

OSBORN
ECO



**Višenamjenski asortiman
ekonomičnih žičanih četki**
**Večnamenski asortiment
ekonomičnih žičnih krtač**

OSBORN INTERNATIONAL GROUP

OSBORN International nudi se kao partner koji razumije Vaše probleme i koji posjeduje potrebno znanje za njihovo rješavanje. Metode proizvodnje koje su uvijek u korak sa vremenom, međunarodna izmjena aplikacija i detaljna analiza potreba naših kupaca omogućavaju nam da zadržimo najviši standard kvalitete te da usavršimo prednosti naše tehnologije. Bez obzira nalazi li se u Njemačkoj, SAD-u, Velikoj Britaniji, Francuskoj, Danskoj, Portugalu, Švedskoj, Brazilu, Rumunjskoj, Meksiku

ili Kini, svaka kompanija iz naše grupacije zajedno sa brojnim agencijama i distributorima iz cijeloga svijeta pruža visoku tehnologiju brušenja pojedinom tržištu kao i trenutno rješavanje problema. Kada pričamo o industrijskim četkama ili točnije fleksibilnim alatima za obradu površine, nismo samo vodeći svjetski partner za industriju nego i za trgovce, veleprodaje i maloprodaje.



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 Sexdrega, 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 ponuja kot partner, ki razume Vaše težave in ima potrebno znanje za reševanje le-teh. Proizvodne metode, ki so vedno v koraku s časom, mednarodna zamenjava aplikacij in podrobna analiza za potrebe naših kupcev nam omogoča, da obstanemo v najvišjem standardu kakovosti za izboljšanje prednosti naše tehnologije. Ne glede na to ali je naša skupina v Nemčiji, ZDA, Veliki Britaniji, Franciji, Danski, Portugalski, Švedski, Braziliji, Rumuniji, Mehiki ali na Kitajskem, vsako kampanjo iz naše skupine skupaj s številnimi agencijami in distributerji iz vsega sveta daje visoko tehnologijo brušenja kot tudi trenutno

reševanje problemov na vsakem tržišču. Ko govorimo o industrijskih krtačah ali bolje o prilagodljivem orodju za površinsko obdelavo, nismo samo vodilni svetovni partner za industrijo temveč tudi za trgovce in prodajalce na veliko in majhno.



Osborn International Ltda. (Asberg)
Rua Baependy, 201, Jardim Campanario
Diadema, Sao Paulo / SP-09931-090, Brazil
Tel. ++55 (11) 7 49 25 59
Fax ++55 (11) 7 49 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



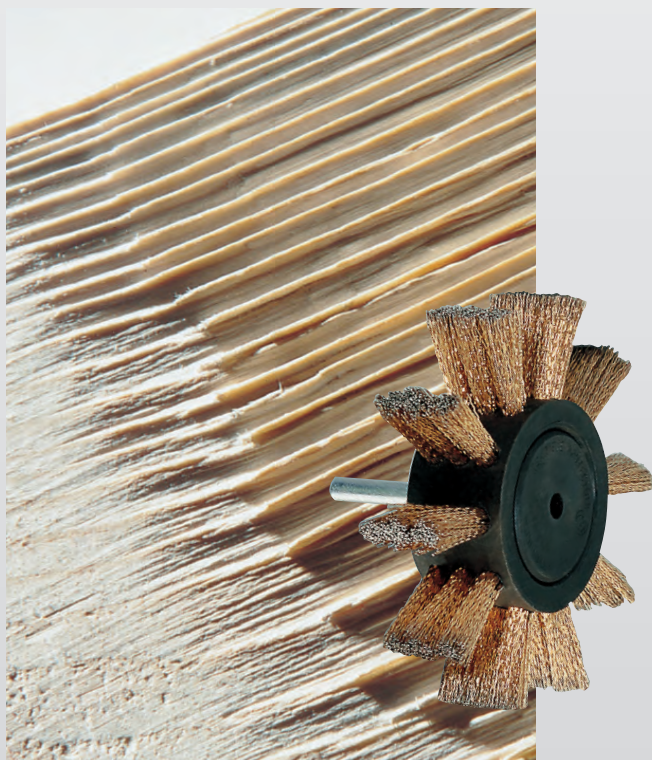
Osborn International
225 N. Freeport Drive
Nogales AZ 85621, Mexico
Tel. ++1 216 361-1900 ext 300
Fax ++1 011 52 63 135266
eMail: mxsales@osborn.com

Aplikacije

Čišćenje varova
Krtačenje varov



Obrada drveta
Obdelava lesa



Aplikacije

Uklanjanje hrđe
Umikanje rijavosti

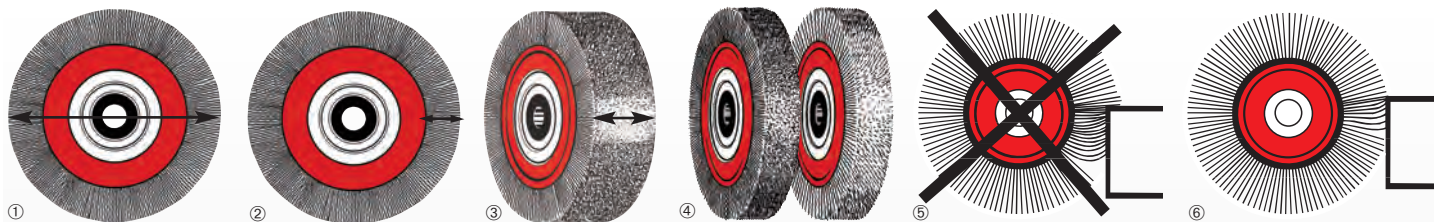


Skidanje srha
Umikanje srha



Terminologija

Terminologije



1 Promjer četke

Veći promjer četke postiže bolje i brže rezultate. Veliki promjeri (do otprilike 450mm) su većinom bolji sa ispunom od nemetalnih materijala. Veličina četke za prijenosne brusilice ne bi smjela biti veća od 180mm bez obzira na materijal ispune.

2 Dužina ispune

(Dužina materijala ispune koja se nalazi iznad centralne baze četke). Kratka dužina ispune omogućava krutost četke te brzi rezultat dok dugačka ispuna daje četki fleksibilnost potrebnu za neravne površine.

3 Širina ispune

Više dijelne četke ili više pojedinih četaka u jednom redu daju veću radnu širinu te zahtijevaju više konjskih snaga.

4 Gustoća ispune

Određena je brojem žica ispune po četvornoj površini područja. Četke sa gustom ispunom se koriste za postizanje finije površine te za aplikacije kada je potreban brzi rezultat; na primjer operacije uklanjanja srha. Četke sa rijetkom ispunom pružaju bolju fleksibilnost; gdje pojedina žica djeluje na površinu kao šiba.

