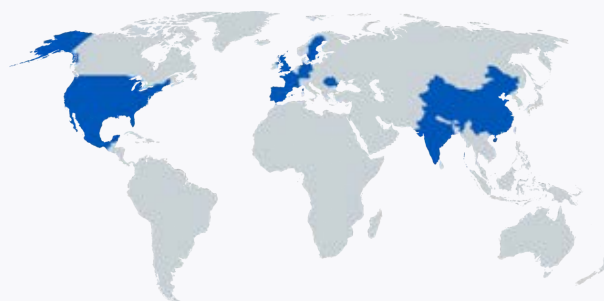




Frezy z węglików spiekanych

Katalog produktów

Osborn
na całym świecie



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

Informacje podstawowe	4
Frezy z węglików spiekanych	5
informacje dodatkowe	17
SKU Index	18

Zalecana prędkość aplikacji (RPM)

	Miękki materiał		Twardy materiał	
	- stal niestopowa - staliwo - żeliwo		- stal stopowa - stal narzędziowa - stal odporna na rdzę i kwasy	
	Prędkość cięcia (m/min)		Prędkość cięcia (m/min)	
	min. 450	maks. 600	min. 250	maks. 350
Ø Głowica (KD)	RPM		RPM	
3	48.000	64.000	27.000	37.000
6	24.000	32.000	13.000	19.000
8	18.000	24.000	10.000	14.000
9,5	15.000	20.000	8.000	12.000
10	14.000	19.000	8.000	11.000
12	12.000	16.000	7.000	9.000
12,7	11.000	15.000	6.000	9.000
16	9.000	12.000	5.000	7.000

Zalecenia

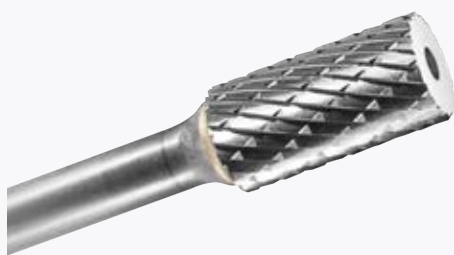
Problem	Rozwiązanie
Uderzanie/grzechotanie narzędzia	- Zwiększenie długości mocowania (min. 2/3 długości trzpienia) - Zmniejszenie nacisku - Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy) - Mocowanie przedmiotu obrabianego z mniejszym występem
Odbarwienie narzędzia przy przejściu z głowicy frezarskiej do chwytu	- Zmniejszyć prędkość (patrz RPM) - Zmniejszyć siłę nacisku - Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy)
Głowica odłącza się od trzpienia	
Problemy z wyłamanymi zębami i przedwczesne zużycie	- Unikać obciążeń uderowych - Zwiększenie długości zacisku (min. 2/3 długości trzpienia) - Zmniejszenie siły nacisku - Zmniejszenie powierzchni styku (maks. 1/3 obwodu głowicy) - Mocowanie przedmiotu obrabianego z mniejszym występem

Rozwiązania szyte na miarę

Potrzebujesz innego cięcia, długości wału lub innych wymiarów?

Z przyjemnością opracujemy indywidualne rozwiązanie dla Twojego procesu obróbki.

Prosimy o kontakt: service@osborn.de



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB001 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 ZYA

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

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

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



Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 16

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB002 | SUPERIOR ★★☆☆☆

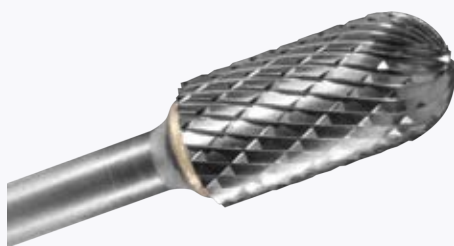
Frez TCB Z6 ZYA-S

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

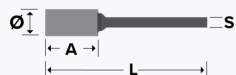
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia aplikacje z ograniczonym RPM
- Znacznie dłuższa żywotność
- Czyste i gładkie wykończenie
- Szczególnie przydatne do zaokrąglania krawędzi
- Dostępne również z Z3 (uzębienie pojedyncze) i Z4 (uzębienie naprzemienne).

