

### Description générale du produit

Hardox® Extreme pour une résistance aux abrasions extrêmes.

Avec une dureté nominale de 60 HRC (Rockwell) et une dureté typique de 650-700 HBW, Hardox® Extreme est la tôle d'usure la plus dure au monde.

Hardox® Extreme est un acier anti-abrasion d'une dureté nominale de 60 HRC. Il est conçu pour les applications soumises à des conditions d'abrasion extrêmes. Il est typiquement utilisé comme tôle de blindage, mais convient également pour d'autres applications.

### Programme dimensionnel

Hardox® Extreme est fourni en épaisseurs de 8 à 19 mm, en largeurs jusqu'à 2000 mm et longueurs jusqu'à 14630 mm. Les dimensions à privilégier sont 2000 x 4000 mm. D'autres largeurs sont disponibles sur demande. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les dimensions dans le programme dimensionnel.

### Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Dureté typique (HRC)
8.0 - 19.0	57 - 63

### Composition chimique (analyse de coulée)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr (max %)	Ni (max %)	Mo (max %)	B (max %)
0.47	0.50	1.40	0.015	0.010	1.20	2.50	0.80	0.005

Acier à grains fins.

### Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	8.0 - 19.0
Max CET(CEV)	0.57 (0.69)
CET type (CEV)	0.55 (0.66)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

### Tolérances

Vous trouverez plus de détails dans les brochures Hardox® Guarantees ou sur le site [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Hardox®. Les garanties Hardox® répondent aux exigences de la norme EN 10 029 Classe A et offrent des tolérances plus serrées.

## Longueur et largeur

Conformément au programme dimensionnel SSAB. Tolérances selon EN 10 029 ou standard SSAB sur accord préalable.

## Forme

Tolérances selon EN 10 029.

## Planéité

Tolérances selon garantie de planéité Hardox® Classe E, plus serrées que EN 10 029.

## Propriétés de surface

EN 10163-2 Classe A sous-classe 1

## Etat de livraison

Etat de livraison : Q - Trempé (Quenched). Les tôles sont livrées avec les rives cisailées ou découpées thermiquement. Rives brutes (non découpées) disponibles sur accord préalable.

Les conditions de livraison sont détaillées dans la brochure Hardox® Garantées ou sur [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Mise en oeuvre et autres recommandations

### Soudage, pliage et usinage

Les recommandations sont disponibles dans les brochures SSAB sur [www.hardox.com](http://www.hardox.com) ou auprès du support technique, [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Hardox® Extreme n'est pas destiné à des traitements thermiques ultérieurs. Ses propriétés sont obtenues par trempe puis, si nécessaire, par un revenu. Les propriétés à l'état de livraison ne peuvent être conservées après exposition à des températures excédant 150°C.

Les précautions qui s'imposent en matière de santé et de sécurité doivent être observées lors du soudage, de la découpe, du meulage ou de toute autre opération réalisée sur le produit. Le meulage, notamment des tôles revêtues d'un apprêt, peut produire de la poussière présentant une forte concentration de particules.

## Contact et informations

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)