



---

**LONGER LASTING  
WEAR PARTS**

---

**ABRASERVICE  
POLSKA**

---

DOSTAWCA KOMPLEKSOWYCH ROZWIĄZAŃ  
ORAZ GOTOWYCH ELEMENTÓW WYKONANYCH  
ZE STALI TRUDNOŚCIERALNYCH ORAZ  
WYSOKOWYTRZYMAŁYCH

---

1



## Połączenie produktów i fachowej wiedzy w gotowe rozwiązania

ABRASERVICE – EUROPEJSKI LIDER WŚRÓD DOSTAWCÓW STALI TRUDNOŚCIERALNEJ I WYSOKOWYTRZYMAŁEJ, OFERUJE KOMPLETNE ROZWIĄZANIA, OD ANALIZY POTRZEB KLIENTA, PO DOSTAWĘ WYKOŃCZONYCH I OBROBIONYCH ELEMENTÓW, GOTOWYCH DO MONTAŻU.

- Doświadczenie i fachowa wiedza Abraservice, dzięki zrozumieniu Państwa specyficznych potrzeb oraz szerokiemu zakresowi produktów i procesów, pozwala na zaproponowanie przez nas w pełni zindywidualizowanych rozwiązań.
- W Abraservice stawiamy na długotrwałą i opartą na wzajemnym zaufaniu współpracę z naszymi partnerami: nasze lokalizacje, wiedza oraz techniczne wsparcie, zapewnia, że w pełni rozumiemy Państwa potrzeby i oferujemy ciągłe wsparcie po dostawie oraz podczas eksploatacji.

- Obecne w całej Europie, ABRASERVICE spełnia oczekiwania klientów pracujących w bardzo wymagających środowiskach, gdzie wymagana jest jakość oraz trwałość elementów, np.: hutnictwo, kopalnie, żwirownie i kamieniołomy, cementownie i koksownie, elektrownie i elektrociepłownie, urządzenia do przenoszenia, podnoszenia oraz transportowania, recykling, maszyny budowlane i drogowe, cukrownie, maszyny rolnicze, przemysł papierniczy.



↑ Tarcza do cięcia asfaltu



↑ Suszarka bębnowa do k

2



## Doświadczenie i lokalizacja



ABRASERVICE JEST CZYMS WIECEJ NIŻ DOSTAWCĄ STALI SPECJALNYCH: PRZEZ WIELE LAT WSPÓŁPRACUJEMY Z NASZYMI KLIENTAMI NAD RÓŻNORODNYMI WYMAGANIAMI PROJEKTOWYMI.

- Od momentu otrzymania zapytania, dbamy o rozwiązanie w pełni dostosowane do Państwa potrzeb oraz wspomagamy podczas całego okresu współpracy.

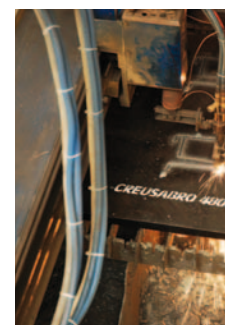
- Oferujemy wiedzę techniczną oraz doświadczenie naszego zespołu, jak również szeroki zakres procesów i produktów, w celu dostarczenia Państwu najbardziej odpowiedniego i efektywnego pod względem kosztowym rozwiązania.



↑ Gięcie sita



↑ Wycinanie sita przy użyciu plazmy



↑ Cięcie gazowe młotków



# 3 Zastosowania



↑ Produkcja zbiornika na kruszywa



ABRASERVICE OFERUJE SWOJĄ POMOC WE WSZYSTKICH SYTUACJACH, W KTÓRYCH WYMAGANA JEST TWARDOŚĆ LUB/I WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁU ORAZ ODPORNOŚĆ NA UDERZENIA, WYSTĘPIJĄ TARCIA, PODWYŻSZONE TEMPERATURY, NAPRĘŻENIA ITP.

