

## Description générale du produit

Strenx® 960 E/F est un acier structurel avec une limite d'élasticité minimale de 850 - 960 MPa selon l'épaisseur.

Strenx® 960 E répond aux exigences pour S960QL dans EN 10025-6 et Strenx® 960 F pour S960QL1. Les applications types incluent les structures porteuses fortement sollicitées.

Avantages de Strenx® 960 E/F :

- Homogénéité et régularité exceptionnelles, garanties par des tolérances serrées
- Résilience élevée assurant une bonne résistance aux fractures
- Aptitude au pliage et qualité de surface supérieures
- Aptitude au soudage avec excellente résistance et ténacité dans la ZAT

## Programme dimensionnel

Strenx® 960 E est disponible en épaisseur de 4.0 à 120.0 mm et en 960 F en 4.0 à 100.0 mm. Strenx® 960 E est disponible en largeurs jusqu'à 3350 mm et en longueurs jusqu'à 14630 mm selon l'épaisseur. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les dimensions dans le programme dimensionnel.

## Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Limite d'élasticité R <sub>p0,2</sub> <sup>1)</sup> (min MPa)	Résistance à la traction R <sub>m</sub> <sup>1)</sup> (MPa)	Allongement A <sub>5</sub> (min %)
4.0 - 53.0	960	980 - 1150	12
53.1 - 120.0	850	900 - 1100	10

<sup>1)</sup> Pour éprouvettes en sens travers, conformément à la norme EN 10 025.

## Résilience

Nuance	Essai en sens travers, énergie minimale, éprouvettes Charpy V 10x10mm <sup>2)</sup>	Dépasse les exigences pour
Strenx® 960 E	40 J/ - 40 °C	S960QL
Strenx® 960 F	27 J/ - 60 °C	S960QL1

<sup>2)</sup> Sauf accord contraire, les tests essais de résilience sont réalisés en sens travers, conformément à EN 10025-6 option 30. Pour les épaisseurs comprises entre 6 et 11,9 mm, des éprouvettes Charpy V de taille réduite sont utilisées. La valeur minimale spécifiée est alors réduite proportionnellement à la section transversale de l'éprouvette comparativement à une éprouvette de taille standard (10x10mm).

## Composition chimique (analyse sur coulée)

C <sup>*)</sup> (max %)	Si <sup>*)</sup> (max %)	Mn <sup>*)</sup> (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr <sup>*)</sup> (max %)	Cu <sup>*)</sup> (max %)	Ni <sup>*)</sup> (max %)	Mo <sup>*)</sup> (max %)	B <sup>*)</sup> (max %)
0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	0.80	0.3	2.0	0.70	0.005

Acier à grains fins. <sup>\*)</sup> Éléments d'alliage intentionnels.

## Carbone équivalent maximum en CET (CEV)

Épaisseur (mm)	4.0 - 34.9	35.0 - 120.0
CET(CEV)	0.38 (0.58)	0.41 (0.67)

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

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

## Tolérances

Vous trouverez plus de détails dans les brochures SSAB Strenx® Garantées ou sur [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

### Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Strenx®. Les garanties Strenx® répondent aux exigences de la norme EN 10029 Classe A, mais offrent des tolérances plus serrées.

### Longueur et largeur

Conformément au programme dimensionnel SSAB. Tolérances selon EN 10029.

### Forme

SSAB offre des tolérances selon EN 10029.

### Planéité

Tolérances selon garanties de planéité Strenx® Classe C, plus serrées que EN 10029 Class N.

### Propriétés de surface

Selon EN 10163-2 Classe A, sous-classe 3.

### Pliage

Tolérances selon garanties de pliage Strenx® Classe B.

## Etat de livraison

Etat de livraison : Quenched et Tempered - Trempé et Revenu. Les tôles sont livrées avec les rives cisailées ou découpées thermiquement. Rives brutes sur accord préalable.

Les exigences de livraison sont disponibles dans la brochure Strenx® 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.ssab.com](http://www.ssab.com) ou auprès du support technique, [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Les propriétés mécaniques de Strenx® 960 E/F sont obtenues par trempé suivi d'un revenu. Les propriétés à l'état de livraison ne peuvent pas être conservées après exposition à des températures excédant les 550° C.

Des mesures appropriées en matière de santé et de sécurité doivent être observées lors de la découpe, du pliage, du soudage, du meulage ou de toute autre opération réalisée sur le produit. Le meulage, notamment des tôles revêtues d'un primaire, peut produire de la poussière présentant une forte concentration de particules.

## Contact et informations

[www.acotec.fr/contact](http://www.acotec.fr/contact)