

DIAMOS

SUPLEMENT

2023



www.diamos.eu

Tworzymy narzędzia Twojego sukcesu
We create tools of your success

Materiały ściernie wykorzystywane do produkcji ściernic o spoiwie ceramicznym The abrasive materials and grits use for manufacturing the vitrified ceramic grinding wheels	str 3 page 3
Ściernice trzpieniowe diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym Typ 1A1W-GAL Electroplated diamond / CBN mounted points Type 1A1W-GAL	str 4-5 page 4-5
Ściernice nasadzone diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym Typ 1A1-GAL Diamond / CBN internal grinding wheels electroplated bond Type 1A1-GAL	str 5 page 5
Kształtowe ściernice trzpieniowe diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym Shaped electroplated diamond and CBN mounted points	str 6-8 page 6-8
Ściernice diamentowe / CBN trzpieniowe żywiczne do szlifowania otworów 1A1W Diamond and CBN resin bonded grinding wheels for internal grinding 1A1W	str 9 page 9
Ściernice diamentowe / CBN spoiwo żywiczne do szlifowania otworów - 1A1 Diamond and CBN grinding wheels in resin bond for internal grinding – 1A1	str 10 page 10
Ściernice trzpieniowe kształtowe 1A1W/SP spoiwo żywiczne wg zamówienia Unotypical mounted wheels 1A1W/SP in resin bond on request	str 11 page 11
Ściernice diamentowe / CBN spoiwo ceramiczne do szlifowania otworów Diamond and CBN grinding wheels in vitrified ceramic bond for internal grinding	str 12 page 12
Ściernice trzpieniowe kształtowe 1A1W/SP spoiwo ceramiczne wg zamówienia Unotypical mounted wheels 1A1W/SP in vitrified ceramic bond on request	str 13 page 13
Ściernice ceramiczne nasadzone do szlifowania otworów typ T1 / T5 Internal grinding wheels in vitrified ceramic bonds type T1 / T5	str 14 page 14
Ściernice trzpieniowe spoiwo ceramiczne do szlifowania otworów Mounted grinding points in vitrified ceramic bond for internal grinding	str 15-16 page 15-16
Precyzyjne ściernice trzpieniowe ceramiczne uniwersalnego zastosowania Precision mounted grinding points in vitrified ceramic bond versatile applications	str 17 page 17
Osełki ceramiczne standardowe do obróbki ręcznej i maszynowej Standard abrasive stones in vitrified bonds for hand and machining use	str 18-19 page 18-19
Specjalistyczne osełki ceramiczne do obróbki form i matryc Special abrasive stones in vitrified bond for dies and mould machining	str 20-23 page 20-23
Specjalistyczne pilniki ceramiczne z włókien do form i matryc Special ceramic fiber stones for dies and moulds machining	str 24-25 page 24-25
Przecinanie - 1A1R Cut-off tools - 1A1R	str 26-28 page 26-28
Pasta diamentowa Seria Extreme Diamond paste Extreme series	str 29 page 29
Polerowanie – filce polerskie na trzpieniu i ściernice trzpieniowe o spoiwie gumowym Polishing - polishing felts on the pin and mounted points with elastic rubber bond	str 30-38 page 30-38
Pilniki diamentowe ręczne o spoiwie galwanicznym Diamond hand files in electroplated bond	str 39-40 page 39-40
Precyzyjne obrotowe pilniki diamentowe / CBN profilowe Diamond / CBN grinding burrs different shape in electroplated bond	str 41-42 page 41-42
Pilniki diamentowe stożkowe zbieżne do form i matryc oraz zastosowań specjalnych Diamond files conical tapered for molds and dies and special application	str 43 page 43
Specjalne pilniki diamentowe ręczne Special diamond hand files	str 43 page 43
Ściernice profilowane CBN typ 1QBS do ostrzenia pił taśmowych CBN profile grinding wheels type 1QBS for sharpening band saws	str 44 page 44
Ściernice spoiwo galwaniczne wg indywidualnego zamówienia Electroplated grinding wheels according on request	str 45 page 45
Frezy pilniki obrotowe węglkowe Carbide rotary burrs	str 46-48 page 46-48

Materiał ścierny / Types of abrasives

Kolor Color	Diamos
Elektrokorund zwykły (szary) Normal aluminium oxide (gray)	11A (95A)
Elektrokorund szlachetny (biały) Friable aluminium oxide (white)	33A (99A)
Elektrokorund specjalne mieszanki ziaren Aluminum oxide special grain mixtures	31A (93A)
Elektrokorund chromowy (różowy) Chromium aluminium oxide (pink)	66A (CrA)
Elektrokorund rubinowy (rubinowy) Ruby alumina (ruby)	77A (CrAX)
Elektrokorund specjalny spiekany (niebieski) – mikrokryształiczny oraz mieszanki Microcrystalline artificial corundum Cubitron (blue)	93A 79A 92A SG
Węglik krzemu SIC (czarny) Silicon carbide (black)	21C (98C)
Węglik krzemu SIC (zielony) Silicon carbide (green)	22C (99C)

Materiały ściernie wykorzystywane do produkcji ściernic o spoiwie ceramicznym oznaczenie oraz podstawowe informacje techniczne.

The abrasive materials and grits use for manufacturing the vitrified ceramic grinding wheels and general basic technical information.

Rodzaj granulacji Grain grit type	Numer granulacji Grit size number	Rozmiar ziarna w [µm] wg FEPA Grain size [µm] according to FEPA
Ziarno grube Coarse grain	16 24 30	1400 – 1180 850 – 710 710 – 600
Ziarno średnie Medium grain	36 46 60	600 – 500 425 – 355 300 – 250
Ziarno drobne Fine grain	80 100 120	212 – 180 150 – 125 125 – 106
Ziarno bardzo drobne Very fine grain	150 180 220	106 – 90 90 – 75 75 – 63
Mikro-ziarno Micro grain	240 320 400	46,5 – 42,5 30,7 – 27,7 18,3 – 16,3



Stopień twardości Hardness	Symbol Symbols	Zastosowanie Application
Miękkie Soft	H, I, J, K	szlifowanie materiałów twardych hard material grinding szlifowanie wykończające finishing szlifowanie płaszczyzn surface grinding szlifowanie powierzchni przerywanych interrupted surface grinding szlifowanie dużych powierzchni styku large contact surface grinding
Średnie Medium	L, M, N, O	szlifowanie i ostrzenie narzędzi tool sharpening and grinding szlifowanie średnic wewnętrznych inner diameter grinding szlifowanie gwintów thread grinding szlifowanie cylindryczne bezkolowe cylindrical centerless grinding
Twarde Hard	P, Q, R, S	szlifowanie materiałów miękkich soft material grinding szlifowanie zgrubne rough grinding szlifowanie profilowe profile grinding szlifowanie małych powierzchni styku small contact surface grinding szlifowanie z zastosowaniem chłodziwa grinding with coolant



Ściernice trzpieniowe diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym chwyt Ø3 i Ø6

Electroplated diamond / CBN mounted points shank Ø3 and Ø6mm

Typ / Type 1A1W-GAL

D [mm]	H [mm]	S [mm]	L [mm]	G [mm]	DIA / CBN
3	8 / 15 (*)	20	80	6	D/B 126
4	8 / 15 (*)	35	80	6	D/B 126
5	8 / 15 (*)	35	80	6	D/B 126
6	8 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
6,3	8	/	80	6	D/B 126
7	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
8	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
9	10	/	80	6	D/B 126
10	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
12	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
14	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
15	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
15 (*)	10 / 15	/	80-100	8-10	D/B 126
16	10 / 15 (*)	/	80	6	D/B 126
16 (*)	10 / 15	/	80-100	8-10	D/B 126
18	10 / 15 (*)	/	80	8	D/B 126
18 (*)	10 / 15	/	80-100	10	D/B 126
20 (*)	10 / 15	/	80-100	8-10-12	D/B 126
22 (*)	10 / 15	/	80-100	8-10-12	D/B 126
25 (*)	10 / 15	/	80-100	8-10-12	D/B 126

Inne wymiary na zapytanie (Custom-made wheels on request)

* Wykonanie specjalne (Non-standard)

D [mm]	H [mm]	S [mm]	L [mm]	G [mm]	DIA / CBN
0,4	2	6	55	3	D/B 46
0,5	2	6	55	3	D/B 46
0,6	2	9	55	3	D/B 46
0,7	2	9	55	3	D/B 46
0,8	3	10	55	3	D/B 107
0,9	3	12	55	3	D/B 107
1	4 / 5 (*)	12	55	3	D/B 107
1,25	4	14	55	3	D/B 107
1,5	4 / 5 (*)	14	55	3	D/B 107
1,75	4	14	55	3	D/B 107
2	4 / 5 / 10 (*)	14	55	3	D/B 107
2,5	4 / 5 / 10 (*)	20	55	3	D/B 107
3	5 / 10 (*)	20	55	3	D/B 126
3,5	5 / 10 (*)	/	55	3	D/B 126
4	5 / 10 (*)	/	55	3	D/B 126
5	5 / 6 / 10 (*)	/	55	3	D/B 126

Inne wymiary na zapytanie (Custom-made wheels on request)

* Wykonanie specjalne (Non-standard)

Uwagi:

Remarks:

DIA – diament

DIA – diamond

CBN – borazon CBN / RBN

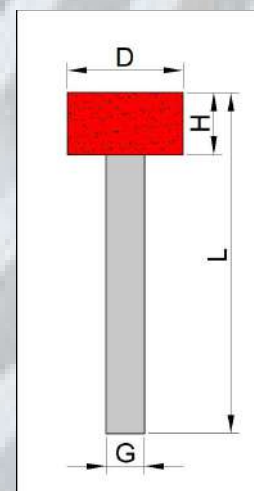
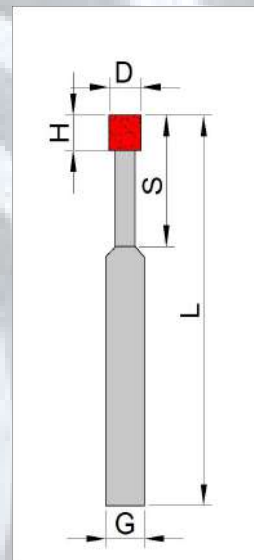
CBN – cubic boron nitride CBN

Zastosowanie:

- możliwość stosowania na sucho i na mokro (zalecane na mokro w celu wydłużenia trwałości ściernicy)
- spoiwo galwaniczne cechuje się relatywnie chłodnym szlifowaniem
- intensywne i wydajne szlifowanie nadkładu materiałowego otworów
- CBN - przeznaczenie do obróbki stali utwardzonych, stali wysokostopowych, HSS, PM, NC11LV, 1.1279 itp. (w zakresie 56 – 70 HRC)
- DIA – przeznaczone do obróbki węglików spiekanych HV, VHM, ceramiki narzędziowej itp.

Application:

- can be used dry and wet (recommended wet to extend the life of the grinding wheel)
- galvanic binder is characterized by relatively cool grinding
- intensive and efficient grinding of material allowance for different internal holes
- CBN intended for machining hardened steels, high-alloy steels HSS, PM, 1.2379 etc. in the range of hardness (56–70 HRC)
- DIA - designed for the travel of HV, VHM, tool ceramics, etc.

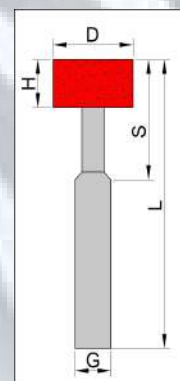
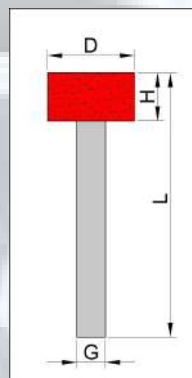


Ściernice trzpieniowe diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym – chwyt specjalny Ø9,52

Electroplated diamond / CBN mounted points with special shank cylindrical Ø9,52

D [mm]	H [mm]	S [mm]	L [mm]	G [mm]	DIA / CBN
8	10	30	80	9,52	D/B 126
10	10	30	80	9,52	D/B 126
12	10	/	100	9,52	D/B 126
15	10	/	100	9,52	D/B 126
18	10	/	100	9,52	D/B 126
25	10	/	100	9,52	D/B 126
8	10	30	80	9,52	D/B 213
10	10	30	80	9,52	D/B 213
12	10	/	100	9,52	D/B 213
15	10	/	100	9,52	D/B 213
18	10	/	100	9,52	D/B 213
25	10	/	100	9,52	D/B 213

Inne wymiary na zapytanie (Custom-made wheels on request)



Ściernice nasadzane diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym 1A1-GAL

Diamond / CBN internal grinding wheels electroplated bond Type 1A1-GAL

Wymiary Dimensions	Kod produktu / Product code		Rozmiar ziarna Grit size
	Diament Diamond	CBN	
10x10xH	1A1D1010GAL	1A1B1010GAL	D/B 126
12x10xH	1A1D1210GAL	1A1B1210GAL	D/B 126
14x10xH	1A1D1410GAL	1A1B1410GAL	D/B 126
16x10xH	1A1D1610GAL	1A1B1610GAL	D/B 126
20x10xH	1A1D2010GAL	1A1B2010GAL	D/B 126
20x15xH (*)	1A1D2015GAL	1A1B2015GAL	D/B 126
20x20xH (*)	1A1D2020GAL	1A1B2020GAL	D/B 126
22x10xH	1A1D2210GAL	1A1B2210GAL	D/B 126
22x15xH (*)	1A1D2215GAL	1A1B2215GAL	D/B 126
22x20xH (*)	1A1D2220GAL	1A1B2220GAL	D/B 126
25x10xH	1A1D2510GAL	1A1B2510GAL	D/B 126
25x15xH (*)	1A1D2515GAL	1A1B2515GAL	D/B 126
25x20xH (*)	1A1D2520GAL	1A1B2520GAL	D/B 126
Inna ziarnistość i wymiary na zapytanie Other grits and dimensions on request			

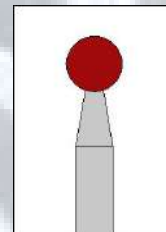
Wymiary Dimensions	Kod produktu / Product code		Rozmiar ziarna Grit size
	Diament Diamond	CBN	
30x10xH	1A1D3010GAL	1A1B3010GAL	D/B 126
30x15xH	1A1D3015GAL	1A1B3015GAL	D/B 126
30x20xH (*)	1A1D3020GAL	1A1B3020GAL	D/B 126
35x10xH	1A1D3510GAL	1A1B3510GAL	D/B 126
35x15xH	1A1D3515GAL	1A1B3515GAL	D/B 126
35x20xH (*)	1A1D3520GAL	1A1B3520GAL	D/B 126
40x10xH	1A1D4010GAL	1A1B4010GAL	D/B 126
40x15xH	1A1D4015GAL	1A1B4015GAL	D/B 126
40x20xH	1A1D4020GAL	1A1B4020GAL	D/B 126
50x10xH	1A1D5010GAL	1A1B5010GAL	D/B 126
50x15xH	1A1D5015GAL	1A1B5015GAL	D/B 126
50x20xH	1A1D5020GAL	1A1B5020GAL	D/B 126
Inna ziarnistość i wymiary na zapytanie Other grits and dimensions on request			



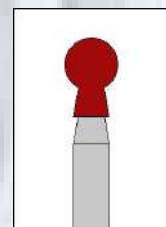
Kształtowe ściernice trzpieniowe diamentowe i borazonowe / CBN o spoiwie galwanicznym

Shaped electroplated diamond and CBN mounted points

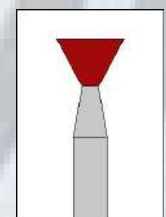
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B100	Ø2	3	46	DIA126	Kulisty Spherical
B102	Ø3	3	46	DIA126	
B104	Ø4	3	46	DIA126	
B105	Ø5	3	46	DIA126	
B106	Ø6	3	46	DIA126	
B108	Ø8	3	46	DIA126	
B110	Ø10	3	46	DIA126	
B400	Ø4	6	60	DIA427 (*)	
B402	Ø5	6	60	DIA427 (*)	
B404	Ø6	6	60	DIA427 (*)	
B406	Ø8	6	60	DIA427 (*)	
B408	Ø10	6	60	DIA427 (*)	
B410	Ø12	6	60	DIA427 (*)	
B412	Ø16	6	60	DIA427 (*)	
B480	Ø6	6	60	DIA501 (*)	
B482	Ø10	6	60	DIA501 (*)	



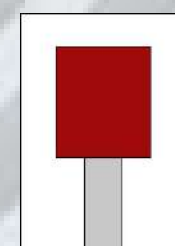
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B112	Ø2 x 4	3	46	DIA126	Kulisto stożkowy Spherically conical
B114	Ø3 x 6	3	46	DIA126	
B116	Ø4 x 7	3	46	DIA126	
B166	Ø3 x 6	3	46	DIA213 (*)	
B168	Ø4 x 7	3	46	DIA213 (*)	



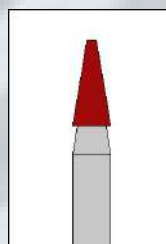
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B118	Ø3 x 2,5	3	46	DIA126	Odwrócony stożek Inverted cone
B120	Ø5 x 5	3	46	DIA126	
B122	Ø3 x 5	3	46	DIA126	
B124	Ø5 x 8	3	46	DIA126	
B170	Ø5 x 8	3	46	DIA213 (*)	



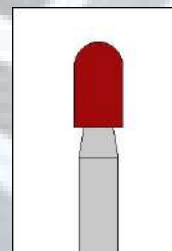
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B126	Ø5,8 x 12	3	46	DIA126	Cylindryczny Cylindrical
B172	Ø6 x 12	3	46	DIA213 (*)	
B186	Ø6 x 12	3	46	DIA427 (*)	
B422	Ø3 x 12	6	60	DIA213 (*)	
B424	Ø4 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B426	Ø5 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B428	Ø6 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B430	Ø8 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B432	Ø10 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B434	Ø12 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B436	Ø16,7 x 25	6	60	DIA427 (*)	
B438	Ø8 x 20	6	60	DIA427 (*)	
B440	Ø10 x 25	6	65	DIA427 (*)	
B442	Ø12 x 30	6	65	DIA427 (*)	
B484	Ø6 x 12	6	60	DIA501 (*)	
B486	Ø8 x 20	6	60	DIA501 (*)	



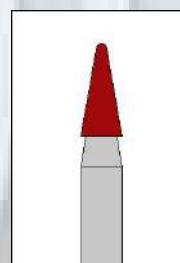
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B132	Ø2 x 8	3	46	DIA126	Stożkowy płaskie zakończenie Conical tapered flat end
B134	Ø3 x 12	3	46	DIA126	
B136	Ø4 x 10	3	46	DIA126	
B176	Ø3 x 12	3	46	DIA213 (*)	