5 + 6 Brzina i pritisak na površinu

Maksimalni broj okretaja u minuti preporučen za četke je i maksimalni broj okretaja u granicama sigurnosti. U većini operacija, manji broj okretaja od preporučenog pružiti će i bolji rezultat. Manje brzine i laganiji pritisak na površinu pružaju četki duži vijek trajanja te zahtijevaju manje sile.

Bitno je za zapamtiti da vrhovi ispune rade glavni posao na površini. Kada je potrebna veća sila na površinu i veći broj okretaja preporuča se i agresivnija četka. To se može postići povećanjem promjera žice, smanjivanjem dužine žice, ili u nekim primjerima promjenom vrste četke.

Kazalo četaka i operacije podešavanja kako bi se dobio željeni rezultat

Uočeni nedostaci	Preporučene ispravke
Preslab efekt brušenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati površinsku brzinu a) promjer četke, b) okr/min 2. Smanjiti dužinu ispune 3. Povećati promjer materijala ispune (npr. koristiti 0,35mm žicu umjesto 0,30mm, ili koristiti finoću 120 umjesto 180)
Prejak efekt brušenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smanjiti površinsku brzinu smanjenjem a) promjera četke, b) okr/min 2. Povećati dužinu ispune 3. Smanjiti promjer materijala ispune (npr. koristiti 0,30mm žicu umjesto 0,35mm, ili koristiti finoću 180 umjesto 120)
Djelovanje pojedinih srhova žice na okolinu površinu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smanjiti dužinu ispune 2. Provjeriti položaj četke u odnosu na radnu površinu
Rezultata pregrub i neravan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smanjiti dužinu ispune 2. Smanjiti promjer materijala ispune ili finoću 3. Povećati površinsku brzinu povećanjem a) promjera četke, b) okr/min
Rezultat prefin i presjajan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati dužinu ispune 2. Povećati promjer materijala ispune ili promjeniti finoću 3. Smanjiti površinsku brzinu smanjenjem a) promjera četke, b) okr/min

1 Premer krtače

Veći premer krtače dosega bolje i hitrije rezultate. Velikoga premera (do približno 450 mm) so boljši će je zapolnitev krtače iz nekovinskih materijalov. Velikost krtače za prenosne brusilnike ne sme biti večja od 180mm ne glede na material zapolnitve.

2 Dolžina zapolnitve

(Dolžina materiala zapolnitve, ki je nad centralno bazo krtače). Kratka dolžina zapolnitve omogoča togost krtače in hitri rezultate, medtem ko dolge zapolnitve dajejo potrebno prožnost za neravne površine.

3 Širina zapolnitve

Večdelne krtače, a več posameznih krtač v eni vrsti daje večjo širino dela in zahtevajo več konjskih moči.

4 Gostota zapolnitve

Odrejeno je število žic zapolnitve po kvadratni površini. Krtače z gostim polnjenjem se uporabljajo za doseganje bolj gladke površine, za aplikacijo, ko potrebujete, da bi hitro prišli do rezultatov, na primer operacijo odstraniti srha. Krtače z redkim polnjenjem zagotavljajo večjo prožnost, ker posamezne žice na površino delujejo kot šiba.

5 + 6 Hitrost in pritisak na površino

Največje število vrtljajev na minuto, ki je preporočljivo za krtačo je in najvišja hitrost na varnostni meji krtače. V večini dejavnosti bo manjša številka vrtljajev od priporočene hitrosti dala boljše rezultate. Nižje hitrosti in nižji pritisak na površino krtače zagotavljajo dolgo življenjsko dobo in porabijo manj energije.

Pomembno je vedeti, da vrhovi zapolnitve krtače delujejo na površino. Ko potrebujete večjo silo na površje in višje hitrosti, je priporočljiva uporaba agresivnejše krtače. To je mogoče doseči s povečanjem premera žice, zmanjšanjem dolžine žice, ali v nekaterih primerih s spreminjanjem vrste krtače.

Navodilo krtač in operacije nastavitve za pridobitev zelenega rezultata

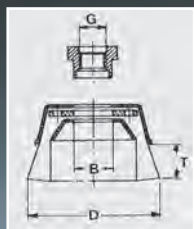
Opazene pomanjkljivosti	Priporočene spremembe
Slabši učinek brušenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati površinsko hitrost a) premer krtače, b) obrati/min 2. Skrajšati dolžino zapolnitve 3. Povećati premer materiala zapolnitve (npr. uporabiti 0,35mm žico namesto 0,30mm, ampak uporabiti finoću 120 namesto 180)
Premočen učinek brušenja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmanjšati površinsko hitrost z zmanjšanjem a) premera krtače, b) obrati/min 2. Zvećati dolžino zapolnitve 3. Zmanjšati premer materiala zapolnitve (npr. uporabiti 0,30mm žico namesto 0,35mm, ampak upotabiti finoću 180 namesto 120)
Učinek vrhov žic na obmejno površino	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmanjšati dolžino zapolnitve 2. Preveriti položaj krtače glede na obdelano površino
Rezultat preveć grob in neraven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmanjšati dolžino zapolnitve 2. Zmanjšati premer materiala zapolnitve in finoću 3. Povećati površinsko hitrost z naraščanjem a) premera krtače, b) obrati/min
Rezultat preveć fin in presijoč	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati dolžino zapolnitve Zvećati premer materiala zapolnitve ali spremeniti finoću 2. Zmanjšati površinsko hitrost z zmanjšanjem a) premera krtače, b) obrati/min

Lončaste četke, valovite

za jednoručne kutne brusilice

Krtače lončaste, valovite

za enoročne kotne brusilne mašine



Ø 60



Ø 75



Ø 75

Za obradu lagano ili srednje korodiranih površina. Za upotrebu na jednoručnim kutnim brusilicama.

Za obdelavo rahlo ali zmerno razjedene površine. Za uporabo na enoročni kotni brusilni mašini.



Dimenzije		Prihvat	Osovinaska rupa	Čelična žica sa presvlakom mesinga	Čelična žica	Okr/min	
Dimenzije		Prihvat	Osovinaska luknja	Jeklena žica prevlečena z mesingom	Jeklena žica		
D	T	G	B	valovita 0,30mm	0,30 mm	Max.Pakiranje	
mm	mm		mm	kataloški broj/kataloška številka	kataloški broj/kataloška številka		
Ø 60							
60	18	-	16	1608-603 061	1608-603 161	12.500	1
60	18	-	22,2	0208-603 061	0208-603 161	12.500	1
60	18	M10x1,25	-	5658-613 061	5658-613 161	12.500	1
60	18	M10x1,50	-	0108-613 061	0108-613 161	12.500	1
60	18	M14x2,00	-	0008-613 061*	0008-613 161*	12.500	1
Ø 75							
75	20	1/4"		1008-603 062*	1008-603 162*	6.000	12
Ø 75							
75	20	-	16	1608-603 062	1608-603 162	12.500	1
75	20	-	22,2	0208-603 062	0208-603 162	12.500	1
75	20	M10x1,25	-	5658-613 062	5658-613 162	12.500	1
75	20	M10x1,50	-	0108-613 062	0108-613 162	12.500	1
75	20	M14x2,00	-	0008-613 062*	0008-613 162*	12.500	1
75	20	5/8"x11NC	-	0808-613 062	0808-613 162	12.500	1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvatni na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Lončaste četke, valovite

Za kutne brusilice

Krtače lončaste, valovite

Za kotne brusilne mašine



Snažni alati za zahtjevna čišćenja i brušenja velikih površina. Dobar balans četke omogućava jednostavno rukovanje.