- Posiadamy liczne sukcesy w wielu gałęziach przemysłu, np.: produkcja stali, kopalnie, żwirownie i kamieniołomy, recykling papieru, drewna, gumy i metalu, odlewnie, górnictwo morskie (offshore), produkcja maszyn rolniczych i górniczych, produkcja cementu, produkcja konstrukcji stalowych, produkcja sejfów, jak również przetwórstwo śmieci, przemysł remontowy i wiele innych.



ruszyw



↑ Wydobywanie węgla i rudy żelaza

# 4 Od materiału do gotowych wyrobów



↑ Wiercenie



ZAPLECZE TECHNICZNE, WIEDZA ORAZ DOŚWIADCZENIE NASZYCH PRACOWNIKÓW W OBSZARZE OBRÓBKI STALI ODPORNYCH NA ŚCIERANIE ORAZ WYSOKOWYTRZYMAŁYCH, POZWALA ABRASERVICE SKUTECZNIE ROZWIĄZYWAĆ ZŁOŻONE PROBLEMY Z UWZGLĘDNIENIEM KOŃCOWYCH ZASTOSOWAŃ.

- Oferujemy doradztwo techniczne w oparciu o bogate doświadczenie zdobyte w produkcji elementów prefabrykowanych gotowych do zastosowania.



udarowych kruszarki



↑ Spawanie

- Nasze usługi obejmują:

- Projektowanie CAD/CAM za pomocą oprogramowania Solid/Works
- Cięcie za pomocą plazmy oraz palników gazowych
- Wycinanie laserem
- Ukosowanie
- Wiercenie i pogłębianie
- Walcowanie i kształtowanie
- Obróbkę CNC
- Szlifowanie
- Perforowanie
- Spawanie

5 ↓

## Szeroka gama produktów

W WYNIKU ŚCISŁEJ WSPÓŁPRACY ZE SWOIMI DOSTAWCAMI, ABRASERVICE OFERUJE NAJSZERSZY ZAKRES STALI SPECJALNYCH OBECNYCH NA RYNKU.

### ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

**CREUSABRO® DUAL®, CREUSABRO® 8000®, CREUSABRO® 4800®**

Szczególnie wysoka odporność na różnego rodzaju, połączone czynniki ścierania: ścieranie z uderzeniami, ścieranie w podwyższonej temperaturze, ścieranie i korozja.

### STALE ULEPSZONE CIEPLNIE I HARTOWANE W WODZIE

Dillidur 500V, Dillidur 400V, Dillidur Impact

Doskonała odporność na normalne zużycie i ścieranie w połączeniu z uderzeniami.

Dillimax 1100, Dillimax 965, Dillimax 890, Dillimax 690

Wysokowytrzymałe, ulepszone cieplnie stale konstrukcyjne o doskonałej podatności na kształtowanie i spawanie. Używane w celu zmniejszenia wagi konstrukcji oraz w miejscach narażonych na duże naprężenia.