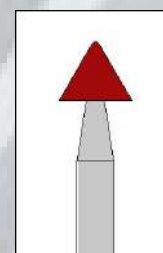
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B128	Ø2 x 6	3	46	DIA126	Cylindryczny zaokrąglony Cylindrical rounded
B130	Ø3 x 7	3	46	DIA126	
B174	Ø3 x 7	3	46	DIA213 (*)	
B414	Ø3 x 15	6	60	DIA213 (*)	
B416	Ø4 x 15	6	60	DIA427 (*)	
B418	Ø5 x 15	6	60	DIA427 (*)	
B420	Ø6 x 15	6	60	DIA427 (*)	
B444	Ø4,5 x 30	6	60	DIA427 (*)	
B446	Ø6,5 x 30	6	65	DIA427 (*)	
B448	Ø9 x 36	6	65	DIA427 (*)	
B488	Ø5 x 15	6	60	DIA501 (*)	
B492	Ø6 x 30	6	65	DIA501 (*)	



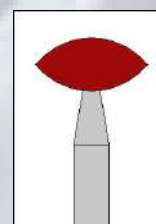
Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B138	Ø3 x 12 12°	3	46	DIA126	Stożkowy zbieżny zaokrąglony Conical tapered rounded
B140	Ø3 x 10 15°	3	46	DIA126	
B142	Ø4 x 7 30°	3	46	DIA126	
B146	Ø4 x 3 60°	3	46	DIA126	
B148	Ø6 x 5 60°	3	46	DIA126	
B156	Ø4,5 x 12	3	46	DIA126	
B162	Ø5,8 x 11	3	46	DIA126	
B178	Ø3 x 12 12°	3	46	DIA213 (*)	
B182	Ø5 x 12	3	46	DIA213 (*)	
B184	Ø6 x 11	3	46	DIA213 (*)	
B188	Ø4,7 x 12	3	46	DIA427 (*)	
B194	Ø6 x 11	3	46	DIA427 (*)	
B450	Ø5 x 15	6	60	DIA427 (*)	
B452	Ø6 x 12	6	60	DIA427 (*)	
B454	Ø9 x 36	6	65	DIA427 (*)	
B490	Ø9 x 36	6	65	DIA501 (*)	
B494	Ø5 x 15	6	60	DIA501 (*)	



Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B144	Ø6 x 11 30°	3	46	DIA126	Stożkowy Conical
B148	Ø6 x 5 60°	3	46	DIA126	
B150	Ø5 x 2,5 90°	3	46	DIA126	
B180	Ø4 x 7 12°	3	46	DIA213 (*)	
B464	Ø6 x 5,2 60°	6	60	DIA427 (*)	
B466	Ø8 x 7 60°	6	60	DIA427 (*)	
B468	Ø10 x 8,5 60°	6	60	DIA427 (*)	
B470	Ø12 x 10,5 60°	6	60	DIA427 (*)	
B472	Ø16 x 14 60°	6	60	DIA427 (*)	
B474	Ø10 x 5 90°	6	60	DIA427 (*)	
B476	Ø16 x 8 90°	6	60	DIA427 (*)	
B478	Ø20 x 10 90°	6	60	DIA427 (*)	
B496	Ø10 x 8,5 60°	6	60	DIA501 (*)	
B498	Ø10 x 5 90°	6	60	DIA501 (*)	
B4A2	Ø16 x 8 90°	6	60	DIA501 (*)	



Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B152	Ø8 x 2,5	3	46	DIA126	Elipsoidalny Elliptical



Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B164	Ø5,8 x 11	3	46	DIA126	Kropelkowy
B427	Ø6 x 11	3	46	DIA427 (*)	Droplet

Kod Code	Wymiary [mm] Dimension [mm]	Chwyt [mm] Shank [mm]	Długość [mm] Total length [mm]	Ziarno Grit	Kształt Shape
B154	Ø3 x 14	3	46	DIA126	Ostrołukowy Sharp arc
B158	Ø5,8 x 14	3	46	DIA126	
B160	Ø8,8 x 17	3	46	DIA126	
B190	Ø6 x 14	3	46	DIA427 (*)	
B192	Ø9 x 17	3	46	DIA427 (*)	
B456	Ø6 x 14	6	60	DIA427 (*)	
B458	Ø8 x 17	6	60	DIA427 (*)	
B460	Ø10 x 20	6	60	DIA427 (*)	
B462	Ø12 x 22	6	60	DIA427 (*)	
B4A0	Ø8 x 17	6	60	DIA501 (*)	

Zastosowanie poszczególnych ziarnistości:

DIA126 - uniwersalne do twardych i kruchych materiałów, ceramika techniczna, kompozyty ceramiczne, węgiel spiekany, szkło, stale różnego typu z chłodzeniem.
Ręczna lub maszynowa obróbka szerokiej grupy materiałów.

DIA213 – zastosowanie podobne jak D126 ale przeznaczone do obróbki zgrubnej, wstępnej z większymi naciskami i wyższą wydajnością.

DIA427 – twarde tworzywa sztuczne i kompozyty.

DIA501 – granit, marmur, ceramika techniczna z wysoką wydajnością.

Application of individual grains:

DIA126 - universal for hard and brittle materials, technical ceramics, ceramic composites, sintered carbide, glass, various types of steel with cooling. Manual or machine processing of a wide range of materials.

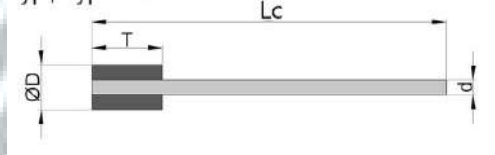
DIA213 - application similar to D126 but intended for roughing, pre-machining with higher pressures and higher efficiency.

DIA427 - hard plastics and composites.

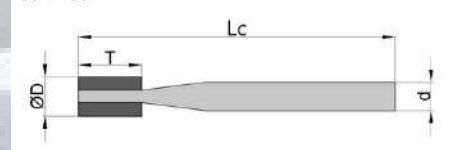
DIA501 - granite, marble, technical ceramics with high performance.

Ściernice diamentowe / CBN trzpieniowe żywiczne do szlifowania otworów 1A1W Diamond and CBN resin bonded grinding wheels for internal grinding 1A1W

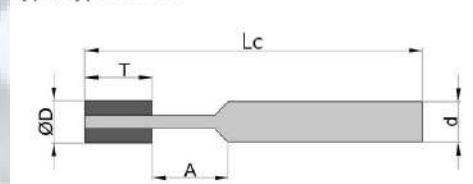
Typ / Type 1A1W



Typ / Type 1A1WB



Typ / Type 1A1WC



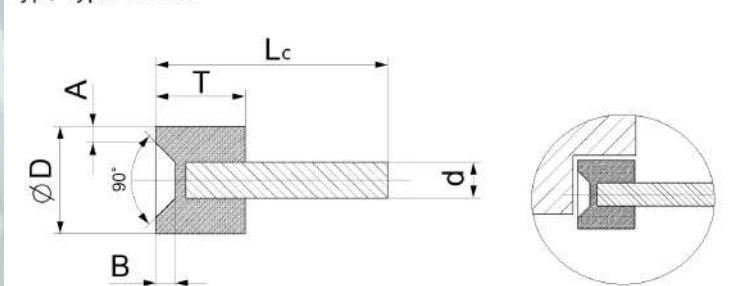
Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia / Długość całkowita Shank diameter / Total length	Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia / Długość całkowita Shank diameter / Total length
D [mm]	T [mm]	d [mm] / Lc [mm]	D [mm]	T [mm]	d [mm] / Lc [mm]
4	5	3 / 60	8	5 * 10	6 / 75
4,5	5	3 / 60	9	5 * 10	6 / 75
5	5 * 10	3 / 60	10	5 * 10 * 15	6 / 75
5,5	5 * 10	3 / 60	12	10 * 15	6 / 75
5,5	10	6 / 75	14	10 * 15	6 / 75
6	5 * 10	3 / 60	15	10 * 15	6 / 75
6	5 * 10	6 / 75	16	10 * 15	6 / 75
6,5	5 * 10	6 / 75	18	10 * 15	6 / 75
7	5 * 10	6 / 75	20	10 * 15 * 20	6 / 75
7,5	5 * 10	6 / 75			
Lc = 80 – 120 [mm] na zamówienie / on request					
d = 8 – 10 – 12 [mm] na zamówienie / on request					
Trzpień z węgla spiekanego na zamówienie / Carbide shank on request					
Inne wymiary na zapytanie / Custom-made wheels on request					

Ściernice wykonanie specjalne do otworów nieprzelotowych 1A1WX Special grinding wheels for blind holes 1A1WX

Special grinding wheels for blind holes 1A1WX

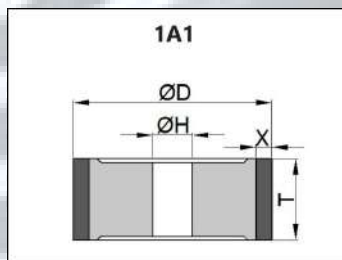
Tylko na zamówienie / Only on request

Typ / Type 1A1WX



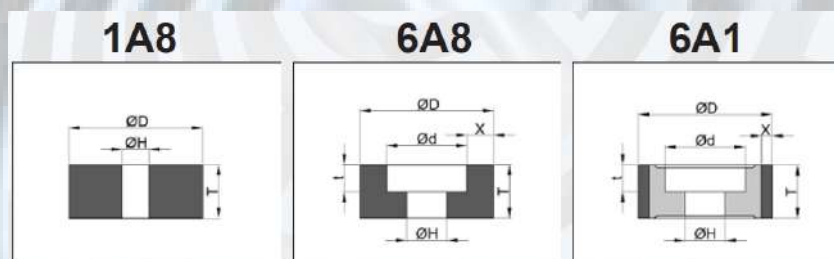
Ściernice diamentowe / CBN spoiwo żywiczne do szlifowania otworów - 1A1

Diamond and CBN grinding wheels in resin bond for internal grinding – 1A1



Srednica Diameter	Wysokość Hight	Szerokość Width	Srednica Diameter	Wysokość Hight	Szerokość Width
D [mm]	T [mm]	X [mm]	D [mm]	T [mm]	X [mm]
10	5 * 6 * 10 * 12 * 15	2	25	6 * 10 * 12 * 15 * 20	2 * 3 * 4
12	5 * 6 * 10 * 12 * 15	2	32	6 * 10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3 * 4
14	5 * 6 * 8 * 10 * 12 * 15	2	35	6 * 10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3 * 4
15	5 * 6 * 8 * 10 * 12 * 15 * 20	2	40	6 * 10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5
16	6 * 10 * 12 * 15 * 20	2	45	6 * 10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5
18	6 * 10 * 12 * 15 * 20	2	50 (55)*	10 * 12 * 15 * 20 * 25 * 30	3 * 4 * 5 * 6
20	6 * 10 * 12 * 15 * 20	2 * 3	63	10 * 12 * 15 * 20 * 25 * 30	3 * 4 * 5 * 6

Inne wymiary na zapytanie / Custom-made wheels on request



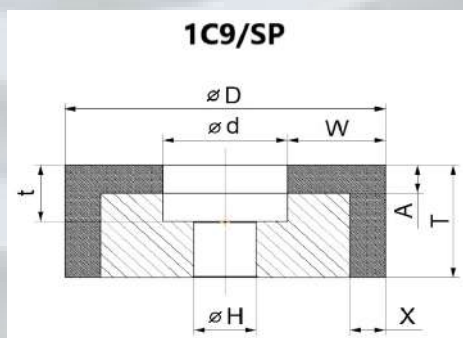
Srednica Diameter	Wysokość Hight	Srednica Diameter	Wysokość Hight	Szerokość Width
D [mm]	T [mm]	D [mm]	T [mm]	X [mm]
1A8 / 6A8		6A1		
10 * 12 * 14	10 * 12 * 15	10 * 12 * 14	10 * 12 * 15	2
15 * 16 * 18	10 * 12 * 15 * 20	15 * 16 * 18	10 * 12 * 15 * 20	2
20 * 25 * 32	10 * 12 * 15 * 20 * 25	20 * 25 * 32	10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3
35	10 * 12 * 15 * 20 * 25	35	10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3 * 4
40	10 * 12 * 15 * 20 * 25	40	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
45	15 * 20 * 25	45	15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
50 (55)*	10 * 12 * 15 * 20 * 25	50 (55)*	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
63	10 * 12 * 15 * 20 * 25	63	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6

Inne wymiary na zapytanie / Custom-made wheels on request

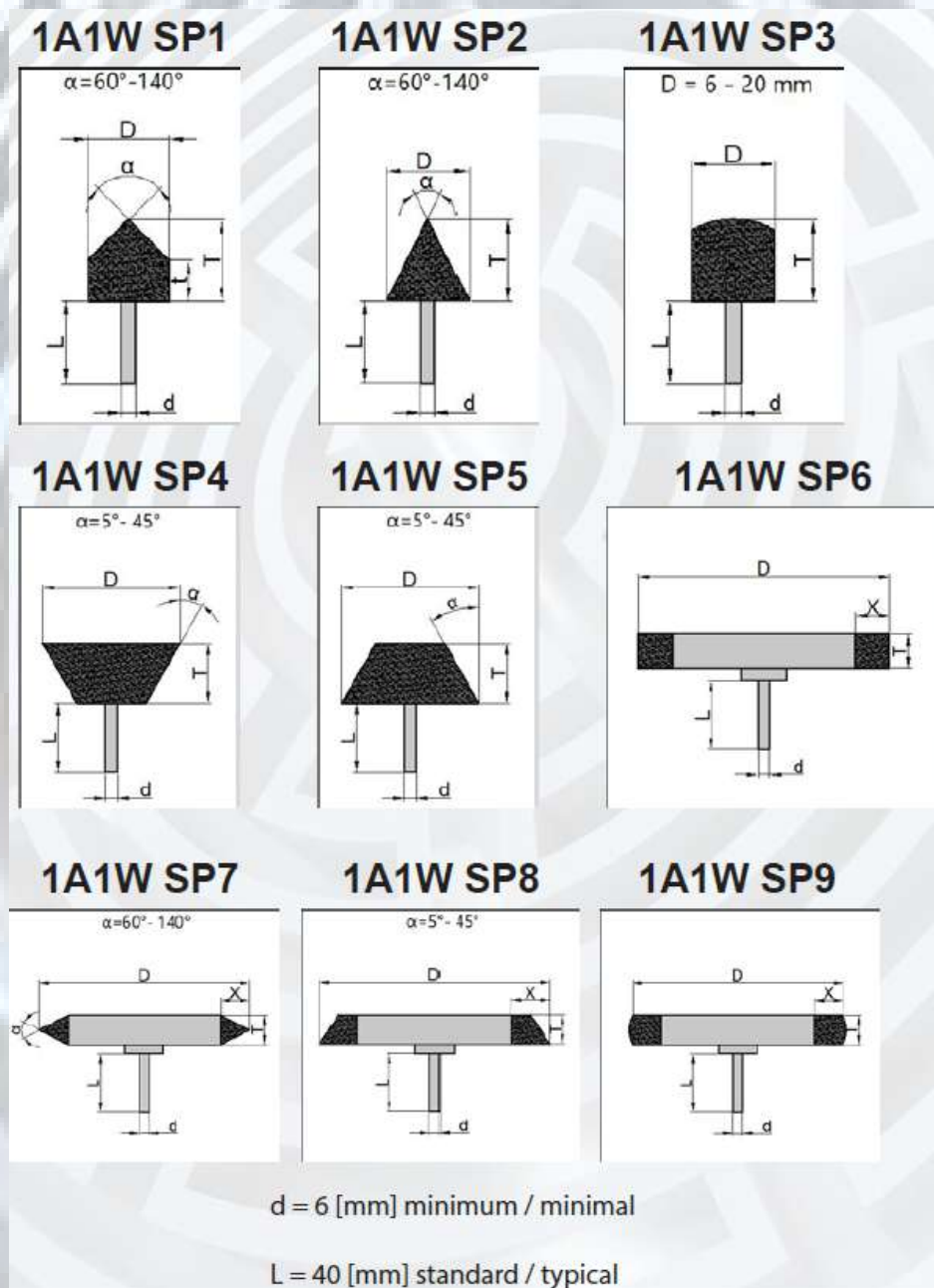
Ściernice specjalne do otworów nieprzelotowych 1C9/SP

Special grinding wheels for blind holes 1C9/SP

Tylko na zamówienie / Only on request

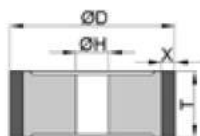


Ściernice trzpieniowe kształtowe 1A1W/SP spoiwo żywiczne wg zamówienia
 Untypical mounted wheels 1A1W/SP in resin bond on request

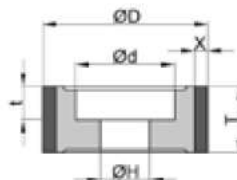


Ściernice diamentowe / CBN spoiwo ceramiczne do szlifowania otworów
Diamond and CBN grinding wheels in vitrified ceramic bond for internal grinding

1A1

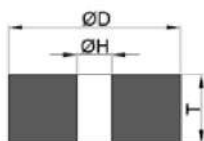


5A1-6A1

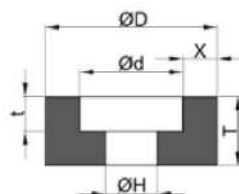


Średnica Diameter	Wysokość Hight	Szerokość Width	d x t	Otwór Holes	Ziarnistość Grit size
D [mm]	T [mm]	X [mm]			DIA / CBN
1A1 / 5A1 – 6A1			wg zamówienia on request	wg zamówienia on request	[FEPA]
20	5 – 25	5			D46 D64 D76 D91 D107 D126 D151 D181 B46 B64 B76 B91 B107 B126 B151 B181
25	5 – 25	5			
30	5 – 30	5			
32	5 – 30	5			
35	5 – 30	5			
40	5 – 40	5			
45	5 – 40	5			
50	5 – 50	5			
55	5 – 50	5			
63	5 – 50	5			
80	5 – 50	5	Spoiwo ceramiczne / Vitrified bond VMX – VSX – VTX		
Inne wymiary na zapytanie / Custom-made wheels on request					