Zmogljiva orodja za zahtevno čišćenje in brušenje velikih površin. Dobro ravnotežje krtač omogoča enostavno rokovanje.



Dimenzije		Prihvat	Osovinna rupa	Čelična žica sa presvlakom mesinga	Čelična žica	Okr/min	
Dimenzije		Prihvat	Osovinna luknja	Jeklena žica prevlečena z mesingom	Jeklena žica	Max. Pakiranje	
D	T	G	B	valovita 0,30mm	valovita 0,30mm		
mm	mm		mm	kataloški broj/kataloška številka	kataloški broj/kataloška številka		
Ø 80							
80	22	-	22,2	0208-603 063	0208-603 163	8.500	1
80	22	M14x2,00	-	0008-613 063*	0008-613 163*	8.500	1
80	22	5/8"x11NC	-	0808-613 063	0808-613 163	8.500	1
80	22	M16x2,00	-	0068-613 063	0068-613 163	8.500	1
Ø 100							
100	25	-	22,2	0208-603 064	0208-603 164	8.500	1
100	25	M14x2,00	-	0008-613 064*	0008-613 164*	8.500	1
100	25	5/8"x11NC	-	0808-613 064	0808-613 164	8.500	1
100	25	M16x2,00	-	0068-613 064	0068-613 164	8.500	1
Ø 125							
125	30	-	22,2	0208-603 065	0208-603 165	6.500	1
125	30	M14x2,00	-	0008-613 065*	0008-613 165*	6.500	1
125	30	5/8"x11NC	-	0808-613 065	0808-613 165	6.500	1
125	30	M16x2,00	-	0068-613 065	0068-613 165	8.500	1
Ø 150							
150	32	-	22,2	0208-603 066	0208-603 166	4.500	1
150	32	M14x2,00	-	0008-613 066*	0008-613 166*	4.500	1
150	32	5/8"x11NC	-	0808-613 066	0808-613 166	4.500	1
150	32	M16x2,00	-	0068-613 066	0068-613 166	8.500	1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvat na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Lončaste četke, pletene

Za kutne brusilice sa velikim brojem okretaja

Krtače lončaste, pletene



Za kotne brusilne mašine z velikom številom obratov



Agresivne četke za brzo i snažno čišćenje i brušenje velikih površina. Uklanjaju nečistoću, boju, koroziju, kamenac i ostale vrste nečistoća. Premjestiva spojnica osigurava ispunu od savijanja.

Agresivna krtača za hitro in močno čiščenje in brušenje velikih površin. Odstranjuje umazanijo, madeže, korozijo, apnenec in druge nečistoče. Odstranljiv priključek zagotavlja popolnito od upogibanja.



Dimenzije		Broj čvorova		Prihvat	Osovinska rupa	Temperirana čelična žica	Okr/min	
Dimenzije		Številka vuzlov		Prihvat	Osovinska luknja	Temperirana jeklena žica		
D	T	Počet	G	B	0,35mm	0,50 mm	Max.Pakiranje	
mm	mm			mm	Kataloški broj	Kataloški broj		
					Kataloška številka	Kataloška številka		
Ø 60								
60	15	14	1/4" (stopka Ø)		1008-608 130*	1008-608 150*	6.000	12
			(trzpień Ø)					
Ø 60								
60	16	16	-	16	1608-608 130	1608-608 150	12.500	1
60	16	16	M10x1,25	-	5658-608 130	5658-608 150	12.500	1
60	16	16	M10x1,50	-	0108-608 130	0108-608 150	12.500	1
60	16	16	M14x2,00	-	0008-608 130*	0008-608 150*	12.500	1
Ø 65								
65	19	18	-	16	1608-608 131	1608-608 151	12.500	1
65	19	18	M10x1,25	-	5658-608 131	5658-608 151	12.500	1
65	19	18	M10x1,50	-	0108-608 131	0108-608 151	12.500	1
65	19	18	M14x2,00	-	0008-608 131*	0008-608 151*	12.500	1
65	19	18	5/8"x11NC	-	0808-608 131	0808-608 151	12.500	1
Ø 70								
70	16	16	1/4" (stopka Ø)		1008-608 132*	1008-608 152*	6.000	12
			(trzpień Ø)					
Ø 75								
75	22	18	-	16	1608-608 132	1608-608 152	11.500	1
75	22	18	M10x1,25	-	5658-608 132	5658-608 152	11.500	1
75	22	18	M10x1,50	-	0108-608 132	0108-608 152	11.500	1
75	22	18	M14x2,00	-	0008-608 132*	0008-608 152*	11.500	1
75	22	18	5/8"x11NC	-	0808-608 132	0808-608 152	11.500	1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

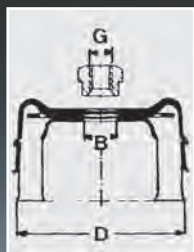
Ostali prihvat na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Lončaste četke, pletene

Za kutne brusilice sa velikim brojem okretaja

Kratače lončaste, pletene

Za kotne brusilne mašine z velikom številkom obrtajev



Ø 80



Ø 100



Ø 125

Agresivne četke za brzo i snažno čiščenje i brušenje velikih površin. Uklanjaju nečistoću, boju, korozijo, kamenac i ostale vrste nečistoč. Premjestiva spojnica osigurava ispunu od savijanja.

Agresivne krtače za hitro in močno čiščenje in brušenje velikih površin. Odstranjuje umazanijo, madeže, korozijo, apnenec in druge nečistoče. Odstranljiv priključek zagotavlja zapolnitve od upogibanja.