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB003 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 WRC

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

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

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

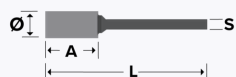


Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 16

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB004 | SUPERIOR ★★☆☆☆

Frez TCB Z6 KUD

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

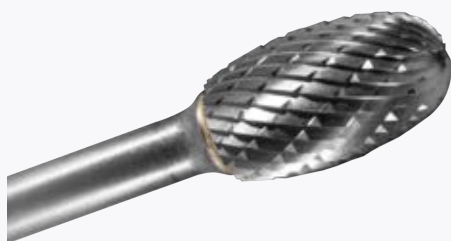
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szczególnie przydatny do obróbki otworów, promieni i skomplikowanych geometrii detali.
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie

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



Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 16

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB005 | SUPERIOR ★★★★★

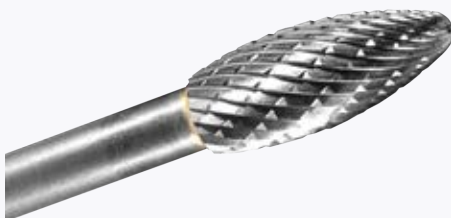
Frez TCB Z6 TRE

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

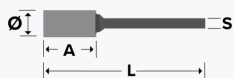
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia frezowanie wąskich konturów i obróbkę zgrubną
- Znacznie dłuższa żywotność
- Szczególnie przydatne w przypadku złożonych powierzchni i kształtów

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB006 | SUPERIOR ★★★★★

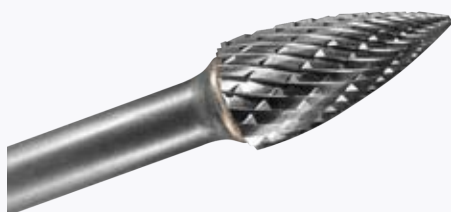
Frez TCB Z6 FLF

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

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

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB007 | SUPERIOR ★★☆☆☆

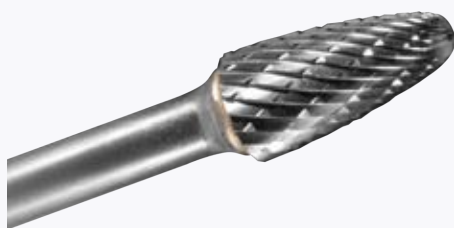
Frez TCB Z6

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

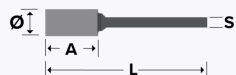
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do małych i precyzyjnych powierzchni obrabianych
- Znacznie dłuższa żywotność
- Czyste i gładkie wykończenie

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB008 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 RBF

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

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

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

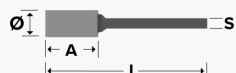


Dostępne również w praktycznym komplecie
Więcej na stronie 16

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB009 | SUPERIOR ★★★★★

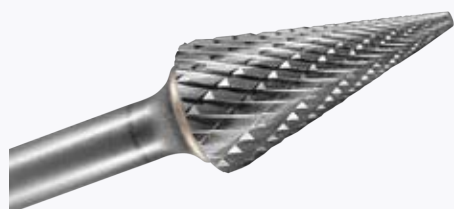
Frez TCB Z6 KEL

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

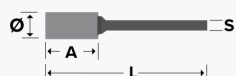
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Ułatwia frezowanie w celu przygotowania spoin spawalniczych
- Czyste i gładkie wykończenie

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB010 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 SKM

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

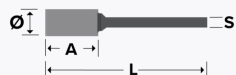
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Wszechstronne urządzenie do różnorodnych operacji gratowania
- Czyste i gładkie wykończenie
- Typowe operacje frezowania i obróbki zgrubnej

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB011 | SUPERIOR ★★☆☆☆

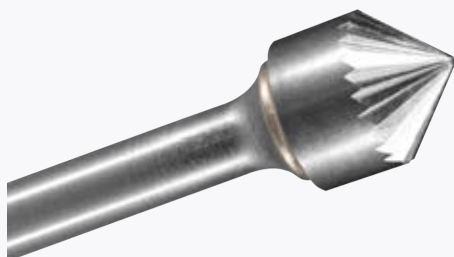
Frez TCB Z6 KSJ

Frez węglkowy z pogłębiaczem i systemem zębów Z6.