1A8

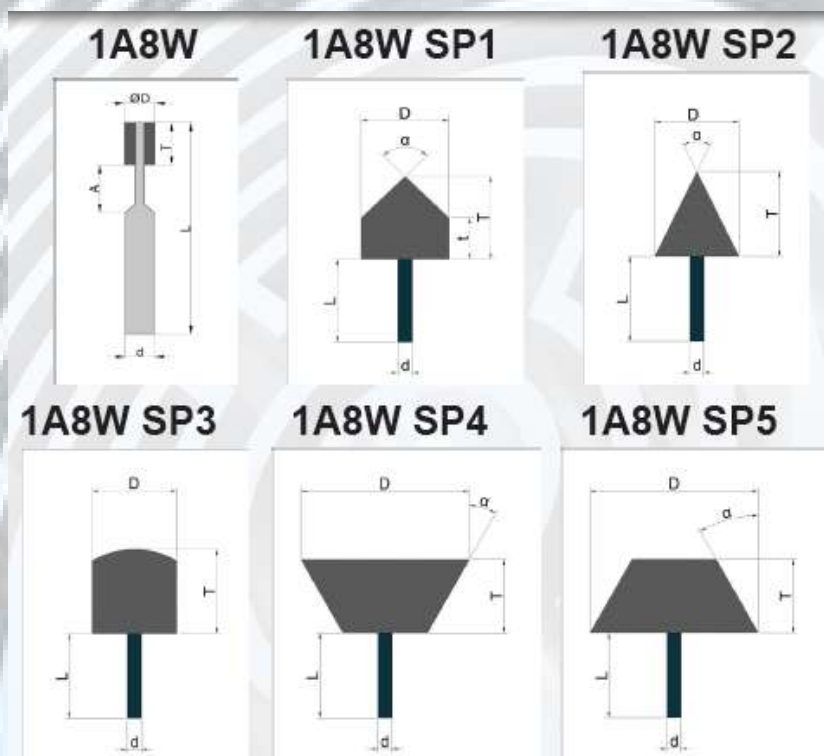


6A8



Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica Diameter	Wysokość Hight	Szerokość Width
D [mm]	T [mm]	D [mm]	T [mm]	X [mm]
1A8 / 6A8		6A1		
10 * 12 * 14	10 * 12 * 15	10 * 12 * 14	10 * 12 * 15	2
15 * 16 * 18	10 * 12 * 15 * 20	15 * 16 * 18	10 * 12 * 15 * 20	2
20 * 25 * 32	10 * 12 * 15 * 20 * 25	20 * 25 * 32	10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3
35	10 * 12 * 15 * 20 * 25	35	10 * 12 * 15 * 20 * 25	2 * 3 * 4
40	10 * 12 * 15 * 20 * 25	40	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
45	15 * 20 * 25	45	15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
50	10 * 12 * 15 * 20 * 25	50	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
63	10 * 12 * 15 * 20 * 25	63	10 * 12 * 15 * 20 * 25	3 * 4 * 5 * 6
Inne wymiary na zapytanie / Custom-made wheels on request				

Ściernice trzpieniowe kształtowe 1A1W/SP spoiwo ceramiczne wg zamówienia
 Untypical mounted wheels 1A1W/SP in vitrified ceramic bond on request

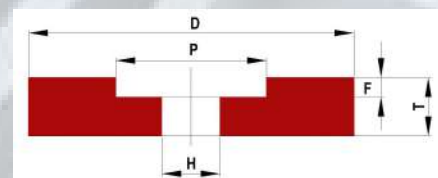
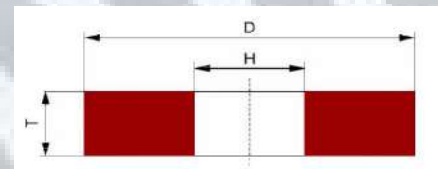


Średnica	Wysokość	Średnica trzpienia	Długość całkowita	Wielkość ziarna Grit size [FEPA]
Diameter	Hight	Shank diameter	Length	
D [mm]	T [mm]	d [mm]	L [mm]	DIA / CBN
1A8W				
5	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	wg zamówienia (on request)
5,5	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
6	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
6,5	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
7	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
7,5	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
8	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
8,5	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
9	5 – 10	8 – 10 – 12	40 – 60	
10	10 – 15	8 – 10 – 12	40 – 60	
12	10 – 15	8 – 10 – 12	40 – 60	
14	10 – 15	8 – 10 – 12	40 – 60	
15	10 – 15	8 – 10 – 12	40 – 60	
16	10 – 15 – 20	8 – 10 – 12	40 – 60	
18	10 – 15 – 20	8 – 10 – 12	40 – 60	
20	10 – 15 – 20	8 – 10 – 12	40 – 60	
25	10 – 15 – 20	8 – 10 – 12	40 – 60	
32	10 – 15 – 20	8 – 10 – 12	40 – 60	
Dla 1A8W SP1 – SP5 : d = 6 – 8 – 12 / L = 45 – 80 For 1A8W SP1 – SP5 : d = 6 – 8 – 12 / L = 45 – 80				
Spoiwo ceramiczne / Vitrified bond VMX – VSX – VTX				
Inne wymiary na zapytanie (Custom-made wheels on request)				

Ściernice ceramiczne nasadzone do szlifowania otworów typ T1 / T5

Internal grinding wheels in vitrified ceramic bonds type T1 / T5

D – Średnica Diameter	T – Wysokość Height	H – Średnica otworu Hole diameter	P x F – Wybranie Recess
Typ T1 / Type T1			
6	8	2	
8	8 • 10 • 13	3	
10	10 • 13 • 16 • 20	3 • 4	
12	10 • 12 • 16 • 20	4	
13	10 • 13 • 16 • 20	4 • 6	
15	6 • 10 • 16 • 20 • 30	4 • 6	
16	6 • 10 • 16 • 20 • 30	4 • 6	
20	10 • 20 • 25 • 30 • 40	6 • (8)	
25	10 • 20 • 25 • 30 • 40	6 • 8 • 10 • (12,7) • (13)	
30	6 • 10 • 20 • 30 • 40	(8) • 10 • 13 • (12,7)	
32	10 • 20 • 32 • 40	8 • 10 • 12 • (12,7) • (13) • (16)	
35	6 • 10 • 16 • 20 • 30	10 • (12,7) • 13 • (16)	
40	10 • 20 • 30 • 35 • 40 • 50	(10) • 13 • 16 • (20)	
45	10 • 20 • 30 • 35 • 40 • 50	(13) • 16 • (20)	
50	10 • 20 • 30 • 35 • 40 • 50	(13) • 16 • (20)	
55	10 • 20 • 30 • 35 • 40 • 50	(13) • 16 • (20)	
63	10 • 20 • 30 • 35 • 40 • 50	(16) • 20	
* otwór niestandardowy / * non-standard holes			
Typ T5 / Type T5			
13	10 • 16 • 20	6	8 x 8
16	10 • 16 • 20	6	8 x 8
20	20 • 25 • 30 • 35 • 40	6 • (8)	13 x 10
25	20 • 25	6	10 x 10
	20 • 25 • 30 • 35 • 40	(8) • 10	16 x 12
30	20	(8) • 10	16 x 10
	25 • 30 • 35 • 40	(8) • 10	16 x 16
32	20	(8) • 10	16 x 10
	25	(8) • 10	16 x 16
	32	8	16 x 18
	32 • 40	(8) • 10	16 x 16
35	25	(8) • 10	20 x 10
	30	(8) • 10	20 x 15
	35	(8) • 10	20 x 20
	30	(10) • 13	20 x 10
	35	(10) • 13	20 x 15
	40	(10) • 13	20 x 20
40	20	(10) • 13	20 x 10
	25	(10) • 13	20 x 15
	30	(10) • 13	20 x 20
	40	13 • 16	20 x 20
45	30	16	25 x 15
	40	16	25 x 25
	50	16	25 x 25
50	30	16	25 x 15
	40	16	25 x 25
	50	16	25 x 25
55	40	16	25 x 15
	50	16	25 x 25
63	40	20	32 x 25
	50	20	32 x 25
* otwór niestandardowy / * non-standard holes			

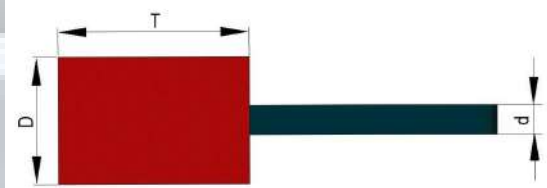


Ściernice trzpieniowe spoiwo ceramiczne do szlifowania otworów **Mounted grinding points in vitrified ceramic bond for internal grinding**

Typ / Type 52A (5210)

Srednica Diameter	Wysokość Hight	Chwyt Shank
D [mm]	T [mm]	d [mm]
3	4 • 6 • 8 • 10	3
4	4 • 6 • 8 • 10	3
5	6 • 8 • 10 • 15	3
6	6 • 8 • 10 • 13 • 15 • 20	3 • 6
8	6 • 8 • 10 • 13 • 15 • 20	3 • 6
10	6 • 10 • 13 • 20 • 25 • 30	3 • 6
12	12 • 15 • 20 • 25 • 30	3 • 6
13	6 • 10 • 13 • 20 • 25 • 30	3 • 6
15	10 • 15 • 20 • 25 • 30 • 40	3 • 6
16	10 • 16 • 20 • 25 • 30 • 40	6
18	13 • 16 • 20 • 25 • 30 • 40 • 50	6
20	13 • 16 • 20 • 25 • 30 • 40 • 50	6
25	13 • 16 • 20 • 25 • 30 • 40 • 50	6
30	13 • 20 • 25 • 30 • 40 • 50	6
35	20 • 25 • 30 • 40	6 • 8
40	20 • 25 • 30 • 40	6 • 8
45	20 • 25 • 30	6 • 8
50	20 • 25 • 30	6 • 8

Typ / Type 52A (5210)



Typ / Type 52AC (5201)

Srednica Diameter	Wysokość Hight	Chwyt Shank
D [mm]	T [mm]	d [mm]
10	2 • 2 • 5	3 • 6
12	2 • 2 • 5	3 • 6
13	2 • 2 • 5	3 • 6
15	3 • 6 • 8 • 10	3 • 6
16	3 • 6 • 8 • 10	3 • 6
18	3 • 6 • 8 • 10	3 • 6
20	3 • 6 • 8 • 10	3 • 6
25	6 • 10	3 • 6
30	6 • 10	3 • 6
35	6 • 10	6
40	6 • 10	6
45	6 • 10 • 13	6
50	6 • 10 • 13	6

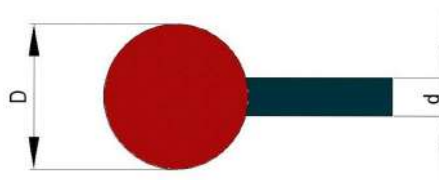
Typ / Type 52AC (5201)



Typ / Type 52J (5230)

Srednica Diameter	Chwyt Shank
D [mm]	d [mm]
6	3 • 6
8	3 • 6
10	3 • 6
13	6
16	6
20	6
30	6
40	6 • 8

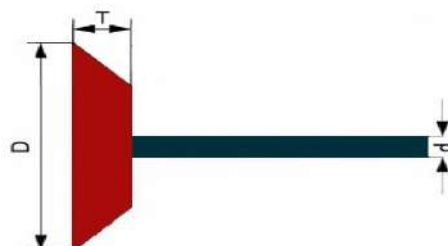
Typ / Type 52J (5230)



Typ / Type 5290

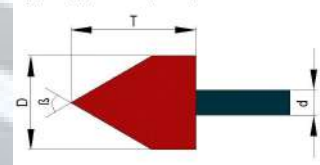
Srednica Diameter	Wysokość Hight	Chwyt Shank
D [mm]	T [mm]	d [mm]
22	4,5	6
26	5	6

Typ / Type 5290

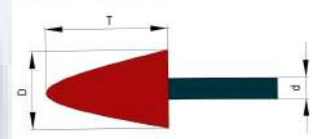


Typ / Type 52E (5211)

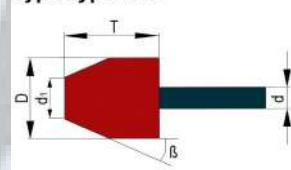
Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter	Kąt stożka Cone angle	
D [mm]	T [mm]	d [mm]	β	
3	10	3	60°	
4	10	3	60°	
5	10	3 • 6	60°	
6	15 • 20 • 25	3 • 6	60°	
8	20 • 25	3 • 6	60°	
10	20 • 25	3 • 6	60°	
12	20 • 25 • 30	6	60°	
16	25 • 30	6	60°	
20	20 • 30 • 40	6	60°	
25	30 • 40	6	60°	
32	30 • 40	6	60°	
40	30 • 40	6	60°	

Typ / Type 52E (5211)

Typ / Type 52G (5220)

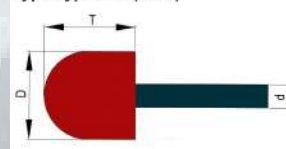
Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter	Promień Radius	
D [mm]	T [mm]	d [mm]	R	
6	10	3	1,5	
8	10 • 16	3 • 6	2	
10	10 • 20 • 25	3 • 6	2,5	
13	13 • 20 • 25	6	3	
16	16 • 20 • 25	6	4	
20	20 • 30 • 40	6	5	
25	25 • 30 • 40	6	6	
30	30 • 35	6	7	

Typ / Type 52G (5220)

Typ / Type 5212

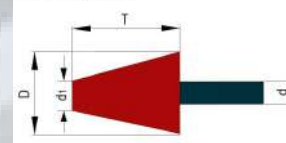
Średnica Diameter	Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter	Kąt stożka Cone angle
D [mm]	d ₁ [mm]	T [mm]	d [mm]	β
12	6	20	6	30°
15	7	25 • 30	6	30°
16	8	25 • 30	6	30°
18	9	30 • 35	6	30°
20	10	30 • 35	6	30°
25	12	30 • 40	6	30°
$\beta = 40^\circ, 45^\circ$ - niestandardowy				
$\beta = 40^\circ, 45^\circ$ - non-standard				

Typ / Type 5212

Typ / Type 52D (5213)

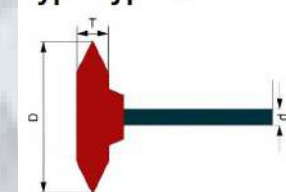
Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter		
D [mm]	T [mm]	d [mm]		
6	6 • 10	3 • 6		
8	10 • 20	3 • 6		
10	10 • 15 • 20	3 • 6		
13	13	6		
16	20 • 25	6		
20	20 • 30	6		
25	30	6		
30	30	6		
35	35	6		

Typ / Type 52D (5213)

Typ / Type 5221

Średnica Diameter	Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter	
D [mm]	d ₁ [mm]	T [mm]	d [mm]	
10	4	10 • 20 • 25	3 • 6	
13	6	13 • 20 • 25	6	
16	6	16 • 20 • 25	6	
20	6, 10	20 • 32 • 40	6	
25	6, 10	25 • 30 • 40	6	

Typ / Type 5221

Typ / Type 5261

Średnica Diameter	Wysokość Hight	Średnica trzpienia Shank diameter		
D [mm]	T [mm]	d [mm]		
40	10	6		
50	10	6		

Typ / Type 5261


Precyzyjne ściernice trzpieniowe ceramiczne uniwersalnego zastosowania

Precision mounted grinding points in vitrified ceramic bond versatile applications

Elektrokorund chromowy (różowy)
Chromium aluminum oxide (pink)

66A (CrA)
66A (CrA)

Ziarnistość: #120
Grit size: #120

uchwyt Ø3
shank Ø3

Kod produktu Product code	ABP-256A	ABP-308A	ABP-410A	ABP-510A	ABP-612A	ABP-816A	ABP-1016A
Kod produktu Product code	ABP-30B	ABP-40B	ABP-50B	ABP-60B	ABP-80B	ABP-100B	ABP-120B
Kod produktu Product code	ABP-308T	ABP-310T	ABP-412T	ABP-710T	ABP-813R	ABP-1224R	ABP-609S
Kod produktu Product code	ABP-412J	ABP-616J	ABP-816J	ABP-1016J	ABP-612P	ABP-815P	ABP-1018P
Kod produktu Product code	ABP-306K	ABP-412K	ABP-515K	ABP-816K	ABP-133E ABP-132E	ABP-162E	ABP-163E

Obszar zastosowań: stale ulepszone i utwardzone, stale stopowe różnego rodzaju, żeliwo, staliwo.

Wszystkie ściernice w ziarnistości "120" mieszanka elektrokorund różowy 66A (CrA).

Chwyt trzpieniowy Ø3.

Dostępne w kompletach 100 szt.

Zestawy indywidualne tylko na zapytanie.

Area of application: tempered and hardened steels, various types of alloy steels, cast iron, cast steel.

All grinding wheels in grit "120" mix of pink aluminum oxides 66A (CrA).

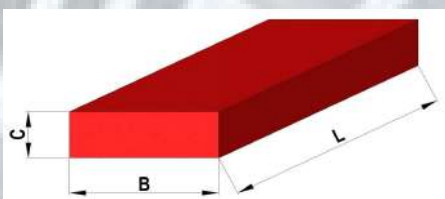
Shank Ø3.

Available in sets of 100 pcs.

Individual sets only on request.

Osełki ceramiczne standardowe do obróbki ręcznej i maszynowej
Standard abrasive stones in vitrified bonds for hand and machining use

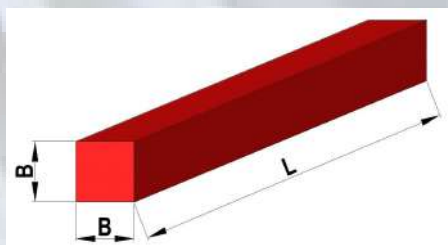
Osełki ściernic ceramiczne prostokątne Typ 90PMB (5410 / 9010)
Rectangular abrasive stones Type 90PMB (5410 / 9010)



Średnica Diameter	Wysokość Hight	Długość Length
D [mm]	T [mm]	L [mm]
5	8 • 10	50 • 75 • 100
8	5 • 10	50 • 75 • 100
10	8 • 12 • 15	100 • 125 • 150
12	10	100 • 125 • 150
14	13 • 17	100 • 125
15	10 • 14	100 • 125 • 150
16	10	100 • 125 • 150
17	14	100 • 125
20	10 • 15	100 • 150 • 200
25	10 • 15 • 20	100 • 150 • 200
30	15 • 20	100 • 150 • 200
40	15 • 20 • 25	100 • 150 • 200

Dostępne ziarnistości (FEPA) 60 ... 400
Available grit size (FEPA) 60 ... 400

Osełki ściernic ceramiczne kwadratowe Typ 90PMA (5411 / 9011)
Square abrasive stones Type 90PMA (5411 / 9011)



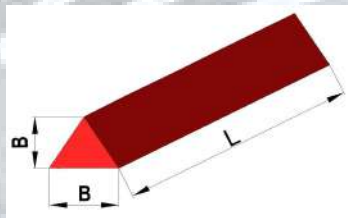
Szerokość / Wysokość Width / Hight	Długość Length
B	L [mm]
8	50 • 75 • 100
10	100 • 125 • 150
12	100 • 125 • 150
13	100 • 125 • 150
15	100 • 125 • 150
16	100 • 125 • 150
20	100 • 125 • 150 • 200
25	100 • 125 • 150 • 200

Dostępne ziarnistości (FEPA) 60 ... 400
Available grit size (FEPA) 60 ... 400

Uwagi: wykonanie zgodne z normą bezpieczeństwa EN 12413. Ściernice diamentowe DIA / borazonowe CBN – katalog główny.

