

# **CREUSABRO<sup>®</sup>**

***Acier anti-abrasion haute performance***



***BEST, UNIQUE, PROVEN***

**PRODUR**  
ENGINEERED BY WELDING ALLOYS



# Creusabro : Un acier actif

Les Creusabro® améliorent sensiblement leur durée de vie par un effet de durcissement en surface jusqu'à 70 HB obtenu sous l'effet de la pression ou des impacts des particules abrasives. **C'est l'effet TRIP\* (Transformation Induite par Plasticité).**

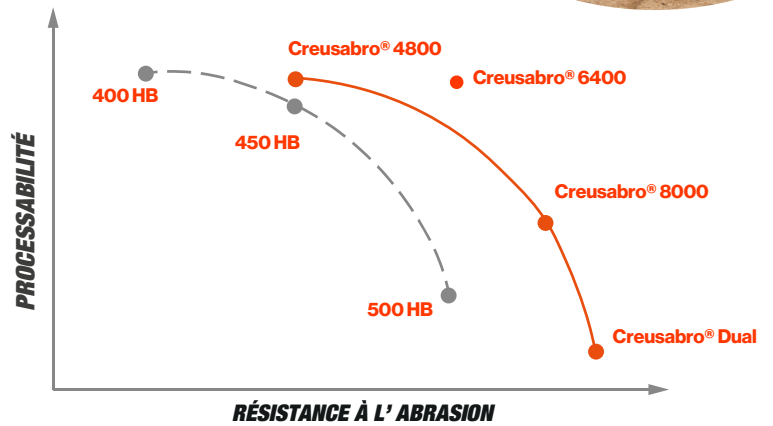
	A l'état de livraison	Après effet TRIP
<b>Creusabro® 4800:</b>	350 - 420 HB	420 - 490 HB
<b>Creusabro® 6400:</b>	425 - 490 HB	495 - 560 HB
<b>Creusabro® 8000:</b>	430 - 500 HB	500 - 570 HB
<b>Creusabro® Dual:</b>	450 - 490 HB	520 - 560 HB



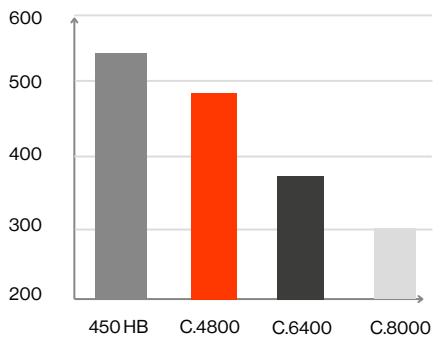
## Un concept métallurgique unique

L'ADN des aciers Creusabro® est de combiner une microstructure mixte **bainite-martensite**, une dureté homogène dans l'épaisseur, un faible niveau de contraintes résiduelles et d'offrir une **surface réactive à l'abrasion** quelles que soient les conditions de service.

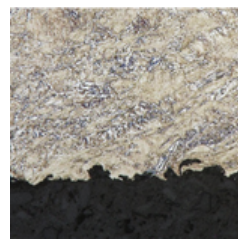
Les propriétés exceptionnelles des aciers Creusabro® résultent de la combinaison de teneurs en éléments d'alliage spécifiques et d'un processus de traitement thermique finement maîtrisé.



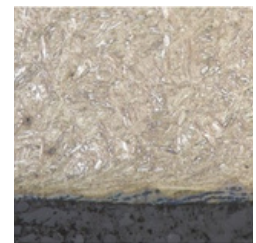
## Résistance à l'abrasion / l'arrachement



**Test d'usure**  
Perte de masse en mg après 2h



450 HB conventionnel



Creusabro 6400

**Échantillons après test Abrasion / Chocs**  
Observation en coupe transversale

## Avantages & Caractéristiques



### Allongement de la durée de vie de 50 à 100%

Un acier anti-abrasion plus performant que les aciers trempés eau conventionnels



### Creusabro comme élément de structure

Gains de poids et amélioration de la charge utile



### Dureté dans la masse

Faibles contraintes résiduelles et dureté uniforme dans toute l'épaisseur



### Facile à transformer

Très bonnes caractéristiques de formage



### Résistance à l'abrasion à chaud

Température de service jusqu'à 500°C



### Résistance à la corrosion

Surpasse les aciers anti-usure conventionnels en milieu humide ou faiblement corrosif