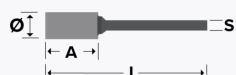
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia precyzyjne fazowanie
- Obróbka zwykłych krawędzi otworów
- Czyste i gładkie wykończenie

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

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



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB012 | SUPERIOR ★★☆☆☆

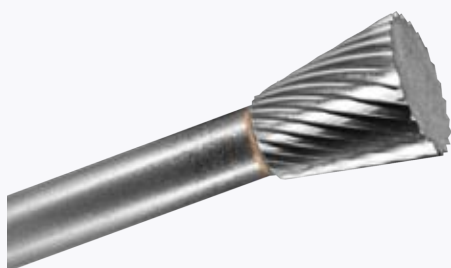
Frez TCB Z6 KSK

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

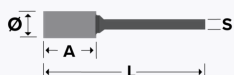
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Umożliwia precyzyjne fazowanie
- Wspólna obróbka krawędzi otworów
- Czyste i gładkie wykończenie

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

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
10	6	8	55	25000	1	● 0003-080 055



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB013 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z6 WKN

Frez z węglików spiekanych o skośnym kształcie z systemem zębów Z6.

- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do obróbki podcięć i trudno dostępnych obszarów
- Czyste i gładkie wykończenie

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

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
10	6	13	58	25000	1	0023-080 058



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB024 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z1 RBF

Frez z węglików spiekanych o okrągłym kształcie łuku z systemem zębów Z1.

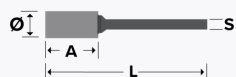
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Idealny do małych i precyzyjnych powierzchni obrabianych
- Dostępne również z uzębieniem do metali

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	20	65	30000	1	0253-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	0203-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB022 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z1 WRC

Frez z węglików spiekanych o kształcie kulisto-cylindrycznym z systemem zębów Z1.

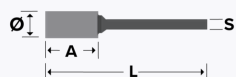
- Nadaje się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Szybkie zaokrąglanie krawędzi dla promieni wewnętrznych i zewnętrznych
- Krótszy czas realizacji procesów i produkcji
- Czyste i gładkie wykończenie
- Dostępne również z uzębieniem do metali

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	20	65	30000	1	● 0243-080 065
12,7	6	25	70	18000	1	● 0193-080 070



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu



EUGMCB023 | SUPERIOR ★★★★★

Frez TCB Z1 KUD

Frez z węglików spiekanych w kształcie kuli z systemem zębów Z1.

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

Zastosowanie: Frezy trzpieniowe z węglików spiekanych z uzębieniem Z1 do obróbki drewna, twardej gumy i materiałów termoplastycznych

Średnica	S	A	L	RPM max.		Numer katalogowy
8	6	6,5	51	30000	1	● 0023-080 051
12	6	11	56	18000	1	● 0013-080 056



Widok może się różnić od zdjęcia w zależności od wariantu

EUGMKT003 | SUPERIOR ★★☆☆☆

5-częściowy zestaw frezów węglikowych Z6

5-częściowy zestaw frezów z węglików spiekanych z systemem zębów Z6.

- Zestaw zawiera wszystkie popularne i najczęściej używane kształty i wymiary frezów.
- Nadają się do trudnych zastosowań w przemyśle lub rzemiośle
- Dopuszczają aplikacje z ograniczonymi obrotami.
- Czyste i gładkie wykończenie
- Zawiera różne kształty, aby opracować różnorodne i złożone kontury obrabianego przedmiotu

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

Zawiera produkt		Numer katalogowy
■ Carbide Burr, RBF 12,72506 Z6 GL70 ■ Carbide Burr, WRC 102006 Z6 GL65 ■ Carbide Burr, KUD 100906 Z6 GL54 ■ Carbide Burr, ZYA 082006 Z6 GL65 ■ Carbide Burr, WRC 061606 Z6 GL50	1	● 0013-080 000

Regulamin i adresy kontaktowe.

Ogólne warunki płatności i dostawy oraz dalsze informacje na temat zamawiania i wysyłki można znaleźć na naszej stronie internetowej.

Osborn GmbH

Ringstraße 10
35099 Burgwald
Niemcy
Tel.: +49 (0) 64515880
info@osborn.de

Osborn Unipol Lda

Rua de Pardelhas
4805-062 Brito-Guimarães
Portugalia
Tel.: +351 (0) 253479550
osborn-unipol@osborn-unipol.pt

Osborn International AB

Huskvarnavägen 105
56123 Huskvarna
Szwecja
Tel.: +46 (0) 36389200
info@osborn.se

Osborn Unipol SAS

24B avenue de la Demi-Lune
CS 80006
95735 Roissy CDG cedex
France
Tel.: +33 (0) 134450600
contact@osborn-unipol.fr