Dimenzije		Broj čvorova		Prihvat	Osovinna rupa	Temperirana čelična žica		Okr/min.
Dimenzije		Številka vuzlov		Prihvat	Osovinna luknja	Temperirana jeklena žica		Max.Pakiranje
D	T	Počet	G	B	0,35 mm	0,50 mm	0,80 mm	
mm	mm			mm	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	
					Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka	
Ø 80								
80	24	22	-	22,2	0208-607 133	0208-607 153	0208-607 183	8.500 1
80	24	22	M14x2,00	-	0008-608 133*	0008-608 153*	0008-608 183*	8.500 1
80	24	22	5/8"x11NC	-	0808-608 133	0808-608 153	0808-608 183	8.500 1
Ø 100								
100	24	26	-	22,2	0208-607 134	0208-607 154	0208-607 184	8.500 1
100	24	26	M14x2,00	-	0008-608 134*	0008-608 154*	0008-608 184*	8.500 1
100	24	26	5/8"x11NC	-	0808-608 134	0808-608 154	0808-608 184	8.500 1
Ø 110								
110	24	30	-	22,2	0208-607 135	0208-607 155	0208-607 185	6.500 1
110	24	30	M14x2,00	-	0008-608 135*	0008-608 155*	0008-608 185*	6.500 1
110	24	30	5/8"x11NC	-	0808-608 135	0808-608 155	0808-608 185	6.500 1
Ø 125								
125	24	32	-	22,2	0208-607 136	0208-607 156	0208-607 186	6.500 1
125	24	32	M14x2,00	-	0008-608 136*	0008-608 156*	0008-608 186*	6.500 1
125	24	32	5/8"x11NC	-	0808-608 136	0808-608 153	0808-608 186	6.500 1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvat na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Konusne četke

Za jednoručne kutne brusilice

Stožčasta krtače

Za enoročne kotne brusilne mašine



Idealan oblik za brušenje težko dostupnih področja. Višenamjenske četke za lagane i srednje operacije čiščenja.

Idealna oblika za brušenje težko dostupnih področij. Večnamenske krtače za lahke in srednje operacije čiščenja.



Dimenzije			Prihvat		Osovinska rupa		Temperirana čelična žica		Okr/min	
Dimenzije			Prihvat		Osovinska luknja		Temperirana jeklena žica		Max.Pakiranje	
D	A	T	G	B	0,35 mm	0,50 mm	0,35 mm	0,50 mm		
mm	mm	mm		mm	Katalogski broj	Katalogski broj	Katalogski broj	Katalogski broj		
					Katalogska številka	Katalogska številka	Katalogska številka	Katalogska številka		
Ø 100										
100	13	22	-	16	1608-622 131	1608-622 151			12.500	1
100	13	22	M10x1,25	-	2358-622 131	2358-622 151			12.500	1
100	13	22	M10x1,50	-	0108-622 131	0208-622 151			12.500	1
100	13	22	M14x2,00	-	0008-622 131*	0008-622 151*			12.500	1
Ø 115										
115	15	23	-	16	1608-632 131	1608-632 151			12.500	1
115	15	23	M14x2,00	-	0008-632 131*	0008-632 151*			12.500	1
115	15	23	5/8"x11NC	-	0808-632 131	0808-632 151			12.500	1
Dimenzije			Prihvat		Čelična žica sa presvlakom mesinga		Temperirana čelična žica		Okr/min	
Dimenzije			Prihvat		Jeklena žica prevlečena z mesingom		Temperirana jeklena žica		Max.Pakiranje	
D	A	T	G	B	0,35 mm	0,50 mm	0,35 mm	0,50 mm		
mm	mm	mm		mm	Katalogski broj	Katalogski broj	Katalogski broj	Katalogski broj		
					Katalogska številka	Katalogska številka	Katalogska številka	Katalogska številka		
Ø 100										
100	10	20	-	16	1608-512 061	1608-512 161			12.500	1
100	20	20	-	16	1608-512 062	1608-512 162			12.500	1
100	10	20	M10x1,25	-	2358-512 061	2358-512 161			12.500	1
100	20	20	M10x1,25	-	2358-512 062	2358-512 162			12.500	1
100	10	20	M10x1,50	-	0108-512 061	0108-512 161			12.500	1
100	20	20	M10x1,50	-	0108-512 062	0108-512 162			12.500	1
100	10	20	M14x2,00	-	0008-512 061*	0008-512 161*			12.500	1
100	20	20	M14x2,00	-	0008-512 062*	0008-512 162*			12.500	1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvatni na zahtev / Drugi deli na zahtevo

Obodne četke, pletene

Za kutne brusilice sa velikim brojem okretaja

Obodne krtače, pletene

Za kotne brusilne mašine z velikom številkom obratov



Agresivne četke za korištenje na velikoj površinskoj brzini.

Agresivne krtače za uporabo pri velikih površinskih hitrostih.



Dimenzije		Osovinska rupa			Temperirana čelična žica, pletena			Okr/min	
Dimenzije		Osovinska luknja			Temperirana jeklena žica, pletena				
D	A	T	B		0,35 mm	0,50 mm	0,80 mm	Max.Pakiranje	
mm	mm	mm	mm			Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	
					Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka		
Ø 75									
75	8	15	6 (stopka Ø)		0202-611 131*	0202-611 151*	-	20.000	1
Ø 100									
100	12	20	16		0002-621 131	0002-621 151	-	12.500	1
Ø 115									
115	12	23	22,2		0002-631 131*	0002-631 151*	-	12.500	1
Ø 125									
125	13	28	22,2		6152-631 131*	2202-631 151*	-	12.500	1
Ø 150									
150	13	37	22,2		0002-641 131	0002-641 151	0002-641 181	9.000	1
Ø 178									
178	13	42	22,2		0002-653 131*	0002-653 151*	0002-653 181*	9.000	1
Ø 200									
200	13	42	22,2		0002-664 131	0002-664 151	0002-664 181	8.500	1
Ø 250									
250	15	42	25,4		0002-676 131	0002-676 151	-	4.500	1
Ø 300									
300	18	55	25,4		0002-686 131	0002-686 151	-	3.600	1

Industrijsko pakiranje 12kom/ kutija moguća na zahtjev / Industrijsko pakiranje 12kosov/ škatla moguće po naročilu

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvatili na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Obodne četke, valovite

Agresivne, višeredne obodne četke

Obodne krtače, valovite

Agresivne, večredne obodne krtače



Obodna četka za operacije laganog do srednjega brušenja. Višeredne četke su najbolje za obradu većih površin zbog njihovog širjeg področja pranja.

Posebna prednost ovih četaka je pripadajući izbor adaptera kako bi se omogočilo umetanje na najčešće promjere osovin.

Obodna krtača za operacije lahkega do srednjega brušenja. Večvrstne krtače so najboljše za obdelavo večjih površin zaradi širšega področja prijema.

Posebna prednost teh krtač je pripadajoči izbor adapterjev, tako je mogoča zamenjava na najbolj pogoste premere osovin.