Remarks: wheel manufactured according to EN 12413 safety standard. Diamond / CBN wheels – main catalogue.

Osełki ścierne ceramiczne trójkątne Typ 90PMC (9020)
 Triangular abrasive stones Type 90PMC (9020)

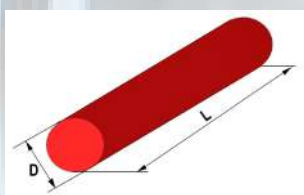


Szerokość / Wysokość Width / Hight	Długość Length
B	L [mm]
8	50 • 75 • 100
10	100 • 125
13	100 • 125 • 150
15	100 • 125 • 150
16	100 • 125 • 150
20	100 • 125 • 150 • 200

Dostępne ziarnistości (FEPA) 60 ...400

Available grit size (FEPA) 60 ... 400

Osełki ścierne ceramiczne okrągłe Typ 90PMD (9030)
 Round abrasive stones Type 90PMD (9030)

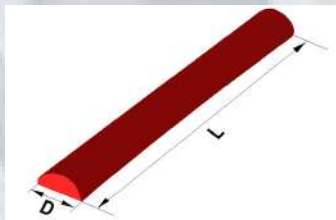


Długość Length	Średnica Diameter	Średnica na zamówienie Diameter on request
L [mm]	D [mm]	Ø [mm]
100 • 125 • 150	10	Ø8, Ø12, Ø14, Ø18
100 • 125 • 150	13	
100 • 125 • 150	15	
100 • 125 • 150	16	
100 • 125 • 150 • 200	20	

Dostępne ziarnistości (FEPA) 60 ...400

Available grit size (FEPA) 60 ... 400

Osełki ścierne ceramiczne półokrągłe Typ 90PME (9040)
 Semi-Round abrasive stones Type 90PME (9040)



Długość Length	Średnica Diameter
L [mm]	D [mm]
100 • 125 • 150	10
100 • 125 • 150	13
100 • 125 • 150	15
100 • 125 • 150	16
100 • 125 • 150 • 200	20

Dostępne ziarnistości (FEPA) 60 ...400

Available grit size (FEPA) 60 ... 400

Uwagi: wykonanie zgodne z normą bezpieczeństwa EN 12413. Ściernice diamentowe DIA / borazonowe CBN – **katalog główny.**

Remarks: wheel manufactured according to EN 12413 safety standard. Diamond / CBN wheels – **main catalogue.**

Specjalistyczne osetki ceramiczne do obróbki form i matryc

Special abrasive stones in vitrified bond for dies and mould machining

Opis Description	Ziarno Grain	Sposiwo Bond	Twardość Hardness	Rodzaj formy			Do prac z metalami				Do polerowania				Metoda polerowania		
				Mold			Metal Worked				Polishing Usage				Polishing Method		
				Z tworzywa	Odlewnicza	Gumowa	Tłoczona	Metale twarde	Metale miękkie	Wszystkimi	Aluminium	Szorstkie wykończenie	wykończenie Średnie	Dokładne wykończenie	po EDM	Na sucho	Na mokro
				Plastic mold	Die casting mold	Rubber mold	Press mold	Hard metals	Soft metals	General metals	Aluminum	Rough Finishing	Medium Finishing	Fine Finishing	after EDM	Dry	Wet
VH	VH	V	MH	●		●		●	●	●			●		●		●
AR			SH				●	●	●	●				●		●	●
INDIA	A	V	H				●	●	●	●				●		●	
EDM-BL	WA	V	H	●		●		●		●		●	●		●		●
EDM-BR	WA	V	MH	●	●	●		●		●		●	●		●		●
BLK	C	V	MS		●	●	●	●	●	●		●	●	●			●
GC	GC	V	MS		●	●	●	●	●	●		●	●	●			●
DIE	A	V	MS			●		●		●		●			●		●
SO	WA	V	MH	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●		●
ALU	WA	V	MS	●					●		●	●	●				●



Al ₂ O ₃	A	Braz/Szary Brown/Grey	Elektrokorund na osetki do EDM uniwersalne zastosowanie. Aluminium oxide abrasive material for EDM stones with universal use.
	WA	Biały/Różowy White/Pink	Do stali i stopów po obróbce cieplnej. For steel and alloy after heat treatment.
		Czarny Black	Do odlewów z żeliwa i metali nieżelaznych. For casting iron and nonferrous metals.
SiC	C	Zielony Green	Do bardzo twardych stopów i twardych materiałów stopowych / kompozytowych For ultra-hard alloys and ultra-hard compound materials / composites.
	GC		

Ziarnistość wg JIS	120	180	240	320	400	600	800	1000	1200	2000	3000	4000
Ziarnistość wg ANSI	120	180	240	280	320	380	400	500	600	800	1000	1200

Twardość	Hardness
SH	Super Twarde Super Hard
H	Twarde Hard
MH	Średnio twarde Medium Hard
M	Średnio Medium
MS	Średnio miękka Medium Soft
S	Miękka Soft



VH (Golden Stone)

Typ ziarna	Twardość	Społwo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary	
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions	
VH	MH	V	#150	#600	3x3x150	4x4x150
			#180	#1200		
			#240	#1500		
			#400	#2500		
			#400	#2500		
			VH	Mieszanka ziaren ceramicznych Mixture of ceramic grains		
			MH	Średnio-twarde Medium-hard		
			V	Społwo ceramiczne Ceramic bond		

Zastosowanie: Zapewniają wyjątkową wydajność na powierzchniach po obróbce elektroerozyjnej EDM.

Cechy: Osełki serii VH (Golden Stone) są wykonane z wysokiej jakości ziarna tlenku glinu podczas specjalnego procesu obróbki, posiadają średnią twardość i dobrą kruchość, oferując szybkie usuwanie materiału pozostawiając równomierne gładkie wykończenie.

Osełki serii VH nie wymagają długiego procesu wstępnego nasączenia lubrykantem oraz doskonale sprawdzają się podczas docierania ręcznego oraz profilowania liniowego.

Application: Delivering exceptional performance on EDM surfaces, milling and machining marks.

Features: Made from select premium aluminum oxide grain and a proprietary treatment process, the VH stone is of medium hardness with a fast breakdown offering quick material removal while contouring quickly and leaving a silky smooth finish. The VH stone doesn't require a lengthy pre-lubrication process and is terrific when used during hand stoning as well as with profiler-linears.

AR (Arkansas Stone)

Twardość	Rozmiar ziarna (JIS)	Wymiary	Inne kształty	
Hardness	Grit size (JIS)	Dimensions	Other shapes	
SH	HB / White	13x25x100	● okrągłe / round ▲ trójkątne / triangle	3,2x100
		16x38x115		4,5x100
		25x50x150		6,4x100
		25x50x200		8x100 etc.
		SH	Bardzo twarde Super-hard	
		HB	Kamień naturalny oselka typ Arkansas Natural stones Arkansas	

Zastosowanie: Sztużce i materiały twarde.

Cechy: Osełki serii AR (Arkansas Stone) są wykonane z kamienia naturalnego typu Arkansas, posiadają bardzo zwartą i twardą strukturę, wykorzystywane są do bardzo precyzyjnego wykańczania narzędzi skrawających, ostrzy narzędziowych, noży, przyrządów pomiarowych itp.

Application: Cutlery and hard materials.

Features: This natural stone is produced only in the United States and has highly dense and ultra hard tissue. It is suitable for ultra fine finishing of watch, gauge and precision machinery.

INDIA (India stone)

Typ ziarna	Twardość	Społwo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary	Inne kształty	
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions	Other shapes	
A	H	V	FB / Fine MB / Medium		13x25x100	▲ trójkątne / triangle ● okrągłe / round ● owalny / oval ◐ półokrągły / semiround ◆ romb / lozenge	
					25x50x150		
					25x50x200		
			A	Korund brązowy Corundum brown	3,2x100 4,5x100 6,4x100 8x100 etc.		
			H	Twardy Hard			
			V	Społwo ceramiczne Ceramic bond	▲ stożek / cone 6,4x100 9,5x100 8x100 13x100		
			FB	Drobne ziarno Fine grain			
			MB	Średnie ziarno Medium grain			

Zastosowanie: Różnego rodzaju narzędzia i ostrza skrawające.

Cechy: Ten typ osełek ceramicznych INDIA (India Stone) nasączony jest olejem oraz zapewnia doskonałą ostrość i skrawalność poprzez mikrokruszenie się ziaren ceramicznych. Zapewnia dosyć wszechstronne zastosowanie.

Application: Cutlery and hard materials.

Features: This stone, originally conveyed from the United State, contains rich oil and has sharp breaking ability. It is good for setting cutlery and finishing for various kinds of tools.

DIE (DIE Stone)

Typ ziarna	Twardość	Spoivo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions
A	MS	V	#150	#320	3x6x150
			#180	#400	3x13x150
			#220	#600	5x13x150
					6x6x150
			A	Korund brązowy Corundum brown	
			MS	Średnio-miękkie Medium-soft	
			V	Spoivo ceramiczne Ceramic bond	

Zastosowanie: Polerowanie powierzchni stali hartowanej o HRC 47 do 63

Cechy: Osełki serii DIE (DIE Stone) są przeznaczone głównie do stali hartowanej o twardościach w zakresie (47 – 63) HRC. Średnio miękka twardość tych osełek zapewnia doskonałe wykończenie, a ostre mikroziarna umożliwiają efektywne polerowanie materiałów utwardzonych.

Application: Surface polishing for quenched steel of HRC 47 to 63.

Features: DIE stone is for quenched steel of HRC 47 to 63. Medium soft hardness of this stone provides an excellent finishing and the sharp cutting of A grains enables polishing for hardened materials.

EDM – BR (Lap Mate EDM Stone)

Typ ziarna	Twardość	Społwo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary	
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions	
WA	H	V	#120	#400	1x10x100	3x13x150
			#180	#600		
			#240	#800		
			#320	#1000		
			#1200			
			WA	Korund biały / różowy Corundum white / pink		
			MH	Średnio-twarde Medium-hard		
			V	Społwo ceramiczne Ceramic bond		

Zastosowanie: Polerowanie i obróbka powierzchni po procesie EDM szczególnie dla form odlewniczych oraz różnych form narzędziowych.

Cechy: Osełki serii EDM-BR (Lap Mate EDM Stone) zapewnia wysoką ostrość ziaren (mikrokruszenie ziaren) oraz optymalną gęstość struktury aby zapewnić równomierne zużycie i wysoką wydajność. Dodatek żywicy poprawia i wzmacnia trwałość utrzymania krawędzi osełki podczas jej użytkowania zarówno w obróbce wstępnej, zgubnej i pośredniej (półwykańczającej).

Application: Surface polishing for EDM processing, die casting mold and general mold.

Features: The Lap Mate is manufactured for keeping new blade constantly with minimum Bonds and maximum density of grains to prevent from falling out. Due to our special processed resin, the form of the edge lasts long and can be used for detail finishing as well as rough and medium finishing.

EDM – BL (EDM Stone)

Typ ziarna	Twardość	Społwo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary	
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions	
WA	H	V	#120	#400	1x10x100	3x13x150
			#180	#600		
			#240	#800		
			#320	#1000		
			#1200			
			WA	Korund biały / różowy Corundum white / pink		
			H	Twarde Hard		
			V	Społwo ceramiczne Ceramic bond		

Zastosowanie: Szczególnie do polerowania powierzchni po obróbce elektroerozyjnej EDM oraz zastosowanie uniwersalne. Zaleca się stosować większy nacisk z fluidem.

Cechy: Ten specjalny typ osełek Typ EDM-BL (EDM Stone) posiada wyższą twardość oraz zachowuje wyższą trwałość. Wykazuje efektywne działanie oraz trwałość w przypadku dokładnego polerowania, szczególnie wewnętrznych krawędzi oraz kształtów i profili.

Application: Cutlery and hard materials.

Features: This special stone has higher hardness and less abrasion. It shows excellent performance for detailed polish, such as corners of acute angles.

BLK (Black Stone)

Typ ziarna	Twardość	Spoivo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions
C	MS	V	#120	#800	3x6x100 3x6x150 3x13x150 5x13x150
			#180	#1000	
			#240	#1200	
			#320	#1500	
			#400	#2000	
			#600	#3000	
			C	Węglik Carbide	
			MS	Średnio-miękkie Medium-soft	
			V	Spoivo ceramiczne Ceramic bond	

Zastosowanie: Ogólne zastosowanie do form i matryc również z materiałów utwardzonych.

Cechy: Osełki serii BLK (Black Stone) są wykonane ze średnio kruchych i ostrych ziaren SiC zaprojektowanymi tak, aby szybko dopasowywały się do konturów form i elementów. Stosowane są najczęściej przed obróbką pastami diamentowymi dla formy wymagających bardzo dokładnego wykończenia szczególnie materiałów utwardzonych.

Application: General mold and hard material mold.

Features: This stone is made of medium soft SiC grains with sharp points designed to swiftly fit to detail forms of molds. It is suitable for operation before diamond paste processing, mold which needs fine finishing, or hard material mold.

GC (GC Stone)

Typ ziarna	Twardość	Spoivo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions
GC	MS	V	#120	#800	3x6x100 3x6x150 3x13x100 3x13x150 5x13x150
			#180	#1000	
			#240	#1200	
			#320	#1500	
			#400	#2000	
			#600	#3000	
			GC	Zielony węglik Green silikon carbide	
			MS	Średnio-miękkie Medium-soft	
			V	Spoivo ceramiczne Ceramic bond	

Zastosowanie: Ogólnego zastosowania do form ze stali nierdzewnych (INOX), hartowanych stali narzędziowych, metali nieżelaznych (aluminium, brąz itp.)

Cechy: Osełki serii GC (GC Stone) wykonane z zielonego węglika krzemu SiC oraz specjalnego społwa. Osełki GC zapewniają bardzo dobrą powierzchnię oraz równomierne wykończenie. Bardzo dobrze sprawdzają się do promieni.

Application: General mold, non ferrous metal and hard material tool.

Features: With green SiC grain mixed among special bond. This stone does not damage surface but give stable finishing. It is suitable for cemented carbides, quenched steels, inox steel, aluminium, brass etc.

SO (Super Orange Stone)

Typ ziarna	Twardość	Spoivo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions
WA	MH	V	#120	#320	3x6x150
			#180	#400	3x13x150
			#220	#600	5x13x150
					6x6x150
			WA	Korund biały / różowy Corundum white / pink	
			MH	Średnio-twarde Medium-hard	
			V	Spoivo ceramiczne Ceramic bond	

Zastosowanie: Docieranie powierzchni po obróbce EDM.

Cechy: Osełki serii SO (Super Orange Stone) służą do usuwania utwardzonej warstwy po obróbce EDM. Ten rodzaj oselek jest bardzo wytrzymały (odporny na pękanie, złamanie) dlatego też może być stosowany z pilnikarkami oraz polerkami ultradźwiękowymi. Zachowuje wysoką ostrość ziaren.

Application: Surface lapping after EDM processing. Use with profiler-linear.

Features: SO stone is for removing hardened layer after EDM processing. This stone is not easy to break, so it can be with air profiler-linears and ultrasonic polishers. It can keep sharply by avoiding grains to drop out.

Alu (Alu Stone)

Typ ziarna	Twardość	Spoivo	Rozmiar ziarna (JIS)		Wymiary
Grain	Hardness	Bond	Grit size (JIS)		Dimensions
WA	MS	V	#150	#320	3x6x150
			#220	#400	3x13x150
			#600		6x6x150
					6x13x150
			WA	Korund biały / różowy Corundum white / pink	
			MS	Średnio-miękkie Medium-soft	
			V	Spoivo ceramiczne Ceramic bond	

Zastosowanie: Osełki przeznaczone dla różnych form aluminiowych.

Cechy: Osełki serii ALU (Alu Stone) twardość średnio-miękka, są stosowane z infiltracją specjalnej żywicy. Ta specjalna żywica stale utrzymuje nowe ostre ziarna, zapobiegając zatykaniu osełki. Osełki te należy używać z płynem do polerowania.

Application: Good for various aluminum mold.

Features: This medium soft stone is processed with infiltration of special made resin. This special resin constantly keeps new grains, preventing from clogging up. Please be sure, use this stone with polishing liquid.

Specjalistyczne pilniki ceramiczne z włókien do form i matryc Special ceramic fiber stones for dies and moulds machining

CRISTONE Crystal Fiber Stones

T x W x L (ø D x L)	Rozmiar ziarna /Grit size (JIS)					
	#150	#200	#400	#600	#800	#1000
1 x 2 x 100	G-0102100	P-0102100	V-0102100	O-0102100	B-0102100	W-0102100
1 x 4 x 100	G-0104100	P-0104100	V-0104100	O-0104100	B-0104100	W-0104100
1 x 6 x 100	G-0106100	P-0106100	V-0106100	O-0106100	B-0106100	W-0106100
1 x 10 x 100	G-0110100	P-0110100	V-0110100	O-0110100	B-0110100	W-0110100
1 x 13 x 100	G-0113100	P-0113100	V-0113100	O-0113100	B-0113100	W-0113100
ø2,35 x 100	G-0235100	P-0235100	V-0235100	O-0235100	B-0235100	W-0235100
ø3 x 100	G-03100	P-03100	V-03100	O-03100	B-03100	W-03100

Zielony / Green Różowy / Pink Fioletowy / Violet Pomarańczowy / Orange Niebieski / Blue Biały / White

Pilniki **Cristone** to skrót od Crystal Stone, wykonane są z najwyższej jakości włókien szklanych. Krystaliczna struktura włókien zapewnia wysoką skuteczność polerowania i niesamowitą wytrzymałość na zginanie. To idealne ośrodki do polerowania detali. Niezwykle mocny do ciasnych żeber i rowków, doskonały do usuwania EDM.

Cristone stands for Crystal Stone made from using the highest quality, chemically produced crystal fibers. The crystal line structure of the crystal fibers offers high polishing efficiency and incredible bending strength. These are the perfect stones for detail polishing. Extremely strong for tight ribs and slots, excellent for EDM removal.



