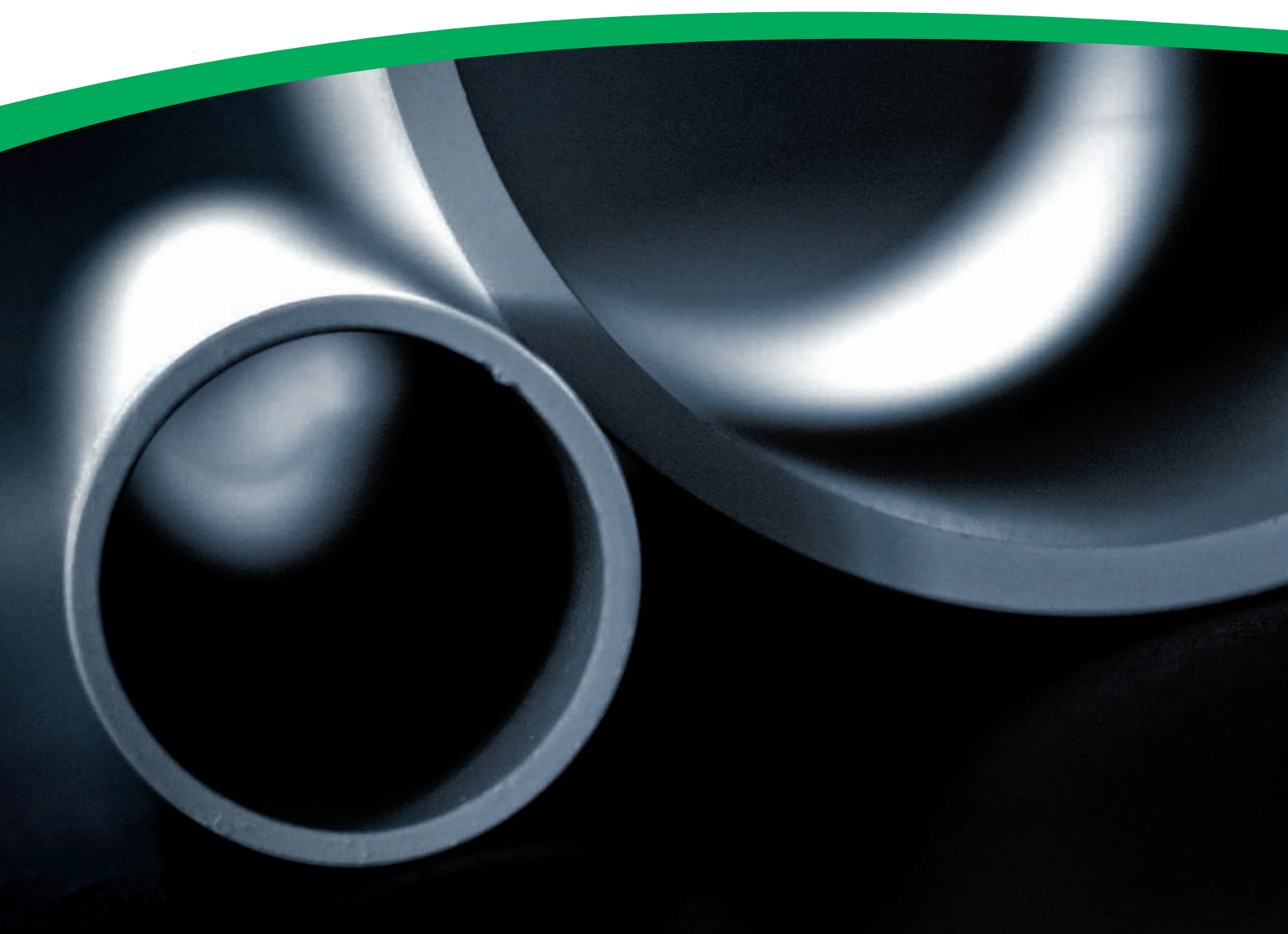


**TATA STEEL**



**Gamme des produits Strongbox®**

Profils creux





## Table des matières

- 03 Introduction
- 04 Fiche technique
- 06 Tableaux de la gamme dimensionnelle

# STRONGBOX®

**Strongbox®** : des tubes profilés d'entrée de gamme de qualité supérieure, laminés à froid.

**Principales caractéristiques de Strongbox®:**

- Un produit d'excellente qualité, réalisé avec une technique de production de qualité supérieure.
- **Strongbox® 235** : limite élastique minimale de 235 MPa
- **Strongbox® 275** : limite élastique minimale de 275 MPa
- **Strongbox®** offre des niveaux de formabilité supérieurs et, grâce à sa fabrication en acier calmé, d'excellentes propriétés au soudage
- Le produit fait l'objet de contrôles et essais non spécifiques, et est fourni avec un rapport d'essais
- Tolérances dimensionnelles caractérisées par une grande régularité
- Portant clairement la marque : **Strongbox® 235** ou **Strongbox® 275**
- Excellente disponibilité des produits par l'intermédiaire de distributeurs accrédités
- Apte à la galvanisation.