Gatunek	Grubość (mm)	Formaty (mm)	Opis
<b>STALE TRUDNOŚCIERALNE</b>			
<b>CREUSABRO® DUAL®</b>	8 - 50	2000 × 6000 2500 × 8000	Innowacyjny gatunek o znakomitych właściwościach, zainspirowany własnościami <b>CREUSABRO® 8000®</b> , wzmocniony dodatkowo węglkami tytanu. Unikatowe rozwiązanie oferujące odporność na tarcie wzdłużne połączone z silnymi uderzeniami. Polecany w typowych zastosowaniach stali hartowanych w wodzie, napawanych lub żeliwa trudnościeralnego 450 - 520 HB. Zastosowania: lemieszce i łyżki koparek, ładowarek i spycharek, ostrza noży, wykładziny ciężarówek, elementy robocze kruszarek (wstępnego i wtórnego przerobu), wykładziny przenośników wibracyjnych...
<b>CREUSABRO® 8000®</b>	5 - 60	2000 × 6000 2500 × 8000	Stal trudnościeralna łącząca zalety wyjątkowej odporności na ścieranie z wysokim poziomem wytrzymałości. Zdolność tego gatunku do utwardzania się w trakcie pracy zwiększa żywotność materiału do ok. 45 % w porównaniu do typowych stali 500 HB. 500 - 540 HB. Zastosowania: cementownie, kamieniołomy, kopalnie, roboty ziemne, produkcja stali, recykling...
<b>CREUSABRO® 4800®</b>	3 - 100	1500 × 3000 1500 × 6000 2000 × 6000 2500 × 6000	Stal trudnościeralna łącząca zalety wyjątkowej odporności na ścieranie z wysokim poziomem wytrzymałości. Zdolność tego gatunku do utwardzania się w trakcie pracy zwiększa żywotność materiału do ok. 45 % w porównaniu do typowych stali 400 HB. Może pracować w wyższych temperaturach niż standardowe blachy trudnościeralne; nawet > 400 °C. 400 - 430 HB. Zastosowania: formy, cementownie, kamieniołomy, kopalnie, roboty ziemne, produkcja stali, recykling...
ABRAMAX Mu	4 - 100	2000 × 6000 2500 × 6000	Stal o dobrej odporności na ścieranie, ulepszonej obrabialności, odporność na temperaturę do 400 °C z gwarantowanymi parametrami mechanicznymi, przy temperaturze pokojowej. 270 - 350 HB. Zastosowania: uniwersalny gatunek sprawdzający się we wszystkich obszarach wymagających właściwego podejścia do ścierania
DILLIDUR 500V	8 - 100	2000 × 6000	Gatunek o wyższej odporności na ścieranie niż Dillidur 400V, o twardości ok. 500 HB. Może być bez trudu spawany oraz przetwarzany. 450 - 530 HB. Zastosowania: sprzęt do prac ziemnych, kopania oraz ładowania kruszyw itp., łyżki koparek, lemieszce, pogłębiarki, przenośniki, noże i nożyce, zsypy, recykling...
DILLIDUR 400V	8 - 100	1500 × 3000 2000 × 6000	Hartowana w wodzie blacha odporna na ścieranie, o twardości ok. 400HB, może być bez trudu spawana oraz przetwarzana. 370 - 430 HB. Zastosowania: sprzęt do prac ziemnych, kopania oraz ładowania kruszyw itp., łyżki koparek, lemieszce, pogłębiarki, przenośniki, noże i nożyce, zsypy, recykling, maszyny rolnicze...
DILLIDUR IMPACT	45 - 120	2000 × 6000	Dillidur Impact jest stalą odporną na ścieranie o wyjątkowo wysokiej odporności na pęknięcie. Twardość wyjściowa wynosi około 340 HB, natomiast wyjątkowe właściwości mechaniczne są uzyskiwane dzięki hartowaniu w wodzie a następnie odpuszczaniu. Dillidur Impact jest z powodzeniem stosowany gdzie niezbędna jest jednocześnie wysoka odporność na ścieranie oraz wytrzymałość na silne uderzenia. 310 - 370 HB. Zastosowania: koparki, ładowarki, ostrza noży, lemieszce, łyżki, chwytaki, łopaty, łamacze