Osborn GmbH

Premium Polishing Compounds
Rudolf-Harbig-Weg 10
42781 Haan
Niemcy
Tel.: +49 (0) 212993070
polishing@osborn.de

Osborn International

R2001, Unit 2, Building No. 3
Yard No. 11, Shuangying Road
Chaoyang, 100012 Beijing
Chiny
Tel.: +86 1084986167
cnsales@osborn.com

Osborn Lippert (India) Pvt Ltd

Działka nr E 65 i 66, MIDC Waluj
Aurangabad - 431 136
Indie
Tel.: +91 2402556538
sales@osborn-lippert.co.in

Osborn Mexico

Emilio Cárdenas No. 211
Centro Industrial Tlalnepantla
Tlalnepantla Edo, México, 54030
Meksyk
Tel.: +52 55556559555

Osborn Unipol (UK) Limited

Newhouse Farm Industrial Estate
Chepstow NP16 6UD
Wielka Brytania
Tel.: +44 1291643200
sales@osborn.co.uk

Osborn International SRL

Bd. Bucovina, Nr. 151
725300 Gura Humorului,
jud. Suceava
Romania
Tel.: +40 (0) 230234212
sales@osborn.ro

Osborn - Unipol, S.L.

C/ Ronda Norte, 320
(Polígono Industrial) - Apartado 169
46470 Catarroja (Valencia)
Hiszpania
Tel.: +34 (0) 961325876
ventas@osborn.es

Osborn LLC- Richmond, IN - USA

2350 Salisbury Road North
47374 Richmond
Stany Zjednoczone
Tel.: +1 800 7203358
marketsupport@osborn.com

Osborn Singapore Pte Ltd

206 Tuas South Avenue 2,
West Point
Bizhub
637208 Singapur
Singapur
Tel.: +65 68630318
sales@osborn.com.sg

Osborn LLC - Hamilton, OH - USA

Premium Polishing Compounds
3440 Symmes Road
Hamilton, OH 45015
Stany Zjednoczone
Tel.: +1 800 5378449
polishing@osborn.com

0003080039	8	0013080054	8	0043080040	8	0083080040	11
0003080043	5	0013080056	15	0043080043	11	0083080050	10
0003080051	8	0013080058	13	0043080050	8	0083080065	11
0003080054	8	0013080065	5	0043080065	7	0093080040	10
0003080055	13	0013080070	7	0043080070	10	0093080050	12
0003080058	9	0013080077	12	0053080040	9	0093080065	10
0003080059	8	0023080040	6	0053080043	10	0103080040	12
0003080061	9	0023080043	7	0053080050	9	0103080050	12
0003080063	10	0023080050	6	0053080065	7	0103080065	12
0003080065	5	0023080051	15	0053080070	12	0113080040	12
0003080067	9	0023080058	14	0063080040	9	0113080065	12
0003080070	6	0023080065	6	0063080043	12	0193080070	15
0003080075	12	0023080070	9	0063080050	9	0203080070	14
0003080077	9	0033080040	7	0063080065	9	0243080065	15
0013080000	16	0033080043	9	0063080070	5	0253080065	14
0013080040	5	0033080050	7	0073080040	9		
0013080043	6	0033080065	6	0073080050	11		
0013080050	5	0033080070	11	0073080065	11		

Finish. First.

Światowy lider w dziedzinie rozwiązań do obróbki powierzchni i narzędzi do wykańczania

Osborn GmbH
Ringstraße 10
35099 Burgwald
Niemcy

Telefon: +49 (0)6451 588-0
Faks: +49 (0)6451 588-206
info@osborn.de

www.osborn.com

Informacje ogólne

Narzędzia przedstawione w niniejszym katalogu oraz informacje na temat zakresu dostawy, wyglądu, wydajności i wymiarów odpowiadają informacjom dostępnym w momencie druku. Nieustannie ulepszamy nasze produkty. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i cenach.

W przypadku wydrukowania cen w katalogu, wszystkie poprzednie cenniki tracą ważność z chwilą publikacji niniejszego katalogu. Wszystkie ceny są zalecanymi cenami detalicznymi w euro za sztukę. Podatek VAT, opakowanie, opłaty transportowe/pocztowe i ubezpieczenie są dodatkowe. Nasze ogólne warunki mają zastosowanie do wszystkich zamówień.

Print date: 2025-01-20



[osborn.com](https://www.osborn.com)