### Aciers recyclés - Certifiés XCarb

Elaborés dans des fours électriques avec plus de 90% de ferrailles



## Notre Expertise

### Découpe

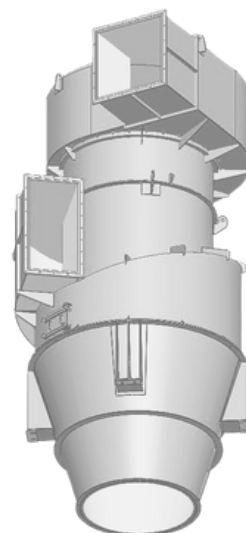
Laser  
Plasma  
Oxycoupage

### Usinage

### Chaudronnerie

Fabrications mécanos soudés  
Fabrications de pièces et composants  
Pliage / Roulage

Étude et Ingénierie  
Support Technique





## Caractéristiques mécaniques

### Creusabro 4800

**Propriétés mécaniques** (Indicative, à l'état de livraison)

**Dureté (HB) : 370, Garantie 350-420 HB**

Re (MPa) : 900

Rm (MPa) : 1200

A (%) : 12

Module d'élasticité (GPa) : 205

**Résilience :**

50J à -40°C<sup>(1)</sup>

36J à -20°C<sup>(2)</sup>

Datasheet  
Creusabro 4800



### Creusabro 6400

**Propriétés mécaniques** (Indicative, à l'état de livraison)

**Dureté (HB) : 460, Garantie 425-490 HB**

Re (MPa) : 1000

Rm (MPa) : 1450

A (%) : 12

Module d'élasticité (GPa) : 205

**Résilience :**

40J à -20°C

Garantie : 27J à -20°C<sup>(2)</sup>

Datasheet  
Creusabro 6400



### Creusabro 8000

**Propriétés mécaniques** (Indicative, à l'état de livraison)

**Dureté (HB) : 470, Garantie 430-500 HB**

Re (MPa) : 1250

Rm (MPa) : 1630

A (%) : 12

Module d'élasticité (GPa) : 205

**Résilience :**

50J à -20°C<sup>(3)</sup>

Garantie : 27J à -20°C<sup>(3)</sup>



Datasheet  
Creusabro 8000



### Creusabro DUAL

**Propriétés mécaniques** (indicative, à l'état de livraison)

**Dureté (HB) : 480**

Re (MPa) : 1200

Rm (MPa) : 1630

A (%) : 10

Module d'élasticité (GPa) : 205

**Résilience :**

18J à -20 °C



Datasheet  
Creusabro DUAL

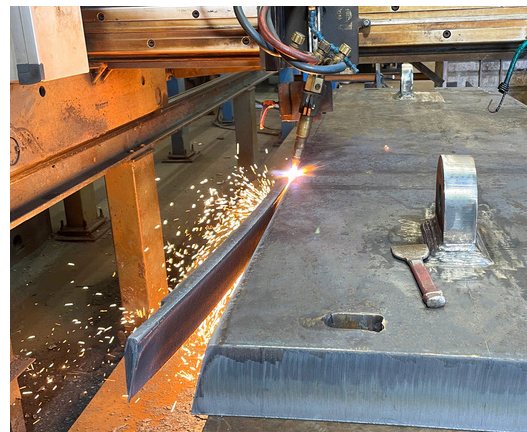
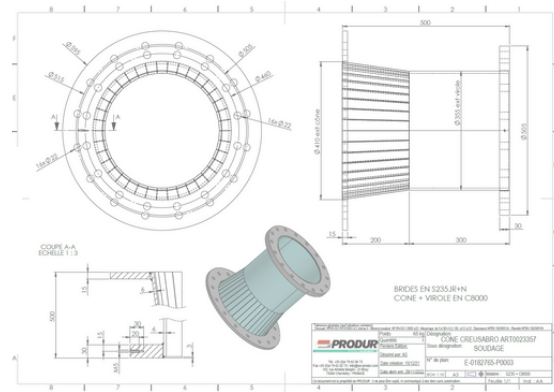
(1) ép. 30 à 150mm (2) ép. < 30 mm (3) ép. 20 à 100mm



## De multiples domaines d'utilisation

Mines & carrières | Recyclage | Cimenterie | Sidérurgie |  
Génie civil | Verrerie | Chimie minérale | Papeterie | Balistique ...

Revêtements de broyeurs, Cribles, Trémies, Blindages de concasseurs,  
Blindages de dumpers, Bennes, Revêtements de godets, pelles, bulldozers...







Compagnons de la performance

153, rue Aristide Bergès - BP 29402  
73000 Chambéry France

Tél. +33 (0)4 79 62 06 73  
[info@wa-produr.com](mailto:info@wa-produr.com)



PRODUR, membre du Welding Alloys Group, est le spécialiste français des solutions anti-abrasion adaptées à tout domaine d'activité de traitement de produits en vrac.