

## CREUSABRO® 6400

Dernier né de la gamme Creusabro, le Creusabro 6400 est conçu pour répondre aux besoins des constructeurs et des utilisateurs recherchant un acier anti-abrasion plus performant que les aciers conventionnels à 450 Hb ou plus simple de mise en œuvre qu'un acier 500 Hb.

L'effet TRIP lui permet d'atteindre en utilisation une dureté de 530HB tout en offrant une meilleure transformabilité qu'un acier 500HB conventionnels.

Creusabro® 6400 est conçu pour offrir la meilleure combinaison possible d'une résistance à l'usure et d'une mise en œuvre exceptionnelle.

La métallurgie spécifique et la dureté modérée du Creusabro® 6400 à l'état de livraison rendent les opérations de transformation telles que la découpe, l'usinage ou le formage plus faciles que les aciers conventionnels 450HB et 500HB.

---

**Dureté** 460 HB (Après effet TRIP : 530 HB)  
Garantie (425 HB – 490 HB)

---

**Propriétés mécaniques** Rp 0.2 : 1000 MPa  
Valeur Typique, ép.90mm Rm : 1450 MPa  
A% : 12

---

**Résilience** Energie d'impact 40J à -20°C  
Valeur Typique Garantie 27J à -20°C (ép. < 30mm)

---

### Composition chimique

Valeur Typique

C (Max %)	S (Max %)	P (Max %)	Mn (Max %)	Ni (Max %)	Cr (Max %)	Mo (Max %)
≤ 0.22	≤ 0.003	≤ 0.02	≤ 4.2	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.2

### Concept métallurgique

Outre les nuances 4800 et 8000, Creusabro® 6400 est véritablement différent des aciers classiques martensitiques à faible teneur en alliage résistantes à l'abrasion.

La composition chimique originale et les taux de trempe douce utilisés dans le processus de fabrication en usine développent une plaque uniformément trempée avec une microstructure multiphase contenant de l'austénite résiduelle.

Cette combinaison métallurgique unique améliore la capacité de la surface exposée à l'usure à augmenter sa dureté jusqu'à +70 HB sous l'action de déformations plastiques locales provoquées par l'impact avec des roches ou la pression des particules abrasives. C'est l'effet TRIP (Transformation Induced Plasticity).

## Conditions de livraison

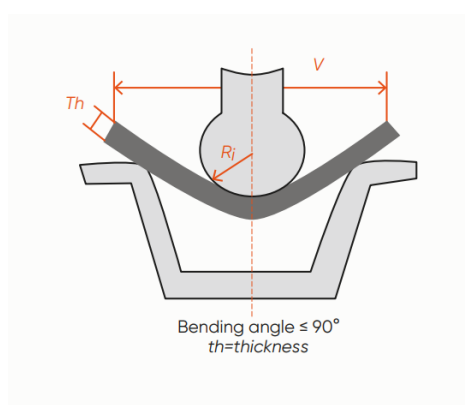
Epaisseurs (mm)	Min Largeur (mm)	Max Largeur	Min Longueur (mm)	Max Longueur (mm)	Poids unitaire (t)
5	1200	2000	4000	13000	12.5
6-8		2500			
9-11		3100			
12-24		3800			
25-40		3800			
41-100	1500	3000	3000	10 000	20

Autres dimensions possibles sur demande.

Creusabro® 6400 est fourni dans l'état « tel que trempé ». Les plaques sont produites par un procédé à faible teneur en CO2 en Belgique et en France à partir d'un four électrique à arc, d'un affinage en poche et d'un dégazage sous vide. L'utilisation du recyclage de ferraille et d'une teneur en manganèse moyenne plutôt que d'éléments d'alliage coûteux tels que le molybdène ou le nickel contribue à réduire la consommation d'énergie et de matières premières critiques.

## Pliage

Pour des plaques jusqu'à  $th = 20$  mm, le rayon de pliage recommandé minimum et l'ouverture de la matrice sont résumés dans le tableau suivant.



Ri : Rayon de pliage interne (min)

Th : épaisseur

	Rayon de pliage	Ouverture du V (mini)
Perpendiculaire	3.25 th	12 th
Parallèle	3.5 th	14 th

La force de pliage dépend de l'épaisseur de la tôle, de la longueur pliée et de l'ouverture de la matrice V.