CERATON Ceramic Fiber Stones

T x W x L (ø D x L)	Rozmiar ziarna /Grit size (JIS)								
	#180	#250	#280	#360	#400	#500	#700	#1000	#1200
1 x 4 x 100	B-0104100	O-0104100	B-0104100	NB-0104100	B-0104100	G-0104100	Y-0104100	P-0104100	R-0104100
1 x 6 x 100	B-0106100	O-0106100	B-0106100	NB-0106100	B-0106100	G-0106100	Y-0106100	P-0106100	R-0106100
1 x 10 x 100	B-0110100	O-0110100	B-0110100	NB-0110100	B-0110100	G-0110100	Y-0110100	P-0110100	R-0110100
ø2,35 x 100	B-0235100	O-0235100	B-0235100	NB-0235100	B-0235100	G-0235100	Y-0235100	P-0235100	R-0235100
ø3 x 100	B-03100	O-03100	B-03100	NB-03100	B-03100	G-03100	Y-03100	P-03100	R-03100

Brąz / Brown Pomarańczowy / Orange Czarny / Black Morski / Navy Blue Niebieski / Blue Zielony / Green Żółty / Yellow Różowy / Pink Czerwony / Red

Pilniki **CERATON** wykonane są z włókien ceramicznych połączonych żywicą termoutwardzalną, wykazują wyższą wytrzymałość w porównaniu ze zwykłymi ośkami ściernymi. Długa żywotność i brak zatykania sprawia, że nadają się do wszystkich rodzajów urządzeń, takich jak obrotnice o dużej prędkości, szlifierki pneumatyczne i szlifierki ręczne, a także do ręcznego polerowania. W celu uzyskania najlepszej wydajności zaleca się trzymanie ośrodka pionowo pod kątem ok. 30-40 stopni w stosunku do przedmiotu obrabianego.

CERATON is made from ceramic fibers bonded in thermosetting resin, exhibits superior strength compared by normal abrasive stones. Long life and no clogging is suitable for all kinds of equipments like high speed rotaries, Air Lappers & Air Grinders and also good by hand polishing. In order to reach the best performance we recommend that the stone should be hold up-right making an angle of approx 30-40 to the workpiece.

Zastosowanie / Application

- #180 #250 #280** usuwanie chropowatości z powierzchni stalowych form i matryc po obróbce elektroerozyjnej EDM
the remove the rough machining surface or hard EDM scale of tool and die steels
- #360 #400 #500** ogólne docieranie i usuwanie rys po dokładnym polerowaniu
general lapping and removal of the scratches after fine polishing
- #700 #1000 #1200** dokładne polerowanie i wykańczanie
fine polishing and finishing
- ø3 mm round** może służyć jako pilnik szlifierski (maks. długość 50 mm) lub jako ostrze do docierania detali
it can use as grinding point (max length 50 mmm) or by sharpening it for detail lapping

SUPER CERATON Super Ceraton Fibre Stone

T x W x L	Rozmiar ziarna /Grit size (JIS)					
(ø D x L)	#120	#220	#400	#800	#1000	#1200
1 x 4 x 100	B-0104100	O-0104100	B-0104100	Y-0104100	W-0104100	R-0104100
1 x 6 x 100	B-0106100	O-0106100	B-0106100	Y-0106100	W-0106100	R-0106100
1 x 10 x 100	B-0110100	O-0110100	B-0110100	Y-0110100	W-0110100	R-0110100

Brąz / Brown Pomarańczowy / Orange Niebieski / Blue Żółty / Yellow Biały / White Czerwony / Red

Pilniki **SUPER CERATON** zapewniają większą wydajność cięcia, wyższą twardość, dłuższą żywotność i większą wytrzymałość na zginanie niż CERATON.

SUPER CERATON provides more powerful cutting efficiency, higher hardness, longer using life, and stronger bending strength than CERATON.



CERATON Ceramic Diamond Stones

T x W x L	Rozmiar ziarna /Grit size (JIS)			
(Ø D x L)	#200	#400	#600	#800
1 x 4 x 100	B-0104100	G-0104100	M-0104100	G-0104100
1 x 6 x 100	B-0106100	G-0106100	M-0106100	G-0106100
1 x 10 x 100	B-0110100	G-0110100	M-0110100	G-0110100
Ø3 x 100	B-03100	G-03100	M-03100	G-03100

Czarny / Black Szary / Gray Mech zielony / Zielony / Green
Moss green

Oselki te są wykonane z diamentowych materiałów ściernych i włókien ceramicznych połączonych ze sobą żywicą termoutwardzalną. Połączenie włókien diamentowych i ceramicznych zapewnia wyjątkową wydajność cięcia. Ceramiczny kamień diamentowy to doskonałe narzędzie do docierania.

Ceramic diamond stones are made of diamond abrasives and ceramic fibers bonded together with thermosetting resin. The combination of diamond and ceramic fibers create the outstanding cutting performance. Ceramic diamond stone is a perfect lapping tool.



Przykładowa struktura mikroskopowa pilników diamentowych i włókien ceramicznych

Ceramic fiber stones exemplary micro structure



Przykładowa struktura mikroskopowa pilników z włókien ceramicznych (diament + włóknina)

Ceramic diamond fiber stones exemplary micro structure (diamond + fiber)



Przecinanie / Cutt-off tools

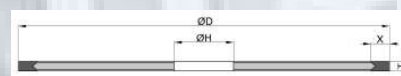
Ściernice diamentowe / borazonowe CBN do przecinania 1A1R o spoiwie żywicznym B Diamond / CBN grinding wheels 1A1R resin bond B

Lp.	Wymiary Dimensions	Spoiwo żywiczne Resin bond	
		Dia 126 Diamond	CBN 126
1	75x0,6x5xH (*)	C100	V240
2	75x0,8x5xH (*)	C100	V240
3	75x1,0x5xH	C100	V240
4	75x1,2x5xH (*)	C100	V240
5	80x0,6x5xH (*)	C100	V240
6	80x0,8x5xH (*)	C100	V240
7	80x1,0x5xH	C100	V240
8	80x1,2x5xH (*)	C100	V240
9	100x0,6x5xH (*)	C100	V240
10	100x0,8x5xH (*)	C100	V240
11	100x1x5xH	C100	V240
12	100x1,5x5xH	C100	V240
13	100x2x5xH	C100	V240
14	125x0,6x5xH (*)	C100	V240
15	125x0,8x5xH (*)	C100	V240
16	125x1x5xH	C100	V240
17	125x1,2x5xH (*)	C100	V240
18	125x1,5x5xH	C100	V240
19	125x2x5xH	C100	V240
20	150x0,8x6xH (*)	C100	V240
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)			

Lp.	Wymiary Dimensions	Spoiwo żywiczne Resin bond	
		Dia 126 Diamond	CBN 126
21	150x1x6xH	C100	V240
22	150x1,2x6xH (*)	C100	V240
23	150x1,5x6xH	C100	V240
24	175x1x6xH	C100	V240
25	175x1,5x6xH	C100	V240
26	200x1,0x10xH (*)	C100	V240
27	200x1,2x10xH	C100	V240
28	200x1,5x10xH	C100	V240
29	200x1,8x10xH	C100	V240
30	200x1,8x10xH	C100	V240
31	200x2x10xH	C100	V240
32	220x1,5x7xH	C100	V240
33	230x1,5x7xH	C100	V240
34	250x1,2x10xH (*)	C100	V240
35	250x1,5x10xH	C100	V240
36	250x1,8x10xH (*)	C100	V240
37	300x1,2x10xH (*)	C100	V240
38	300x1,5x10xH (*)	C100	V240
39	300x1,8x10xH (*)	C100	V240
40	350x2x10xH (*)	C100	V240
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)			

Zastosowanie ogólne (cięcie) zależne od wielkości ziarna oraz koncentracji dla poszczególnych aplikacji:
- cięcie węgla spiekanego
- cięcie stali utwardzonej, wysokostopowej oraz HSS
- przecinanie ceramiki technicznej.

General use (cutting) depending on the grain size / concentration for individual applications:
- cutting of sintered carbide,
- cutting of hardened, high-alloy and high-speed steel HSS
- cutting various technical ceramics.



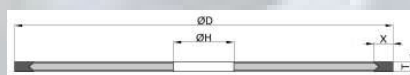
Przykład oznaczenia: 1A1R 125x1x5x20 DIA126 C100 B
Marking example: 1A1R 125x1x5x20 DIA126 C100 B

Ściernice diamentowe 1A1R o spoiwie metalowym MX Diamond grinding wheels 1A1R metal bond MX

Lp.	Wymiary Dimensions	Spoiwo metalowe Metal bond
		Dia 126 Diamond
1	75x0,6x5xH	C75
2	75x0,8x5xH	C75
3	75x1,0x5xH	C75
4	100x0,6x5xH	C75
5	100x0,8x5xH	C75
6	100x1,0x5xH	C75
7	125x0,6x5xH	C75
8	125x0,8x5xH	C75
9	125x1,0x5xH	C75
10	150x0,6x6xH	C75
11	150x0,8x6xH	C75
12	150x1,0x6xH	C75
13	175x0,8x6xH	C75
14	175x1,0x6xH	C75
15	200x0,8x6xH	C75
16	200x1,0x6xH	C75
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)		

Zastosowanie ogólne (cięcie) zależne od wielkości ziarna / koncentracji dla poszczególnych aplikacji:
- do cięcia szkła różnego rodzaju
- do cięcia ceramiki technicznej i spiekanej
- przy określonych parametrach do cięcia węgla spiekanego.

General use (cutting) depending on the grain size / concentration for individual applications: - for cutting various types of glass - for cutting technical and sintered ceramics - with specific parameters for cutting cemented carbide.



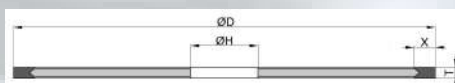
Przykład oznaczenia: 1A1R 125x1x5x20 DIA126 C75 MX
Marking example: 1A1R 125x1x5x20 DIA126 C75 MX

Ściernice diamentowe 1A1R o spoiwie galwanicznym GAL Diamond grinding wheels 1A1R electroplated bond GAL

Lp.	Wymiary Dimensions	Spoiwo galwaniczne Electroplated bond	
		Dia 126	Diamond
1	100x(1,2-1,4)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
2	125x(1,2-1,4)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
3	150x(1,2-1,4)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
4	175x(1,2-1,4)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
5	200x(1,2-1,4)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
6	200x(1,6-1,8)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
7	250x(1,6-1,8)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
8	300x(1,6-1,8)x3xH	DIA76 - DIA126 - DIA181	
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)			

Zastosowanie ogólne (cięcie) zależne od wielkości ziarna dla poszczególnych aplikacji:
- cięcie szkła, ceramiki technicznej, stopów twardych z zastosowaniem ziarna diamentowego z zakresu DIA64 - DIA151
- cięcie specjalanej ceramiki spiekanej ziarno DIA251 - DIA427
- do cięcia twardych tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem szklanym lub grafitowym (CFK/GFK) ziarno z zakresu DIA252 - DIA427.
- obróbka żeliwa szarego i sferoidalnego ziarno DIA852

General use (cutting) depending on the grain size for individual applications: - cutting glass, technical ceramics, hard alloys diamond grains DIA64 - DIA151 - when cutting special sintered ceramics, the coarser grit DIA251 - DIA427 - for cutting hard plastics with glass / graphite fibers reinforced (CFK/GFK) coarse grain diamond range DIA252 - DIA427 - for machining gray and nodular cast iron diamond grain DIA852.



Przykład oznaczenia: 1A1R 175x1,4x3x20 DIA126 GAL
Marking example: 1A1R 175x1,4x3x20 DIA126 GAL

**Ściernice diamentowe 1A1R ziarnistość DIA427 o spoiwie galwanicznym GAL
cięcie twardych tworzyw sztucznych wzmocnianych włóknem szklanych / węglowym (CFK/GFK)**

Diamond grinding wheels 1A1R grit size DIA427 in electroplated bond GAL for cut-off hard thermosetting plastics with glass / graphite fibers reinforced (CFK/GFK)

Lp.	Kod Code	Wymiary Dimensions						Ziarnistość Grits size
		D	H	S	T	X		
1	D000	30	6	0,6	1,6	2,5	DIA427	
2	D002	40	6	0,6	1,6	2,5	DIA427	
3	D004	50	6	0,6	1,6	2,5	DIA427	
4	D006	60	6	0,6	1,6	2,5	DIA427	
5	D008	75	6	0,8	1,8	2,5	DIA427	
6	D010	100	19	1	2	3	DIA427	
7	D012	115	22	1	2	3	DIA427	
8	D014	120	22	1	2	3	DIA427	
9	D016	125	22	1	2	3	DIA427	
10	D018	150	22	1	2	3	DIA427	
11	D020	160	22	1,2	2,2	3	DIA427	
12	D022	175	22	1,2	2,2	3	DIA427	
13	D024	200	22	1,5	2,5	3	DIA427	
14	D026	230	22	1,8	2,8	3,5	DIA427	
15	D028	250	30	1,8	2,8	3,5	DIA427	
16	D030	300	30	1,8	2,8	3,5	DIA427	
17	D032	350	30	2,2	3,2	3,5	DIA427	
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)								



Lp.	Kod Code	Wymiary Dimensions						Ziarnistość Grits size
		D	H	S	T	X		
1	D034	100	22	1	2	3	DIA427	
2	D036	115	22	1	2	3	DIA427	
3	D038	120	22	1	2	3	DIA427	
4	D040	125	22	1	2	3	DIA427	
5	D042	150	22	1	2	3	DIA427	
6	D044	180	22	1,5	2,5	3,5	DIA427	
7	D046	200	22	1,5	2,5	3,5	DIA427	
8	D048	230	22	1,6	2,6	3,5	DIA427	
9	D050	240	30	1,8	2,8	3,5	DIA427	
10	D052	290	30	1,8	2,8	3,5	DIA427	
11	D054	340	30	2,2	3,2	3,5	DIA427	
12	D056	390	30	2,5	3,5	3,5	DIA427	
13	D058	440	50	2,8	3,8	3,5	DIA427	
14	D060	490	50	2,8	3,8	3,5	DIA427	
15	D062	540	50	3,5	4,5	3,5	DIA427	
16	D064	590	50	3,5	4,5	3,5	DIA427	
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)								



Lp.	Kod Code	Wymiary Dimensions						Ziarnistość Grits size
		D	H	S	T	X		
1	D066	50	6	0,6	1,6		DIA427	
2	D068	60	6	0,6	1,6		DIA427	
3	D070	75	6	0,8	1,8		DIA427	
4	D072	100	19	1	2		DIA427	
5	D074	125	22	1	2		DIA427	
6	D076	150	22	1	2		DIA427	
Inne wymiary i ziarnistość na zapytanie (Custom-made wheels and grits size on request)								



Ściernice diamentowe 1A1R o spoiwie galwanicznym GAL
Diamond grinding wheels 1A1R electroplated bond GAL

Typ Type	D	T	H	Kod produktu Product code	
A	18	0,5	1,6	B300	
A	20	0,5	1,6	B302	
A	22	0,5	1,6	B304	
C	15	0,4	1,6	B306	
C	18	0,4	1,6	B308	
C	18	0,25	1,6	B310	
C	22	0,25	1,6	B312	
A	22	0,18	1,6	B314	
C	22	0,13	1,6	B316	
uchwyt shank	Ø3			Y062	
uchwyt shank	Ø2,35			Y064	

Typ Type	D	T	H	Kod produktu Product code	Ziarnistość Grit mesh / FEPA
A	22	0,3	1,7	BM-2215AW BM-2215DW	(#400) DIA46
C	22	0,4	1,7	BM-2220CF	(#200) DIA76
A	22	0,4	1,7	BM-2220AF BM-2220DF	(#200) DIA76
A	22	0,5	1,7	BM-220AJ BM-220DJ	(#150) DIA107
A	22	0,7	1,7	BM-2240AJ	(#150) DIA107
A	25	0,4	1,7	BM-2520AF BM-2520DF	(#200) DIA76
A	25	0,5	1,7	BM-2520AJ BM-2520DJ	(#150) DIA107
A	25	0,7	1,7	BM-2540AJ	(#150) DIA107
A	25	0,8	1,7	BM-2540AR BM-2540DR	(#80) DIA213
uchwyt shank	Ø2,35			ABF-235S	
uchwyt shank	Ø3			ABF-300S	

A – dwustronny / two-sided
C – jednostronny / one-sided

Zastosowanie ogólne (cięcie) zależne od wielkości ziarna dla poszczególnych aplikacji:

- cięcie szkła, ceramiki technicznej, stopów twardych z zastosowaniem ziarna diamentowego z zakresu DIA64 - DIA151
- cięcie specjalnej ceramiki, spiekanej ziarno DIA251 - DIA427
- do cięcia twardych tworzyw sztucznych wzmacnianych włóknem szklanym lub grafitowym (CFK/GFK) ziarno z zakresu DIA252 – DIA427.
- obróbka żeliwa szarego i sferoidalnego ziarno DIA852
- zastosowanie również w jubilerstwie

General use (cutting) depending on the grain size for individual applications: -

- cutting glass, technical ceramics, hard alloys diamond grains DIA64 – DIA151
- when cutting special sintered ceramics, the coarser grit DIA251 – DIA427
- for cutting hard plastics with glass / graphite fibers reinforced (CFK/GFK) coarse grain diamond range DIA252 - DIA427
- for machining gray and nodular cast iron diamond grain DIA852
- application in jewelry



Pasta diamentowa Seria Extreme Diamond paste Extreme series

Koncentracja pasty diamentowej Concentration of diamond paste

Ziarnistość [µm] Granularity [µm]	Wysoka 20% High 20%	Specjalna 30% Special 30%	Specjalna 40% Special 40%
60/40 czerwona (red)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
40/28 czerwona (red)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
28/20 niebieska (blue)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
20/14 niebieska (blue)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
14/10 niebieska (blue)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
10/7 zielona (green)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
7/5 zielona (green)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
5/3 zielona (green)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
3/2 żółta (yellow)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
2/1 żółta (yellow)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g
1/0 żółta (yellow)	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g	5g / 10g / 20g



Zastosowanie past diamentowych oraz proszków diamentowych:

Docieranie i polerowanie szerokiej grupy materiałów takich jak: węgliki spiekane, docieranie ostrzy z węglików spiekanych, materiały kompozytowe i trudnoobrabialne, ceramika narzędziowa i ceramika techniczna, materiały półprzewodnikowe, szkło, szkło optyczne, metale kolorowe i stopy metali, żeliwo, bardzo twarde stale, chrom, nikiel, kolbat, kamienie szlachetne, metale szlachetne