Dimenzije			Osovinska rupa		Čelična žica sa presvlakom mesinga	Čelična žica	Okr/min	
Dimenzije			Osovinska luknja		Jeklena žica prevlečena z mesingom	Jeklena žica		
D	A	T	B max	R	valovita 0,30 mm	valovita 0,30 mm	Max.Pakiranje	
mm	mm	mm	mm	mm	Kataloški broj	Kataloški broj		
Kataloška številka								
Ø 100								
100	16	22	20	30	0008-522 061	0008-522 161	8.000	1
100	20	22	20	30	0008-522 062	0008-522 162	8.000	1
Ø 125								
125	18	27	20	30	0008-532 061	0008-532 161	6.000	1
125	25	27	20	30	0008-532 062	0008-532 162	6.000	1
Ø 150								
150	18	28	32	50,8	0008-544 061	0008-544 161	6.000	1
150	25	28	32	50,8	0008-544 062*	0008-544 162*	6.000	1
Ø 178								
178	20	37	32	50,8	0008-554 061	0008-554 161	6.000	1
178	225	37	32	50,8	0008-554 062	0008-554 162	6.000	1
Ø 200								
200	20	34	32	50,8	0008-566 061	0008-566 161	4.500	1
200	25	34	32	50,8	0008-566 062*	0008-566 162*	4.500	1
Ø 250								
250	20	47	32	100	0008-576 061	0008-576 161	3.000	1
250	25	47	32	100	0008-576 062	0008-576 162	3.000	1
Ø 300								
300	30	60	50,8	120	0008-587 062	0008-587 162	3.000	1
300	42	60	50,8	120	0008-587 063	0008-587 163	3.000	1

Plastični adapteri za četke promjera 1000+125 mm (20mm – 1/2" + 20mm – 5/8") i za četke promjera 150-200mm (32 – 1/2" /5/8" /3/4" /7/8" /1")

Plastični adapterji za krtače v premeru 1000+125 mm (20mm – 1/2" + 20mm – 5/8") in krtače premera 150-200mm (32 – 1/2" /5/8" /3/4" /7/8" /1")

*** Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca**

Ostali prihvati na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Četke za hobi upotrebu

Sa osovinskom rupom

Krtače za hobi uporabo

Z osovinskom luknjom



Četke za višenamjensku, ekonomičnu upotrebu. Mogu biti montirane pojedinačno ili više njih na osovino ili direktno na prijenosni alat.

Krtače za večnamensko ekonomično uporabo. Mogoče jih je montirati enotno, ampak več njih na osovino ali direktno na prenosno orodje.



Dimenzije		Osovinska rupa		Čelična žica sa presvlakom mesinga Jeklena žica prevlečena z mesingom 0,30 mm Kataloški broj Kataloška številka	Čelična žica Jeklena žica 0,30 mm Kataloški broj Kataloška številka	Okr/min	
Dimenzije		Osovinska luknja				Max. Pakiranje	
D	A	T	B				
mm	mm	mm					
Ø 50							
50	7	10	3/8"(9,6 mm)	0028-601 051	0008-601 221	4.500	20
Ø 63							
63	9	13	3/8"(9,6 mm)	0028-601 063	0008-601 321	4.500	20
Ø 75							
75	10	16	3/8"(9,6 mm)	0128-601 075	0128-601 421	4.500	10
75	10	16	1/2"(12,7 mm)	0028-601 075	0008-601 421	4.500	10
Ø 100							
100	12	22	1/2"(12,7 mm)	0028-601 010	0008-601 521	4.500	10
Ø 125							
125	13	19	*5/8" - 1/2"	0028-601 125	0008-601 621	3.750	10
Ø 150							
150	13	35	*5/8" - 1/2"	0028-601 150	0008-601 721	3.750	10
150	18	35	*5/8" - 1/2"	0028-601 151	0008-601 151	3.750	10
*reducirano plastičnim adapterom					Osovinska vratila sa 1/4" prihvatom za osovinsku rupu 3/8"		
*reducirano z plastičnim adapterjem					kataloški broj 000 101-3008 za osovinsku rupu 1/2"		
					kataloški broj 000 131-3008		
					Osovinski trn z 1/4" prihvatom za osovinsko luknjo 3/8"		
					kataloška številka 000 101-3008 za osovinsko luknjo 1/2"		
					kataloška številka 000 131-3008		



Četke za hobi upotrebu

Za ručne bušilice

Krtače za hobi uporabo

Za ročne bušilne mašine



Višenamjenski brusni alat za poslove čišćenja kao uklanjanje boje, korozije, kamenca i srha. Dobri rezultati na skoro svim materijalima.

Večnamenska brusna orodja za delo čišćenja barve, korozije, apnenca in srha. Dobre rezultate na skoraj vse materiale.



Dimenzije			Osovina Ø x dužina		Čelična žica sa presvlakom mesinga	Čelična žica	Okr/min	
Dimenzije			Osovino Ø x dolžina		Jeklena žica prevlečena z mesingom	Jeklena žica		
D	K	L	T	Ø	valovita 0,30 mm	valovita 0,30 mm	Max.Pakiranje	
mm					Kataloški broj	Kataloški broj		
Kataloška številka								
Obodne četke / Obodne krtače								
50	7	10		6 x 30	0008-600 051*	0008-600 221*	4.500	20
63	9	13		6 x 30	0008-600 063*	0008-600 321*	4.500	20
75	10	16		6 x 30	0008-600 075*	0008-600 421*	4.500	10
100	12	22		6 x 30	0008-600 010*	0008-600 521*	4.500	10
Lončaste četke / Lončaste krtače								
50	-	16		6 x 30	0028-600 041*	0008-600 821*	4.500	20
75	-	20		6 x 30	0028-600 061*	0008-600 921*	4.500	10
Dimenzije			Osovina Ø x dužina		Čelična žica sa presvlakom mesinga	Čelična žica	Okr/min	
Dimenzije			Osovino Ø x dolžina		Jeklena žica prevlečena z mesingom	Jeklena žica		
D	K	L	T	Ø	valovita 0,30 mm	valovita 0,30 mm	Max.Pakiranje	
mm					Kataloški broj	Kataloški broj		
Kataloška številka								
Čelični kist / Jekleni kist								
12	10	45	20	6	0008-509 061	0008-509 161*	4.500	20
17	15	45	25	6	0008-509 062	0008-509 162*	4.500	12
25	24	50	30	6	0008-509 063	0008-509 163*	4.500	12
30	29	55	35	6	0008-509 064	0008-509 164*	4.500	12

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

Ostali prihvati na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Lepezaste četke

Lepezaste krtače



Lepezaste četke sa osovino 6mm za višenamjensku upotrebu. Četke sa abrazivnim nitima su idealne za obradu drveta. Četke sa fiber nitima su predviđene za poliranje.

Lepezaste krtače z osovino 6mm za večnamensko uporabo. Krtače z abrazivnimi vlakni so idealne za obdelavo lesa. Krtače z fiber vlakni so namenjene za poliranje.



Dimenzije			Čelična žica, pocinčana	Čelična žica sa presvlakom	Abrazivne niti		Fiber	Okr/min
Dimenzije			Jeklana žica, cinkan	Jeklana žica prevlečena	Abrazivna vlakna		Fiber	
D	A	T	0,30 mm	0,30 mm	finoća/finosti 80	finoća/finosti 180		
mm			Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Max.Pakiranje
			Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka	
100	23	25	0004-401 132*	-	-	-	-	3.500 5
100	23	25	-	0004-401 052*	-	-	-	3.500 5
100	23	25	-	-	0011-401 912*	0011-401 912*	-	3.500 5
100	23	25	-	-	-	-	0004-401 942*	3.500 5

Naziv	Dimenzije		Osovinska rupa	Pomesingana žica	Okr/min
Ime	Dimenzije		Osovinska luknja	Pomesingana žica	
	D	A	B	0,17 mm	Max.Pakiranje
	mm	mm	mm	Kataloški broj	
				Kataloška številka	

Ø 80

Rusticord 80 30 8 (trzień/stopka) **0908-507 061*** 4.000 1

Pomesingana žica (čelična žica sa presvlakom mesinga) djeluje abrazivno i na mekano i tvrdo drvo. Dubina potrebnog brušenja je određena brzinom vrtnje i ponavljanjem operacije.