Gatunek	Grubość (mm)	Formaty (mm)	Opis
DURETAL 65	5 + 3	1250 × 2500	Blacha napawana z dużą zawartością węglików chromu oferuje dużą odporność na ścieranie wzdłużne w umiarkowanych warunkach uderzeniowych oraz w zakresie temperatur 450 – 600 °C. <b>58 – 62 HRC ± 2 HRC.</b>
DURETAL 35	6 + 4	1500 × 3000	
	8 + 5	2000 × 3000	
	10 + 9		
ROC Mn (X120Mn12; 1.3401)	2 - 30	1000 × 2000 1500 × 3000 2000 × 6000	Węglowo-manganowa (11-14%), obrobiona cieplnie, niemagnetyczna stal austenityczna, utwardzająca się w trakcie pracy. Znakomita odporność na ścieranie w warunkach frontalnych uderzeń i dużego ucisku. <b>550-600 HB (po utwardzeniu).</b> <i>Zastosowania: elementy uderzeniowe (kopalnie i kamieniołomy), wykładziny (śrutownice), drzwi pancerne</i>
ROC 500	6 - 30	2000 × 6000	Gatunek trudnościeralny, hartowany w wodzie, łatwo spawalny i obrabialny. <b>450-550 HB.</b>
ROC 450	4 - 60	2000 × 6000	Gatunek trudnościeralny, hartowany w wodzie, łatwo spawalny i obrabialny. <b>420-480 HB.</b>
ROC 400	3 - 6 4 - 120	1500 × 6000 2000 × 6000	Gatunek trudnościeralny, hartowany w wodzie, łatwo spawalny i obrabialny. <b>(360) 370-430 HB.</b> <i>Zastosowania: gatunek ogólnego zastosowania w warunkach ścierania.</i>
ROC 401	3 - 6	1250 × 6000 1500 × 6000	Stal trudnościeralna produkowana na linii taśm. Gładka powierzchnia pozwala uzyskać dobry wygląd elementu po pomalowaniu. <b>340 - 440 HB.</b> <i>Zastosowania: gatunek ogólnego zastosowania w warunkach ścierania.</i>
ROC 321	8 - 50	1000 × 2000 2000 × 6000	Standardowa blacha trudnościeralna, spawalna. <b>280 - 345 HB.</b> <i>Zastosowania: produkcja części wykorzystywanych w kopalniach i kamieniołomach.</i>
ROC 250	8 - 40	1500 × 3000 2000 × 6000	Ekonomiczna blacha trudnościeralna zalecana przy umiarkowanym ścieraniu, dobra obrabialność. <b>200-260 HB.</b> <i>Zastosowania: gatunek ogólnego zastosowania przy umiarkowanym ścieraniu.</i>
Boron B24 i B27	2 - 6	1250 × 2500 1500 × 3000 1500 × 6000	Stal z dodatkiem boru, do hartowania, odporna na ścieranie i nacisk powierzchniowy.

## STALE TRUDNOŚCIERALNE ODPORNE NA KOROZJĘ

COBRANOX 35 X3 Cr Ni 23-4 EN 10088-2 WNr: 1.4363 / 1.4463	4 - 20	2000 × 6000	Stal nierdzewna typu Duplex, znakomita odporność na korozję (ekwiwalent AISI 316) i dobra odporność na ścieranie (ekwiwalent twardości 300HB). <b>260 HB.</b> <i>Zastosowania: aplikacje, gdzie występują zarówno czynniki korozyjne, jak i ścierne.</i>
ABRACORR 30	4 - 20	2000 × 6000	Normalizowana stal używana w warunkach ścierania i korozji w wilgotnym środowisku. Odporność na ścieranie w wysokich temperaturach; do 600 °C. <b>300 - 320 HB.</b> <i>Zastosowania: produkcja stali, cementu, cukru, nawozów oraz kopalnie.</i>
COBRANOX 12 X2 Cr Ni 12 EN 10028 WNr: 1.4003	3 - 20	1500 × 3000 2000 × 6000	Nierdzewna stal ferrytyczna. Ekonomiczne i techniczne rozwiązanie w warunkach umiarkowanego ścierania i korozji. Dobra odporność na temperatury do 500 °C oraz dobry współczynnik poślizgu połączony z dobrą odpornością na kolmatację. <b>220 HB.</b> <i>Zastosowania: petrochemia, rafinacja cukru, papiernie, kopalnie i kamieniołomy, rolnictwo...</i>
COR-TEN A (S355J0WP) / COR-TEN B (S355J0W i S355J2W) wg normy EN 10025-5	3 - 20	1500 × 3000 1500 × 6000 2000 × 6000	Stal odporna na korozję atmosferyczną.