# FICHE TECHNIQUE

Profils creux soudés laminés à froid conçus pour des applications polyvalentes du type non-critique.

Les profils creux **Strongbox®** sont fournis avec une limite élastique minimale de 235 ou 275 N/mm<sup>2</sup> et sont entièrement conformes à la norme européenne EN10219 pour profils creux soudés laminés à froid.

## Propriétés mécaniques

Limite élastique R <sub>eH</sub> min N/mm <sup>2</sup>	Limite élastique R <sub>eH</sub> min N/mm <sup>2</sup>
235	275

**Strongbox®** est réalisé en acier calmé – propriété essentielle pour la formabilité et les propriétés au soudage.

### Inspections et essais

Les tubes profilés creux **Strongbox®** EN10219 S235JRH font l'objet de contrôles et d'essais non spécifiques, et sont fournis avec un rapport d'essai type 2.2 conforme à la norme EN10204.

Les tubes profilés creux **Strongbox®** EN10219 S275J0H font l'objet de contrôles et d'essais non spécifiques, et sont fournis avec un rapport d'essai type 2.2 conforme à la norme EN10204.

### Désignation

Les tubes profilés creux **Strongbox® 235** et **Strongbox® 275** sont désignés par leur nom de produit, leurs dimensions extérieures et l'épaisseur en millimètres.

### Exemples

Tube profilé creux circulaire  
**Strongbox® 235 114,3 x 5,0**  
ou **114,3 x 5,0 CHS**

Tube profilé creux rectangulaire  
**Strongbox® 275 100 x 50 x 4,0**  
ou **100 x 50 x 4,0 RHS**

## Tolérances dimensionnelles EN10219: 2<sup>ème</sup> partie

	Circulaires	Carrés / rectangulaires	
		Longueur latérale (mm)	Tolérance
Dimensions extérieures (Prof, l et H)	±1% avec un minimum de ±0,50 mm et un maximum de ±10 mm	H,B < 100	±1% avec un min. de ±0,5 mm
		100 ≤ H,B ≤ 200	±0,8%
		H,B > 200	±0,6%
Épaisseur (T)	Lorsque D ≤ 406,4 mm T ≤ 5 mm ±10% T > 5 mm ±0,50 mm	T ≤ 5mm	±10%
		T > 5mm	±0,50 mm
Ovalisation (O)	2% si D/T < 100, pour D/T ≥ 100 la tolérance d'ovalisation doit être agréée	–	
Concavité/convexité (tolérance indépendante – des dimensions extérieures)		0,8 % maximum avec un minimum de 0,5 mm	
Équerrage du côté	–	90° ± 1 degré	
Rayon extérieur dans les angles (le rayon n'est pas nécessairement tangentiel aux côtés) EN10219: Partie 2 Tableau 3	–	T ≤ 6,0	1,6T à 2,4T
		6,0 < T ≤ 10,0	2,0T à 3,0T
Vrillage (V)	–	2 mm plus 0,5 mm par tronçon de 1 m de long	
Rectitude	0,20% maximum de la longueur totale et 3 mm sur chaque tronçon de 1 m de long	0,15 % de la longueur totale et 3 mm sur chaque tronçon de 1 m de long	
Masse (M)	±6% sur longueurs individuelles	±6% sur longueurs individuelles	
Longueur	-0 +50 mm	-0 +50 mm	

### Tubes profilés carrés Strongbox® – longueurs et tolérances

Dimensions mm	Épaisseur mm	Longueurs standard aux laminoirs m	Longueurs spéciales aux laminoirs m*	Tolérance mm
20 x 20 jusqu'à 40 x 40 x 1,5 mm	Toutes	6,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
40 x 40	2 – 4	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
45 x 45 jusqu'à 50 x 50 x 2 mm	Toutes	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
50 x 50	3 – 5	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
60 x 60	2 – 5	6,0 & 12,0	5,0 – 14,0	+ 50-0
60 x 60	6	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
70 x 70 jusqu'à 100 x 100	Toutes	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
120 x 120 jusqu'à 250 x 250	Toutes	6,0 & 12,0	6,0 – 18,0	+ 50-0