Pomesingana žica (jeklana žica prevlečena z mesingom) deluje abrazivno na mehki in trdi les. Globina zahteva vrtnje, je določen z hitrostjo vrtljajev in ponavljanje operacije.



Četke sa abrazivnim najlonom Krtače z abrazivnim najlonom

za ručne bušilice za ročne bušilne mašine



Ove četke su ispunjene abrazivnim najlonom te su pogodne za obradu visoko profiliranih dijelova bez oštećenja dijelova. Tijekom upotrebe, novi abrazivni dijelovi su konstantno izloženi, tako dajući optimalne abrazivne performanse pod svim uvjetima. Dodatno, vijek trajanja je 10 puta duži nego kod standardnih četaka.

Gruba: finoća 80 (crveno)
Fina: finoća 180 (plavo)

Te krtače so zapolnjene abrezivnim najlonom in so pogodne za obdelavu visoko profiliranih delov brez poškodb. Pri uporabi, novi abrazivni deli so zmeraj izložen, tako dajo optimalne abrazivne performanse pri vseh pogojih. Poleg tega je čas trajanja porabe 10-krat večji od standardnih krtač.

Groba: finost 80 (rdeča)
Fina: finost 180 (plavo)



Dimenzije	Osovina	Abrazivna ispuna		Okr/min	
Dimenzije	Osovina	Abrazivna zapolnitve			
D	Ø mm	finoća/finosti 80	finoća/finosti 180	Max.Pakiranje	
mm		Kataloški broj	Kataloški broj		
		Kataloška številka	Kataloška številka		
Obodne četke/Obodne krtače					
75	6	0802-600 491*	0182-600 491*	4.500	10
100	6	0802-600 591*	0182-600 591*	4.500	10
Lončaste četke/Lončaste krtače					
50	6	0802-600 891*	0182-600 891*	4.500	10
75	6	0802-600 991*	0182-600 991*	4.500	10
Čelični kist/Jekleni kist					
25	6	0812-509 913*	1812-509 913*	4.500	12

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca
Ostali prihvati na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Sigurnosne četke

Fiksirane plastikom

Varnostne krtače

Fiksirane s plastiko



Sigurnosne četke su idealne za uklanjanje boje i lakova, za skidanje srha te čišćenje različitih površina.

Prednosti:

desetorostruk vijek trajanja

žica ne puca

prva TÜV ispitana četka

za sigurnosno orijentirane korisnike

Varnostne krtače so idealne za odstranitev barve in lakov, srha te čišćenje različnih površin.

Pogoji:

Desetkrat večja trajnost

Žica ne poka

prva TÜV testirana krtača

za varnostno orijentirane porabnike



Dimenzije	Osovina	Čelična žica sa prevlakom mesinga	Okr/min
Dimenzije	Osovina	Jeklena žica prevlečena z mesingom	
D	Ø mm	valovita30	Max.Pakiranje
mm		Kataloški broj	
		Kataloška številka	
Obodne četke/Obodne krtače			
50	6	0002-911 934*	15.000 10
63	6	0002-911 941*	15.000 1
76	6	0002-911 951*	15.000 1
Lončaste četke/Lončaste krtače			
50	6	0002-930 821*	15.000 1
Čelični kist/Jekleni kist			
17	6	0002-930 902*	15.000 1
24	6	0002-930 907*	15.000 1
31	6	0002-930 912*	15.000 1

* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca

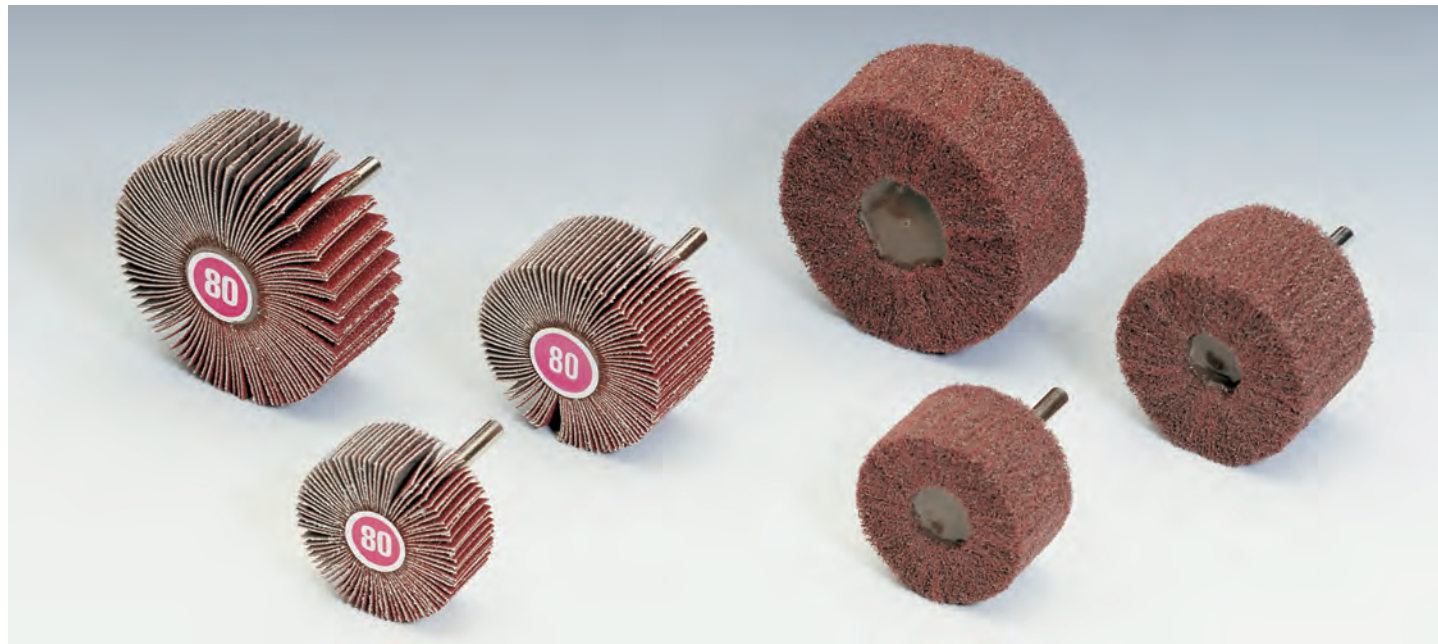
Ostali prihvat na zahtjev / Drugi deli na zahtev

Lepezaste krtače

Lepezaste četke sa abrazivnim flisom

Lepezaste krtače

Lepezaste krtače z abrazivnim flisom



Lepezaste četke su predviđene za završnu obradu površine najkomponentnijih dijelova kao što su čelik, nehrđajući metali, drvo i tvrda plastika. Može se koristiti na bušilici ili fleksibilnoj osovin.