Application of diamond pastes and powders:

Lapping and polishing of a wide range of materials such as cemented carbides, grinding cabide blades, composite hard workble materials, ceramic tools semiconductor materials, glass, optical glass, nonferrous metals and alloys, cast iron, very hard steels, chrome, nickel, colbat, precious metals

Proszek diamentowy

Diamond powder

Proszek diamentowy [µm] Diamond powder [µm]	Opakowanie jednostkowe Unitary package	Polikrystaliczny PDPOL Polycrystalline PDPOL	Zastosowanie specjalne Special application
1/0 – 2/1 – 3/2	25 kr / 5g	✓	✓
5/3 – 7/5 – 10/7	50 kr / 10g	✓	✓
14/10 – 20/14	100 kr / 20g	✓	✓
28/20 – 40/28	200 kr / 40g	✓	✓
60/40 - 80/60	500 kr / 100g	✓	✓



Polerowanie – filce polerskie na trzpieniu i ściernice trzpieniowe o spoiwie gumowym

Polishing - polishing felts on the pin and mounted points with elastic rubber bond

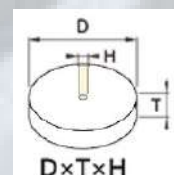
Filce polerskie na trzpieniu Polishing felts on the pin

Typ / Type FCG-ZYA ABF/A

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	3x6	3	ABF-0306A	cylindryczne cylindrical
2	4x8	3	ABF-0408A	
3	5x9	3	ABF-0509A	
4	6x10	3	ABF-0610A	
5	6x10	3	D8816	
6	8x10	3	D8818	
7	8x10	3	ABF-0810A	
8	8x10	6	D8819	
9	10x14	3	D8793	
10	10x14	3	ABF-1014A	
11	10x14	6	D8794	
12	10x20	3	D8797	
13	12x20	3	ABF-1220A	
14	15x20	6	ABF-1520A-6S	
15	15x20	6	D8798	
16	15x25	6	D8799	
17	20x6	3	D8800	
18	20x10	3	D8801	
19	20x15	6	ABF-2015A-6S	
20	20x20	3	ABF-2020A	
21	20x25	6	ABF-2025A-6S	
22	20x25	6	D8802	
23	20x40	6	D8803	
24	25x6	3	D8804	
25	25x30	6	ABF-2530A-6S	
26	25x30	6	D8805	
27	25x50	6	D8806	
28	30x10	6	D8807	
29	30x20	6	ABF-3020A-6S	
30	30x40	6	ABF-3040A-6S	
31	30x30	6	D8808	
32	40x25	6	ABF-4025A-6S	
33	40x40	6	ABF-4040A-6S	
34	40x40	6	D8810	
35	50x10	6	D8811	
36	50x30	6	ABF-5030A-6S	
37	50x40	6	D8812	
38	50x40	6	ABF-5040A-6S	
39	60x20	6	D8814	



Lp.	Wymiary Dimensions	Otwór Hole	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	25x3	1,7	ABF-2503E	cylindryczne cylindrical
2	25x5	1,7	ABF-2505E	
3	75x12	9,5	ABF-7512E	
4	150x10	12	ABF-15010E	
5	205x10	16	ABF-20510E	
6	255x10	25	ABF-25510E	
7	255x15	25	ABF-25515E	



Typ / Type FCG-WKE

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	20	3	D8782	
2	40	6	D8788	
3	50	6	D8789	
4	60	6	D8790	



Typ / Type FCG-SPK ABF/J

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	4x10	3	ABF-0410J	cylindryczno- stożkowy cylindrical- conical
2	5x12	3	ABF-0512J	
3	6x10	3	D8768	
4	6x16	3	ABF-0616J	
5	8x12	3	D8778	
6	8x17	3	ABF-0817J	
7	10x14	3	ABF-1014J	
8	10x18	6	ABF-1018J-6S	
9	10x18	6	D8771	
10	10x20	3	ABF-1020J	
11	12x20	3	ABF-1220J	
12	12x20	6	ABF-1220J-6S	
13	12x25	3	ABF-1225J	
14	14x22	6	ABF-1422J-6S	
15	15x30	6	D8772	
16	16x24	6	ABF-1624J-6S	
17	20x24	6	ABF-2024J-6S	
18	20x25	6	D8774	
19	20x40	6	D8775	
20	25x25	6	ABF-2525J-6S	
21	25x25	6	D8776	
22	30x30	6	ABF-3030J-6S	


Typ / Type FCG-WRC ABF/J

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	4x8	3	ABF-0408C	cylindryczny zaokrąglony cylindrical rounded
2	5x9	3	ABF-0509C	
3	6x10	3	ABF-0610C	
4	8x10	3	ABF-0810C	
5	8x12	3	D8792	
6	10x13	3	ABF-1013C	
7	10x15	3	D8779	
8	12x14	3	ABF-1214C	
9	12x20	3	ABF-1220C	
10	15x20	6	D8780	
11	15x30	6	D8781	
12	20x25	6	D8783	
13	25x30	6	D8786	
14	25x50	6	D8787	


Typ / Type FCG-KUD ABF/B

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	8	3	ABF-08B	kulisty spherical
2	10	3	ABF-10B	
3	10	6	ABF-10B-6S	
4	12	3	ABF-12B	
5	12	3	D8757	
6	12	6	ABF-12B-6S	
7	14	6	ABF-14B-6S	
8	15	6	D8758	
9	16	6	ABF-16B-6S	
10	18	3	ABF-18B	
11	18	6	ABF-18B-6S	
12	19	6	D8760	
13	20	6	ABF-20B-6S	
14	25	6	ABF-25B-6S	
15	25	6	D8763	
16	30	6	D8765	



Typ / Type FCG-CLU ABF/T

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	10/5x15	3	D8748	stożkowy ścięty conical with flatted end
2	10/5x15	6	D8749	
3	12x18	6	ABF-1218T	
4	20/10x25	6	D8751	



Typ / Type FCG-SKM

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	10x15	3	D8769	stożkowy conical
2	20x25	6	D8773	



Typ / Type FCG-KEL ABF/R

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	10x14	3	ABF-1014R	stożkowy zaokrąglony conical rounded
2	12x25	3	ABF-1225R	
3	15x20	3	D8759	
4	20x25	6	D8762	
5	25x30	6	D8764	



Typ / Type ABF/H

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	12x18	3	ABF-1218H	kropelkowy droplet

Typ / Type ABF/R

Lp.	Wymiary Dimensions	Uchwyt Shaft	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	6x25	3	ABF-R6	
2	10x35	3	ABF-R10	
3	12x45	3	ABF-R12	



Ściernice trzpieniowe o spoiwie gumowym Mounted points with elastic rubber bond

Typ / Type MGA

Lp.	Wymiary Dimensions	Ziarnistość Grits		
		80	120	240
		Kod produktu Product code	Kod produktu Product code	Kod produktu Product code
1	4x13x3	D4192	D4190	D4191
2	5x15x3	D4195	D4193	D4194
3	6x10x3	-	D4196	-
4	6x17x3	D4199	D4197	D4198
5	8x10x3	-	D4200	-
6	8x20x3	D4203	D4201	D4202
7	8x20x3	-	D4163	-
8	10x20x3	D4166	D4164	D4165
9	10x20x6	D4169	D4167	D4168
10	12x20x3	D4172	D4170	D4171
11	16x25x6	D4175	D4173	D4174
12	20x4x3	-	D4179	D4180
13	20x25x6	D4178	D4176	D4177
14	25x5x3	-	D4184	D4185
15	25x25x6	D4183	D4181	D4182
16	30x25x6	D4188	D4186	D4187

Typ / Type MGS

Lp.	Wymiary Dimensions	Ziarnistość Grits	
		80	120
		Kod produktu Product code	Kod produktu Product code
1	4x13x3	D4223	D4222
2	5x15x3	D4225	D4224
3	6x17x3	D4227	D4226
4	8x12x3	-	D8922
5	8x20x3	D4229	D4228
6	10x20x3	D4209	D4208
7	10x20x6	D4211	D4210
8	12x20x3	D4213	D4212
9	16x25x6	D4215	D4214
10	20x25x6	D4217	D4216
11	25x25x6	D4219	D4218
12	30x25x6	D4221	D4220



Art. MGA-KIT

			COD	
MGAKIT3	Zestaw 100 szt./Kit with 100 pcs		4204	1
MGAKIT6	Zestaw 25 szt./Kit with 25 pcs		4205	1



Art. MGS-KIT

			COD	
MGSKIT3	Zestaw 100 szt./Kit with 100 pcs		4230	1
MGSKIT6	Zestaw 25 szt./Kit with 25 pcs		4231	1



ŚCIERNICA TRZPIENIOWA LISTKOWA FILCOWA - FELT FLAP WHEELS

Do polerowania lustrzanego, do stosowania z pastami diamentowymi lub pastami ściernymi konwencjonalnymi.

Listki filcowe są elastyczne średniej twardości i zapobiegają przegrzewaniu się. Stosować umiarkowany docisk obróbkowy.

*Suited for mirror polishing, to be used with compounds or abrasive pastes.
Felt flaps are flexible and prevent overheating of normal felt wheels.*



Art. FLP

Wymiar Size	KOD COD		Vmax MAX RPM	
30x30x6	2874	10	10.000	6.300
40x30x6	2875	10	9.000	4.700
50x30x6	2876	10	8.000	3.800
60x30x6	2877	10	7.000	3.150
80x30x6	2878	10	6.000	2.400

ŚCIERNICA LISTKOWA FILCOWA - VERTICAL FELT FLAP DISC

Do polerowania stali nierdzewnej, stali wysokostopowej. Filc miękki w dotyku o dużej żywotności, idealnie nadaje się do pracy przy niskich prędkościach.

Suited to polish stainless steel. Long life and soft touch, ideal to be used with low speed.



Art. DFA

Wymiar Size	KOD COD			Vmax MAX RPM
115xM14	8701	2	1.650	8.500
115x22	8867	5	1.650	8.500

ŚCIERNICA LISTKOWA PŁASKA FILCOWA - FELT FLAP DISCS



Do polerowania wykończeniowego i lustrzanego do stosowania z pastami diamentowymi lub pastami ściernymi konwencjonalnymi.

Filcowe listki są elastyczne i zapobiegają przegrzaniu materiału.

Stosować umiarkowany docisk podczas obróbki.

Suited for mirror polishing, to be used with compounds or abrasive pastes. Felt flaps are flexible and prevent overheating.

Art. DFA

Wymiar Size	KOD COD			Vmax MAX RPM
115xM14	8701	2	1.650	8.500
115x22	8867	5	1.650	8.500

TARCZE FILCOWE MOCOWANIE NA RZEP - HOOK & LOOP FELT DISCS



Aby uzyskać na powierzchni efekt końcowy błyszczący lub lustrzany, stosować z pastą diamentową lub z pastą polerską konwencjonalną. Sugerujemy użycie dwóch krążków, jeden na który nakładamy pastę i czysty aby usunąć ślady pasty.

When a mirror or shiny finish is required the last step is to impregnate these discs with a polishing paste or compound and clean the surface. For a faster action we suggest you to use one disc for running with the the paste or compound and a new clean one to remove the last shadows of paste or cream.

Art. DFF

Wymiary Size	KOD COD	
75	1684	10
115	1680	10
125	1681	10
150	1682	10
180	1683	10

PODKŁADKA MOCUJĄCA WENT DO TARCZ FILCOWYCH - BACKING PAD COOLING SYSTEM

Ten opatentowany kształt podkładki mocującej jest skuteczny w ograniczaniu wydzielanego ciepła. Kanały pomagają obniżyć temperaturę, wzmacniają przepływ świeżego powietrza pod tarczą podczas wirowania.

This patented backing pad shape is suited to reduce the heat development. The channels help cooling down temperature generating a fresh air flow under the disc while spinning.

Art. PST

Wymiar Size	KOD COD		Vmax
115xM14	6043	1	12.000
125xM14	6044	1	10.000
150xM14	6045	1	5.000



DYSK POLERSKI FILCOWY - FELT DISCS

Tarcza do polerowania.
Stosować z pastą polerską diamentową lub konwencjonalną.
Najlepsze efekty pracy przy prędkości 5-10 m/s

*Suited for polishing. To be used with compound or diamond paste.
Best peripheral speed 5-10 m/s*



Art. DFF

NEW

Wymiary Size	KOD COD	
30x10x6	8735	10
45x10x6	8736	10
60x10x6	8737	10
80x10x10	8738	10
100x13x10	8722	1
100x20x10	8723	1
150x 6x25	8724	5
150x13x15	8725	1
150x25x15	8726	1
150x40x20	8727	1
200x13x15	8730	1
200x25x15	8731	1
200x40x20	8728	1
250x25x15	8732	1
250x50x20	8733	1
300x30x20	8734	1

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE- OBRÓBKA DOKŁADNA I WYKAŃCZAJĄCA - UNITIZED MOUNTED POINTS

Ściernice te są wykonane z połączenia włókny nylonowej z żywicą i tlenkiem glinu (AlOx) lub węglikiem krzemu (SiC). Pozwala to uzyskać wszechstronne narzędzie ściernie do usuwania zadziorów i wykańczania powierzchni stali nierdzewnej, stali utwardzonej, aluminium, metali, stali zwykłej oraz mosiądzu.

Zalety

- Dostosowuje się do obrabianego materiału.
- Gładkie wykończenie.
- Bez zadziorów.
- Bez wibracji.
- Łatwo dostosowuje się do profilu i trudno dostępnych miejsc.

Zastosowanie

- Gratowanie obrabianych części.
- Ścieranie nawet drobnych śladów.
- Gratowanie i polerowanie implantów ortopedycznych i narzędzi medycznych.
- Polerowanie części silników, form, matryc, etc.
- Ponowne nakładanie satynowych wykończeń na stal nierdzewną.

Unitized Mounted Points are made by combining Non-Woven Nylon with Resin and either Aluminum Oxide or Silicon Carbide to produce a versatile and resilient abrasive option for your deburring, blending, and finishing needs on stainless steel, aluminum, exotic metals, mild steel, brass.

Features

- Conformable.
- Smooth finishes.
- Enhanced control.
- Chatter free.
- Maintain part geometry.
- Easy to dress to fit profiles and hard to reach areas.

Applications

- Deburr machined parts.
- Blending minor tool marks.
- Deburr and polish orthopedic implants and medical tools.
- Polishing molds and dies.
- Polishing engine parts.
- Reapplying satin finishes on stainless steel.

Art. UNG-A		Ziarnistość / Grits			
Forma Shape	Wymiary Size	Średnia	Bardzo drobna		Vmax
W163	6x13x3	8070	8071	10	38.020
W177	10x19x3	8066	8067	10	21.690
W185	13x13x3	8068	8069	10	22.500

Art. UNG-C		Ziarnistość / Grits			
Forma Shape	Wymiary Size	Średnia	Bardzo drobna		Vmax
B90	13x13x3	8072	8073	10	22.500

Art. UNG-D		Ziarnistość / Grits			
Forma Shape	Wymiary Size	Średnia	Bardzo drobna		Vmax
B122	10x3	8074	8075	10	37.720

Art. UNG-F		Ziarnistość / Grits			
Forma Shape	Wymiary Size	Średnia	Bardzo drobna		Vmax
B52	10x19x3	8076	8077	10	28.500

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE DO POLEROWANIA Z WŁÓKIEN BAWELNIANYCH SPRASOWANYCH - COTTON FIBER MOUNTED POINTS FOR FINISHING

Specjalne ściernice z włóknem bawełnianym do szlifowania i wykańczania stali nierdzewnych INOX, aluminium oraz innych metali kolorowych

- Gratowanie i wykańczanie w jednym procesie.
- Kontrolowane usuwanie metalu bez zmiany geometrii obrabianej części.
- Długa żywotność.
- Gładkie szlifowanie bez drgań.

Zastosowanie

Gratowanie, fazowanie i wykańczanie części obrobionych/odlanych. Do szlifowania różnego rodzaju narożników i łamanych krawędzi. Gratowanie i wykańczanie elementów silników. Używane w produkcji, w przemyśle samochodowym, narzędziowym, lotniczym i stocznym.

Special fibre mounted points for those difficult grinding and finishing problems on stainless, aluminium and exotics materials.

- Deburr and finish in one step.
- Controlled metal removal without changing part geometry.
- Long life.
- Smooth chatter free grinding.
- Non loading.

TYPICAL APPLICATIONS

AIRCRAFT/AEROSPACE

Deburr and finish engine components.

AUTOMOTIVE

Deburr, chamfer and finish machined/cast parts.

FABRICATION

Corner blending, edge breaking.

Art. MCK-A		Ziarnistość / Grits				
Forma Shape	Wymiary Size	PLN / szt.	54	80	120	Vmax
W163	6x13x3		-	8542	8541	10 38.020
W170	8x13x3		-	8546	8545	10 33.000
W176	10x13x3		-	8535	8534	10 28.500
W177	10x19x6		-	8537	8536	10 24.070
W205	19x25x6		-	8539	8538	10 23.750
W222	25x50x6		8540	-	-	1 12.350

Art. MCK-B		Ziarnistość / Grits				
Forma Shape	Wymiary Size	PLN / szt.	80	120		Vmax
B122	10x3		8548	8547	10	37.020

Art. MCK-C		Ziarnistość / Grits				
Forma Shape	Wymiary Size	PLN / szt.	80	120		Vmax
B45	5x8x3		8550	8549	10	42.375

Art. MCK-E		Ziarnistość / Grits				
Forma Shape	Wymiary Size	PLN / szt.	80	120		Vmax
B52	10x20x3		8552	8551	10	28.500

Art. MCK-F		Ziarnistość / Grits				
Forma Shape	Wymiary Size	PLN / szt.	80	120		Vmax
A15	6x27x3		8554	8553	10	41.470

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE GUMOWE Z DODATKIEM KORKA NATURALNEGO - CORK RUBBER MOUNTED POINTS



Zastosowanie do polerowania form i matryc na wysoki połysk.

Dostępne w innych wymiarach na zapytanie.

*Suited for mold makers to reach a shining finish.
Available in other sizes upon request*

Art. GMS-A

Wymiary Size	KOD COD		Vmax
6x10x3	150	10	33.000
8x10x3	151	10	33.000
10x10x3	152	10	33.000
15x30x6	154	10	27.000

ŚCIERNICE TRZPIENIOWE KULISTE SPOIWO GUMOWE ELASTYCZNE - RUBBER BALLS



Zastosowanie do polerowania form i matryc na wysoki połysk.

Dostępne w innych wymiarach na zapytanie.

