekany mosiądzem, 0,30 mm, karbowany Pomosazený ocelový drát, 0,30 mm, zvlněný
----------------	--------------------	-----------------------------	---

Szczotki doczołowe / Hrnkové kartáče

10	50	6	600 041-0028
----	----	---	--------------

Szczotki tarczowe / Drátěné kotouče

10	50	6	600 051-0008
----	----	---	--------------

10	75	6	600 075-0008
----	----	---	--------------

Szczotki pędzelkowe / Štětkové kartáče

6	25	6	509 063-0008
---	----	---	--------------

Zestaw szczotek w opakowaniu typu Display-Box / Sada kartáčů v prodejním boxu

Drut stalowy / Ocelový drát

Zam.nr./ Objednací číslo 600 009-0018

Ilość Počet	Wymiary Rozměry	Trzpień mm Stopka mm	Drut stalowy, 0,30 mm, karbowany Ocelový drát, 0,30 mm, zvlněný
----------------	--------------------	-----------------------------	--

Szczotki kubelkowe / Hrnkové kartáče

10	50	6	600 021-0008
----	----	---	--------------

Szczotki tarczowe / Drátěné kotouče

10	50	6	600 221-0008
----	----	---	--------------

10	75	6	600 421-0008
----	----	---	--------------

Szczotki pędzelkowe / Štětkové kartáče

6	25	6	509 163-0008
---	----	---	--------------



OSBORN ECO opakowania pojedyncze

Wszystkie szczotki tarczowe, doczołkowe i stożkowe pakowane są w atrakcyjne, kolorowe kartony.

OSBORN ECO - jednotlivé balení

Všechny kotoučové, hrncové a vějířové kartáče jsou zabaleny v atraktivních, čtyřbarevných kartonech.

OSBORN ECO double blister - opakowanie z formowanego plastiku

Mogą być w nie pakowane szczotki tarczowe, doczołkowe i stożkowe oraz wszystkie szczotki dla majsterkowiczów „zrób to sam” pojedynczo, w zestawach lub na kartonach typu Display.

OSBORN ECO - dvojité blistr balení

Kotouče, hrncové a úhlové kartáče mohou být také dodány ve dvojitém blistr balení.

Všechny kartáče „Udělej si sám” mohou být případně dodány individuálně v dvojitém blistr balení, nebo zabaleny jako sada v prodejním boxu.



Zestaw OSBORN do wiertarek elektrycznych

Atrakcyjne, przezroczyste opakowanie, idealnie odpowiadające potrzebom twojej kampanii marketingowej. Wybierz swój indywidualny zestaw szczotek o różnym zastosowaniu, na przykład do usuwania rdzy, czy farby, do wyrównywania, czyszczenia, szlifowania, napraw samochodowych, pracy w drewnie, itp...

Dostępne w 6 językach: D, F, I, E, CZ, PL

OSBORN SET - ekonomické balení pro vrtačky

Atraktivní, průhledné prodejní balení pro vaši obchodní kampan. Najděte si pro vás nejhodnější sadu kartáčů k různorodému užití, jako odstraňování rzi, odstraňování barvy, strukturování, čištění, broušení, opravy aut, práce se dřevem, atd.



Zestaw OSBORN, zestaw szczotek ręcznych

Zestaw składający się z 3-4 szczotek ręcznych zapakowanych razem z zawieszka i tabliczką z opisem towaru, lub zapakowanych w folię polietylenową.

OSBORN - sada ručních kartáčů

Sada obsahující 3-4 ruční kartáče

- svázaný dohromady plastovým páskem a opatřený závěsným poutkem s prostorem na popis
- alternativně vakuovány v plastickém filmu



- Brazil
- China
- Denmark
- France
- Germany
- Great Britain
- Mexico
- Portugal
- Romania
- Spain
- Sweden
- United States of America

ISO 9001 Certified Quality System

OSBORN INTERNATIONAL GmbH

Producent szczotek technicznych, narzędzi do obróbki powietrzni oraz prowadnic nośnych.
Výrobce průmyslových kartáčů a nástrojů na úpravu povrchů.

Ringstraße 10
35099 Burgwald-Germany
Tel. +49 (0) 64 51 / 5 88 -0
Fax +49 (0) 64 51 / 5 88 -206
eMail: desales@osborn.com
Internet: www.osborn.de

OSBORN[®]
INTERNATIONAL