## STALE WYSOKOWYTRZYMAŁE

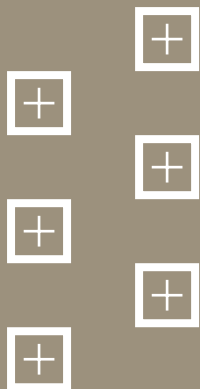
S690 QL / IMEX 700 EN 10025-6	4 - 150	1500 × 3000 2000 × 6000 2500 × 12000	S690QL jest wysokowytrzymałą, ulepszoną cieplnie stalą konstrukcyjną, o znakomitych właściwościach kształtowania i spawania. <i>Zastosowania: żurawie, maszyny górnicze, maszyny rolnicze, przenośniki, przyczepy...</i>
DILLIMAX 1100	8 - 30	≤ 2500	Stal o bardzo wysokiej granicy plastyczności; <b>minimum 1100 MPa.</b> <i>Zastosowania: spawane elementy konstrukcji, dźwigi, żurawie, przenośniki...</i>
DILLIMAX 965 EN 10025-6	6 - 100	≤ 2500	Stal o bardzo wysokiej granicy plastyczności; <b>minimum 965 MPa.</b> <i>Zastosowania: spawane elementy konstrukcji, dźwigi, żurawie, przenośniki, mosty...</i>
DILLIMAX 890 EN 10025-6	6 - 100	≤ 2500	Stal o bardzo wysokiej granicy plastyczności; <b>minimum 890 MPa.</b> <i>Zastosowania: spawane elementy konstrukcji, dźwigi, żurawie, przenośniki, mosty...</i>
DILLIMAX 690 EN 10025-6	10 - 120	2000 × 6000	Wysoka granica plastyczności; <b>minimum 690 MPa.</b> <i>Zastosowania: wszystkie elementy wymagające wytrzymałości i odporności na zmęczenie materiału.</i>
IMEX 960 (S960QL) EN 10025-6	Na żądanie	Na żądanie	Stal o bardzo wysokiej granicy plastyczności; <b>minimum 960 MPa.</b>
IMEX 900 (S890QL) EN 10025-6	Na żądanie	Na żądanie	Stal o bardzo wysokiej granicy plastyczności; <b>minimum 890 MPa.</b>
IMEX 701 (S700MC) EN 10149-2	3 - 100	1250 × 2500 1500 × 3000 1500 × 6000	Stal wysokowytrzymała, walcowana termomechanicznie. Podatna na kształtowanie na zimno oraz spawalna. <i>Zastosowania: obszary przemysłu motoryzacyjnego, dźwigi, konstrukcje...</i>
IMEX 501 (S500MC) EN 10149-2	3 - 12	1500 × 3000	Stal wysokowytrzymała, walcowana termomechanicznie. <i>Zastosowania: szyny, podkłady, podpory...</i>