*Suited for mold makers to reach a shining finish.
Available in other sizes upon request*

Art. GMS-D

Ziarnistość
/ Grits



Wymiary Size	46		Vmax
16x6	8934	10	30.000
20x6	8935	10	30.000
30x6	8936	10	18.750

PILNIK ŚCIERNY SPOIWO GUMOWE ELASTYCZNE - RUBBER FILES

Odpowiedni do ręcznego korygowania powierzchni płaskich lub kształtowych.
Może być używany do czyszczenia narzędzi diamentowych / CBN galwanicznych.

*Suited for manual corrections and to sharpen diamond tools
Available in other sizes upon request*



Art. LIM G



Wymiary Size	Ziarnistość / Grits	
150x10	9011	1
150x15	9012	1

SEGMENTY ŚCIERNE DO POLEROWANIA - RUBBER BLOCKS



Do satynowania ręcznego, docierania, polerowania.
Średnia twardość spoiwa gumowego.

For manual satin finishing.

Art. GBF					
	Ziarnistość / Grits				
Wymiary Size	30	60	120	240	
80x50x20	8984	8985	8986	8987	1

SEGMENTY GUMOWE - RUBBER BLOCKS



Do ręcznego wykańczania i polerowania.
Średnia twardość spoiwa elastycznego gumowego.

For handmade finishing and polishing.

Art. GBA					
	Ziarnistość / Grits				
Wymiar Size	36	60	120	240	
80x50x20	3208	3209	3206	3207	10

PASTY ŚCIERNE- GRINDING PASTES

Biały: pasta do zdzierania i wstępnej pracy z szalą, tampico, szczotkami drucianymi. Do żelaza, aluminium, żelaza, stali nierdzewnej, srebra, miedzi.

Jasnoniebieski: pasta do polerowania gładkich powierzchni ze stali, żelaza, miedzi.

Różowy: pasta do polerowania i rozjaśniania miedzi, srebra, aluminium, chromu i żelaza.

Zielony: pasta odpowiednia do stosowania z szalą do wykańczeń ze stali nierdzewnej.

Żółty: pasta do usuwania porów w metalach szlachetnych np. srebro i złoto.

Ciemnozielony: pasta odpowiednia do: polerowania stali, chromu, miedzi i srebra.

Beżowy: sucha pasta do polerowania miękką bawełną wyrobów: akrylowych, pleksi i drewna.



Art. PAS

KOLOR Type	Przybliżona waga Approx weight	KOD COD	
Biały/White	750 g	5998	5
Jasnoniebieski/Light Blue	1 Kg	5997	5
Różowy/Pink	950 g	6000	5
Zielony / Green	860 g	6001	5
Żółty/Yellow	740 g	5999	5
Ciemnozielony/Dark green	900 g	5995	5
Beżowy/Beige	900 g	5998	5

Art. PAS21

KOLOR Type	IŁOŚĆ SZTUK Pieces	KOD COD	
Biały/White	21	5993	1
Jasnoniebieski/Light Blue	21	5992	1
Różowy/Pink	21	5995	1
Zielony / Green	21	5996	1
Żółty/Yellow	21	5994	1
Ciemnozielony/Dark green	21	8992	1
Beżowy/Beige	21	8993	1

White: grease paste for roughing-up and preliminary work with sisal, tampico, wire brushes. Suited for iron, aluminium, zamak, stainless steel, silver, brass.

Light blue: grease medium paste for polishing and second cut on medium smooth surfaces.

For Steel, zamak, brass.

Pink: medium grease paste for buffing and polishing. Suited for second cut on brass, zamak, silver, chrome.

Green: medium/grease paste, suited to be used with sisal for stainless finishing.

Yellow: cutting paste for precious metal. Silver, gold.

Dark green: grease paste, suited for buffing steel, chrome, brass and for silver finishing.

Beige: dry paste for buffing acrylic products, plexiglass, wood and horn with soft cotton.

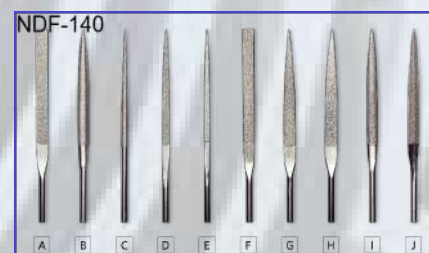
Pilniki diamentowe ręczne o spoiwie galwanicznym

Diamond hand files in electroplated bond

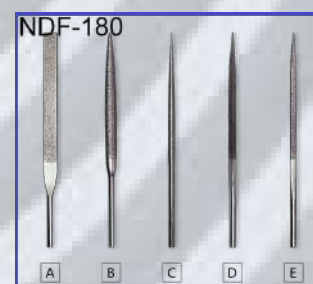
Zestaw RDFC-150 (10 szt) Set RDFC-150 (10 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150A	140	20	∅3	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46	5	1,2
2	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150B	140	20	∅3		2	2
3	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150C	140	20	∅3		4	2
4	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150D	140	20	∅3		3	3
5	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150E	140	20	∅3		2,5	2,5
6	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150F	140	20	∅3		3	1,2
7	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150G	140	20	∅3		2	2
8	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150H	140	20	∅3		6	1,2
9	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150I	140	20	∅3		5	1,6
10	ryflowe ręczne radian hand	RDFC-150J	140	20	∅3		3	1,2



Zestaw NDF-140S (10 szt) Set NDF-140S (10 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140A	140	50	∅3	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46	5,5	1,6
2	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140B	140	50	∅3		5	2
3	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140C	140	50	∅3		3	3
4	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140D	140	50	∅3		3,5	3,5
5	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140E	140	50	∅3		2,5	2,5
6	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140F	140	50	∅3		5,2	1,6
7	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140G	140	50	∅3		5,5	1,3
8	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140H	140	50	∅3		6	1,5
9	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140I	140	50	∅3		5	2
10	igłaki precyzyjne precision needles	NDF-140J	140	50	∅3		5	2,2



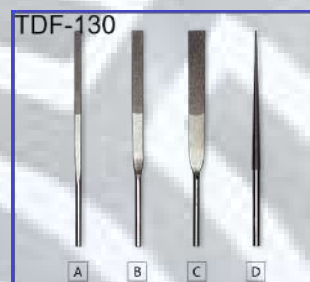
Zestaw NDF-180S (5 szt) Set NDF-180S (5 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	igłaki needles	NDF-180A	180	70	∅3,5	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46	7,2	1,5
2	igłaki needles	NDF-180B	180	70	∅3,5		6	2,1
3	igłaki needles	NDF-180C	180	70	∅3,5		3,5	3,5
4	igłaki needles	NDF-180D	180	70	∅3,5		4	4
5	igłaki needles	NDF-180E	180	70	∅3,5		3	3



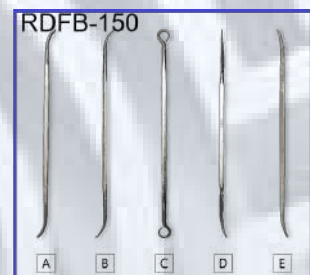
Zestaw RDFA-140S (5 szt) Set RDFA-140S (5 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	ryflowe jednostronne radian	RDFA-140A	140	30	∅3	#150 = D107 #200 = D76 #400 = D46	5,5	1,5
2	ryflowe jednostronne radian	RDFA-140B	140	30	∅3		5	2
3	ryflowe jednostronne radian	RDFA-140C	140	30	∅3		3,5	3,5
4	ryflowe jednostronne radian	RDFA-140D	140	30	∅3		2,5	2,5
5	ryflowe jednostronne radian	RDFA-140E	140	30	∅3		3	3



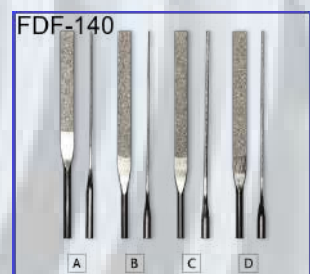
Zestaw TDF-130S (10 szt) Set TDF-130S (10 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	plaski zbieżny flat tapered	TDF-130A	130	30	Ø3	#200 = D76 #400 = D46 #600 = D35	2	0,4 – 1,7
2	plaski zbieżny flat tapered	TDF-130B	130	30	Ø3		4	0,4 – 1,7
3	plaski zbieżny flat tapered	TDF-130C	130	30	Ø3		6	0,4 – 1,7
4	okrągły zbieżny round tapered	TDF-130D	140	50	Ø3		3	



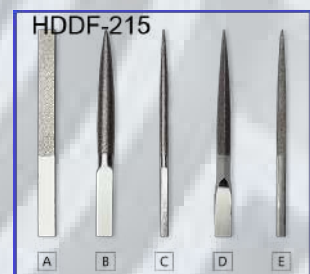
Zestaw RDFB-150 (5 szt) Set RDFB-150 (5 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	ryflowe dwustronne radian twosided	RDFB-150A	150	25	3	#120 = D126 #200 = D76	3	2
2	ryflowe dwustronne radian twosided	RDFB-150B	150	25	3		2	2
3	ryflowe dwustronne radian twosided	RDFB-150C	150	20	3		3	3
4	ryflowe dwustronne radian twosided	RDFB-150D	150	25	3		3	3
5	ryflowe dwustronne radian twosided	RDFB-150E	150	20	3		2,5	2,5



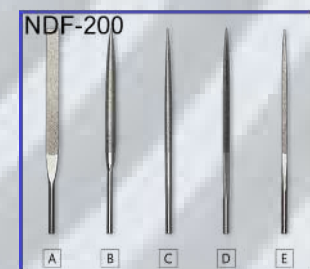
Zestaw FDF-140S (4 szt) Set FDF-140S (4 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	plaski zbieżny flat tapered	FDF-140A	140	40	Ø3	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46	5,5	0,5
2	plaski zbieżny flat tapered	FDF-140B	140	50	Ø3		5,5	0,8
3	plaski zbieżny flat tapered	FDF-140C	140	50	Ø3		5,5	1,0
4	plaski zbieżny flat tapered	FDF-140D	140	50	Ø3		5,5	1,2



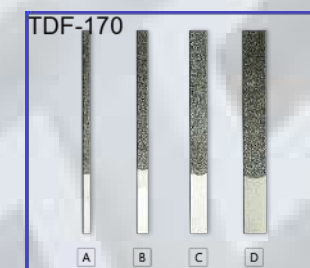
Zestaw HDDF-215S (5 szt) Set HDDF-215S (5 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	wytrzymały heavy duty	HDDF-215A	215	80	10,5 x 3	#100 = D151	11	3,5
2	wytrzymały heavy duty	HDDF-215B	215	80	10,5 x 3		10,5	4,4
3	wytrzymały heavy duty	HDDF-215C	215	80	5 x 5		5	5
4	wytrzymały heavy duty	HDDF-215D	215	80	10,5 x 3		7,7	7,7
5	wytrzymały heavy duty	HDDF-215E	215	80	5 x 5		5,1	5,1



Zestaw NDF-200S (5 szt) Set NDF-200S (5 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	igłaki needles	NDF-200A	200	80	Ø4	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46	7,5	1,8
2	igłaki needles	NDF-200B	200	80	Ø4		7	2,5
3	igłaki needles	NDF-200C	200	80	Ø4		4	4
4	igłaki needles	NDF-200D	200	80	Ø4		4,5	4,5
5	igłaki needles	NDF-200E	200	80	Ø4		3,5	3,5



Zestaw TDF-170S (12 szt) Set TDF-170S (12 pieces)								
Lp.	Typ Type	Kod Code	Długość Length	Nasyp diamentowy Diamond legth	Chwyt Shank	Ziarnistość Grit	Szerokość Width	Grubość Thickness
1	plaski zbieżny flat tapered	TDF-170A	170	50	2 x 1,5	#120 = D126 #200 = D76 #400 = D46 #600 = D35	2	0,4 – 1,5
2	plaski zbieżny flat tapered	TDF-170B	170	50	4 x 2,0		4	0,5 – 2,0
3	plaski zbieżny flat tapered	TDF-170C	170	50	6 x 2,0		6	0,5 – 2,0
4	plaski zbieżny flat tapered	TDF-170D	170	50	8 x 2,5		8	0,5 – 2,5



Precyzyjne obrotowe pilniki diamentowe / CBN profilowe
Diamond / CBN grinding burrs different shape in electroplated bond

Lp.	Typ DMA Type DMA	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	1x7 / 3x 45	DMA10	Cylindryczny Cylindrical
2	1,5x10 / 3x 45	DMA15	
3	2x10 / 3x 45	DMA20	
4	2,5x10 / 3x 45	DMA25	
5	3x10 / 3x 45	DMA30	
6	3,5x10 / 3x 45	DMA35	
7	4x10 / 3x 45	DMA40	
8	5x10 / 3x 45	DMA50	
9	6x10 / 3x 45	DMA60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMB Type DMB	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	1x7 / 3x 45	DMB10	Cylindryczny zaokrąglony Cylindrical rounded
2	1,5x10 / 3x 45	DMB15	
3	2x10 / 3x 45	DMB20	
4	2,5x10 / 3x 45	DMB25	
5	3x10 / 3x 45	DMB30	
6	3,5x10 / 3x 45	DMB35	
7	4x10 / 3x 45	DMB40	
8	5x10 / 3x 45	DMB50	
9	6x10 / 3x 45	DMB60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMD Type DMD	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	Fi 1 / 3 x 45	DMD10	Kulisty Spherical
2	Fi 1,5 / 3 x 45	DMD15	
3	Fi 2 / 3 x 45	DMD20	
4	Fi 2,5 / 3 x 45	DMD25	
5	Fi 3 / 3 x 45	DMD30	
6	Fi 3,5 / 3 x 45	DMD35	
7	Fi 4 / 3 x 45	DMD40	
8	Fi 5 / 3 x 45	DMD50	
9	Fi 6 / 3 x 45	DMD60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMQ Type DMQ	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	3 x 5 / 3 x 45	DMQ30	Oliwkowy Olive
2	4 x 6,5 / 3 x 45	DMQ40	
3	5 x 8 / 3 x 45	DMQ50	
4	5 x 12 / 3 x 45	DMQ51	
5	6 x 10 / 3 x 45	DMQ60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMC Type DMC	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	2 x 12 / 3 x 45	DMC20	Stożkowy zbieżny zaokrąglony Conical tapered rounded
2	3 x 10 / 3 x 45	DMC30	
3	4 x 10 / 3 x 45	DMC40	
4	5 x 10 / 3 x 45	DMC50	
5	6 x 12 / 3 x 45	DMC60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMS Type DMS	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	2 x 4 / 3 x 45	DMS20	Płomieniowy Flame
2	3 x 5 / 3 x 45	DMS30	
3	4 x 7 / 3 x 45	DMS40	
4	5 x 9 / 3 x 45	DMS50	
5	6 x 15 / 3 x 45	DMS60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMP Type DMP	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	3st x10 / 3x 45	DMP15	Stożkowe zbieżne ostre 3/7/10/26 stopni Conical tapered acute 3/7/10/26 degrees
2	7st x12 / 3 x 45	DMP20	
3	10st x 15 / 3x45	DMP30	
4	26st x 13 / 3x45	DMP60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMR Type DMR	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	1,5 x 10 / 3 x 45	DMR15	Zbieżny Taper
2	2 x 12 / 3 x 45	DMR20	
3	3 x 15 / 3 x 45	DMR30	
4	3 x 15 / 3 x 45	DMR31	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMG Type DMG	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	3 x 10 / 3 x 45	DMG30	Drzewkowy Sapling
2	4 x 9 / 3 x 45	DMG40	
3	5 x 10 / 3 x 45	DMG50	
4	6 x 12 / 3 x 45	DMG0	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			

Lp.	Typ DMF Type DMF	Kod produktu Product code	Kształt Shape
1	2 x 10 / 3 x 45	DMF20	Stożkowy płaskie zakończenie Conical tapered flat end
2	3 x 10 / 3 x 45	DMF30	
3	6 x 15 / 3 x 45	DMF60	
Ziarnistość DIA91 dla Ø(1-3,5), DIA126 dla Ø(4-6)			
Grit DIA91 for Ø(1-3,5), DIA126 for Ø(4-6)			



Lp.	Zestaw BDS10-310 (10 szt)	Diamant <i>Diamond</i>	Borazon <i>CBN</i>
	Set BDS10-310 (10 pieces)	Kod produktu <i>Product code</i>	
1	2x10 / 3x 45	DMA20	
2	2x10 / 3x 45	DMB20	
3	2 x 12 / 3 x 45	DMC20	
4	Fi 2 / 3 x 45	DMD20	
5	2 x 10 / 3 x45	DMF20	
6	3 x 10 / 3 x 45	DMG30	
7	7st x12 / 3 x 45	DMP20	
8	3 x 5 / 3 x 45	DMQ30	
9	2 x 12 / 3 x 45	DMR20	
10	2 x 4 / 3 x 45	DMS20	



DMA



DMB



DMC

Lp.	Zestaw BDS20-320 (20 szt)	Diamant <i>Diamond</i>	Borazon <i>CBN</i>
	Set BDS20-320 (20 pieces)	Kod produktu <i>Product code</i>	
1	1x7 / 3x 45	DMA10	
2	1,5x10 / 3x 45	DMA15	
3	2x10 / 3x 45	DMA20	
4	2,5x10 / 3x 45	DMA25	
5	3x10 / 3x 45	DMA30	
6	3,5x10 / 3x 45	DMA35	
7	1,5x10 / 3x 45	DMB15	
8	2x10 / 3x 45	DMB20	
9	2,5x10 / 3x 45	DMB25	
10	3x10 / 3x 45	DMB30	
11	2 x 12 / 3 x 45	DMC20	
12	3 x 10 / 3 x 45	DMC30	
13	Fi 2 / 3 x 45	DMD20	
14	Fi 3 / 3 x 45	DMD30	
15	2 x 10 / 3 x45	DMF20	
16	7st x12 / 3 x 45	DMP20	
17	10st x 15 / 3x45	DMP30	
18	1,5 x 10 / 3 x 45	DMR15	
19	2 x 12 / 3 x 45	DMR20	
20	3 x 15 / 3 x 45	DMR30	