Lepezaste četke sa abrazivnim flisom su specijalno napravljene za čišćenje površina. Na metalnim površinama daju završnu obradu izuzetne gustoće.

Lepezaste krtače so namenjeni za končno obdelavo površin najkomponentnijih delov, kot so jeklo, nerjaveče kovine, les in trda plastika. Lahko se uporablja na vrtalni mašini ali fleksibilnih osov.

Lepezaste krtače z abrazivnim flišom so posebej izdelane za površinsko čiščenje. Na kovinske površine dajo končno obdelavo za izjemne gostote.



Dimenzije / Dimenzije		Kataloški broj Kataloška številka	Kataloški broj Kataloška številka	Kataloški broj Kataloška številka	Kataloški broj Kataloška številka	Okr/min	Max.Pakiranje
D mm	A mm						
Lepezasta četka / Lepezasta krtača (Finoća /Finost (Aluminium oksid))							
		60	80	120	240		
30	5	0063-003 005	0083-003 005	0123-003 005	0243-003 005	23.000	10
30	10	0063-003 010	0083-003 010	0123-003 010	0243-003 010	23.000	10
30	20	0063-003 020	0083-003 020	0123-003 020	0243-003 020	23.000	10
40	10	0063-004 010	0083-004 010	0123-004 010	0243-004 010	17.000	10
40	15	0063-004 015	0083-004 015	0123-004 015	0243-004 015	17.000	10
40	30	0063-004 030	0083-004 030	0123-004 030	0243-004 030	17.000	10
50	10	0063-005 010	0083-005 010	0123-005 010	0243-005 010	14.000	10
50	20	0063-005 020	0083-005 020	0123-005 020	0243-005 020	14.000	10
50	30	0063-005 030	0083-005 030	0123-005 030	0243-005 030	14.000	10
60	20	0063-006 020	0083-006 020	0123-006 020	0243-006 020	11.000	10
60	30	0063-006 030	0083-006 030	0123-006 030	0243-006 030	11.000	10
60	40	0063-006 040	0083-006 040	0123-006 040	0243-006 040	11.000	10
Lepezasta četka sa abrazivnim flisom / Lepezasta krtača z abrazivnim flišom							
		finoća/finost 80	finoća/finost 150	finoća/finost 240			
40	20	0083-304 020	0153-304 020	0243-304 020	8.000	10	
40	30	0083-304 030	0153-304 030	0243-304 030	8.000	10	
50	20	0083-305 020	0153-305 020	0243-305 020	7.500	10	
50	30	0083-305 030	0153-305 030	0243-305 030	7.500	10	
50	40	0083-305 040	0153-305 040	0243-305 040	7.500	10	
60	30	0083-306 030	0153-306 030	0243-306 030	7.000	10	
60	40	0083-306 040	0153-306 040	0243-306 040	7.000	10	
60	50	0083-306 050	0153-306 050	0243-306 050	7.000	10	

Ročne krtače



Leđa četke su izrađena od snažnog čelika uklopnjena u oblikovanu ručku. Može se koristiti za grubo kao i za fino čišćenje.

Hrbet krtače narejeni iz močnega jekla vklopljen v oblikovan ročaj. Lahko se uporablja za grobo in fino čiščenje.

[illegible]

Ručne četke

Četke za turpijanje

Ročne krtače

Krtače za rašpanje



Prvoklasno tvrdo drvo sa zaobljenim krajevima, navoštane ručke i 10mm rupa. Idealno za standardne poslove skidanje srha i operacija čiščenja.

Prvi razred trdega lesa z zaobljenimi konci, navoštani ročaji in 10mm luknje. Primerno za standardno delo snemanje srha in operacijo čiščenja.

Material
--

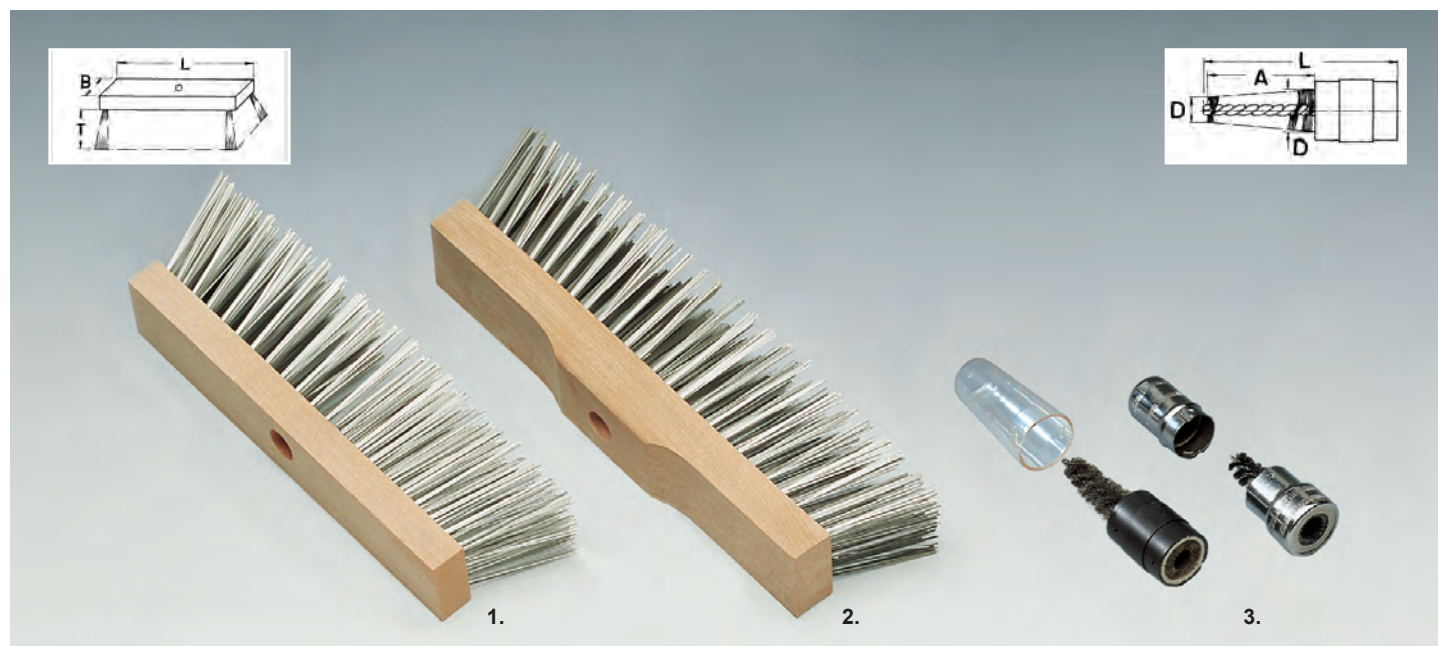
* Preporuka proizvođača / Priporočila proizvajalca
Ostali prihvati na zahtjev / Drugi deli na zahtevo