### Tubes profilés rectangulaires Strongbox® – longueurs et tolérances

Dimensions mm	Épaisseur mm	Longueurs standard aux laminoirs m	Longueurs spéciales aux laminoirs m*	Tolérance mm
30 x 20 jusqu'à 50 x 30 x 1,5 mm	Toutes	6,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
50 x 30	2 – 4	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
50 x 40	Toutes	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
60 x 20 jusqu'à 60 x 40 x 3 mm	Toutes	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
60 x 40	4 – 5	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
60 x 50	3	6,0 & 12,0	5,0 – 14,0	+ 50-0
70 x 40 jusqu'à 120 x 40	Toutes	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
120 x 50	Toutes	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
120 x 60 jusqu'à 140 x 60	Toutes	6,0 & 12,0	5,0 – 15,0	+ 50-0
140 x 80 jusqu'à 300 x 200	Toutes	6,0 & 12,0	6,0 – 18,0	+ 50-0

### Tubes profilés circulaires Strongbox® – longueurs et tolérances

Diamètre extérieur mm	Épaisseur mm	Longueurs standard aux laminoirs m	Longueurs spéciales aux laminoirs m*	Tolérance mm
26,9 – 63,5	Toutes	6,0 & 12,0	3,2 – 12,8	+ 50-0
76,1 – 127,0	Toutes	6,0 & 12,0	5,0 – 12,5	+ 50-0
133,0 – 323,9	Toutes	6,0 & 12,0	6,0 – 18,0	+ 50-0

\* Longueurs disponibles en incréments de 100 mm

# TABLEAUX DE LA GAMME DIMENSIONNELLE

## Tubes profilés circulaires Strongbox®

Diamètre extérieur (mm)	Épaisseur (mm)																
	1,75	2,00	2,25	2,50	2,60	2,65	2,90	3,00	3,20	3,25	3,60	3,65	4,00	5,00	6,00	6,30	8,00
26,9																	
33,7																	
41,5																	
42,4																	
48,3																	
51,0																	
57,0																	
60,3																	
63,5																	
70,0																	
76,1																	
88,9																	
101,6																	
108,0																	
114,3																	
121,0																	
127,0																	
133,0																	
139,7																	
152,4																	
159,0																	
168,3																	
177,8																	
193,7																	
219,1																	
244,5																	
273,0																	
323,9																	

## Tubes profilés carrés Strongbox®

Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
20 x 20								
25 x 25								
30 x 30								
35 x 35								
40 x 40								
45 x 45								
50 x 50								
60 x 60								
70 x 70								
80 x 80								
90 x 90								
100 x 100								
120 x 120								
140 x 140								
150 x 150								
160 x 160								
180 x 180								
200 x 200								
250 x 250								

## Tubes profilés rectangulaires Strongbox®

Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)							
	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0
30 x 20								
40 x 20								
40 x 30								
50 x 20								
50 x 25								
50 x 30								
50 x 40								
60 x 20								
60 x 30								
60 x 40								
60 x 50								
70 x 40								
70 x 50								
80 x 30								
80 x 40								
80 x 50								
80 x 60								
90 x 50								
100 x 40								
100 x 50								
100 x 60								
100 x 80								
110 x 70								
120 x 40								
120 x 50								
120 x 60								
120 x 80								
140 x 60								
140 x 80								
150 x 100								
160 x 80								
160 x 90								
180 x 80								
180 x 100								
200 x 100								
200 x 120								
200 x 150								
250 x 100								
250 x 150								
300 x 100								
300 x 200								

- Certaines dimensions pourront faire l'objet de quantités minimum à la commande.
- D'autres dimensions peuvent être produites : pour ceci, veuillez nous consulter

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

Bien qu'elles se soient efforcées d'assurer l'exactitude des informations contenues dans la présente brochure, la société Tata Steel Europe Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité pour des erreurs éventuelles ou des informations qui s'avèreraient trompeuses.

Copyright 2011  
Tata Steel Europe Limited

**Tata Steel**

PO Box 101  
Weldon Road  
Corby  
Northants  
NN17 5UA  
Royaume-Uni  
T: +44 (0)1536 404561  
F: +44 (0)1536 404111  
[marketing@tatasteel.com](mailto:marketing@tatasteel.com)

**Tata Steel International**

3, Allée des Barbanniers  
92632 Gennevilliers Cedex  
France  
T: +33 (0) 1 41 47 33 05  
F: +33 (0) 1 40 85 11 49  
[info-tubes@tatasteel.com](mailto:info-tubes@tatasteel.com)

**Tata Steel**

Souvereinstraat 35  
4903 RH Oosterhout  
Pays-Bas  
T: +31 (0)162 482 000  
F: +31 (0)162 435 393  
[info-tubes@tatasteel.com](mailto:info-tubes@tatasteel.com)