DMD



DMF



DMG

Lp.	Zestaw BDS30-330 (30 szt)	Diamant <i>Diamond</i>	Borazon <i>CBN</i>
	Set BDS30-330 (30 pieces)	Kod produktu <i>Product code</i>	
1	1x7 / 3x 45	DMA10	
2	1,5x10 / 3x 45	DMA15	
3	2x10 / 3x 45	DMA20	
4	2,5x10 / 3x 45	DMA25	
5	3x10 / 3x 45	DMA30	
6	3,5x10 / 3x 45	DMA35	
7	4x10 / 3x 45	DMA40	
8	5x10 / 3x 45	DMA50	
9	1x7 / 3x 45	DMB10	
10	1,5x10 / 3x 45	DMB15	
11	2x10 / 3x 45	DMB20	
12	2,5x10 / 3x 45	DMB25	
13	3x10 / 3x 45	DMB30	
14	3,5x10 / 3x 45	DMB35	
15	4x10 / 3x 45	DMB40	
16	5x10 / 3x 45	DMB50	
17	Fi 1,5 / 3 x 45	DMD15	
18	Fi 2 / 3 x 45	DMD20	
19	Fi 3 / 3 x 45	DMD30	
20	Fi 4 / 3 x 45	DMD40	
21	Fi 5 / 3 x 45	DMD50	
22	2 x 10 / 3 x45	DMF20	
23	3 x 10 / 3 x 45	DMF30	
24	3 x 10 / 3 x 45	DMG30	
25	4 x 9 / 3 x 45	DMG40	
26	7st x12 / 3 x 45	DMP20	
27	10st x 15 / 3x45	DMP30	
28	1,5 x 10 / 3 x 45	DMR15	
29	2 x 12 / 3 x 45	DMR20	
30	3 x 15 / 3 x 45	DMR30	



DMP



DMQ



DMR



DMS

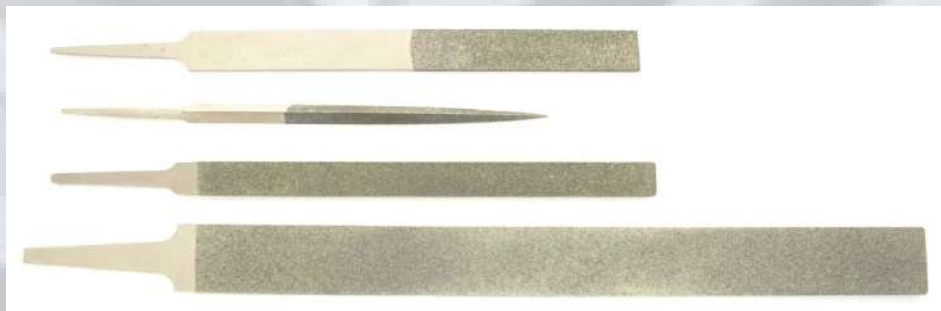
Pilniki diamentowe stożkowe zbieżne do form i matryc oraz zastosowań specjalnych
Diamond files conical tapered for molds and dies and special application

Kod Code	Długość całkowita Total length	Długość nasypu Coating lenth	Ø max	Ø min	Kąt wierzchołkowy Angle	Ziarnistość Grits size
A700	140	45	3	0,3	4°	DIA107
A702	140	45	4	0,3	6°	DIA107
A704	140	60	5	3,8	2°	DIA126
A706	180	50	6	0,5	6°	DIA126
A708	200	50	8	0,5	9°	DIA126



Specjalne pilniki diamentowe ręczne
Special diamond hand files

Kształt Shape	Wymiary Dimensions	Długość nasypu Coating lenth	Długość całkowita Total length	Kod końcowy Finish code DIA76	Kod uniwersalny Universal code DIA126
Płaski jednostronny Flat 1 side	12 x 2	60	165	A800	A804
Płaski Flat	12 x 2	60	165	A802	A806
Trójkątny Triangle	6 x 6 x 6	70	135		A808
Płaski Flat	10 x 4	75	165		A810
Płaski Flat	10 x 3	100	165		A812
Płaski Flat	15 x 3	100	165		A814
Płaski Flat	10 x 3	125	165		A816
Płaski Flat	15 x 3	125	165		A818
Płaski Flat	15 x 3	150	210		A820
Płaski Flat	20 x 3	150	210		A822
Płaski Flat	20 x 3	200	250		A824
Płaski Flat	20 x 4	200	250		A826
Płaski Flat	25 x 3	200	250		A828
Płaski Flat	25 x 4	200	250		A830



Ściernice profilowane CBN typ 1QBS do ostrzenia pił taśmowych

CBN profile grinding wheels type 1QBS for sharpening band saws



Oznaczenie Marking	Profil Profile	Wymiary Dimensions	Rozmiar ziarna Grit size	Zastosowanie Application
1QBS	10 / 30	127x22,2x12,7	B126 standard	do precyzyjnego ostrzenia pił taśmowych stalowych oraz staliowych
	9 / 29	150x22,2x20	B151 na zamówienie on request	
	13 / 29	203x22,2x32	B181 na zamówienie on request	for precise sharpening of steel and stellite band saw blades
	4 / 32	203x22,2x25,4		



Oznaczenie Marking	Profil Profile	Wymiary Dimensions	Rozmiar ziarna Grit size	Zastosowanie Application
1QBS	10/30 9/29 13/29 4/32	127x22,2x12,7	B126 standard	do precyzyjnego ostrzenia pił taśmowych stalowych oraz staliowych
		150x22,2x20	B151 na zamówienie on request	
		203x22,2x32	B181 na zamówienie on request	for precise sharpening of steel and stellite band saw blades
		203x22,2x25,4		



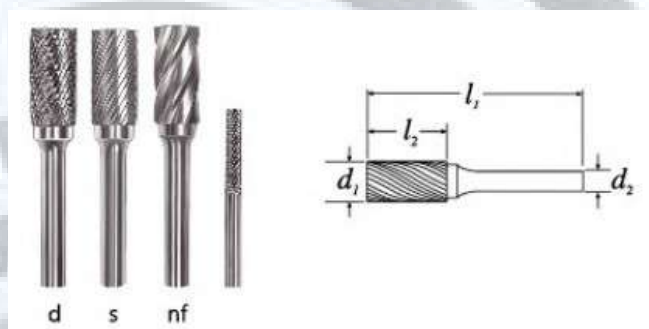
Ściernice spoiwo galwaniczne wg indywidualnego zamówienia
Electroplated grinding wheels according on request



Frezy pilniki obrotowe węglkowe Carbide rotary burrs

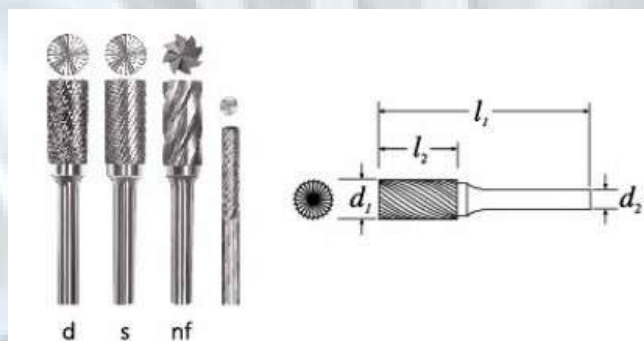
Typ / Type SA

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SA-41M	1,5	3	6	38	cylindryczny cylindrical
SA-42M	2,5	3	11	38	
SA-43M	3	3	14	38	
SA-51M	6	3	12	51	
SA-51M/EC	6	3	12	50	
SA-52M	4	3	13	39	
SA-53M	5	3	12,7	38	
SA-13M	4	6	16	50	
SA-14M	5	6	16	50	
SA-1M	6	6	16	50	
SA-2M	8	6	19	63	
SA-3M	9,5	6	19	63	
SA-5M	12,7	6	25	69	
SA-6M	16	6	25	69	
SA-7M	19	6	25	69	
SA-9M	25	6	25	69	



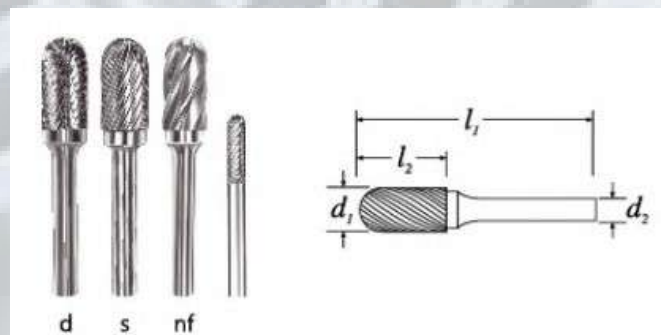
Typ / Type SB

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SB-43M	3	3	14	38	cylindryczny - ostrza na czole cylindrical blades on the forehead
SB-51M	6	3	4,7	43	
SB-13M	4	6	16	50	
SB-14M	5	6	16	50	
SB-1M	6	6	16	50	
SB-2M	8	6	19	63	
SB-3M	9,5	6	19	63	
SB-5M	12,7	6	25	69	
SB-6M	16	6	25	69	
SB-7M	19	6	25	69	
SB-9M	25	6	25	69	



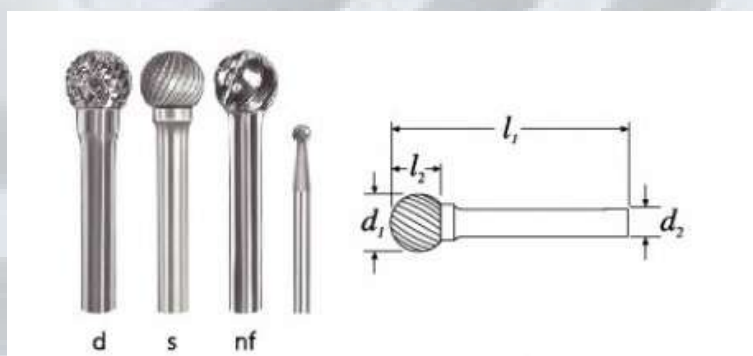
Typ / Type SC

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SC-41M	2,5	3	11	38	cylindryczny zaokrąglony cylindrical rounded
SC-42M	3	3	14	38	
SC-51M	6,3	3	12,7	50	
SC-52M	4	3	12,7	39	
SC-53M	5	3	13	39	
SC-13M	4	6	16	50	
SC-14M	5	6	16	50	
SC-1M	6	6	16	50	
SC-2M	8	6	19	63	
SC-3M	9,5	6	19	63	
SC-5M	12,7	6	25	69	
SC-6M	16	6	25	69	
SC-7M	19	6	25	69	
SC-9M	25	6	25	69	



Typ / Type SD

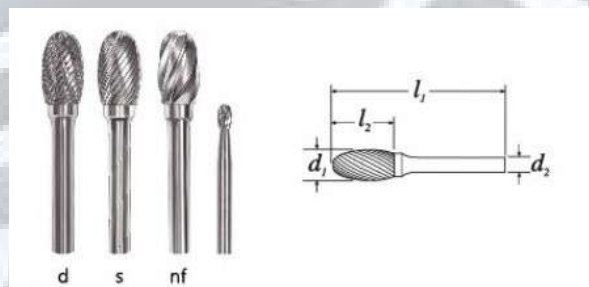
Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SD-41M	2,5	3	2,5	38	kuliasty spherical
SD-42M	3	3	2,8	38	
SD-51M	6,3	3	5	44	
SD-52M	4	3	3,8	39	
SD-53M	5	3	4,7	39	
SD-14M	5	6	4	50	
SD-1M	6	6	5	50	
SD-2M	8	6	6,4	50	
SD-3M	9,5	6	8	52	
SD-5M	12,7	6	11	55	
SD-6M	16	6	14	58	
SD-7M	19	6	16	62	
SD-9M	25	6	21	72	



d – podwójne nacięcia / double cut (standard)
s – pojedyncze nacięcie / single cut (na zamówienie / custom made)
nf – nieżelazne / nonferrous (dostępne tylko w uchwycie 6mm / only available for 6mm shank)

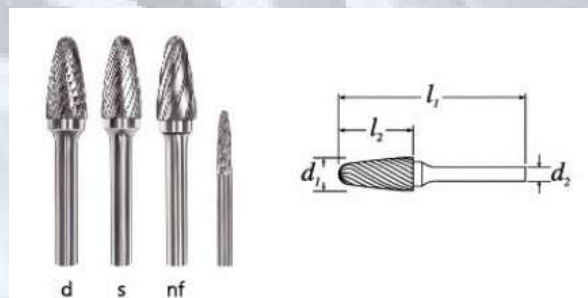
Typ / Type SE

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SE-41M	3	3	5,5	38	owalny oval
SE-51M	6,3	3	9,5	51	
SE-53M	5	3	9,5	51	
SE-1M	6	6	9,5	50	
SE-3M	9,5	6	16	60	
SE-5M	12,7	6	22	66	
SE-6M	16	6	25	69	
SE-7M	19	6	25	69	



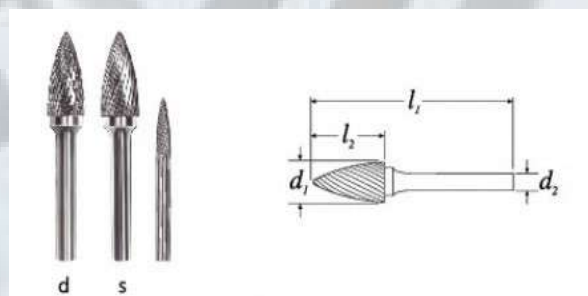
Typ / Type SF

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SF-41M	3	3	6	38	stożkowy zaokrąglony conical rounded
SF-42M	3	3	12	38	
SF-51M	6,3	3	12,7	51	
SF-53M	5	3	13	38	
SF-14M	19	6	32	76	
SF-15M	19	6	38	82	
SF-1M	6,3	6	16	50	
SF-3M	9,5	6	19	63	
SF-5M	12,7	6	25	69	
SF-6M	16	6	25	69	
SF-7M	19	6	25	69	



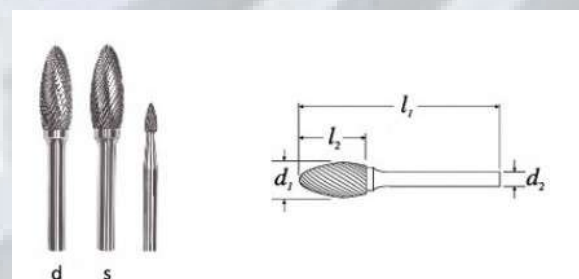
Typ / Type SG

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SG-41M	3	3	6	38	ostrołukowy sharply arched
SG-43M	3	3	10	38	
SG-44M	3	3	12	38	
SG-51M	6,3	3	12	51	
SG-53M	5	3	13	39	
SG-1M	6	6	16	50	
SG-2M	8	6	16	63	
SG-3M	9,5	6	19	63	
SG-5M	12,7	6	25	69	
SG-6M	16	6	25	69	
SG-7M	19	6	25	69	
SG-15M	19	6	38	82	



Typ / Type SH

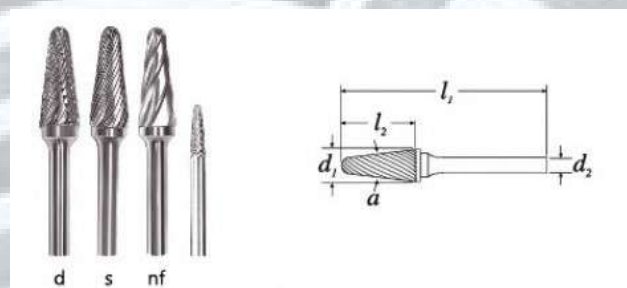
Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	
SH-41M	3	3	6,3	38	płomień flame
SH-53M	5	3	9,5	39	
SH-2M	8	6	19	63	
SH-5M	12,7	6	32	76	
SH-6M	16	6	36	80	
SH-7M	19	6	41	85	



d – podwójne nacięcia / double cut (standard)
 s – pojedyncze nacięcie / single cut (na zamówienie / custom made)
 nf – nieżelazne / nonferrous (dostępne tylko w uchwycie 6mm / only available for 6mm shank)

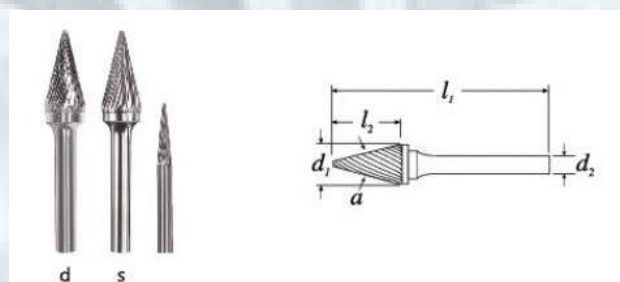
Typ / Type SL

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kąt Angle	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	α	
SL-41M	3	3	6,5	38	8°	stożkowy zaokrąglony conical rounded
SL-42M	3	3	12,7	38	8°	
SL-53M	5	3	12,7	38	14°	
SL-1M	6	6	16	50	14°	
SL-2M	8	6	22	69	14°	
SL-3M	9,5	6	27	74	14°	
SL-4M	12,7	6	28	76	14°	
SL-5M	16	6	30	77	14°	
SL-7M	19	6	38	85	14°	



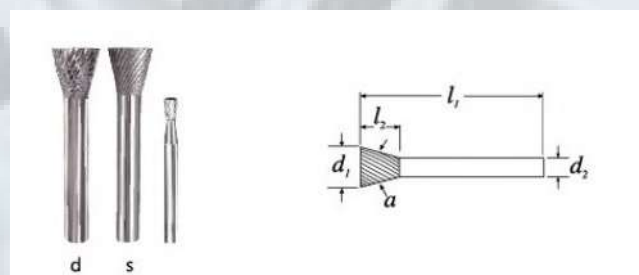
Typ / Type SM

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kąt Angle	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	α	
SM-41M	3	3	8,9	38	12°	stożkowy conical
SM-42M	3	3	11	38	14°	
SM-43M	3	3	16	38	7°	
SM-51M	6	3	12,7	51	22°	
SM-53M	5	3	13	39	16°	
SM-1M	6	6	12,7	50	22°	
SM-2M	6	6	19	50	14°	
SM-3M	6	6	25	50	10°	
SM-4M	9,5	6	16	63	28°	
SM-5M	12,7	6	22	69	28°	
SM-6M	16	6	25	73	31°	



Typ / Type SN

Kod produktu Product code	Średnica zewnętrzna Outer diameter	Uchwyt Shaft	Długość cięcia Cutting length	Długość całkowita Total length	Kąt Angle	Kształt Shape
	d_1	d_2	l_2	l_1	α	
SN-41M	2,5	3	3	38	10°	odwrotny stożek inverted cone
SN-42M	3	3	4	38	10°	
SN-51M	6,3	3	6	51	10°	
SN-53M	5	3	6,3	38	10°	
SN-1M	6	6	8	50	10°	
SN-2M	9,5	6	9	53	13°	
SN-4M	12,7	6	12	57	28°	
SN-6M	16	6	19	63	18°	
SN-7M	19	6	16	60	30°	



d – podwójne nacięcia / double cut (standard)
s – pojedyncze nacięcie / single cut (na zamówienie / custom made)
nf – nieżelazne / nonferrous (dostępne tylko w uchwycie 6mm / only available for 6mm shank)