## RURY TRUDNOŚCIERALNE

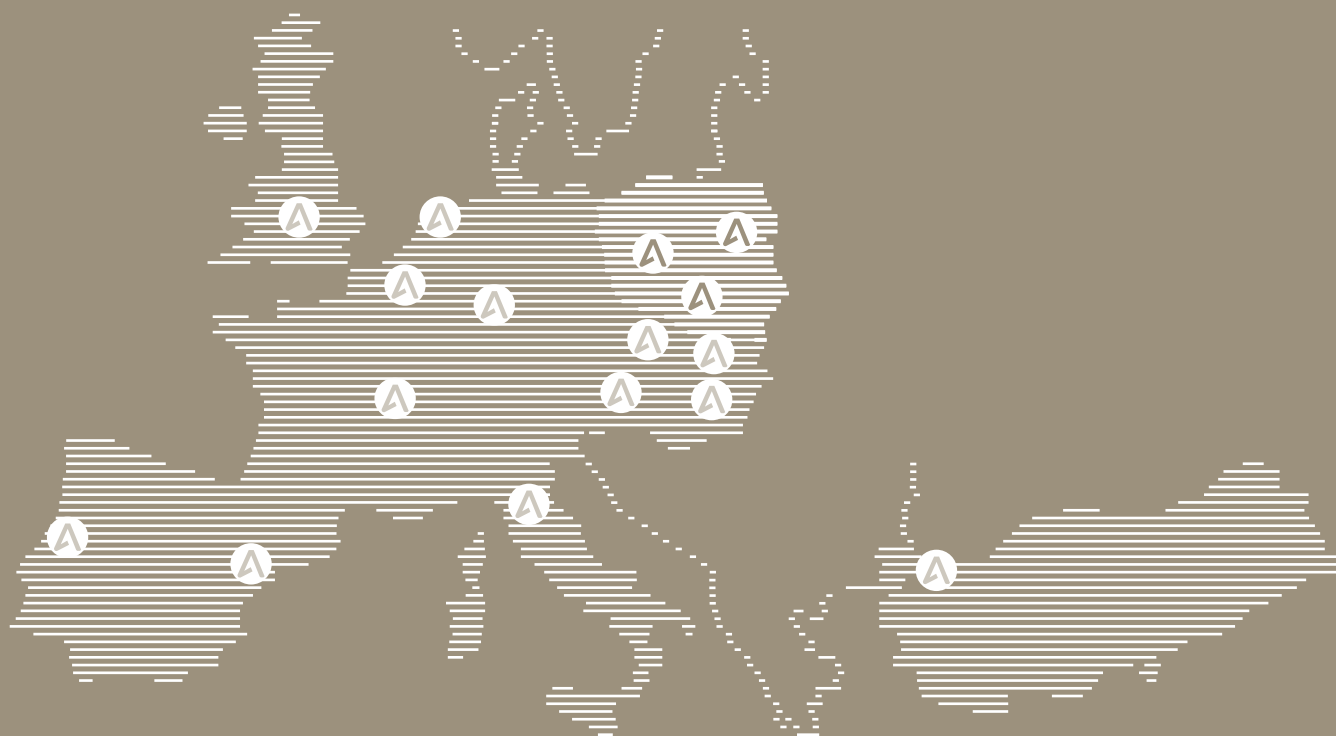
ABRATUBE 400		Ø 65 - 200	Rury i kolanka bezszwowe. Twardość: <b>400 HB.</b>
ABRATUBE 600	6000 i 12000	Ø 80 - 500	Rury hartowane indukcyjnie, posiadające wewnątrz grubą warstwę o twardości 600 HB. Zewnętrzna warstwa o twardości 300 HB przyczynia się do wytrzymałości rury ABRATUBE 600.

# 6

## Abraservice w Europie



Abraservice jest szeroko reprezentowana w Europie poprzez 15 firm, 10 centrów serwisowych oraz 24 oddziałów.



ABRASERVICE POLSKA SP. Z O.O.

### GLIWICE

A. A. Gaudiego 18  
44-109 Gliwice  
T. +48 32 344 73 96  
F. +48 32 344 73 99  
M. gliwice@abraservice.com

### BYDGOSZCZ

A. Przemysłowa 34  
85-758 Bydgoszcz  
T. +48 52 320 89 81  
F. +48 52 320 89 89  
M. bydgoszcz@abraservice.com

### WARSZAWA

A. Paliśdowa 20 / 22  
01-940 Warszawa  
T. +48 22 569 00 04  
F. +48 22 569 00 19  
M. warszawa@abraservice.com

[www.abraservice.com/polska](http://www.abraservice.com/polska)

Abraservice is a brand of the Jacquet Metal Service Group

Projekt graficzny: Superscript<sup>2</sup>  
[www.super-script.com](http://www.super-script.com)

Marka Abraservice

15  
firm

24  
oddziałów

48 000 m<sup>2</sup>  
powierzchni magazynowej

225  
osób