Ručne žičane metle

Četke za čišćenje priključaka

Ročne jeklene metle

Krtača za čišćenje priključkov



Ručne žičane metle

Drveno tijelo sa rupom za dršku

Ručne žičane metle (snažne)

Drveno oblikovano tijelo sa rupom za dršku

Četke za čišćenje priključaka

Jedan dio četke konusan (čišćenje konektora), drugi brusni prsten (čišćenje priključaka)

Ročne jeklene metle

Leseno telo z luknjy za držalo

Ročne jeklene metle (moćne)

Leseno telo z luknjy za držalo

Krtače za čišćenje priključkov

En del krtače konusan (čišćenje priključkov), drugi brusilni obroč (čišćenje priključkov)

Materijal ispune Material zapolnitve	Promjer žice	Dimenzije			Broj redova			
	Premer žice	Dimenzije			Številka vrste			
	L	B	T	5 x 20	6 x 20	6 x 26		
	mm	mm	mm	mm	Kataloški broj	Kataloški broj	Kataloški broj	Pakiranje
					Kataloška številka	Kataloška številka	Kataloška številka	
1. Ručne žičane metle / Ročne žične metle								
Čelična žica, ravna	0,50	300	60	75	0001-102 095*			10
Jeklena žica, ravna								
Temperirana žica, ravna	0,75 x 0,25	300	60	75	0001-102 005*			10
Temperirana žica, ravna	0,75 x 0,25	300	60	75		0001-102 006*		10
	1,10 x 0,25	300	60	75		0001-102 016*		10
Ručne žičane metle (snažne) / Ročne žične metle (moćne)								
Temperirana žica, ravna	1,10 x 0,25	300	60	75		0001-100 016*		10
Temperirana žica, ravna	1,10 x 0,25	350	70	75			0001-101 016*	10
	1,10 x 0,45	350	70	75			0001-101 036*	10
	1,80 x 0,45	350	70	100			0001-284 046*	10
Materijal ispune Material zapolnitve				Dimenzije				
				Dimenzije				
		L	B	A	D	Kataloški broj		
		mm	mm	mm	mm	Kataloška številka		Pakiranje
3. Četka za čišćenje priključaka / Krtača za čišćenje priključkov								
Četka za čišćenje priključaka	Metalno tijelo		120	62	25/15	0008-493 100*		12
Krtača za čišćenje priključkov	Kovinsko telo		85	35	25/15	0018-493 100*		12



ECO – Sadržajna kutija. Atraktivna 4 – bojna prezentacijska kutija (25x23x8,5 cm). Popunjena asortimanom od 36 hobi četaka (strana 14).

ECO – Vsebina škatle. Atraktivna štirbarvna škatla za predstavitev. (25x23x8,5 cm). Popolnjena asortimanom od 36 hobi krtač (stran 14).



Sadržajna kutija u prezentacijskom paketu / Vsebina škatle v predstavitevnom paketu

Čelična žica sa presvlakom mesinga / Jeklena žica prevlečena z mesingom

Kataloški broj / Kataloška številka **0008-600 009**

Količina Znesek	Dimenzije Dimenzije	Osovina Ø mm Osovina Ø mm	Čelična žica sa presvlakom mesinga, 0,30mm, valovita Jeklena žica prevlečena z mesingom, 0,30mm, valovita
Lončaste četke / Lončaste krtače			
10	50	6	0028-600 041
Obodne četke / Obodne krtače			
10	50	6	0008-600 051
10	75	6	0008-600 075
Čelični kist / Jekleni kist			
6	25	6	0008-509 063

Sadržajna kutija u prezentacijskom paketu / Vsebina škatla v predstavitvenem paketu

Kataloški broj / Kataloška številka **600 009-0018**

Količina Znesek	Dimenzije Dimenzije	Osovina Ø mm Osovina Ø mm	Čelična žica 0,30mm, valovita Jeklena žica 0,30mm, valovita
Lončaste četke / Lončaste krtače			
10	50	6	0008-600 021
Obodne četke / Obodne krtače			
10	50	6	0008-600 221
10	75	6	0008-600 421
Čelični kist / Jekleni kist			
6	25	6	0008-509 163

Načini pakiranja



OSBORN ECO pojedinačan način pakiranja

Sve obodne, lončaste i konusne četke pakirane su u atraktivne četvero bojne kutije.

OSBORN ECO posamezni način pakiranja

Vse obodne, lončaste in konusne krtače so pakirane v atraktivne štiribarvne škatle.

OSBORN ECO dupli blister

Obodne, lončaste i konusne četke mogu biti dostavljene i u duplom blister pakiranju.

Sve hobi četke mogu po potrebi biti pakirane u individualne duple blistere ili kao asortiman četaka u prezentacijsku kutiju.

OSBORN ECO dupli blister

Obodne, lončaste in konusne krtače se lahko predložijo v dvojnem blister paketu.

Vse hobi krtače kot je potrebno za podvajanje posameznih pritiski ali asortiment krtače in škatel za predstavitev.



OSBORN SET, Ekonomično Pakiranje za bušilice

Atraktivno, transparentno pakiranje za Vaše prodajne kampanje. Odgovaraju Vašim individualnim setovima za razne aplikacije, kao što su uklanjanje korozije, uklanjanje boje, strukturiranje, čišćenje, brušenje, popravak automobila, obrada drveta, itd...

Dostupno na 6 jezika: D, F, I, E, CZ, PL

OSBORN SET, Ekonomični paket za bušilne mašine

Privlačno, prozorno pakiranje za Vašu prodajno akciju. Ustrezaju vašim posameznim setom za različne aplikacije, kot so odstranitev rje, odstranjevanje barve, strukturiranje, čiščenje, brušenje, popravila avtomobilov, za obdelavo lesa, itd ..

Dobavljivo na 6 jezikov: D, F, I, E, CZ, PL



OSBORN Setovi ručnih četki

Set sadrži 3-4 ručne četke

- spojeno sa žičanom vezicom, sa slobodnim prostorom za opis
- naknadno stisnuto u plastičnu foliju

OSBORN Setovi ročnih krtači

Set ima 3-4 ročne krtače

- v zvezi s jekleno žično vezom, s prostim prostorom za opis
- pozneje stisnjeno v plastični foliji



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

ISO 9001-2000 Certified Quality System

OSBORN INTERNATIONAL GmbH
Proizvođač industrijskih četki,
Alata za obradu površina i teretnih vodilica

Proizvajalec industrijskih krtač,
Orodja za površinsko tovarni promet

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

A BRANCH OF JASON GMBH