

**STRENX**<sup>®</sup>  
PERFORMANCE STEEL



# GARANTIES STRENX



/ **SSAB**

# Garanties Strenx

SSAB travaille constamment à l'amélioration des procédés de fabrication dans le but de développer de nouveaux produits offrant de meilleures performances. Cette démarche a permis de garantir des tolérances plus serrées ainsi que des propriétés de mise en oeuvre améliorées. Les garanties SSAB Strenx offrent des tolérances sur épaisseur et de planéité réduites ainsi que des garanties relatives au pliage. Ces garanties ont été élaborées afin de confirmer notre engagement de performance lors de la mise en oeuvre de nos produits. Vous trouverez la classe de tolérances correspondant à chaque qualité d'acier dans la fiche technique concernée.

## Garantie sur épaisseur

La variation maximale d'épaisseur garantie par SSAB sur une même plaque ou bande est reprise dans les tableaux ci-dessous.

### Garantie sur épaisseur - Plaque laminée à chaud

Les tolérances sur épaisseur selon garantie SSAB sont plus serrées que celles prévues par la norme EN 10029 à l'exception des épaisseurs  $\geq 80$  mm pour lesquelles l'intervalle de tolérances est conforme à la norme.

Épaisseur nominale (mm)	Épaisseur de l'acier (mm)		
	Min	Max	Sur une même plaque
4.0 - 4.9	-0.3	+0.3	0.4
5.0 - 7.9	-0.3	+0.4	0.5
8.0 - 14.9	-0.5	+0.4	0.6
15.0 - 24.9	-0.6	+0.4	0.6
25.0 - 39.9	-0.7	+0.8	0.7
40.0 - 79.9	-0.9	+1.4	1.2
80.0 - 160.0	-1.1	+2.1	1.5

D'autres classes de tolérances respectant les intervalles de tolérances définis ci-dessus peuvent être proposées sur accord préalable.

Des tolérances sur épaisseur très réduites peuvent être proposées pour les plaques après accord.

## Garantie sur épaisseur - Bobine laminée à chaud

Les tolérances sur épaisseur selon garanties SSAB pour les produits issus de bobines laminées à chaud sont plus serrées que celles prévues par la norme EN 10051.

Épaisseur nominale (mm)	Largeur nominale (mm)		
	w ≤ 1200	1200 < w ≤ 1500	1500 < w ≤ 1800
t ≤ 2.00	± 0.12	± 0.14	± 0.15
2.00 < t ≤ 2.50	± 0.13	± 0.15	± 0.16
2.50 < t ≤ 3.00	± 0.14	± 0.16	± 0.17
3.00 < t ≤ 4.00	± 0.16	± 0.17	± 0.18
4.00 < t ≤ 5.00	± 0.17	± 0.18	± 0.20
5.00 < t ≤ 6.00	± 0.18	± 0.20	± 0.21
6.00 < t ≤ 8.00	± 0.21	± 0.21	± 0.22
8.00 < t ≤ 10.0	± 0.23	± 0.23	± 0.24
10.00 < t ≤ 12.50	± 0.25	± 0.25	± 0.26
12.50 < t ≤ 15.00	± 0.26	± 0.27	± 0.28
15.00 < t ≤ 25.00	± 0.28	± 0.30	± 0.32

Toutes les valeurs figurant dans le tableau sont conformes à la 1/2 norme EN 10051 Catégorie D.

Des tolérances sur épaisseur très réduites pour les produits issus de bobines laminées à chaud peuvent être proposées après accord.

## Garantie sur épaisseur - Bobine laminée à froid

Les tolérances sur épaisseur selon garantie SSAB pour les produits issus de bobines laminées à froid sont conformes à la norme EN 10131.

Épaisseur nominale (mm)	Largeur Nominale (mm)		
	≤ 1200	>1200 ≤ 1500	>1500
= 0.35 à 0.40	± 0.05	± 0.06	± 0.07
> 0.40 à 0.60	± 0.05	± 0.07	± 0.08
> 0.60 à 0.80	± 0.06	± 0.08	± 0.10
> 0.80 à 1.00	± 0.08	± 0.10	± 0.11
> 1.00 à 1.20	± 0.10	± 0.11	± 0.13
> 1.20 à 1.60	± 0.13	± 0.14	± 0.16
> 1.60 à 2.00	± 0.16	± 0.17	± 0.19
> 2.00 à 2.50	± 0.19	± 0.20	± 0.22
> 2.50 à 3.00	± 0.22	± 0.23	± 0.24

D'autres classes de tolérances respectant les intervalles de tolérances définis ci-dessus peuvent être proposées sur accord préalable.

## Garantie de planéité

SSAB propose quatre classes de tolérances de planéité en fonction du type de produit et de sa limite d'élasticité. Toutes les classes sont conformes ou plus serrées que les exigences prévues par la norme EN 10029. Les classes A et B sont également conformes ou plus serrées que les exigences prévues par la norme EN 10051.

Classe	Épaisseur nominale (mm)	Planéité (mm/règle de 1m) Planéité de l'acier
A	1.5 - 2.9	3
	3.0 - 4.9	3
	5.0 - 7.9	3
	8.0 - 14.9	3
	15.0 - 24.9	3
B	1.5 - 2.9	6
	3.0 - 4.9	6
	5.0 - 7.9	6
	8.0 - 14.9	6
	15.0 - 29.9	6
C	4.0 - 4.9	5
	5.0 - 7.9	4
	8.0 - 39.9	3
	40.0 - 160.0	3
D	4.0 - 4.9	7
	5.0 - 5.9	5
	6.0 - 19.9	4
	20.0 - 40.0	3

La planéité est mesurée selon la norme EN 10029 pour les classes C et D, et selon EN 10051 pour les classes A et B. Les informations relatives à la classe applicable à chaque qualité d'acier sont reprises dans la fiche technique concernée.

## Garantie de pliage

SSAB propose quatre classes de garantie de pliage pour les plaques, conformément au tableau suivant. Les informations relatives à la classe applicable à chaque qualité d'acier sont reprises dans la fiche technique concernée. Toutes les classes sont conformes ou plus serrées que les exigences prévues par la norme EN 10025-6. La garantie de pliage est également conforme à la norme EN ISO 7438.

Les aciers Strenx MC offrent un rayon minimal de pliage garanti, valide en sens long et travers, inférieur à ceux prévus par la norme EN 10149.

Les aciers Strenx CR offrent un rayon minimal de pliage garanti, valide en sens long et travers. Consulter la fiche technique pour les valeurs garanties.

Classe	Épaisseur nominale (mm)	Rayon de poinçon minimum R/t <sup>1)</sup>	
		⊥ <sup>2)</sup>	∥ <sup>2)</sup>
A	t < 8	1.5	2.0
	8 ≤ t < 15	1.5	2.0
	15 ≤ t < 20	2.0	2.5
	t ≥ 20	2.0	2.5
B	t < 8	2.5	3.0
	8 ≤ t < 15	2.5	3.0
	15 ≤ t < 20	2.5	3.0
	t ≥ 20	3.0	3.5
C	t < 8	3.0	3.5
	8 ≤ t < 15	3.0	3.5
	15 ≤ t < 20	3.0	3.5
	t ≥ 20	3.5	4.0
D	t < 8	3.5	4.0
	8 ≤ t < 15	4.0	4.5

<sup>1)</sup> R/t correspond au rayon du poinçon (R) divisé par l'épaisseur de la tôle (t). Les valeurs garanties sont valides dans les conditions indiquées dans la brochure Pliage des Aciers à Haute Résistance.

<sup>2)</sup> Sens du laminage de la plaque.

SSAB est une aciérie nordique et américaine. SSAB offre des produits et des services à forte valeur ajoutée développés en étroite collaboration avec ses clients afin de créer un monde plus résistant, plus léger et plus durable. SSAB a des employés dans plus de 50 pays. SSAB dispose d'usines de production en Suède, en Finlande et aux États-Unis. SSAB est cotée à la bourse nordique Nasdaq OMX de Stockholm et fait l'objet d'une cotation secondaire au Nasdaq OMX de Helsinki. [www.ssab.com](http://www.ssab.com)

## STRENX® CERTIFIED PARTNER EN FRANCE



### **Blanchard Oxycoupage**

208 Route de Paris  
44980 Sainte Luce sur Loire Cedex, France

Tel. +33 2 40 52 98 98, Fax. +33 2 40 52 98 99  
[blanchard@oxycoupage.com](mailto:blanchard@oxycoupage.com)  
[www.oxycoupage.com](http://www.oxycoupage.com)

SSAB Swedish Steel SAS

13. rue Madeleine Michelis  
92200 Neuilly sur Seine

France

T +33 1 55 61 91 00

F +33 1 55 61 91 09

E [info.fr@ssab.com](mailto:info.fr@ssab.com)

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